

M M G A R O N

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ E-DERGİSİ
YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE E-JOURNAL



PLANLAMA, MİMARLIK, TASARIM VE YAPIM
PLANNING, ARCHITECTURE, DESIGN AND CONSTRUCTION

CİLT (VOLUME) 16 - SAYI (NUMBER) 1 - YIL (YEAR) 2021

INDEXED IN
Web of Science
EMERGING SOURCES
CITATION INDEX

Web of Science, Emerging Sources Citation Index, Avery Index (AIAP), TÜBİTAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS indeks), DRJI ve Ulrichs dizinlerinde yer almaktadır.

Indexed in Web of Science, Emerging Sources Citation Index, Avery Index to Architectural Periodicals (AIAP), TUBITAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, ASOS Index, DRJI, and Ulrichs.



GENEL YAYIN YÖNETMENİ (MANAGING DIRECTOR)

Gülay Zorer Gedik

Yıldız Technical University Faculty of Architecture

EDİTÖRLER (EDITORS)

Ayşen Ciravoğlu, Sırma Turgut

Yıldız Technical University Faculty of Architecture

YARDIMCI EDİTÖRLER (CO-EDITORS)

Gökçe Tuna Taygun (*Yıldız Technical University Faculty of Architecture*) • **Esin Özlem Aktuğlu Aktan** (*Yıldız Technical University Faculty of Architecture*)

YAYIN KURULU (ASSOCIATE EDITORS)

Nilgün Erkan (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*) • **Senay Oğuztımur** (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*)
F. Pınar Arabacıoğlu (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*) • **Kunter Manisa** (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*)
İrem Gençer (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*) • **Şensin Aydın Yağmur** (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*)
Polat Darçın (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*) • **Tuğçe Şimşekalp Ercan** (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*)
Ayfer Yazgan (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*) • **Mehmet Uğuryol** (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*)
İşıl Çokuğraş Bağdatlıoğlu (*Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey*)

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU (EDITORIAL BOARD)

Ali Madanipour (<i>Newcastle University, UK</i>)	İclal Dinçer (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Ana Rita Pereira Roders (<i>Eindhoven University of Technology, Holland</i>)	İlhan Tekeli (<i>Middle East Technical University, Ankara, Turkey</i>)
Anna Geppert (<i>Paris University, Sorbonne, France</i>)	John Lovering (<i>Cardiff University, UK</i>)
Ashraf Salama (<i>Katar University, Qatar</i>)	Jorge M. Gonçalves (<i>Tecnico Lisboa, Spain</i>)
Asuman Türkün (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Müjgan Şerefhanoglu Sözen (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Ayda Eraydın (<i>Middle East Technical University, Ankara, Turkey</i>)	Neslihan Dostoğlu (<i>Culture University, İstanbul, Turkey</i>)
Ayfer Aytuğ (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Nevra Ertürk (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Ayşe Nur Ökten (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Nur Urfalıoğlu (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Birgül Çolakoğlu (<i>İstanbul Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Nuran Kara Pilehvarian (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Can Binan (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Simin Davoudi (<i>Newcastle University, UK</i>)
Cengiz Can (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Tülin Görgülü (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Çiğdem Polatoğlu (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Tuna Taşan Kok (<i>University of Amsterdam, Holland</i>)
Fatma Ünsal (<i>Mimar Sinan Fine Arts University, İstanbul, Turkey</i>)	Willem Salet (<i>Amsterdam University, Amsterdam, Holland</i>)
Görün Arun (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Zehra Canan Girgin (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Gül Koçlar Oral (<i>İstanbul Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Zekiye Yenen (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Gülay Zorer Gedik (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)	Zeynep Ahunbay (<i>İstanbul Technical University, İstanbul, Turkey</i>)
Henri Achten (<i>Czech Technical University, Czech Republic</i>)	Zeynep Enlil (<i>Yıldız Technical University, İstanbul, Turkey</i>)

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi adına

Sahibi (Owner) Gülay Zorer Gedik
Genel Yayın Yönetmeni (Managing Director) Gülay Zorer Gedik
Editörler (Editors) Ayşen Ciravoğlu, Sırma Turgut
Editör yardımcıları (Co-Editors) Gökçe Tuna Taygun
Esin Özlem Aktuğlu Aktan
Yazışma adresi (Correspondence address) Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Merkez Yerleşim, Beşiktaş, 34349 İstanbul, Turkey
Tel +90 (0)212 383 25 85
Faks (Fax) +90 (0)212 383 26 50
e-posta (e-mail) megaron@yildiz.edu.tr
Web www.megaronjournal.com

Yayına hazırlama (Publisher): KARE Yayıncılık | Karepublishing
Tel: +90 (0)216 550 6 111 - Faks (Fax): +90 (0)216 550 6 112 - e-posta (e-mail): kareyayincilik@gmail.com

Yayınlanma tarihi (Publication date): Mart (March) 2021

Yayın türü (Type of publication): Süreli yayın (Periodical)

Sayfa tasarımı (Design): Ali Cangül

İngilizce editörü (Linguistic editor): Susan Atwood

Megaron amblem tasarımı (Emblem): M. Tolga Akbulut

Yılda dört sayı yayımlanır. (Published four times a year).

Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Avery Index (AIAP), TÜBİTAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS indeks), DRJI ve Ulrichs dizinlerinde yer almaktadır. Indexed in Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Avery Index to Architectural Periodicals (AIAP), TUBITAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, ASOS Index, DRJI, and Ulrich's.

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Türkçe ve İngilizce tam metinlere Internet ulaşımı ücretsizdir. (www.megaronjournal.com)
Free full-text articles in Turkish and English are available at www.megaronjournal.com.

İçindekiler / Contents

Megaron 2021;16(1)

MAKALELER (ARTICLES)

MİMARLIK (ARCHITECTURE)

Forming Memory Through Architectural Drawings*Mimari Çizimler ile Bellek Oluşturma***Bezircioğlu Senvenli G, Pulat Gökmen G.....1****Examining Ali Kayırmzade House and Sevilay Paşazade House as examples of Traditional Houses in Lefke***Ali Kayırmzade Evi ve Sevilay Paşazade Evi'ni Lefke'deki Geleneksel Ev Örnekleri Olarak İrdelemek***Oktay M.....10****Transmitting Values From Past To Future: A Strategic Program Inquiry For Ankara Victory Square (Zafer Meydanı)***Değerlerin Geçmişten Geleceğe Aktarımı: Ankara Zafer Meydanı için Stratejik Program Araştırması***Dinç Kalaycı P, Aybek Özdemir D.....27****A Reevaluation of the Architectural Historiography of the "Tulip Period"***Mimarlık Tarih Yazımında "Lale Devri***Özlü N.....39****Sürdürülebilir Mimari Yaklaşım ile Tasarlanmış Okul Öncesi Eğitim Yapılarında Ergonomi Kavramının Bahriye Üçok Ekolojik Anaokulu Örneği Üzerinden İncelenmesi***A Study on Examining the Concept of Ergonomics in Preschool Educational Buildings Designed with Sustainable Architectural Approach Through the Sample of Bahriye Üçok Ecological Kindergarten***Kızılkın G, Canbay Türkyılmaz Ç.....53****Güzel Sanatlar Akademisi 1925 Mezununu Bir Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer***The Academy of Fine Arts Graduate (1925) Architect: Huseyin Husnu Tumer***Değirmenci A, Kara Pilehvarian N.....68****Salonların Mimari Tasarımının Erken Düşme Süresi ve Çınlama Süresi Akustik Parametrelerine Etkisi***Effects of Architectural Design on Acoustic Parameters EDT and T30 in Halls***Çelebi Şeker NN.....81**

PLANLAMA (PLANNING)

Children's Understanding and Aspirations on Built Environment: A Case Study on Khulna City of Bangladesh*Çocukların Yapılı Çevre Üzerine Anlayış ve Beklentileri: Bangladeş'in Khulna Şehrinde Bir Çalışma***Rahman MAU, Tasnim T, Ahsan MM.....92****High Speed Rail Passenger Satisfaction According to Socio-Demographic Variables in Turkey***Türkiye'de Sosyodemografik Değişkenlere Göre Yüksek Hızlı Tren Yolcu Memnuniyeti***Özkazanç S.....101****İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Koruma Sürecinin Haklar Bağlamında İncelenmesi***Evaluation of the Conservation Process in Historic Areas of Istanbul in the Context of Rights***Eryazıcıoğlu E.....116****Türkiye'de 65 Yaş Üstü Nüfusun Yaşlı Yığılması Konusunda Farklılık Gösteren İllere Göre Yaşam Kalitesinin İncelenmesi***A Quality of Life Investigation of the Population Over 65 Years Old Concerning Turkish Provinces with Different Agglomeration Levels of Elderly Population***Köse N, Erkan NÇ.....129**

TASARIM (DESIGN)

Plansız Gelişen Meydanlarda Mekânsal Bütünleşme ve Morfolojik Bileşenlerin Çözümlemesi:**Muğla Saburhane Meydanı Örneği***Decoding the Spatial Integration and Morphological Components in Unplanned Squares the Case of Muğla Saburhane Square***Özdoğan H.....143****Spatial Analysis of the Effects of Single- and Double-Bed Layouts on Patients' Communication Patterns and Psychological States in Dialysis Centers***Diyaliz Merkezlerinde Tek ve Çift Sıra Yatak Yerleşim Düzenlerinin Hastaların İletişim ve Psikolojik Durumları Üzerine Etkilerinin Mekânsal Analizi***Yalçın M, Özdamar BB.....157**



Forming Memory Through Architectural Drawings

Mimari Çizimler ile Bellek Oluşturma

Gaye BEZİRCİOĞLU SENVENLİ, Gülçin PULAT GÖKMEN

ABSTRACT

Drawing refers to a cognitive activity in which understanding, expressing, experiencing and storing information is performed simultaneously. This article argues that drawing reveals an external and embodied memory while processing information about the environment in which the individual is experienced or constructed. Memory formed by drawing is defined as a memory transferred to the material that has the processing abilities of mental memory such as retention, reactivation and reconstruction of the information. The cognitive process revealed by the drawing includes both the action and the material drawn. In the research, this reflective process is covered through the "distributed cognition" approach which argues that cognition is not limited to the mind but occurs inside the relationship with its environment. With this approach, the present article focuses on the relationship between the drawn and mental representations while investigating the process of recognition and recollection in drawing. The research aims to experience memory formation through drawing in line with the theoretical approach presented. In this context, it questions how the memory that is actively revealed in the drawing process is formed by means of a case study. In the case study, memory traces formed in the drawings as a result of a defined series of drawing activities were observed, and how the spatial experience was represented on the material was analysed. As a result of the study, how the perception of the space is formed and how it is transferred to the material is evaluated in line with the presented theoretical approach.

Keywords: Distributed cognition; drawing; drawn memory; forming memory; traces of the experience.

ÖZ

Çizim bilgiyi anlama, ifade etme, deneyimleme ve depolamanın birlikte ortaya konduğu bilişsel bir aktivitedir. Bu makale, çizimin bireyin deneyimlediği veya inşa ettiği ortam ile ilgili bilgileri işlerken, bu bilginin harici ve somutlaştırılmış bir belleği ortaya koyduğunu savunmaktadır. Çizim yolu ile oluşturulan bellek; bilgiyi tutma, yeniden etkinleştirme, yeniden yapılandırma gibi zihinsel belleğin işlem yetilerine sahip, materyale aktarılmış bir bellek olarak tanımlanmaktadır. Çizimin ortaya koyduğu bilişsel süreç çizim eylemi ve çizilen materyali kapsamaktadır. Araştırmada etkileşimli bu süreç bilişin zihin ile sınırlı kalmadığını, çevre ile kurduğu ilişkide oluştuğunu savunan "dağıtılmış biliş" yaklaşımı üzerinden ele alınmaktadır. Bu yaklaşım ile çizilen temsiller ve zihinsel temsiller arasındaki ilişkiye odaklanılmakta, çizimde tanıma ve anlama süreçleri araştırılmaktadır. Araştırma, çizim yolu ile bellek oluşumunu sunulan teorik yaklaşım doğrultusunda deneyimlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda yapılan olgu çalışması aracılığı ile çizim sürecinde aktif olarak ortaya konan belleğin nasıl oluştuğunu sorgulamaktadır. Olgu çalışmasında, tanımlanan bir dizi çizim aktivitesi sonucu çizimlerde oluşan bellek izleri gözlemlenmiş, mekânsal deneyimin materyal üzerinde nasıl temsil edildiği analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda mekân algısının nasıl oluştuğu ve bunun materyale nasıl aktarıldığı sunulan teorik yaklaşım doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Dağıtılmış biliş; çizim; çizilmiş hafıza; hafıza oluşturmak; deneyimin izleri.

Department of Architecture, İstanbul Technical University Faculty of Architecture, İstanbul, Turkey

Article arrival date: August 15, 2020 - **Accepted for publication:** January 10, 2021

Correspondence: Gaye BEZİRCİOĞLU SENVENLİ. e-mail: bezircioglugaye@yahoo.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

Drawing, both as a tool and as a method, is used for different purposes in many areas. Besides the representative tool of the materials, drawing is for visual thinking that provides a platform for picturing the mental processes. In these processes, drawing contains data that can be used for the following and also creates relations actively by following each step of the drawing steps. It will be appropriate to define the terms “drawing” and “memory” initially as they are covered in the research.

Drawing is a form of existence. It does not entirely create the physical space but creates an experience of space. In other words, the mere act of drawing is an experiential phenomenon. The thinking and evaluation process extends to the materials and the actions of drawing. It creates perception and a process of thinking that is shaped accordingly. Sketches, or ‘*Pensieri*’, which means ‘*thoughts*’ in Italian, express the most basic technique in which ideas are put forward. In that sense, sketches have become the focal point of design research. Drawing has also become a method that allows the cognitive process to be presented and read in these studies on design activities. This approach has made the act of drawing itself a subject that needs to be explored. Literature involves studies on the drawing that refers to different cognitive theories. Even though the cognitive process through drawing is modelled or named differently based on different approaches, the consensus between them is the loop between the internal and external cognitive processes. The cognition extends to material and the action of drawing. With this approach, not only the drawn material but also the action of drawing becomes part of the cognitive process and forms an externalised memory.

The term memory has a wide range of definitions based on the context in which it is used. With the most common definition, it is a faculty of mind that stores, organises and reuses the data. The studies on memory go back to the field of philosophy; and over time it has been studied in the branches of perception psychology and neurological sciences. Following these studies, there have been different models to explain the process of coding the perceived data, stages of data storage, and the recall process both from the biological process of the neural system and the cognitive formation aspects. Even though different theories have been built up over time, the basic model of data storage has three stages based on the duration and progress. The first encounter with information, which is called the *sensory processor*, is sensed in the form of chemical and physical stimuli and processed in the neuron system. The stimuli are encoded and retrieved by the *working memory*. The stored data covers place in the *long-term memory* with various categorical models. For

the content of this research, the term memory reflects the retention, reactivation, and reconstruction of the experience of drawing.

The article at hand explores the cognitive process during the act of drawing by examining the drawn images. It aims to visualise this relation through the traces of experience on the material that also represents the distributed process of cognition.

Association of the Drawing to Existing Cognitive Theories

With the studies conducted in cognitive science in the last 20 years, changes in perception have carried the drawing to fields of cognitive studies. Contemporary interdisciplinary methodologies, including practice-based approaches in many disciplines, have begun to research the position of drawing, and in doing so, raising new questions about the role of visualisation and creative thinking in scientific research. Cognitive studies working on the process of cognition examine drawing as a resource that can generate new ideas by thinking.

This approach enables us to study cognitive theories about drawing through practice. With a similar approach, the 12345 Draw group, including Brew, Fava, Kantrowitz, Sheehan, and Fält, focused on studies to explore this relationship. The studies they combined under the name of ‘Thinking Through Drawing’ aimed to combine cognitive theories with drawing practice. Brew, Fava & Kantrowitz (2012) describe drawing as ‘visible traces of cognitive processes’. In this view, drawing illustrates how experiences are perceived, understood and processed not only within our brains but also with our hands and bodies. Drawing allows the mind to be manipulated with thoughts outside its limits. The group consider drawing as an alternative learning method. The act of making a drawing activates multiple capacities. Therefore, drawing is a unifying action. Lines and signs can be used for new ideas and representations that can be reviewed, expanded and viewed later (Tversky 2002; Kantrowitz et al., 2017).

Different cognitive theories support studies of the ‘Thinking Through Drawing’ on drawing practices. One of them, the grounded cognition theory, rejects traditional views that differ from the modal (formal) systems of the brain for knowledge, perception, action, and internal observation in the semantic memory system. ‘Nervous body in the mind’ reconstructs tactile, spatial, and visual experiences to make sense of more abstract ideas (Brew et al., 2012). However, this approach is not sufficient to comprehend the physical activity of drawing and cognitive activities in the drawing process. Another theory that the group emphasises is embodied cognition. This view can be understood as a cognitive process that not only belongs

to the brain but is also related to the hands and body as the visible trace of the shapes. This awareness allows us to adopt and follow the process of drawing in which the traces of action and movement are completed. Another case the group are investigating is the positioning of the body. Situated cognition argues that knowledge comes from context-dependent activity (Brew et al., 2012).

Following the same concept, Masaki Suwa and Barbara Tversky studied how cognitive processes interact through drawing. They evaluated the drawing process by making a protocol analysis with architects and students. In their studies, sketches and other external representations served as a cognitive tool for expanding memory and thinking. Suwa and Tversky (1997) describe the sketches as a two-stage process. First, it is an external tool to check the consistency and appearance of ideas; second, it generates new ideas and comments. The action of drawing, or the state of actually doing it, sets out a situation that gives direction itself. In other words, drawing has the potential to self-generate through the action. From a similar view, Donald Schön and Glenn Wiggins (1992) define the drawing process in which design thoughts are put forward as a reflective conversation, which is expressed as seeing-moving-seeing. Schön explains the drawing as a reflective practice in which action and product shape each other.

Dialogue and cognitive operations in the design process are examined in more detail in Gabriela Goldschmidt's work. Goldschmidt treats drawing as a kind of thinking. In her studies, she tries to define the psychological activities within the design process and understand the relationship between long-term memory, thinking, description, drawing, and interpretation. According to Goldschmidt (1991), the sketch reflects the logical reasoning process. Design is examined as a way to develop an approach to ill-defined problems as sketches. Her protocol studies focus on the role of modelling and sketching in the design process.

Goldschmidt described the manoeuvres in the design process as an interactive visualisation process in terms of movement and argument. In Goldschmidt's definition, live-action, that is, the presentation of visual representations and passive action, or thinking, differ from each other. The argument consists of expressions about a particular design movement and its design aspects. The arguments describe the dialectical process between formal features defined as 'seeing as' and non-formal explanations defined as 'seeing that'. There is a circular feedback loop between the internal representation in the image and the external representation on paper. Mental images inform the construction of a draft; however, the draft in the process contains 'autonomous' characteristics, some of which arise from relationships between elements that

may be unintentional (Goldschmidt, 1994). Drawing takes place in a way that the mind continues to act and directs the action through a particular compromise. The standard orientation of these two studies is that drawing is an active production of visual thinking.

Evaluation of Drawing via Distributed Cognition

The 'mind' includes design thinking, design problems, learned information, coding that matches information, shapes, and symbols (specific forms of expression), while 'drawing' includes transformations on the perceived and probabilities beyond expectations. The cognitive approach here considers the cognitive process as an extension of the designer's mind in drawing.

When drawing is considered as a way of thinking, it is evaluated through cognitive processes. In cognitive neuroscience research, Vinod Goel treats the mind as a computer, arguing that the mind needs a tool to represent information and make calculations. In other words, the cognitive process requires a representative tool. He describes it as 'the language of thought'. Goel (1995) analysed the symbolic nature of representation with 'Sketches of Thought'. Through the perspective of Goel, the concept of sketching refers to the non-notational symbol system. The sketch is an uncertain, fluid, amorphous, and unstable graphic expression. Goel explains thinking as symbol manipulation; the drawing allows continuous manipulation of symbols, but somehow it becomes a cognitive activity.

All of these studies on drawing have investigated different cognitive approaches and cognitive activities in the design process. Studies acknowledge that the cognitive process is not only in the mind of the individual but also in the relationship he/she has with the design tools used. The cognitive process, however, does not define a gap that is wholly externalised or between internal and external. On the contrary, this approach assimilates the coexistence of internal and external resources. Unlike traditional theories, this approach, Distributed Cognition, extends cognition beyond the individual to include interactions with people, and the resources and materials around them. He argues that cognition is dispersed among people, artefacts, and tools in the environment, rather than just being the head of individuals (Hollan et al., 2000).

Distributed cognition can be distinguished from other approaches by its adherence to two relevant theoretical principles: (1) the boundaries of the unit of analysis. In opposition to the traditional views, distributed cognition is not limited to individuals but also to the elements involved outside of the individuals. It tries to find a system that can dynamically configure itself to coordinate subsystems that perform various functions; (2) the extent to which it can

be assumed to be involved in cognitive processes (Hollan et al., 2000). Traditional views seek cognitive events in the manipulation of symbols within individual actors, whereas distributed cognition seeks a broader class of cognitive events. In this approach, the physical thinking environment provides additional memory by expanding processes running only in internal memories.

James Hollan, Edwin Hutchins, and David Kirsh (2000) argue that since the human mind creates internal models of the external world, it cannot be seen as passive representative engines. There is a complicated relationship between the internal resources that express memory, attention, and execution and the external resources that express artefacts and objects that continuously surround the body. Distributed cognition takes the human body and the material world into focus and explains the cognitive process developed through the interactions between internal and external resources. With this approach, the tools used by individuals become a part of their cognition. Similar to a blind person's cane being the central part of his/her perception of the world, the pen for a designer integrates into the individual's way of thinking, seeing, and controlling as part of his/her distributed cognitive system.

Case Study

The formation of memory can be defined as a product of a complex cognitive process. The tools we use, our bodies, and our actions are the parts of this process. In this sense, we can assume that the boundaries of the cognitive process go beyond the brain and are distributed between the inner images that the mind stores and processes along with the outer representations that are the outcome of our actions and relations with the materials. The case study focuses on how a particular space is experienced, and how the experience constitutes the memory when drawing. It investigates the transfer of mental memory to an external memory with an active cognitive process by drawing.

Content and the Key Concepts of the Study

French philosopher Henri Bergson (1939) defines everything around us, including our bodies, as images, and defines memory through the relationship with these images. For Bergson, memory transcends consciousness, as it cannot be fully activated in its presence. Numerous memories that we never remember are powerless and ineffective. However, although we are not aware of them, unconscious memories affect our behaviour and shape our subjective experiences. Based on his model, he divided the memory into two types. Accordingly, the first one is habitual memory, which is gained through physical tendencies and motor skills. In perception, we act on habitual memory because we are concerned with objects for their benefits and actions (Bergson 1939). Second is

the virtual memory, which consists of the recollection of these images and is defined as reflection.

Similar to Bergson's model of memory, its formation through drawing changes based on how the cognitive process forms. The spontaneous first experience and the recalling of that experience are differently defined. This differentiation is also reflected in the stages of the study. In this way, the study consists of repeating different drawing, including two stages, which are the transfer of first-hand experience and the recollection from memory. These two stages are repeated through the exercise. First, drawing is visualised as the direct experience of a visual notetaking. It is a process in which the participant gains his/her first input about the space. The first experiment is converted to an external representation by using the representation symbol system. It includes the spatial organisation of the building and the arrangements of the unique features that creates a perceptual reference; whereas the second phase of the study is based on recalling the experiences of the drawing activity that takes place in the first phase. The type of the drawing task remains the same; however, the participant is asked to draw what he/she remembers about the space by looking or experiencing it physically.

Method of the Drawing Activity

The drawing activity was planned as a series of protocols for searching the formation of the memory through drawing. In the literature, the studies on drawing focused on the cognitive process that is based on the observation of the drawing process. These studies were either applied as protocol studies that simulate a design process or taken place in an initial design process in a studio environment. They were mainly applied through empirical observation of the drawing experience. With a similar approach, this study focuses on the act of drawing and the drawn material about its mental references. The study has two different sources of data collection. The first one is the simultaneous observation during the drawing activity. In this process, the researcher did not take an active role in the drawing activity but became a passive observer of the process. The second source is the material itself providing a retrospective look at the action. This includes interviews with the participants of the drawing activity. From a phenomenological approach, the evaluation is done based on the experiential findings of the subject. The narrative of the participant includes the expressions of how the perception of space is formed and what is remembered.

The study was carried out in a specific location with a defined protocol. For this drawing activity, a compact observation group was determined that consisted of five people. The participants were chosen from graduates that have an architectural background in order to have a conventional knowledge of an architectural representation.

In other words, they were expected to have the ability to read and draw sections, plans, and elevations. The drawing activity is an “on-site” study. The site selected was a place that the participants had not experienced before, thereby, the goal of observing how memory is created by drawing from the first experience can be achieved. The selected place for this activity was an old local village house that was transformed into a cafe in the countryside. The building has a basic plan organisation as a single mass. In addition to the cafe usage, the place serves as a florist and contains many different and vibrant visual elements that stimulate perception. Unlike the structural mass, the space is full of decorative features that shape the spatial organisation.

In the application of the drawing activity, participants were asked to represent their spatial experiences through drawing. They were free to draw sections, elevations, and the plans of the place that are the most proper way to show the outline of the mass, the interior circulation, and the proportional relations. Drawings were made in sketch format in which accuracy was not a criterion, instead, they were produced based on observation and experience of the body. According to the defined protocol, the process was limited to 15 minutes for each drawing to express the instant reflection of the memory.

Application of the Study

Through these drawing studies, there is an identical differentiation between the two phases in terms of the drawing methods and what is drawn. The first phase of the study is the translation of the initial experience (Figs. 1, 3, 5). Even though perception is supposed as holistic, it consists of the sum of the fragmented pieces. This was reflected in the drawing as eclectic and indecisive lines. Each line on the paper indicates the decision of what space is. Even though it was roughly defined, the drawn elements were established with individual scale relationships. For those relations, some of the objects were taken as reference scales. The drawing took 12 to 15 minutes to develop a complete experience. It was observed that the focus of the drawing was to represent the interior of the building by noting the information about the massing of the space and features included in.

The second phase presents a pattern, like a self-conversation, of the participant (Figs. 2, 4, 6). As Schön's discussion, the drawing and the drawer's interaction form a cognitive process. Each materialised form on the paper becomes a reference for the following actions of drawing. In this phase, the drawing reveals a distributed mental process to re-experience the space as the only source of the information in mind. At this time, the participant used multiple lines to form the drawing. Lines moved from lighter to darker, indecisive to decisive. During the drawing phase, while the surrounding relations were

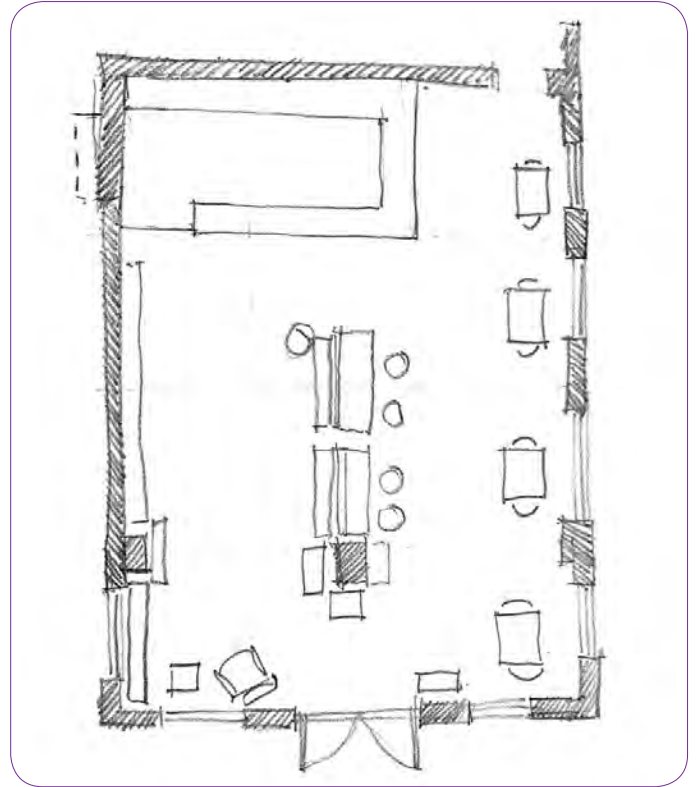


Figure 1. Stage 1 Plan Drawing.

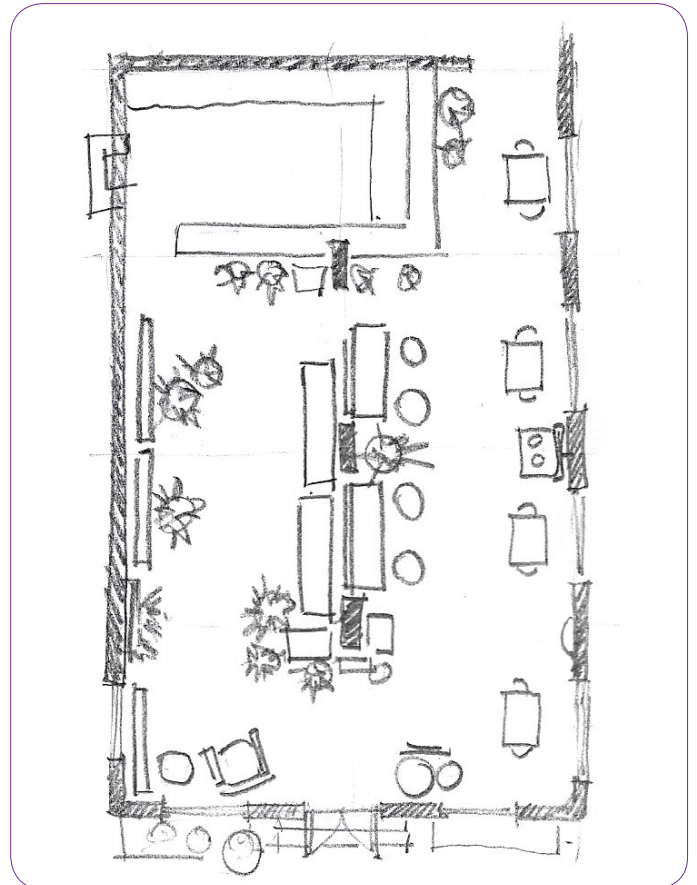


Figure 2. Stage 2 Plan Drawing.

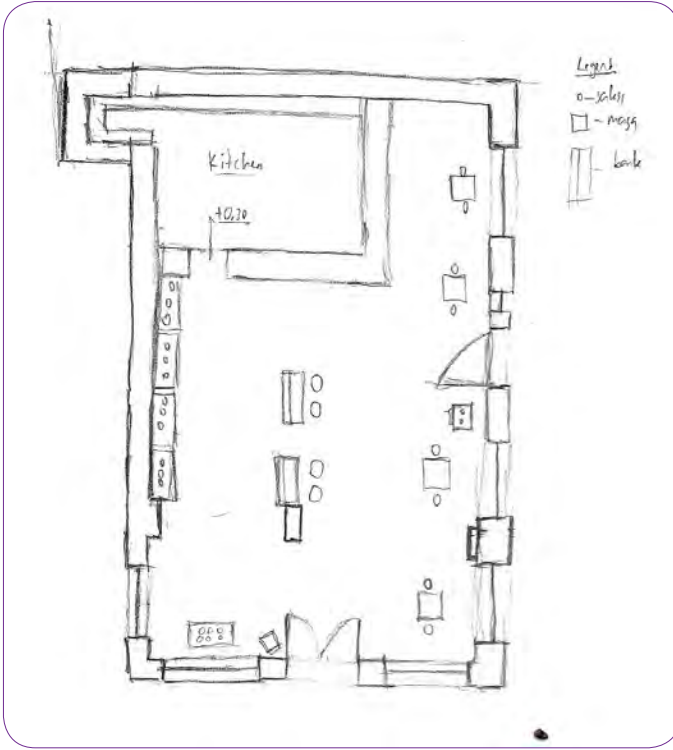


Figure 3. Stage 1 Plan Drawing.

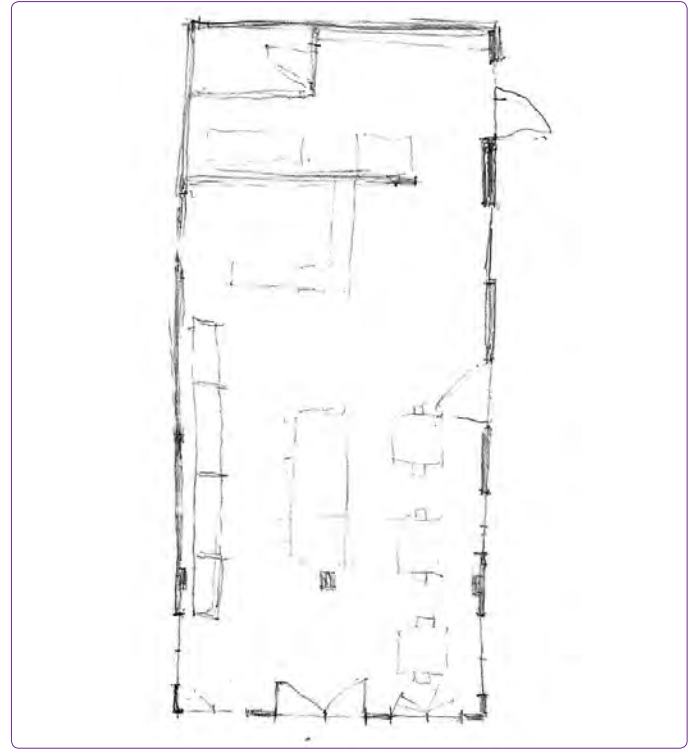


Figure 5. Stage 1 Plan Drawing.

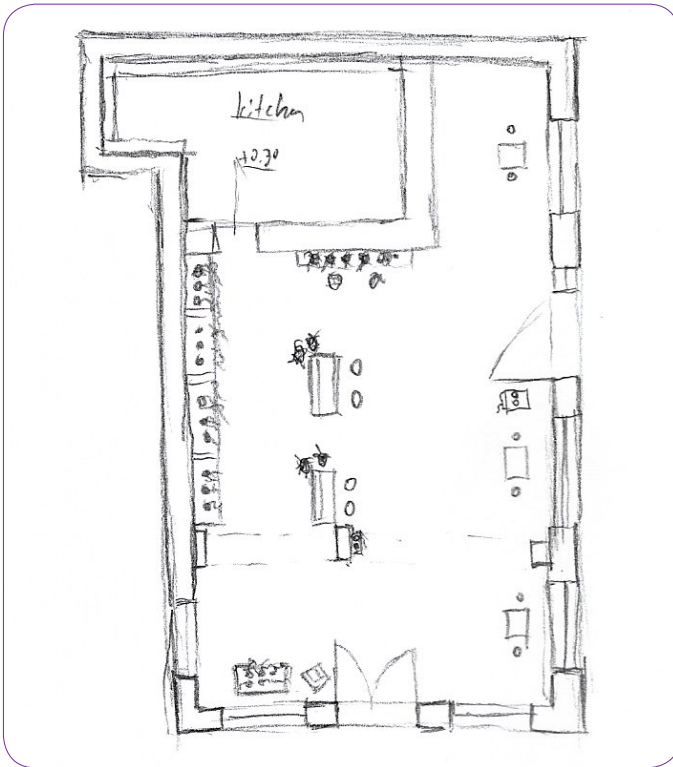


Figure 4. Stage 2 Plan Drawing.

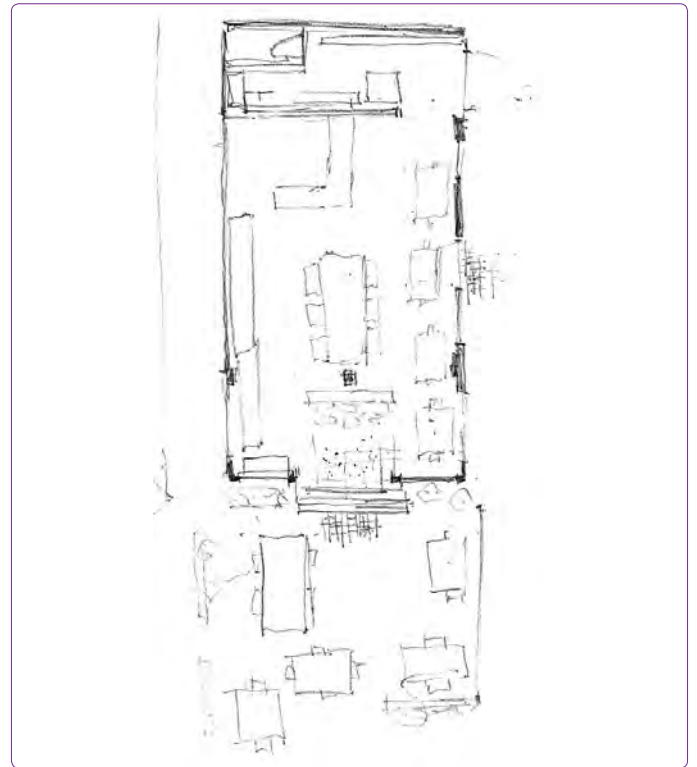


Figure 6. Stage 2 Plan Drawing.

drawn, the place where the participant sits and draws were illustrated correctly, whereas the other parts were not matching with the real conditions of the space. This demonstrates the body and its interaction with space.

Similarly, it is observed that the parts that were not experienced nor seen were represented larger than they were or left empty. Later, it was noticed that, when the view being observed was blocked or too dense to identify

each element separately, the observer perceived that view as a single loaded image.

Compared to the first phase, the second phase was completed in a shorter time. This phase of drawing was very detailed, including the furniture and decorative elements. To complete the features of the drawing, the participant shared the steps by giving feedback as a self-conversation. By recalling the experience, the participant was able to draw the opening direction of the closet door by repeating the movement and stimulating the mind. However, the same door was not drawn correctly in the first phase of the drawing because it was not drawn during the note-taking process, but completed later hypothetically without thinking. In this phase, the information on the drawing was based on personal perception. The entanglement of mind in space creates different realities of experience. For instance, in reality, the entrance stairs were higher than the standard dimensions and create difficulty to climb, whereas the participant represents them as standard dimensions but horizontally very wide. When the sections were compared, similar to the plan drawings, it was observed that the horizontal and vertical dimensions of the first drawing were compatible with the space itself, whereas the second drawing showed differences according to the participant's personal experiences (Figs. 7-10).

The perception of the space has been based on form. In both of the drawing stages, the form of the space was defined in the drawing eclectically or as a whole. During

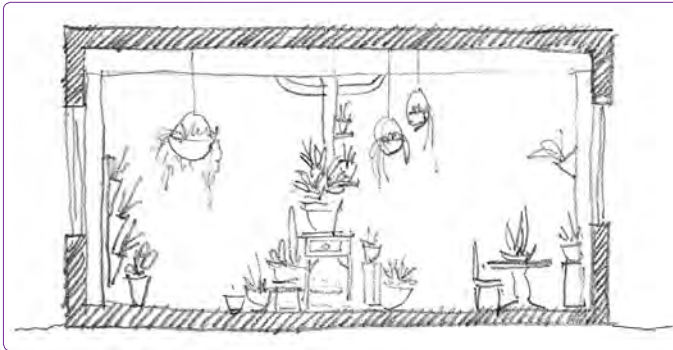


Figure 7. Stage 1 Section Drawing.

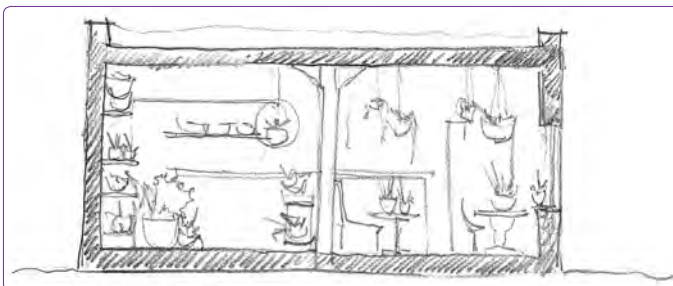


Figure 8. Stage 2 Section Drawing.



Figure 9. Stage 1 Section Drawing.

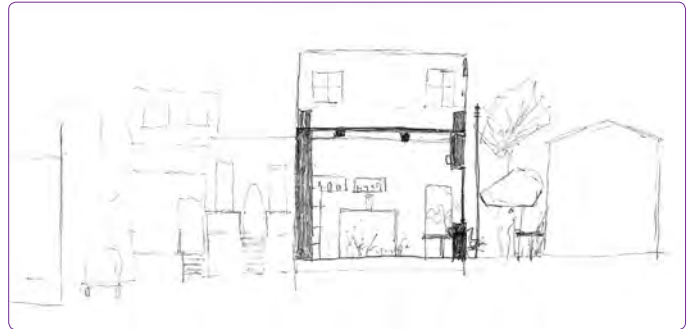


Figure 10. Stage 2 Section Drawing.

the drawing process, it was observed that the initial act was defining the formal expression of the structure and the positions of the furniture. This process was followed by the illustration of the complementary elements of the space, which are, in this case, the stacks of pots, plants of various sizes, and decorative elements. Although there were differences in details while analysing the drawings, the form was developed over perceived voids. This illustrates that our perception of space is not formed by the mass but is constituted by the void that is experienced through the movement of the body.

Evaluation of the Study

Considering the cognitive approaches, memory is not a medium of passive data storage, but has stages of data processes in terms of retention, reactivation, and reconstruction of the experience. Experience gained from the environment is followed by the variety of memory processing, which is presented here in the case study as direct retention, a note-taking process, and the recall of the experience. Based on the phenomenological analysis, how the experience is expressed on the drawing surface has been evaluated.

Bearing in mind the evolution of the expressed phenomenon on the paper, the processing of the drawn memory is being formed by the obtained data. Even though the protocol defines different data sources for each stage of the drawing activity, in both stages the cognitive process was developed by the relationships

established both from the internal and external memory traces. When the two created situations were compared, the missing information reflected on the drawing surface in the first stage was completed by using active experience and architectural knowledge of the participant (Fig. 12). However, the source of the data is the mental memory; in other words, the recall experience in which the mind fills the missing information from the learned data or completed to a reasonable form by reconstructing the experience (Figs. 11-13). This process is not only a re-enactment of previous experience but also includes complementing the learned information and implementing unconscious data to the whole. This can be expressed as, if there is no data stored in that situation, the mind filling the missing information through assumptions or trying to build up “logical” solutions to illustrate the completing the whole if there are any missing pieces like the Gestalt theory.

In both stages of the drawing activity, the act of drawing constitutes a reflective conversation between the internal representations that is the mental memory, and

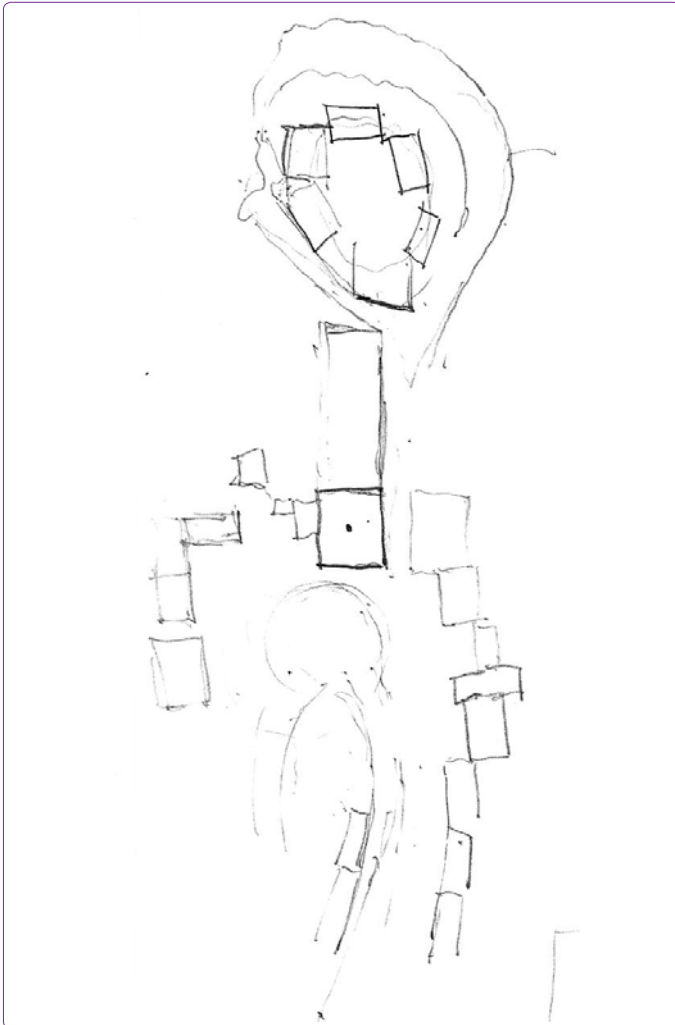


Figure 11. Stage 2 Sketch of the Site Map.



Figure 12. Stage 2 Elevation Drawing.

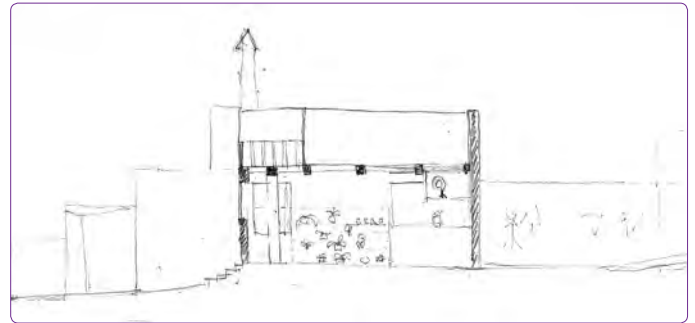


Figure 13. Stage 2 Section Drawing.

the external representations that is the drawing itself, as Schön puts forward. In this context, drawing experience is reactivated by ‘doing’, which also means the reference of the activity is the relationship between these phenomena of mind and material.

Conclusion

Drawing for the simple purpose of taking notes or visualizing what we have in mind, often reveals the cognition of the relationship between mind and material. Cognitive studies in the field of design studies agree that the cognitive process is not limited to the mind. What is drawn throughout the drawing becomes the constructive components of the drawing process as a physical extension of mental activity. The formation of perception extends to experience as well as how experience is translated. The formation of perception creates an external memory with “draw” or, in other words, the action of drawing and the drawn. With the drawing, the revealed external memory is not only produced by the experience of the drawer. It is a product of both the internalised experience, which

is the recalled data from the memory, but also of active cognition by engaging the drawing itself.

References

- Bergson, H. (1939) *Matter and Memory*. Translated by N.M. Paul & W.S. Palmer (2012) New York, Dover Publications, INC.
- Brew, A., Fava, M., Kantrowitz, A. (2012) "Drawing Connections: New Directions in Drawing and Cognition Research", *Tracey Journal: Drawing Knowledge*, https://Drawing_Connections_new_directions_in_drawing_and_cognition_research (Last reviewed: December 2019).
- Goel, V. (1995) *Sketches of Thought*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Goldschmidt, G.L. (1994) "On Visual Design Thinking: The Vis Kinds of Architecture", *Design Studies*, 15(2), 158–174.
- Goldschmidt, G.L. (1991) "The Dialectics of Sketching", *Creativity Research Journal*, 4(2), 123–143.
- Hollan, J., Hutchins, E. & Kirsh, D. (2000) "Distributed Cognition: Toward a New Foundation for Human-Computer Interaction Research", *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 7(2), 174–196.
- Kantrowitz, A., Fava, M., Brew, A. (2017) "Drawing Together Research and Pedagogy", *Art Education*, 70(3), 50–60.
- Schön, D.A. & Wiggins, G. (1992) "Kinds of Seeing and Their Function in Designing", *Design Studies*, 13, 135–156.
- Suwa, M. & Tversky, B. (1997) "What do Architects and Students Perceive in their Design Sketches? A Protocol Analysis", *Design Studies*, 18(4), 385–403.
- Tversky, B. (2002) What do Sketches Say about Thinking? AAAI https://www.tc.columbia.edu/faculty/bt2158/faculty-profile/files/2002_Tversky_Whatdosketchessayaboutthinking.PDF (Last reviewed: December 2019).



Examining Ali Kayımsade House and Sevilay Paşazade House as examples of Traditional Houses in Lefke

Ali Kayımsade Evi ve Sevilay Paşazade Evi'ni Lefke'deki Geleneksel Ev Örnekleri Olarak İrdelemek

Makbule OKTAY

ABSTRACT

Traditional buildings that are evaluated as cultural heritage sites are built by locals using available materials, simple tools, and existing technology by considering the cultural and environmental characteristics of a particular region. These structures form a bond between past, present, and future, conveying valuable information to future generations. Lefke, located in the north-west of Cyprus, is one of the settlements where various structures of different cultures that intertwined over time can be seen as the city comprises the multicultural traces of Cyprus. Examples of residential architecture from the Ottoman and British periods that have been built in the Ottoman style are an important part of the traditional urban texture of Lefke. This article aims to examine two traditional houses in Lefke that have Ottoman house characteristics. Therefore, building plot - building relationships, plan typology, spatial use, façade features, building materials, and construction techniques have been inspected and documented. By doing so, it is aimed to contribute to traditional architecture and cultural heritage studies.

Keywords: Cultural heritage; Lefke; Ottoman architecture; traditional house; traditional urban texture.

ÖZ

Geleneksel yapılar, yerli halk tarafından yerel malzemelerle, basit aletler ve mevcut teknoloji kullanılarak, belirli bir bölgenin kültürel ve çevresel özellikleri dikkate alınarak inşa edilmiş yapılardır. Bu yapılar geçmiş, şimdiki zaman ve gelecek arasında bağ oluşturmakta ve gelecek nesillere bilgi aktarmaktadır. Kıbrıs'ın kuzey batısında bulunan Lefke, farklı kültürlerle ait yapıların iç içe geçmiş bir şekilde görülebileceği yerleşimlerden biri olup Kıbrıs'ın çok kültürlü izlerini taşıyan birçok yapıyı bünyesinde barındırmaktadır. Bu yapılardan, Osmanlı dönemi sivil mimari örnekleri bölgenin geleneksel kent dokusunun önemli bir parçasıdır. Bu araştırmada, Lefke geleneksel kent dokusunun bir parçası olan Osmanlı sivil mimari örneklerinden -geleneksel Lefke evlerinden- iki örneğin arsa-yapı ilişkisinin, plan tipolojisinin, mekân kullanımının, cephe özelliklerinin, yapı malzemelerinin ve yapım tekniklerinin incelenmesi, belgelenmesi ve böylece geleneksel mimari ve kültürel miras çalışmalarına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Kültürel miras; Lefke; Osmanlı mimarisi; geleneksel konut; geleneksel kent dokusu.

Department of Architecture, European University of Lefke Faculty of Architecture, Mersin, Mersin 10, Turkey, Northern Cyprus

Article arrival date: July 02, 2019 - **Accepted for publication:** November 23, 2020

Correspondence: Makbule OKTAY. **e-mail:** maktay@eul.edu.tr

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

Historic buildings have architectural values that reflect the history of the settlements and the culture and socioeconomic status of societies. Besides their architectural value, they bear aesthetic, historic, documentary, archaeological, economic, social, political, spiritual or symbolic and emotional values (Feilden, 1994, p.1.). However, the number of these buildings are decreasing due to “contemporary urbanization problems, lack of maintenance, material deterioration, natural disasters and new developments” (Ahunbay, 2011, p.28), political events, wars, governmental policies, ownership problems, economic situation of individuals and/or societies. Despite all these negative factors, the preservation of historic environments and historic structures is important since they are “historic documents”, “social and economic documents”, “technical documents” and “aesthetic documents” (Kuban, 2000, p.61), and “symbols of our cultural identity and continuity – a part of our heritage” (Feilden, 1994, p.1).

Historic buildings constitute the architectural identity of a place. The architectural identity of any region is described through the architectural style, spatial organisation, construction technique, and the quality of the decorations of the buildings in historic settings and evaluated as historic data (Ahunbay, 2011, p.116). The examples of traditional residential architecture are considered as historic data since their formation and organisation are shaped in a way that reveals the cultural environment that they were situated in (Rapoport, 1969). They are the smallest units of architecture reflecting the history and culture; lifestyle, economic structure, traditions, customs, religion, and beliefs of the societies that they evolved in.

Preservation of traditional houses is compulsory since not making an effort to conserve these traditional harmonies, which constitute the core of human existence on earth, would be an act incompatible with human heritage (International Council on Monuments and Sites). The loss of a traditional house is a loss of an architectural, aesthetic, historic, and social document (Kuban, 2000, p.149). Considering all these, it is obliged not only to preserve but study, document and learn from traditional environments and buildings. By doing so, it will be possible to enjoy and get benefit from them at the present time and also transfer them for the benefit of the future.

In this context, the present study aims to examine the examples from the traditional houses of Lefke that have the characteristics of an Ottoman House and are part of the traditional urban texture. Lefke is a town located in the north-west of Cyprus which was part of the Ottoman Empire between 1571 and 1878 (Figure 1). Similar to the other towns of Cyprus, the traces of Ottoman lifestyle and



Figure 1. Location of Lefke. Source: Makbule Oktay, April 2019.

architecture can be read through the built environment of Lefke.

Many studies in the literature discuss the terminologies of ‘Turkish House’, ‘Ottoman House’, and ‘Anatolian House’ depending on ethnicity, plan types, regional differences, building material, and construction techniques (Asatekin, 2005; Bektaş, 2007; Eldem, 1954; Güçhan, 2018; Küçükerman, 1996; Tuztaş & Aşkun, 2013; Türeli, 2014). It is not the scope of this study to discuss these terminologies, yet it should be clarified that ‘Ottoman House’ is the term used locally in Lefke to refer to the two-storey houses with projecting bay, which were built in the Ottoman Period and the following British Period (1878-1960).

There are 10 two-storey houses with projecting bay in the town centre of Lefke. Four of these are located on the Fadıl Nekipzade Street, which was once one of the main arteries of the town and is known by the existence of these two-storey traditional houses with projecting bay. The selection criteria for the houses in this paper are types of users, frequency of use, ease of access and documentation. The aim was to study the houses which are possessed by their current inhabitants who are the descendants of the first owners. Another selection criterion is frequency of use. The houses which are used either constantly or rarely were selected. Inaccessibility to the traditional houses in Lefke is one of the obstacles that prevent them from being studied, as they are either abandoned, not in regular use or used by tenants. Thus, houses which are accessible were selected. Consequently, Ali Kayınzade House, which is the only two-storey traditional house with a projecting bay located on the east of the street and Sevilay Paşazade House, which is the one in constant use from two houses located on the west of the street, were selected as the case houses to be surveyed in this study (Figure 2).

Although these houses are the symbols of the town and part of its identity, there are limited studies related to them. Within the scope of the study, a field study was carried out and the architectural characteristics and spatial use of the selected houses were documented. Interviews were conducted with the owners of the houses,

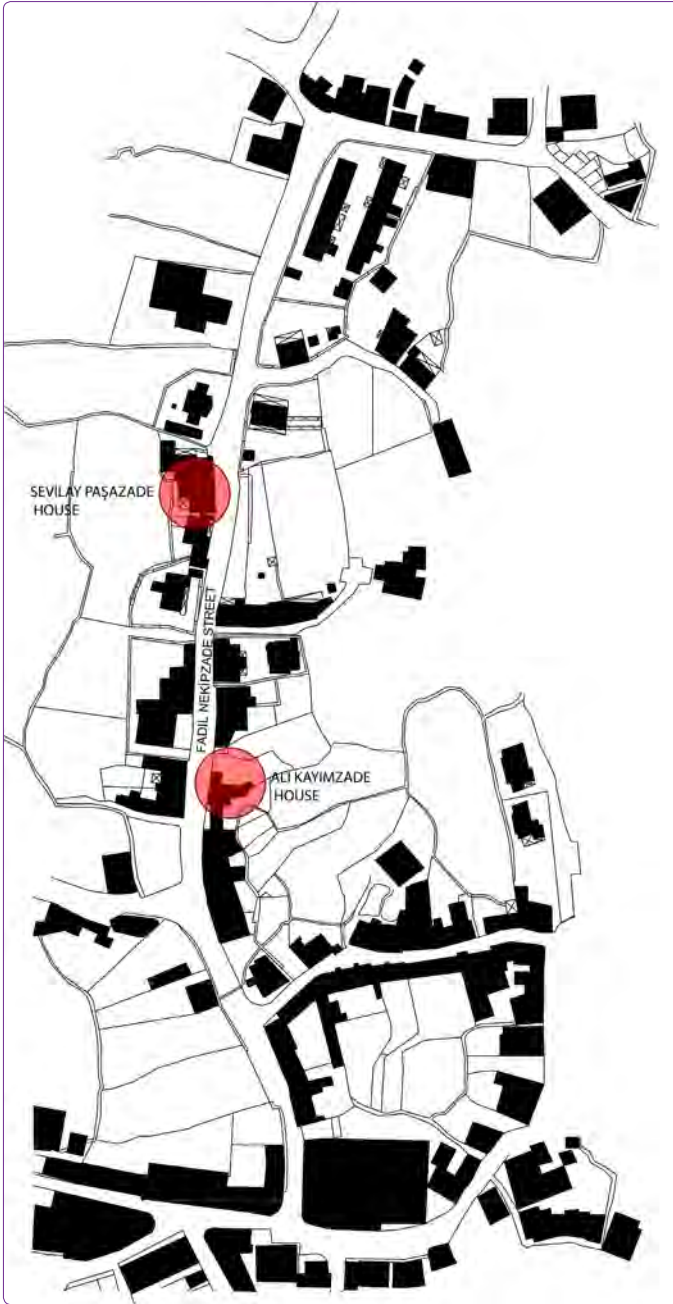


Figure 2. Fadıl Nekipzade Street and locations of Ali KayıMZade house and Sevilay Paşazade house on the street. Source: Makbule Oktay, May 2019.

the houses were surveyed in detail, measured drawings were prepared and photographs were taken during the field study. The building plot and building relationships, the plan typology and the spatial use, the façade features and building materials, and construction techniques are deeply analysed and presented. By doing so, it is aimed to understand the plan and façade formation of these houses, to document the characteristics of traditional houses, and also to contribute to the cultural heritage and heritage protection studies.

Historical Background and Geographical Characteristics of Lefke

Cyprus has been the centre of attention of many civilizations throughout its history due to its strategic location and therefore, has experienced the administration of many rulers. The most recent rulers are Lusignans (1192-1489), Venetians (1489-1571), Ottomans (1571-1878), and British (1878-1960) (Gunnis, 1973; Gürkan, 2008; Keshishian, 1993). In 1960 the Republic of Cyprus was founded by Greek Cypriots and Turkish Cypriots which lasted for three years. As a result of the conflict and war between these communities, the island was divided into two parts, where Turkish Cypriots settled to the north and Greek Cypriots to the southern part of the island.

Lefke is one of the settlements where the buildings, considered as traces of these different cultures, can be seen as intertwined and they form the settlement pattern of the region. It is situated on the northern slopes of the Troodos Mountains and is located in a valley 3.5 km away from the coast. Two streams run on both sides of the town; Gemikonağı stream from the west and Lefke stream from the east. The town covers an area of 8 square kilometres and is divided into 14 regions; Acendu, Alçı Dağı, Aplan, Armutlular, Aşağı Camii, Çarşı, Esentepe, Eski Karadağ, Harmanlar, Karşıyaka, Memeler Dağı, Pir Paşa Camii, Tepe, and Yeni Karadağ (Ferlison, 1986, p.2).

The oldest remains in the town belong to the Byzantine period (Öztek, 1989, p.1). During the middle ages, Lefke was one of the chief baronies of Cyprus (Gunnis, 1973, p.320). It was a district centre during the Lusignan and Venetian periods (Bağışkan, 2018, p.210). When the Ottomans took the administration in 1571 the island was divided into districts and Lefke became one of the 16 districts (Hill, 2016; Öztek, 1989).

Cyprus was leased to the British in 1878 and became a British colony in 1925 until the Republic of Cyprus was founded in 1960. The copper mine in Lefke which was operated during the Roman period (Gunnis, 1973, p.320) was opened to be re-operated by an American company called the Cyprus Mines Corporation (CMC) in 1915 during British rule (Öztek, 1989, p.1). The company suspended its activities between 1939 and 1945 under the influence of World War II and closed down in 1974 (Feridun, 1976, pp.39–42).

All these changes had an impact on the population of Lefke. From the 16th century onwards, the majority of the population in the town was constituted by the Turks which is followed by Greeks and Armenians (Beratlı, 2002, pp.23–25). According to Ottoman data of 1831, 90% of the population were Muslims (PRIO Cyprus Centre, n.d.) and there was a small Greek Cypriot community until 1960. Lefke's population increased during the periods when the

mine was active and decreased when the mine was closed and people who used to work at CMC started to migrate (Feridun, 1976, p.42; PRIO Cyprus Centre, n.d.). In 1973 the population was 4544 Turkish Cypriots, while it decreased drastically to 1882 in 1978 (PRIO Cyprus Centre, n.d.).

After 1974, Lefke became a dead-end in the north. It lost its role as a regional centre (Öztek, 1989, p.2). According to the 2011 census, the population was 3009. The border in Lefke was opened on 12 November 2018 and crossing point called Aplaç Gate ended the 'dead-end' status of the town by enabling the access between north and south.

In 1990, the European University of Lefke was founded and this caused an increase in the population. The university buildings in Lefke, which were built in 2009 and 2015, impacted both the texture and demography of the town.

On January 28, 2014, the traditional town centre of Lefke was declared as an urban protected area (TRNC Official Gazette 2014). The area which is dominated by buildings that have historic, cultural, architectural, and/or artistic value is classified as a first degree while areas with natural (landscape) and environmental value are identified as second degree protected area (Figure 3) (TRNC Official Gazette 2014). With this decision, the total

number of listed structures which was 41 in 1999 (TRNC Official Gazette 1999) increased to 104. However, because of the lack of supervision, having the supervision only for the projects which apply for approval, the declaration as a protected area has not been sufficient for the conservation of heritage buildings.

On 7 November 2015, as a result of the initiatives of the Municipality of Lefke, the town, together with 13 villages inside the municipal border, became one of the Cittaslow cities. The declaration as a protected area and achievement of gaining the Cittaslow status is important, but an inadequate step in terms of protection and conservation. The absence of a development plan in the region and the late declaration as a protected area resulted in an adverse development, which alters the existing texture and identity. 'Lefke District Development Plan' was finally initiated by the Town Planning Department in 2017 and is still in effect.

Traditional Urban Texture of Lefke

The traditional urban texture of Lefke is formed by organic narrow streets, cul-de-sacs, houses that define the streets, the water channels running along the streets, and gardens (Figure 4). The single and two-storey masonry mud-brick houses with gable and hipped roofs that

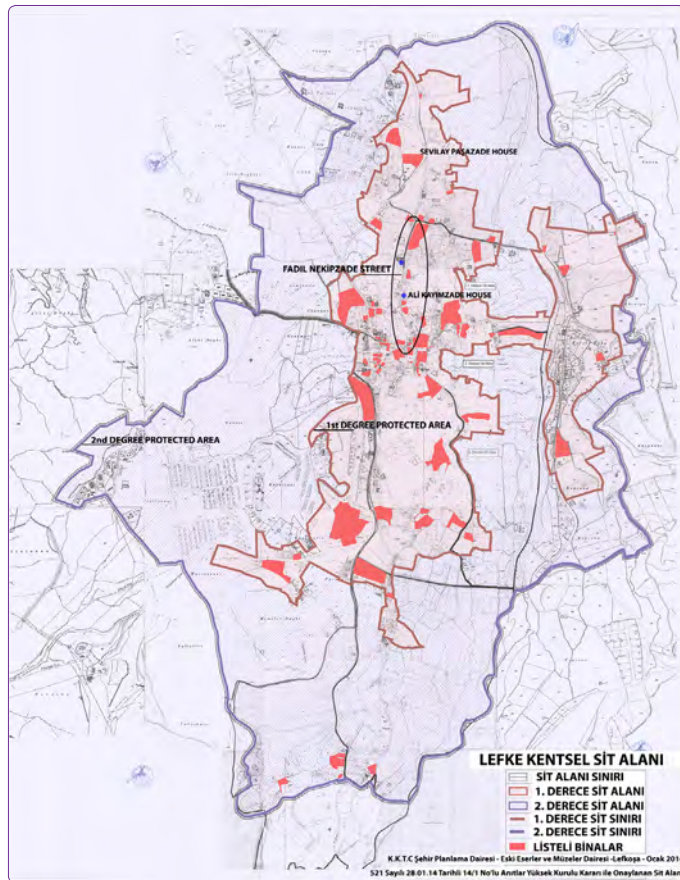


Figure 3. Lefke urban protected area. Source: after TRNC Official Gazette. (2014, February 14), (34), 127, 278–281.

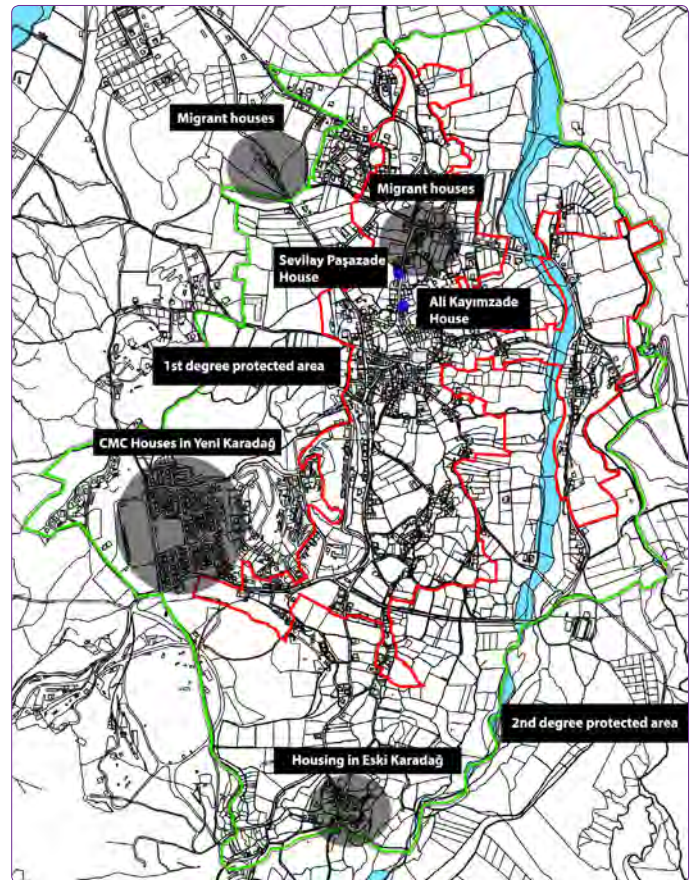


Figure 4. Map of Lefke. Source: Map of Lefke from Municipality of Lefke.

were built by traditional construction techniques, with courtyards and/or backyards and some with projecting bay are intertwined with the citrus groves.

The urban texture of the town differs in four zones (see Figure 4). The two zones appear as grid organisation. One of them is the CMC houses in Yeni Karadağ (Kırşan, 1998, p.491), which were built by CMC for the administrators, engineers, and workers (Figure 5) and the other is the housing block in Eski Karadağ. The former has the clearest differentiation in comparison to the other three zones. The other two regions are the migrant houses, which were built to accommodate the internally displaced Turkish Cypriots, where the row houses form linear patterns.



Figure 5. Grid organization of CMC houses in Yeni Karadağ. Source: reproduced from General Surface Map of Cyprus Mines Corporation Mavrovouni Village, 1952, Xero: O.S.A., Drawing Number: A-3111-3, 30.12.1952.

Bandabuliya (covered market), mosques -Orta Camii, Pir Paşa Camii (or Yukarı Camii), Aşağı Camii- tombs, municipality building, British Period Coronation Memorial, public buildings from British Colonial Period built by cut yellow stone; court, post office and district office building and police station, Acendu Church, Acendu Fountain from the Venetian period, historic hotels, commercial buildings like small shops, coffee houses, education buildings, Ottoman and Venetian aqueducts, oil mill, CMC houses and buildings, migrant houses, orange groves, date, and walnut trees are the main elements that have monumental, architectural, socio-cultural values and constitute the traditional urban texture, the cultural mosaic of Lefke together with the traditional houses (Figure 6).

There were four khans (inns) in the traditional town centre. However, none of them have survived. Besides, Pir Paşa Madrasa and the sıbyan (primary) school were the other buildings of the Ottoman period in the town (Bağışkan, 2018, pp.211–218).

The historic town centre of Lefke has an identity that reflects predominantly the architectural character of both Ottoman and British periods. Although Lefke was under Ottoman administration for 307 years and was one of the administrative centres during this period, it has various differentiations from the traditional centres of Ottoman towns in Anatolia. For instance, buildings such as bedesten (covered bazaar), külliye (religious complex), arasta (shops), and aşhane (soup kitchen) are the elements of traditional town centres of Anatolia (Günay, 1999; Bektaş, 2007; Kuban, 2017) and some can be also found in the



Figure 6. Examples of elements of traditional urban fabric of Lefke. (a) District office, court and post office. (b) Police Station and Coronation Memorial. (c) British Period Coronation Memorial. (d) Vasif Palace (old hotel). (e) Direk hotel. (f) Aqueducts. Source: Makbule Oktay, March & April 2019.



Figure 7. Examples to the buildings which have no relation to the existing texture of traditional pattern of Lefke town centre. (a) Four-storey social housing apartments. (b-d). Multi-story buildings at the town centre. Source: Makkbule Oktay, March 2019.

traditional centre of Nicosia, but they do not exist in the traditional town centre of Lefke. This might be related to the size and population of the town.

The buildings which have no relation to the existing texture were injected to the town due to the time elapsed. The four-storey Social Housing Apartments built by the government in 1991, the three or multi-storey buildings built at the heart of the single-storey commercial area stand out as foreign structures that cannot integrate with the traditional texture (Figure 7).

Traditional Houses of Lefke

In general, traditional houses in Lefke are single or two-storey mud-brick houses with tiled gable or hipped roofs. Some of the two-storey houses have projecting bays, some have exterior sofa/sündürme (hall) as semi-open spaces, some have an interior sofa/sündürme, and some have balconies.

The architectural and urban pattern of Lefke mostly reflects the Ottoman character. However, the multi-cultural environment, climate, and socioeconomic conditions have been effective on the houses, consequently, house formations experienced slight transformations and became a synthesis yet preserved their Ottoman identity (Kırşan, 1998; Oktay, 2000a). Lack of data related to the houses and the settlement fabric before the 19th century preclude academical insight to be had (Kırşan, 1998).

The houses are mainly attached even though there are detached houses. Houses are situated along the street and define the street border. These houses have back gardens and some also have side gardens. Different than the examples of two-storey Ottoman houses with projecting bay, the front garden appears as another element of traditional Lefke houses (Kırşan, 1998; Oktay, 2000a, Oktay, 2000b). Service spaces are situated in the back garden and access to these spaces was from the garden.

House forms adapted according to the topography. Houses that are one-storey on the street side and two-

storey on the garden side can be seen in regions where the topography is inclined (Kırşan, 1998, p.500). These types of houses are common in Karşıyaka and Aplıç neighbourhoods.

Some of the houses which were built after 1571 reflect the characteristics of Ottoman Architecture. As it is stated, the 'Turkish House' came to the island after the Ottoman conquest of Cyprus in 1571 and became a typical house of the main towns (Eldem, 1954, p.11). These houses are the symbols of the Ottoman administration on the island.

The sofa and rooms on both sides of the sofa, that can be either close or open to the garden at the back, constitute the main house unit. The sofa is directly accessible from the street and the garden is accessible from the sofa. Access to the upper floor is from the staircase which can be situated either in the sofa or outside. Some of the houses have semi-open spaces – riwaq – on the garden side. (Kırşan, 1998; Oktay & Tomak, 2019)

Houses that belong to wealthy families are two-storey with projecting bay and situated in big gardens while the houses that belong to modest families are one-storey. There were few wealthy families in Lefke, their houses are similar to each other since they used each other's plan typology as a model and contribute to the spreading of the typology. In the 1930s, 'fake columns' started to appear on the façades indicating that the houses were built by Greek Cypriot builders (Kırşan, 1998, pp.502–503). There are also two-storey houses with a balcony on the first floor, above the entrance doors. These houses belong to a period that the projecting bay was replaced by a balcony during the British Period (Pulhan & Numan, 2005).

Unlike traditional Ottoman houses in Anatolia, the examples of three-storey traditional houses do not exist in Lefke. Therefore, the usage of the ground floor as service floor, middle floor as winter floor and the upper floor as summer floor that can be seen in the Ottoman House examples in Anatolia do not exist in Lefke. Similar to what

Yükselen (1999) states, it is observed that the ground floors of the houses in Lefke also function as main floors, not as service floors.

Traditional houses in Lefke and Anatolia differ regarding privacy concerns too. In the latter, the ground floors of the houses are either built with solid walls or small openings and are positioned above the eye level so that people who pass through the street cannot see inside (Günay, 1999). Neither of these approaches can be seen in the examples of Lefke. On the contrary, there are openings on ground floors in the same proportion as the openings on the first floor and these openings are not positioned above the eye level. However, other cases also exist where window sizes were enlarged and/or extended to the eye level over time (Yıldız, 1998; Oktay & Tomak, 2019). Therefore, it can also be argued that the importance given to the privacy may have altered throughout the time.

With these aspects, examples of Ottoman houses in Lefke are similar to the examples in Nicosia. However, two-storey traditional Ottoman Houses with projecting bay in Nicosia and the same type in Lefke slightly differ in few aspects. The traditional houses of Nicosia have defined borders at the back yards while traditional houses in Lefke

extend to and connect with the orange groves at the back yards. Besides, some examples of two-storey traditional houses in Nicosia were built on the remains of Lusignan or Venetian buildings (Yıldız, 1998; Pulhan & Numan, 2006) and constitute hybrid identities. However, as a result of the interviews with the current homeowners who are the descendants and the relatives of the actual homeowners, it is found that all of the two-storey traditional houses with a projecting bay in Lefke were built by their owners from the scratch (Figure 8).

Today, it is seen that some of the traditional houses are still in proper condition, yet some are damaged, some partially damaged and some even demolished. Many reasons might prevent the restoration and conservation of the traditional houses in Lefke and multiple ownership is one of them (Oktay & Tomak, 2019).

Ali Kayımcı House

Ali Kayımcı House in Fadıl Nekipzade Street is located inside the 1st degree protected area. The house was built in 1940 and was listed in 1999. It was recently renovated and there is no structural damage on the building (Figure 9). This house is not in constant use. It is used only on a certain day of the week and sometimes at the weekends.



Figure 8. Two-storey traditional Ottoman houses with projecting bay in Lefke. Source: Makbule Oktay, March & April 2019.



Figure 9. Ali Kayırmzade house. Source: Makbule Oktay, March & April 2019.

Building Plot – Building Relationship

The house is positioned parallel to the street and defines the street. It is located at the corner of the plot and the garden covers the side and back. The house is attached to

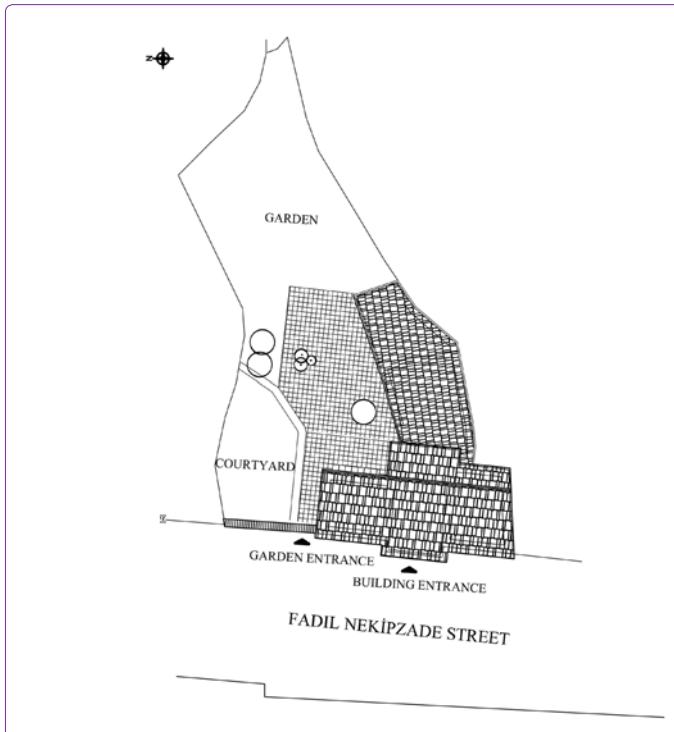


Figure 10. Building plot – building relationship, site plan. Source: Makbule Oktay, December 2018.

another two-storey house on the south façade while the north façade is facing the side garden (Figure 10). There are two entrances to the house from the street. The first entrance is directly from the street to the ground floor sofa and the second entrance is from the side to the garden. Compared to the main entrance door, the garden door is lower, narrower, and simpler.

Plan Typology and Spatial Use

The house is an example of a two-storey inner sofa type which is one of the four main types that Eldem (1954) has identified (Figure 11). On the ground floor, there is one room on both sides of the sofa - or as locally called 'sündürme'. In this type of houses, sofa on the ground floor acts as a functional transition area that prepares people from public space to enter into the private territory. A U-type wooden staircase located in the sofa leads up to the upper floor sofa. Access to the courtyard is from the room on the north of the sofa. Previously, all the rooms on the ground floor were used as living spaces. Formerly, the sofa was used as a sitting and transition space, room on the north of the sofa was used as a daily sitting room and a room on the south of the sofa was used as a guest sitting room. Currently, while the two rooms still function in the same way, the room on the south of the sofa serves as storage (Figure 12).

The kitchen, the bathroom, and the toilet were the auxiliary rooms – service spaces – made of adobe and were attached to the main building. These spaces were only accessible from the garden. With the changes made, direct passage to the kitchen from the sofa was provided. The adobe bathroom and toilet were demolished and replaced by a toilet and bathroom, and direct access was provided from the kitchen.

On the first floor, there is a sofa and two rooms. During the childhood of the homeowner, the room in the north was the master bedroom, the room in the south was a children's bedroom and the sofa was used as a sitting area and transition space. However, as the number of children increased, the sofa was then used as a bedroom. Now, it is again used as a sofa (Figure 13).

Unlike traditional houses in Anatolia, the rooms in this house do not include areas like 'seki altı' (shoe cupboard) and elements like 'yükçük' (wardrobe). Besides, 'ocak' (fireplace) which is a common element of rooms in the traditional houses in Anatolia is only seen in the kitchen of this house. According to Kuşçu and Kuşçu (1996), the absence of this type of spaces was the impact of Westernisation on a traditional Turkish house in the nineteenth century. Similarly, Yıldız (1998) claims that the traditional Ottoman houses in Cyprus started to transform in the 18th century.

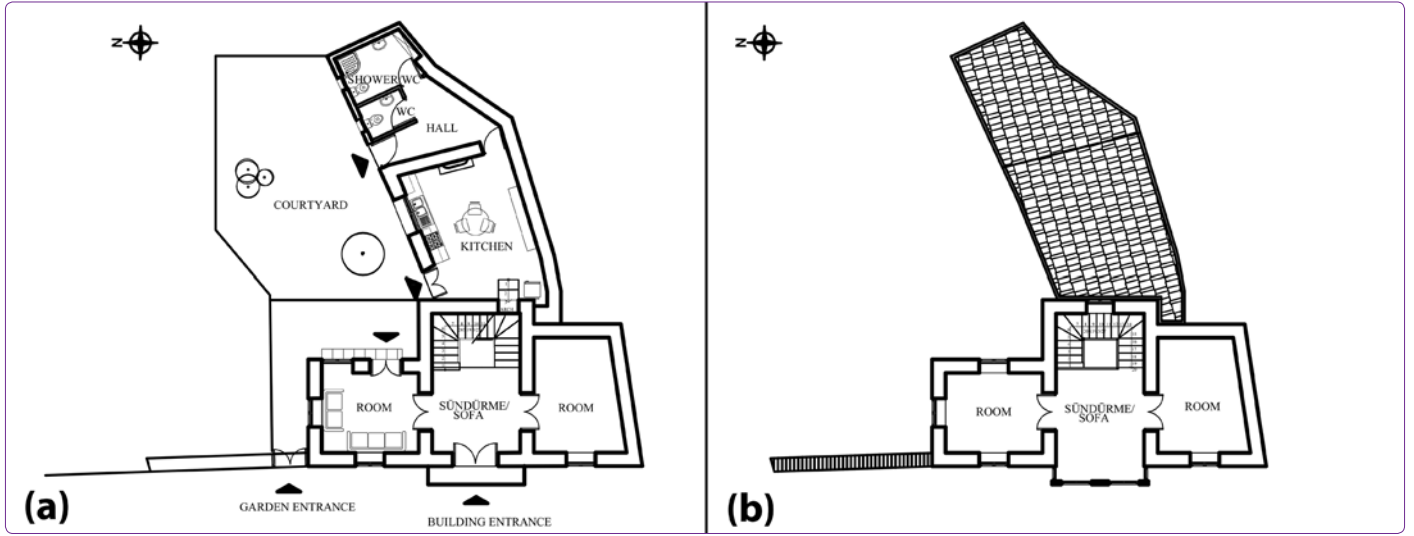


Figure 11. (a) Ground floor plan. (b) First floor plan. Source: Makbule Oktay, December 2018.



Figure 12. (a, b) Ground floor sofa views. (c) Ground floor room view. (d) Kitchen view. Source: Makbule Oktay, November 2018.



Figure 13. (a, b) First floor sofa views. (c, d) First floor room views. Source: Makbule Oktay, November 2018.

Façade Features

The most prominent façade feature in this house is the projecting bay (Figure 14). Projecting bay has narrow and

long windows with wooden shutters. It is the extension of the upper sofa to the street. This extension functions both socially and climatically. On the front façades facing



Figure 14. (a) North façade and west – entrance façade of the house. (b) Projecting bay. (c) West – entrance façade of the house. Source: Makhbule Oktay, December 2018 & March 2019.

the narrow streets, this mass overlooks the street, enables exterior air to circulate inside the house through the openings on two opposite surfaces and on the front surface. Besides, these openings allow homeowners to watch the life on the street. This structure extends 70 cm to the street and is supported by wooden buttresses.

The front façade organisation of the house is symmetric. The entrance door of the house is situated in the middle of the façade and the projecting bay is above the entrance door. On the right and left side of both the entrance door and the projecting bay, there are four rectangular windows. Ground floor and upper floor window sizes are 108 cm × 169 cm, and 108 cm × 192 cm, respectively. Window systems are casement and vertical slider - guillotine. All windows have wooden shutters.

The size of the main entrance door is 171 cm × 290 cm. There is a glass section on top of the wooden door to enable the daylight to reach the sofa. A decorative iron insert is positioned in front of the glass section. The dimension of the garden door is 125 cm × 171 cm. The room doors are wooden doors with double wings. There are fixed glass top sections on the upper part of the doors. The door handles of the rooms are made of wood while the entrance and garden door knockers are made of iron (Figure 15).



Figure 15. (a) Main entrance door. (b) Main entrance door detail. (c) Garden entrance door. (d) Garden entrance door detail. (e) Example of interior door. (f) Example of interior door detail. Source: Makhbule Oktay, November 2018.

There is a 210 cm high wall that runs parallel to the street and separates the courtyard from the street. The high garden wall, which is related to street-courtyard division and associated with privacy, is similar to the examples in Anatolia. While the space behind the wall is hidden and cannot be seen while passing by, the trees and flowers that rise above the wall and overflow to the street give clues about the life inside.

Building Materials and Construction Technique

Mud-brick, timber, bamboo mat, and local marble are the main building materials of the Ali Kayımcı house. The house is a masonry structure made of mud-brick. The thickness of the adobe walls is 50 cm. Walls are originally plastered by gypsum but now are painted white. The floors of the house are covered with marble. The ceiling of some rooms consists of rounded, some rooms of rectangular wooden rafters. Rafters are situated on load-bearing masonry walls with approximately 25-35 cm intervals. In general, the dimension of the rooms has been determined by the dimension of the rafters. The upper floor ceiling has a bamboo mat on wooden rafters and marble on the bamboo mat. The roof is a gable roof clad with Marseille tiles (Figure 16).

Sevilay Paşazade House

Sevilay Paşazade house is located on the Fadil Nekişzade Street and is located inside the 1st degree protected area. The house was built in 1927 and was listed in 1999. It is in continuous use and no structural damage is observed (Figure 17).

Building Plot – Building Relationship

Like the aforementioned Ali Kayımcı house, this house is located parallel to the street and defines the street. On the backside of the house, there is a two-acre citrus garden. The house is located at the corner of the plot, attached to a neighbouring house in the north direction and detached from the south direction where there is a passage to the backyard (Figure 18).

Plan Typology and Spatial Use

The house, which was built as a two-storey house was then divided into two houses, as lower and upper houses. The lower floor is rented usually to students while the upper floor is inhabited by the homeowners. There are two separate entrances to the house. The first entrance is directly from the street to the ground floor sofa. This entrance acts as the entrance of the lower house. The second entrance is from the garden door at the side of the house. From this door, there is access to the staircase which has been built at the time when the house is divided into two individual houses. The staircase leads to the upper floor entrance door.



Figure 16. Building materials. (a) Ceiling materials. (b) Floor material. Source: Makbule Oktay, November 2018.

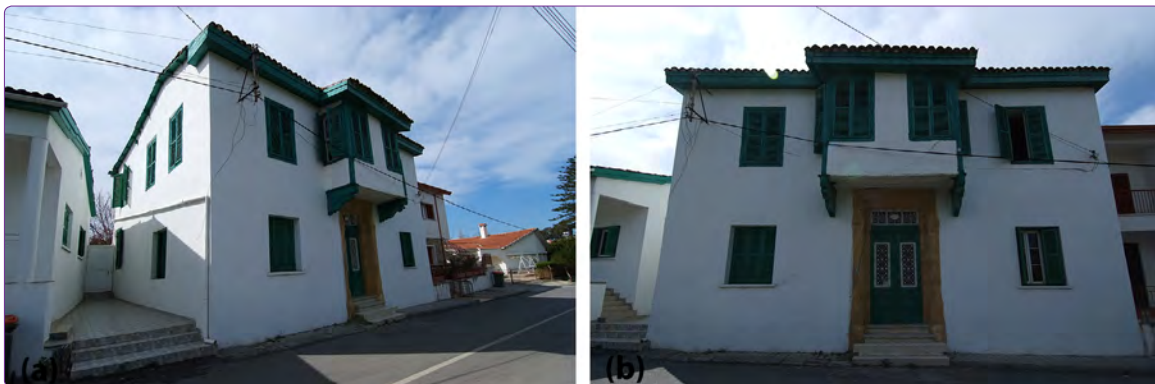


Figure 17. Sevilay Paşazade house. (a) South and east façades. (b) East façade. Source: Makbule Oktay, March 2019.

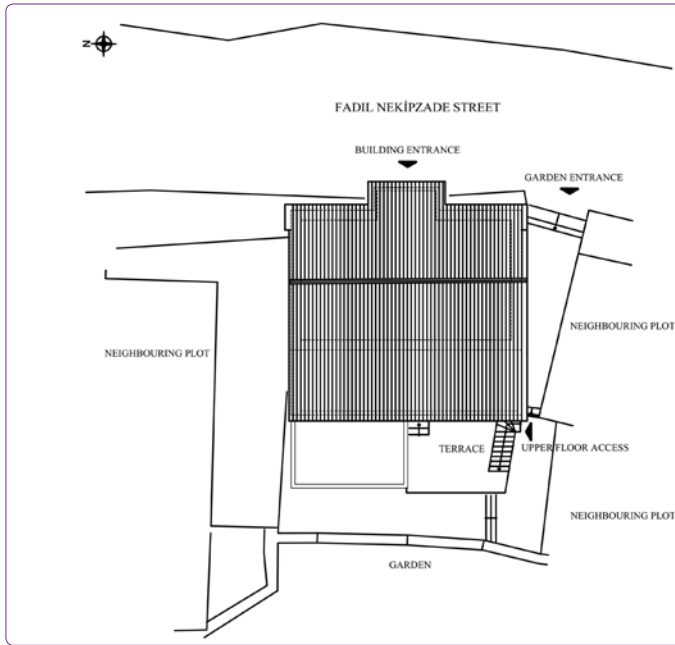


Figure 18. Building plot – building relationship, site plan. Source: Makbule Oktay, March 2019.

The house is a traditional two-storey inner sofa type with a projecting bay (Figure 19). On the ground floor, there is a sofa in the middle, two rooms on the south of the sofa, one room on the north and a spiral staircase which leads to the upper floor. Before the changes, there was access to the back garden from the sofa. When the building was divided, a kitchen, a bathroom, and a toilet were added to the ground floor, which are accessible from the sofa. There were five single-storey service spaces made of adobe

located in the garden. These were 'alttan yanma hamam' – bath with floor heating, 'soğukluk' – cooling room, kitchen with an oven in it, storage and laundry. Four of these rooms were demolished by the homeowners while one of them is still used as a storage.

In the former use of the house, on the ground floor, the room on the north of the sofa was used as a guest sitting room and the room on the south was functioning as a daily sitting room. The daily sitting room was projected about two metres to enable the construction of a hearth. Then, when the house in the neighbouring plot was about to be built, the size of the room was reduced and the room became aligned with the upper floor. In the following years, the guest sitting room and daily sitting room were converted into bedrooms.

Before the changes, there were a sofa and three rooms on the upper floor. During the childhood of the homeowner, the room on the north was a guest bedroom, the room facing the garden was a children's bedroom, the large room facing the street was the master bedroom and the sofa was a sitting area. When the building was converted into two different houses, an outer staircase to provide access to the upper floor, a terrace, a kitchen, a bathroom, and a toilet were added. The entrance of the upper floor is provided by converting the existing window of the sofa into a door. The sofa sustained its function. The first room on the south of the sofa is the living room, the second room is the bedroom, and the room on the north of the sofa is a bedroom (Figure 20). The space configurations and interviews with the homeowners and locals and existing literature (Kırşan, 1998; Yükselen, 1999;

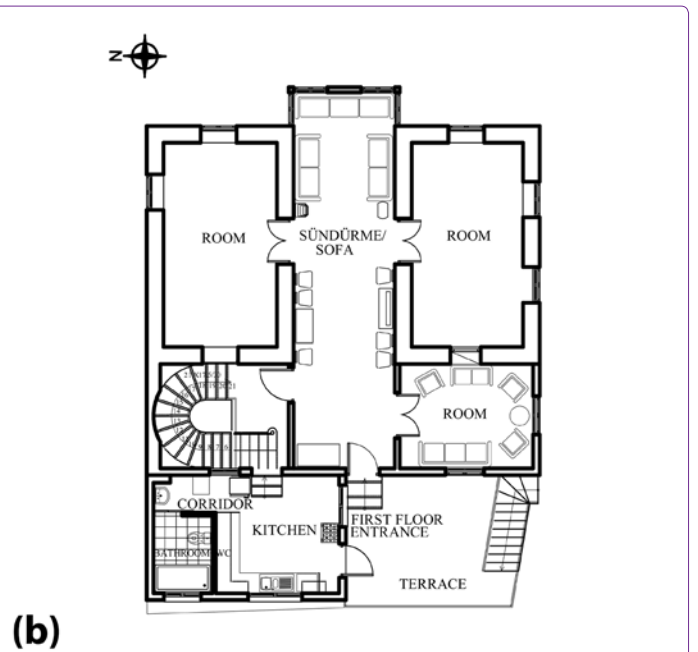
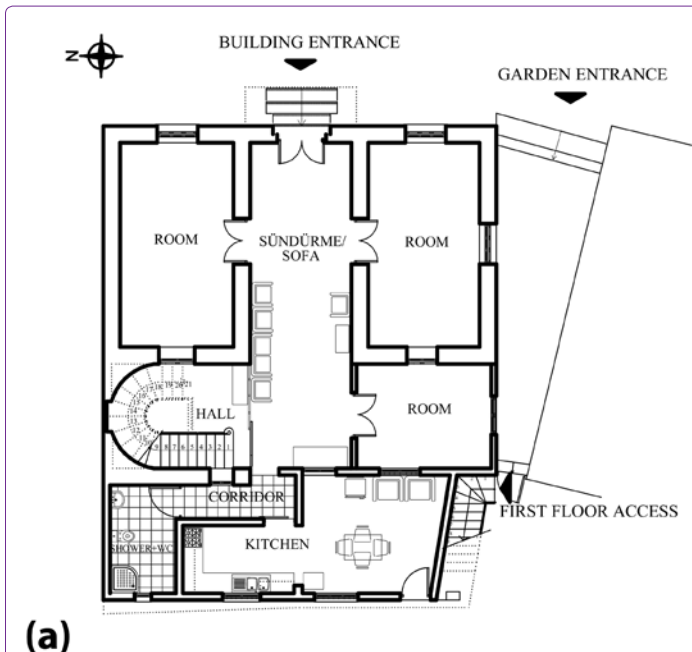


Figure 19. (a) Ground floor plan. (b) First floor plan. Source: Makbule Oktay, March 2019.



Figure 20. (a) First floor sofa view. (b) First floor room view. (c) Staircase. Source: Makbule Oktay, November 2018.

Oktay, 2000a; Oktay, 2000b; Oktay and Tomak, 2019) revealed that the rooms in the traditional Lefke houses were not multifunctional.

In contrast to the examples in Anatolia, similar to the Ali Kayırmzade house, there is no 'seki altı'. There was a narrow closet between the master bedroom and the children's bedroom which could have been a small 'yükük'. However, it was transformed into a door by the current users. Now it

is a shelf on the bedroom side and a television unit by the living room side.

Façade Features

The most noticeable façade feature of this house is the projecting bay as well (Figure 21). It is projected about 115 cm and is supported by wooden buttresses. The symmetry is dominant on the front façade. The entrance door is in

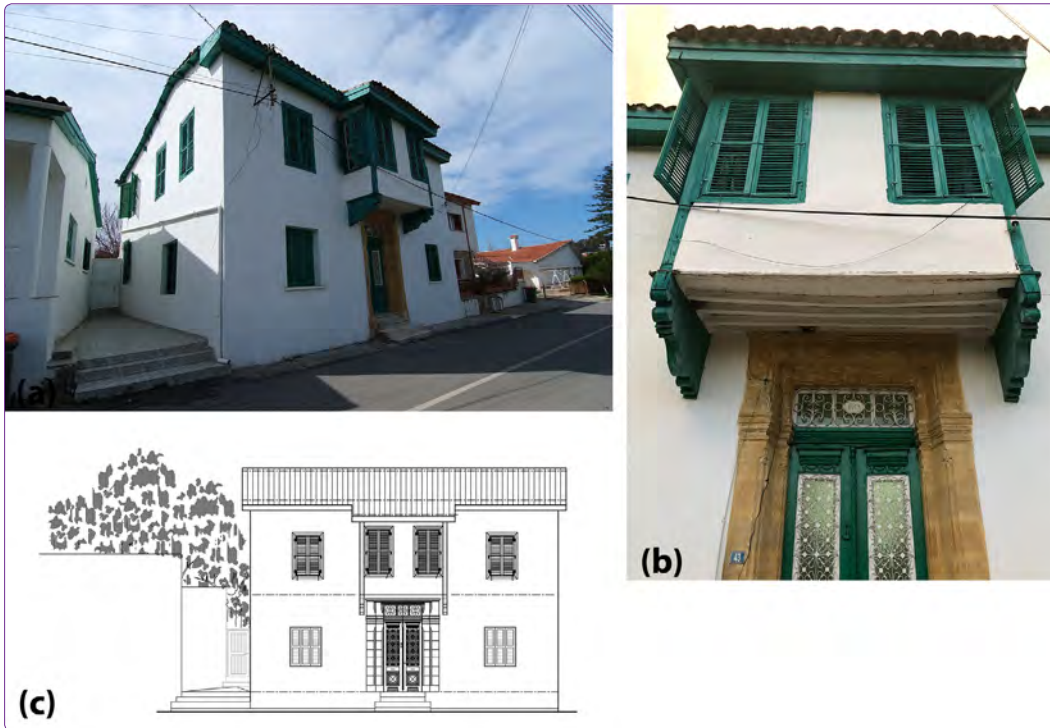


Figure 21. (a) South façade and east – entrance façade of the house. (b) Projecting bay. (c) East – entrance façade of the house. Source: Makbule Oktay, March 2019.



Figure 22. (a) Main entrance door. (b) Example of interior door. Source: Makbule Oktay, November 2018.

the middle of the ground floor. A projecting bay is located above the entrance door. There are four windows on the projecting bay, two of which were on the front façade and one on each side façades. There are four windows on the front façade; on each side of the entrance door on the ground floor and two on each side of the projecting bay on the upper floor. The windows are rectangular. The size of the front windows of the projecting bay are 100 cm × 82 cm. The upper floor and the ground floor window dimensions are 106 cm × 166 cm and 114 cm × 145 cm, respectively. Window systems are casement and vertical slider - guillotine. All windows in all façades have wooden shutters except for the additional spaces.

The entrance door is 145 cm × 332 cm. There is a glass section on top of the door. A date is written on a decorative iron window insert which is positioned in front of the glass section. The door is a combination of glass and wood. There is a yellow cut-stone frame, resembling columns – ‘fake columns’, around the entrance door. The room doors are double-wing wooden doors. There are fixed glass parts on the upper part of the doors. The door handles are made of wood while the entrance door knock is made of iron (Figure 22).

Building Materials and Construction Technique

Sevilay Paşazade house is a masonry mud-brick structure. Mud-brick, timber, bamboo mat, and local marble are the main building materials. As explained by the homeowner, the earth where the house is situated now is used to produce an adobe for the construction of the house. The thickness of the adobe walls is 50 cm. The walls used to be plastered with gypsum are now painted white. The upper floor of the main building is covered with traditional marble and the lower floor is covered with marble. The floor of the sofa on the first floor was replaced with wooden parquet. The building material of the service spaces and additions are brick and floors are tiled.



Figure 23. Building materials. (a) Ceiling materials. (b) Floor material. Source: Makbule Oktay, November 2018.

The ceiling on the first floor consists of a bamboo mat laid on rectangular wooden rafters (Figure 23). Rafters are situated on load-bearing masonry walls. Rafters are located on two different directions on the upper floor sofa. Mainly they are situated on the masonry walls while some of them placed on a wooden beam. The intervals between rafters are roughly 25–35 cm. The ground floor ceiling was changed to fibreboard. The roof is a gable roof and covered with traditional terracotta tiles.

To sum up, Ali Kayımcı house and Sevilay Paşazade house are two examples of traditional Ottoman houses that were built in the British Period. Although plan typologies of the two houses are similar, they differentiate by changes in plan organisations and spatial usage. In the former, which is in use at certain times, the change is less compared to the second house which is in constant use. By considering these two examples, it can be argued that continuous use might necessitate more change. Also, the reason for the change can be related to the decrease in the number of users, as well as for economic reasons. Thus, these cannot be generalized unless more examples are investigated.

By considering these two examples and the ones that have been covered in previous studies (Kırşan, 1998; Yükselen, 1999; Oktay, 2000a; Oktay, 2000b; Oktay and Tomak, 2019), spatial organisations and former functions of the spaces suggest that the rooms in the traditional Lefke houses which were built in the British Period were not multifunctional spaces unlike the ones in Anatolia. In both houses, the service spaces were demolished and rebuilt using up-to-date building materials. Material changes and additions which have been made according to today's needs caused differentiation in the three-dimensional composition and identity of the Sevilay Paşazade house. Since both houses are in use, they are in good structural condition (Table 1).

Table 1. Analysis of Ali Kayınzade house and Sevilay Paşazade house. Source: Makbule Oktay, April 2019

	<i>Ali Kayınzade House</i>	<i>Sevilay Paşazade House</i>
Year	1940	1927
Function	House	House
<i>Building plot – building relationship</i>	• Parallel to the street • Defines the street • Located at the corner of the plot • Garden at the back of the house, access and garden on the north	• Parallel to the street • Defines the street • Located at the corner of the plot • Garden at the back of the house, access on the south
<i>Plan typology</i>	• Interior sofa • Two-storey	• Interior sofa • Two-storey
<i>Changes on the plan organisation</i>	• Access to the kitchen and the toilet and bathroom are provided by a door from the sofa	• The two-storey building is divided into two different houses • Necessary service spaces added to each floor • Access to the upper floor is provided by building an outside staircase and a terrace
<i>Spatial use</i>	• The room, which used to be a guest sitting room on the ground floor, is now used as a storage	• The two-storey building is divided into two different houses • On the ground floor, rooms which were used as a living room and a guest sitting room are now used as bedrooms • One of the bedrooms on the top floor is used as a living room after the change
<i>Façade features</i>	• Symmetric • A projecting bay above the entrance door on the front façade • Rectangular openings	• Symmetric • A projecting bay above the entrance door on the front façade • Rectangular openings
<i>Changes on the façade organisation</i>	• A door was opened to the east façade of the living room on the ground floor	• Ground floor window sizes have been changed • Additions to the western (rear) façade caused the change of the original façade layout
<i>Building materials and construction technique</i>	• Mud brick • Wood • Bamboo mat • Marseille tiles • Traditional marble • Brick – on the additions; service spaces • Ceramics and tiles - on the additions; service spaces • Aluminium –door which was opened and on the additions • Load bearing • Reinforced concrete – service spaces which were added	• Mud brick • Wood • Bamboo mat • Traditional terracotta tile • Traditional marble • Marble • Parquet – change on the material of the floor of the first floor • Brick – on the additions; service spaces • Ceramics and tiles - on the additions; service spaces • Aluminium – on the additions • Load bearing • Reinforced concrete – service spaces which were added

In general, these types of houses exhibit similarities with the rest of the traditional houses in Lefke regarding building plot-building relations, spatial organisation, building material, and construction techniques. The main

difference between these houses and the rest is the projecting bay and the existence of the front garden which is found in some of the traditional houses. None of the two-storey houses with projecting bay have a front garden.

Only one of them has a recessed entrance terrace. Besides, none of these houses are settled on inclined topography.

Conclusion

The traditional houses which reflect the traces of the period in which they were built are the most important physical, tangible values that transmit the traces of socioeconomic structure, culture, and history of the societies to future generations. Therefore, these values should be studied, preserved and maintained. The declaration of protected site and achieving the Cittaslow status were important yet insufficient steps towards the preservation of architectural heritage values in Lefke. The existing problems can be listed as lack of interest and awareness, lack of investment, economic deficiency, and lack of users (including tourists). These are all linked together and any progress in one of them would trigger the rest. Preservation, conservation and rehabilitation of the historic fabric can be achieved with a holistic approach that includes; the regular inspection and punishment with fines for the wrong implementations which do not consider the existing rules and regulations in the protected area, education of the society to increase awareness on cultural heritage values, programmes to train the traditional building masters and craftsmen, encouraging and financially supporting people to conserve not only the traditional houses but all the traditional buildings and enable them to be used for public facilities where it is possible. The latter will also contribute to preventing the decay caused by the abandonment of the buildings. Offering new functions to the traditional buildings will also bring attraction and life to the historic town. Priority should be given to the utilization of the existing traditional buildings rather than injecting foreign images into the traditional pattern. Local authorities, non-governmental organisations, specialists from related professions, and society should work in collaboration to determine the necessary planning and conservation approaches. One of the initial steps should be the detailed documentation of the traditional buildings to be able to accurately conduct this type of comprehensive planning.

Having a rich historical and cultural heritage, Lefke has the opportunity to use these values for tourism purposes that could help the economic development of the region. Development can be achieved by preserving existing heritage values. Lefke has not yet reached the level where it could be in tourism. It is crucial to raise awareness of the importance and the necessity of the restoration and preservation of buildings in historic environments for cultural sustainability.

Traditional houses of Lefke are examples of Ottoman Architecture built in the British Period and represent a particular period. They are the symbols of the town and part

of its identity that deserve attention. This study contributes to the literature of traditional Ottoman Architecture and traditional houses of Cyprus in general and traditional houses of Lefke in particular, mainly by documenting the architectural characteristics and spatial use through field study. It is believed that the information provided in this study will shed light on the understanding of specifically two-storey traditional houses with projecting bay of Lefke. This study can also contribute to future studies which might aim to investigate the typology of these houses, which is believed to be vital.

References

- Ahunbay, Z. (2011). Tarihi çevre koruma ve restorasyon (6. Baskı). Yem Yayın.
- Asatekin, G. (2005). Understanding traditional residential architecture in Anatolia. *The Journal of Architecture*, 10(4), 389 – 414.
- Bağışkan, T. (2018). Kıbrıs'ın geçmişine yolculuk. Kıbrıs Türk Yazarlar Birliği Yayını.
- Bektaş, C. (2007). Turkish house. Bileşim Publisher.
- Beratlı, N. (2002). Lefke sevgilim: Anılar. Işık Kitabevi.
- Eldem, S. H. (1954). Turkish house plan types. İstanbul Technical University.
- Feilden, B. M. (1994). Conservation of historic buildings. Butterworth Architecture.
- Feridun, F. K. (1976). Lefke kasabasının sosyo-ekonomik yapısı ve göçler [Basılmamış bilim uzmanlığı tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Ferlison, İ. (1986). Adım adım Lefke ve yöresi [Basılmamış Mezuniyet Tezi]. Türk Öğretmen Koleji, Kıbrıs.
- Gunnis, R. (1973). Historic Cyprus (3rd ed.). K. Rüstem & Bro.
- Güçhan, N. Ş. (2018). History and characteristics of construction techniques used in the traditional timber Ottoman houses. *International Journal of Architectural Heritage*, 12(1), 1 – 20.
- Gürkan, H. M. (2008). Kıbrıs'ın sisli geçmişi: Toplu eserler – 6. Galeri Kültür Yayınları.
- Günay, R. (1999). Türk ev geleneği ve Safranbolu evleri. Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Hill, G. (2016). Kıbrıs tarihi: Osmanlı ve İngiliz idaresi dönemi 1571-1948. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Keshishian, K. K. (1993). Romantic Cyprus: Everybody's guide (17th ed.). Printco.
- Kırşan, Ç. (1998). Lefke'nin kent dokusu ve evleri üzerine bir çözümleme. Kıbrıs Araştırmaları Merkezi Yayınları, Gazimağusa, Doğu Akdeniz Üniversitesi, IV, 487–506.
- Kuban, D. (2000). Tarihi çevre korumanın mimarlık boyutu: Kuram ve uygulama. Yapı-endüstri Merkezi Yayınları.
- Kuban, D. (2017). Türk ahşap konut mimarisi: 17. – 19. yüzyıllar (2. Basım). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Kuşçu, H. & Kuşçu, O. (1998). The Mansion of Hasan Kurtoğlu in Amasya. S. Ireland & W. Bechhoefer (Eds.), *The Ottoman house, papers of the Amasya symposium 24–27 September 1996* (pp.95–102). London, British Institute at Ankara. <http://www.jstor.org/stable/10.18866/j.ctt1pc5grs.23>
- Küçükerman Ö. (1996). Turkish house: In search of spatial identity (5th ed.). Promat Basım Yayın.

- [Map of Lefke] [map]. (Unknown). Municipality of Lefke Archive.
- Oktay, G. (2000a, Nisan). Lefke yöresinde eski eserlere bir bakış. *Lefke Gazetesi*, 3, 15.
- Oktay, G. (2000b, Mart). Lefke yöresinde eski eserlere bir bakış. *Lefke Gazetesi*, 2, 26.
- Oktay, M. & Tomak, Ö. G. (2019). Geleneksel mimariye bakış: Geleneksel Lefke evlerine bir örnek. O. Gemikonaklı, M. Oktay & T. Oktay (Eds.), 1. Lefke Kent Sempozyumu, Sempozyum bildiriler kitabı-1 (ss.298-313). TipografART Basım Yayın, Lefke Belediyesi Yayınları-1.
- O.S.A. (Cartographer). (1952). Mavrovouni Village [map]. 1:1,000. Drawing Number: A-3111-3, 30.12.1952. Xero, Cyprus: Cyprus Mines Corporation General Survey.
- Öztek, E. (1989). Lefke kent merkezi düzenleme projesi. KKTC Şehir Planlama Dairesi.
- PRIO Cyprus Centre. (n.d.). International displacement in Cyprus: Mapping the consequences of civil and military strife. Retrieved April 15, 2019, from <http://www.prio-cyprus-displacement.net>
- Pulhan, H. & Numan, İ. (2005). The transitional space in the traditional urban settlement of Cyprus. *Journal of Architectural and Planning Research*, 22(2), 160–178.
- Pulhan, H. & Numan, İ. (2006). The traditional urban house in Cyprus as material expression of cultural transformation. *Journal of Design History*, 19(2), 105–119.
- Rapoport, A. (1969). *House form and culture*. Prentice-Hall.
- TRNC Official Gazette. (1999, July 3) (81), 693 – 695.
- TRNC Official Gazette. (2014, February14), (34), 127, 278–281.
- Tuztaş, U. & Aşkun, İ. Y. (2013). Functional explanations regarding the common qualities of the “Ottoman House” and the “Anatolian House” within the context of the idealization of the “Turkish House”. *Bilig*, 66, 273–296.
- Türel, İ. (2014). Heritagisation of the “Ottoman/Turkish House” in the 1970s: Istanbul-based actors, associations and their networks. *European Journal of Turkish Studies*, 19. <http://journals.openedition.org/ejts/5008>
- International Council on Monuments and Sites. (2020, October 28). https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/vernacular_e.pdf
- Yıldız, N. (1998). Ottoman Houses in Cyprus. S. Ireland & W. Bechhoefer (Eds.), *The Ottoman house, papers of the Amasya symposium 24–27 September 1996* (pp.79–88). London, British Institute at Ankara. <http://www.jstor.org/stable/10.18866/j.ctt1pc5grs>
- Yükselen, Ç. K. (1999). Lefke’nin geleneksel dokusunun sürekliliğini sağlayan etkenler ve CMC gerçeği. *Halkbilimi Has-Der*, 47, 48–57.



Transmitting Values From Past To Future: A Strategic Program Inquiry For Ankara Victory Square (Zafer Meydanı)

Değerlerin Geçmişten Geleceğe Aktarımı:
Ankara Zafer Meydanı için Stratejik Program Araştırması

✉ Pınar DİNÇ KALAYCI,¹ ✉ Dilek AYBEK ÖZDEMİR²

ABSTRACT

Visioning the future of a significant urban space should be done via a thorough inquiry process, a process of decoding the values and meanings that make that urban space unique. Differences between the present/ongoing program and the specific past uses in these spaces display the socio-cultural changes of societies as they also facilitate the sound base for future scenarios. The present study focuses on The Victory Square (Zafer Meydanı), a meaningful urban space located in the city center of Ankara since 1925. Architectural programming is considered as a potential for promoting the values of spaces including urban areas. Accordingly, the present study proposes a 3-step programming model; focusing firstly on the past uses of the square (history), secondly the current conditions of the space (on-site analyses), and finally the value list to which a possible program should be referring (the strategic program). The study proposes a vision statement and considers public use, culture, greenery, flexibility, comfort, ecology, references, and integration as the main values that transmit past uses to future projections for the specific urban space. Recommendations for functional programming, which is one step further, have also been addressed. The 3-step model (historic inquiry, on-site analyses and strategic programming) presented in the study gathers the inquiry process around values, therefore the proposed model consists the originality of the study. Besides, Victory Square has been subject to limited number of research in the field of history up to now, therefore this study was devoted to diagnosing and transmitting the values that this unique space had in history to visionary scenarios and designs.

Keywords: Ankara Zafer Meydanı (Ankara Victory Square); architectural programming; history; urban heritage; urban space.

ÖZ

Ayrıcalıklı kentsel mekanlar için uygun gelecek senaryolarının belirlenmesi, bu mekanları özgün yapan geçmiş zaman değerlerinin çözümlenmesi ile yakından ilişkilidir. Geçmiş kullanımlar ile şimdiki program arasındaki farklılıklar, toplumların sosyokültürel değişimlerinin izlenebilmesinin yanı sıra fiziksel çevreler için gelecek senaryolarını da olanaklı kılmaktadır. Bu çalışma, 1920'li yıllardan bu yana Ankara kent merkezinde önemli bir rolü olan Zafer Meydanı'na odaklanmıştır. Mimari programlama, kentsel çevreler de dahil olmak üzere, mekânsal değerlerin geliştirilmesi disiplini, dolayısıyla çalışma üç adımlı bir programlama modeli sunar: meydanın geçmiş kullanımlarına odaklanır (tarih çalışması), mekânın şimdiki durumunu irdeler (yerinde analiz) ve olası bir programın referans olarak kullanacağı değerleri belirler (stratejik programlama). Çalışma, meydan için bir vizyon önermesi sunar ve kamusal, kültür, yeşil, esneklik, rahatlık, ekoloji, referanslar ve bütünleşme değerlerini kentsel mekânın geçmişini geleceğine bağlayacak temel değerler olarak önerir. Bir sonraki aşama olan işlevsel programlama için de öneriler sunar. Bu çalışmada sunulan üç adımlı programlama modeli (tarih araştırması, yerinde analizler ve programlama), tüm araştırmayı değerlere yönlendirir, bu da öneri modelin özgünlüğünü oluşturur. Zafer Meydanı'nın şimdiye kadar sınırlı sayıda tarih çalışmasının konusu olması nedeniyle bu çalışma, söz konusu kentsel değerlerin tarihteki özgün değerlerini teşhis etmeye ve bu değerlerin gelecek senaryolarına ve gelecek tasarımlara aktarılmasına adanmıştır.

Anahtar sözcükler: Ankara Zafer Meydanı; mimari programlama; tarih; kentsel miras; kentsel mekan.

¹Department of Architecture, Gazi University Faculty of Architecture, Ankara, Turkey

²Department of Architecture, Bingöl University Faculty of Engineering and Architecture, Bingöl, Turkey

Article arrival date: March 11, 2019 - **Accepted for publication:** December 26, 2020

Correspondence: Pınar DİNÇ KALAYCI. **e-mail:** pdinc@gazi.edu.tr

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

Specific urban spaces, like squares, parks, buildings and districts which have historical importance constitute accumulated memory of cities, citizens, national and international culture. Preserving such places for future generations is a critical issue since they are considered as the *living witnesses of traditions* (ICOMOS, 1964). Erasing, altering, destroying effects of time and societies may harm the original meaning of places as they may open such areas vulnerable to inappropriate purposes. Therefore, profiling the past uses of places become important in planning / programming, in visioning an appropriate future. Sustaining these places without devaluing their qualities and drawing habitable futures for them require special efforts going further than mere restoration, preservation and renewal studies. *Contribution from all sciences and techniques is expected for safeguarding such places* (ICOMOS, 1964, Article 2).

Architectural programming, or briefing as it is called in some literature, has been considered as an integral part of building delivery cycle since 1950s. Post-Occupancy Evaluation, Building Performance Research and Evidence-Based Design approaches have been allies of programming studies; all focus on betterment of human-built environment relationships (Hill, Preiser & Watson, 2012; Preiser & Vischer, 2005; Hamilton & Watkins, 2009). Architectural criticism has been addressed to be related with performance evaluations of buildings as well (Preiser et al, 2015). The main goal of architectural programming is stated as; defining expectations both qualitatively and quantitatively. Among the five possible models, the urban, strategic and functional programs are directly related with the formation of main decisions about physical environments whereas fit-out program is related with the layout of interiors and the operational program is about maintenance and management issues (Blyth & Worthington 2010.a).

Considering the fact that the *facility programming* approaches at early times (60s) turned their interest from functional issues to values and missions of organizations during 1980s and became *architectural programming* (Preiser, 1985; Hershberger, 1985; Duerk, 1993; Dinç, 2002), present study proposes the program inquiry and its processes as one of the techniques that might serve safeguarding historic urban environments. A strategic program inquiry for the Victory Square (Ankara-Turkey), one of the urban squares that played important role in the 20th century of Ankara, will be presented. The study aims to exemplify how such programming studies can focus on original meanings of places, meaning transformations/deteriorations and provide guidance to places to gain back their genuine roles. The study presents a hypothetical

strategic program proposal for a valuable national-urban heritage. Investments and actions should be made via comparing such program proposals prepared by different teams to find the most appropriate responses for such places. Thus, the proposal of this research should be considered just as one and the first.

The motive behind focusing on the Victory Square was the current condition of the space; briefly, its lack of popularity, lack of human/pedestrian density, its acting as an enlarged pavement connecting surrounding roads and finally its concrete texture displaying contrast to the pictures in archives and to the park at the opposite side of the boulevard. These basic observations were considered as hindrances in front of a meaningful development and proper functioning of the urban space that take place in the most crowded and busy boulevard of the city center. Considering the fact that, similar spaces in city centers that need regaining their meanings also require specific, thorough and sound decisions. This study presents a specific approach in this frame.

Methodology

Programming in general: Program document has been considered as the bridge between user/client and designers (Voordt & Wegen, 2005), as programming is a creative process (Blyth & Worthington, 2010.b). Writing a program is possible also for the cases the end-user is not known, the client has not defined any expectations yet, instead expecting the programming team to suggest possibilities. For such cases, when the program is not a business contract between the client, programmers and design teams, programming is considered as a tool for problem seeking (Pena, Parshall & Kelly, 1987), a process that might become flexible, focus more on specific problem areas, therefore consider past and present situations and vision a possible future for the issue at hand.

The Urban Square that needs re-programming: Architectural programming proposal of this study focuses on an urban heritage figure that requires redefinition and a visionary future. Victory Square in Kızılay (Ankara, Turkey) has been a place of urban value since 1920s, representing the newly found Republic's ideals. The Square was proposed as a unity of two symmetrical parks taking place at each side of a boulevard and a monument taking place in the middle, all taking place at the heart of the new capital city. Square's meaning was changed in time as the boulevard was extended, greenery on the boulevard was diminished, the integrity of parks was decomposed and finally, one of the parks was almost fully occupied by buildings. Since the Square was designed in Modern times, it does not represent the main characteristic of conventional squares of old times; the cohesive spatial

and functional integrity with the surrounding / enclosing buildings (Sitte, C. 1945). Therefore, it is possible to claim that the Square was born vulnerable to deterioration. Camillo Sitte's complaints about the current status of the conventional Medieval and Renaissance squares (Sitte, C., 1945, p.10-11, p.24), their use as vehicle stations, their functional independence from the buildings that dominate/enclose them, their cohesive enclosure *being nullified*, their inactive presence and finally the moved original statues/sculptures from these areas to museums and to other public places, all indicate that loss of meaning and life is not only a problem of Modern urban squares but all squares are open to negative transformation.

What can be done to protect such valuable places that have heritage value, how can they be preserved for future generations without poorly reviving the past, but by adding values and by revitalizing the public use of old times? The programming approach in this study was designed according to these concerns.

Strategic Brief as a Tool for Developing the Urban Values: Strategic Brief is defined as the “the foundation stone” of the Functional Brief (the next step) since it defines the initial statement of needs, project scope, site constraints, design objectives and essential requirements for the building, all for giving a well-defined problem to design team(s) (Bradley, 2010). Therefore it is a document that transmits clients' and users' needs to design team, sets out the aims, intentions, expectations, parameters and ends/results through which the Functional Brief (designers' response) and the final project can be evaluated against (Blyth & Worthington, 2010.a). Although (i) vision statement, (ii) objectives, (iii) needs, (iv) expectations, (v) growth and change, (vi) priorities and measures for success and the (vii) decision framework items have been proposed as sample main steps of strategic programming (Bradley, 2010), strategic briefer, on the other hand, has been let free to choose appropriate process and tools in order to form the best knowledge base for setting out a new approach (Katsikakis, 2010). Examining records, surveying existing facilities and interviewing staff have been mentioned as the main techniques that can be used in Strategic Briefing (Blyth & Worthington, 2010.b).

The approach: Considering literature, this study proposes the following three-steps for defining a meaningful Strategic Brief that stem from the urban heritage value of the chosen urban figure: (i) Decoding past uses, (ii) diagnosing present problems and (iii) defining a vision statement and the value set that can guide further study. The first two steps are devoted to decoding studies; *readings* on Square's first formation and later transformations appeared and running *on-site analyses* for discovering Square's current situation, diagnosing the structure of the actual program that runs the

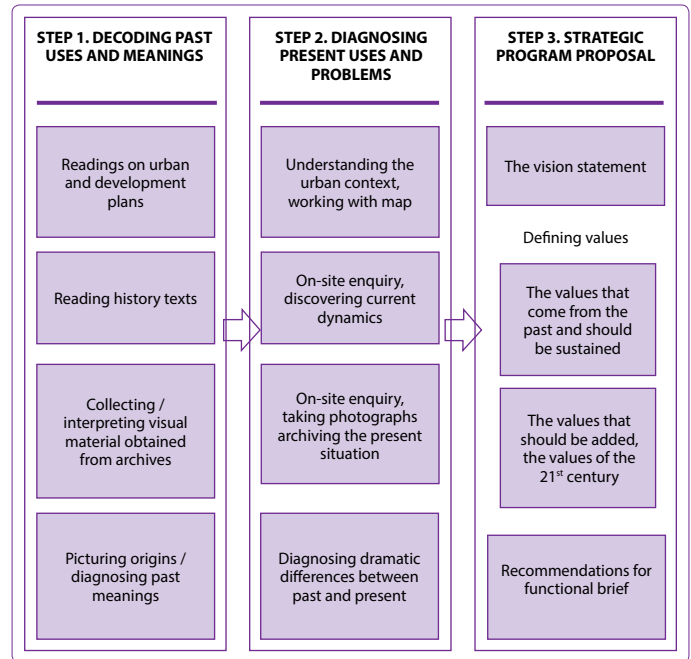


Figure 1. Strategic programming model of the study.

site and the enclosing buildings. The underlying hypothesis for these two inquiries is the following: *Victory Square's current condition is far from its past, thus the square lost most of its origins*. The final part of the model presents a *vision statement* aiming at carrying the most valuable parts of past values to the future as it also proposes two sets of values, one set obtained from the inquiry on past and present and the other set projected to future of the Square. The underlying assumption of this process is the following: *The Square can regain its value and meaning via effective programming that considers past uses, current complexity and future possibilities in urban and architectural design fields*. The proposed program tries to unveil any hidden potentials of the place that stem from its past uses and re-activate them to a certain extent. Therefore, conventional programming steps had to be enriched with history readings. Details of the model operation can be seen in Figure 1.

Victory Square, Past Time

Urban development of Ankara, the capital city of Turkey, can be observed via the urban and development plans proposed in different years and the unplanned / uncontrollable developments caused by increased population. Therefore, the reading for the Victory Square will be done via considering these two dynamics.

First proposal; a place for gathering and commemoration of national victory: Proposing two interconnected visions for the new and the old city, 1925 Lörcher Plan set the layout and form of the new Boulevard and the squares and parks on it. On the Boulevard (called

Nation Street in those days), The Victory Square was proposed as an urban space for culture, a gathering place (Ünal, 2015), as the other squares, i.e Sıhhiye, Ulus, Kızılay, Lozan, Cebeci and Tandoğan (Cengizkan, 2002.a; Ercoşkun, 2013; Sarıkulak, 2013), were devoted to different roles in city life. Victory Square took its name from the memory of 30th August 1922, the “Victory Day”, thus the Square was the point for refreshing the collective memory of the newly found nation (Cengizkan, 2002.a and c). The Square was designed so that two feet of an *arch de triumph*, a monumental door structure announcing *the victory* of the new nation, would be placed on. The symmetric layout of the Square has been interpreted as “a negative door”, as the positive door (the crowning monument) which had been designed by Arif Hikmet Koyunoğlu was not built (Cengizkan, 2002.a). Though Lörcher plan was rejected due to several reasons, its public space principles were somehow followed (Ercoşkun, 2013).

Expansion in meaning; the Square becomes a node on the newly established social-natural promenade:

1932 Jansen Plan did not propose a central square but rather followed the main compositional ideas of Lörcher plan (Cengizkan, 2002.c), therefore kept the sequence of small green squares and monuments on the Boulevard. 50 meters width Boulevard was the main axis to which all administrative, social and trade facilities would attach. Though the buildings on each side of the Boulevard were defined as 2-3 floor facilities with gardens in Lörcher plan, this principle did not work for long. Green refuge in the middle, green pavements on sides, coffee houses and patisseries along the Boulevard constituted a social-natural promenade, a leisure axis (Önder, 2013). The movie theatre Büyük Sinema (the Grand Cinema) with 1550 seats was one of the most important figures on the Boulevard (Önder, 2013). Victory Square was developed as a unity of two symmetrical pocket parks at east-west sides of the Boulevard and the Victory Monument designed by Italian artist Pietro Canonica was placed in the middle, on the axis of the 11 meters wide refuge (Ünal, 2015; Türkyılmaz, 2015; Cengizkan, 2002.b; Kılınç, 2002; Şenyapılı, 1985). The Monument dating back to 1927, depicts a Mustafa Kemal Atatürk appearing in human scale, facing new Parliament building in his military uniform. Both the Square and the Monument were also taking place in the middle of the axis starting with the old city (castle - Ulus) and ending with the new Parliament Building, the spine from where new social life and ideals of new republic could openly be viewed (Batuman, 2002; İlkay, 2009), therefore it had symbolic and representative values as well. Remembrances/biographies and archive photographs related to the Square indicate that sprouting pools and radiant paths connecting these pools to nearby streets had been taking place in each half of the symmetric parks. As time passed, this layout

was transformed to more social uses; the east half, called Victory Square today, was characterized by a tea house and its garden. Being full of poplar trees, this garden was creating a distinct node on the Boulevard, especially in summer evenings. The west half, called the Victory Park today, was bordered by an exhibition pavilion (later turned to a single-story bazaar, housing one of the most famous restaurants of the day, The Hale) and a three-story administrative building (Şur’a-yı Devlet) (Memluk, 2009; Cengizkan, 2002.b and c). Pavilion was demolished in 1932 as C. Holzmeister’s Military House was built. See Figure 2 (Türkiye Rehberi, 2020, Googlemaps, 2020), 3 and 4.

The Boulevard as business district, time of construction on & under the Square and fast transformations: With the 1955 Uybadin-Yücel Plan, the new city center Kızılay

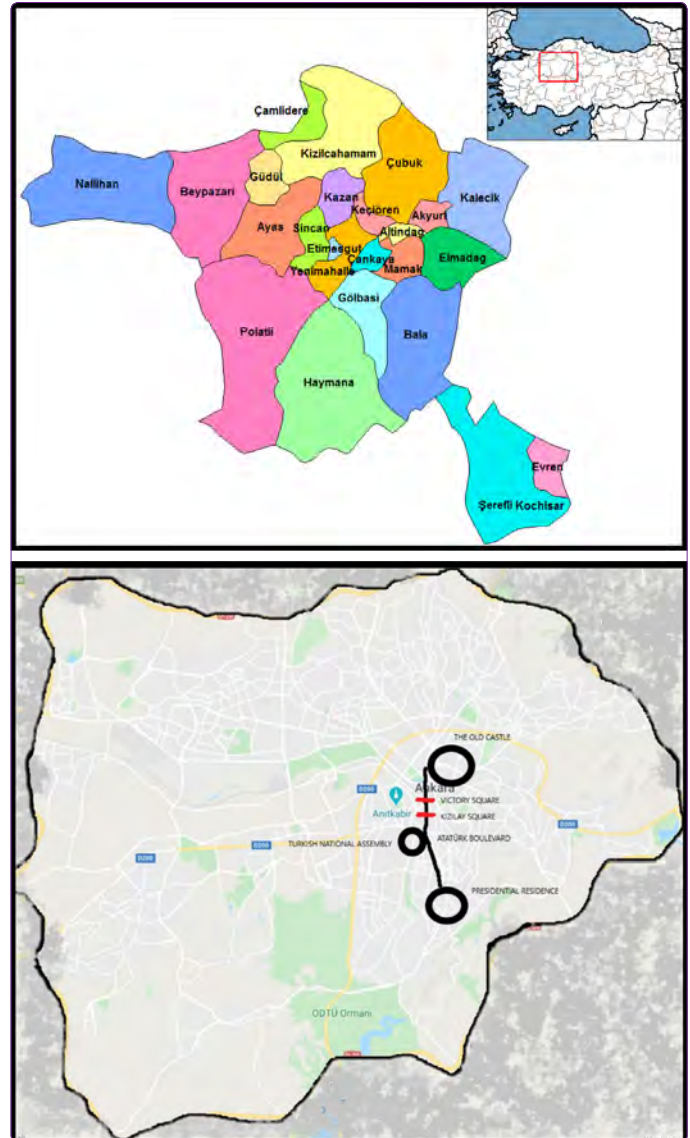


Figure 2. Macroform maps: Ankara in Turkey, Çankaya in Ankara, The Victory Square in relation with other important urban figures in central Çankaya.

was opened to trade and high population. Permission was given for one extra floor for the buildings on the Boulevard and use of public spaces like squares and parks became less favored (Ünal, 2015). As the Boulevard was also enlarged towards two sides in early 1970s, the green promenade started to lose its quality. Kızılay became the new center for leisure (Önder, 2013) as it started to regain its urban role defined in 30s and 40s; several restaurants, patisseries, clubs and a theater, the Meydan Stage next to the Grand Cinema, started to form the new social life (Önder, 2013). Enlargement of the Boulevard divided the Square into two more definite parts, the Park kept its presence as the Square was opened to transformation through constructions. In 1952, a two-story out-door café, by Emin Onat, was built on the east edge of the Square. The same building was transformed to Turkish Airlines terminal building later. Soon, a shopping center was built under the Square and the terminal building was transformed to a bazaar, without preserving architectural features (Cengizkan, 2002.b and c). All were caused by the redefinition that the plan brought to the Boulevard, it became the Central Business District (Sarikulak, 2013) whereas constructing an underground garage to the Park was another transformational attempt that was prevented

(Sarikulak, 2013; Mülkiyeliler Birliği Vakfı, 1988). The three-story administrative building bordering the Park was demolished through the end of 1960s (Cengizkan, 2002.b) as a multi-story Council of State building, by the competition winners Doğan Tekeli & Sami Sisa, was constructed in 1970s (see Figure 3 and Figure 4).

The Boulevard becoming the metropolitan center and the Square being declined: 1982 Plan introduced alternative development areas connected with the Boulevard as 1990 Development Plan intensified Kızılay's role due to its position between Ulus and Çankaya, the metropolitan center for trade. 2-4 floor buildings had already left their places to 8-9 floor apartment blocks. Spinal role of the Boulevard was strengthened due to the public transport and the underground as both caused an increase in population, human-vehicle flows and subsequent chaos. Role of Kızılay and Boulevard that had been given by Lörcher and Jansen Plans was intensified though meaning was changed dramatically.

2015 and 2023 Ankara Plans were considered neutral either redefining a role for the city center or proposing a meaningful transformation for the Boulevard and the Square (Ünal, 2015). Counsel of State Building bordering

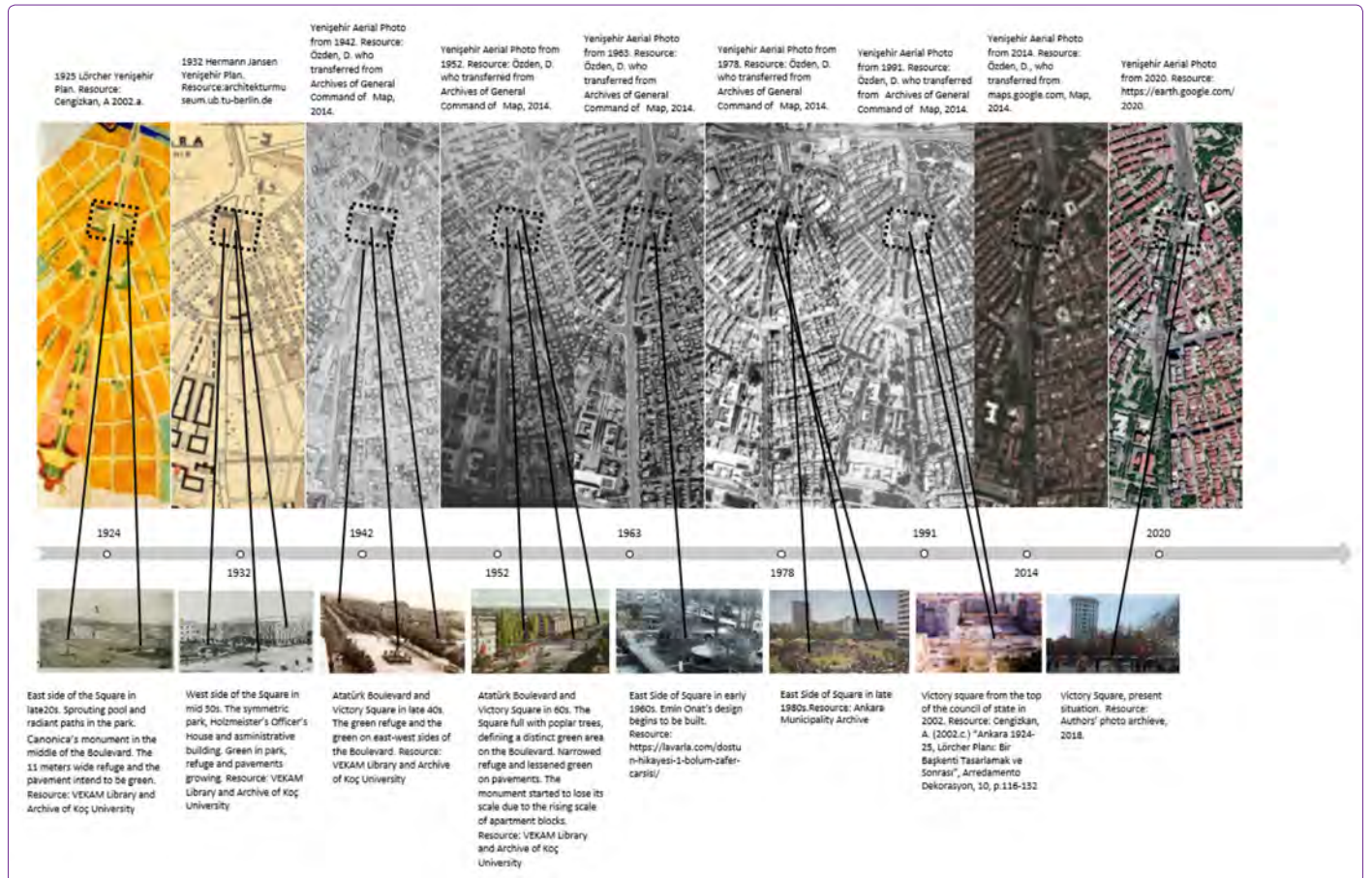


Figure 3. Victory Square Timeline (1920-2020).

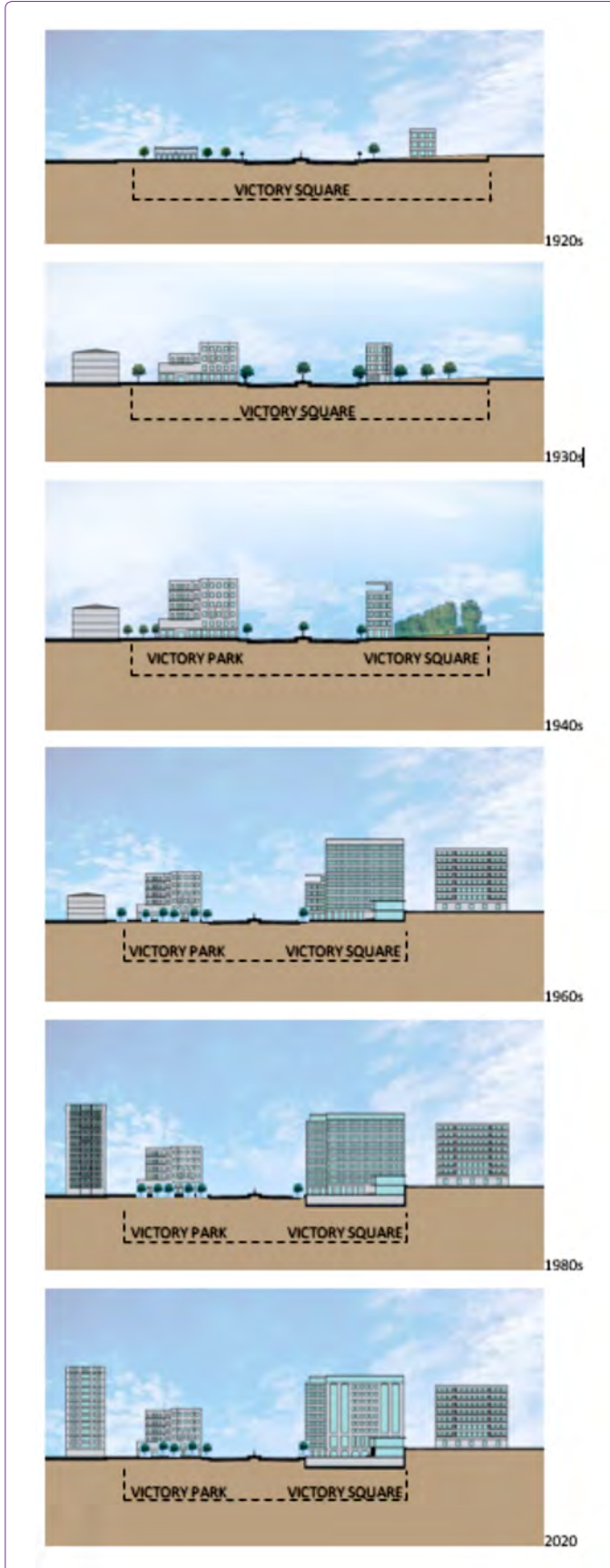


Figure 4. Victory Square Timeline in Sections 1920-2020.

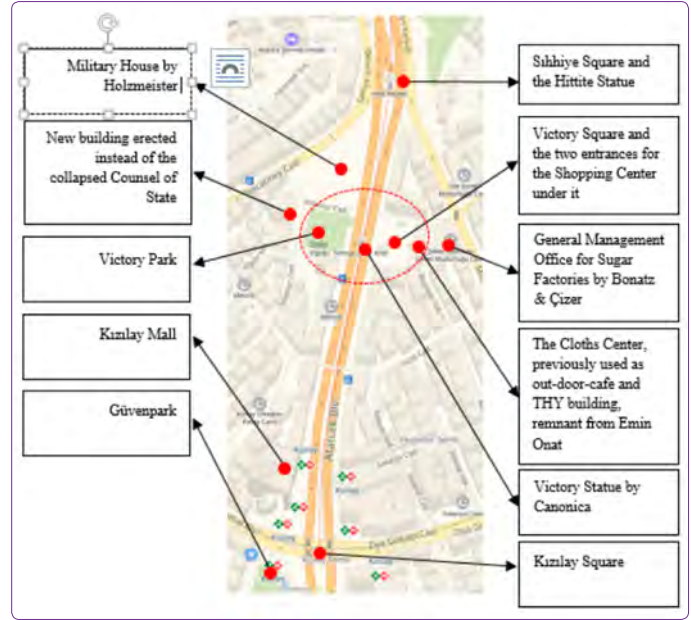


Figure 5. Victory Square, Victory Park and the nearby urban context on the Atatürk Boulevard.

the Park was demolished in 2016; a higher construction has been erected in 2019.

The nearby urban context, the Boulevard (which is still the main axis of the city center containing retail, caterings, offices, shops, passages, hotels, educational facilities, banks, public transport stops, administrative buildings etc.), Kızılay and Sıhhiye Squares (centers for transportation, retail and public spaces), Kızılay Mall (the building that introduced intensive retail and in-door public place to the area), Güvenpark (the major green and open-space transportation hub bordering Kızılay Square) and Abdi İpekçi Park (the major green and public space bordering Sıhhiye Square) all propose a heavy pedestrian and traffic load in the area, therefore create opportunity for Victory Square to be a vivid part of the context (See Figure 5). Unfortunately, the situation is the opposite. Therefore, the current situation needs a detailed analysis.

Victory Square, Existing Situation

Degeneration; reasons and outcomes: 1925 Lörcher New City Plan and 1932 Jansen Plan had proposed Victory Square in form of two symmetrical parks taking place at east-west sides of the Boulevard, as a visual unity, full with green spaces but physically divided into two parts by the road in the middle. By giving Square's width interval to the refuge in the middle, a monument was placed right in the middle of this unity; citizens and bands were given place for gathering at each 30th of August in front of the monument, omitting traffic and turning the whole area to a square housing celebrations and memorial activities. In those days, traffic and human flows were minimal as

buildings on the Boulevard were low. Basically, three issues concerning proportions and distances had been defining the unique scale and atmosphere of the Boulevard and the Square; (i) proportions of Canonica's monument to the surrounding urban void and to the low building masses around it, (ii) proportions and distances of intensive greens to the building masses and (iii) distances between the building masses taking place in east-west sides of the Boulevard (See Figure 4).

The meaning and use of the Square has been changed in a century's time dramatically due the following reasons; (i) the Boulevard was enlarged due to the increased traffic, (ii) green on each sidewalks and on the refuge was cut due to the enlargement of the Boulevard, (iii) the green in the Square was cut for opening this land to further construction, (iv) the refuge was narrowed and also extended up to the monument, so the urban void and the gathering space around the monument was lost, (v) the population using this area was increased due to the construction of higher and larger blocks around, (vi) the metro stations and their underground shopping constructed in Sıhhiye and Kızılay Squares intensified human flow, (vii) the Boulevard became a hub-like transit urban space for the citizens who pass from central Kızılay for moving from one end to the other of the city.

Victory Park and the Victory Square gradually left their central, busy position as all these transformations were happening. Nowadays, the Square is a paved empty space on which entrances to the underground shopping occupies place, as the earlier modernist architecture, Emin Onat's out-door café, turned to a characterless 2-story building selling cloths. The Park is still green though an important portion of it has been occupied by jerry-built kiosk, sitting units and by the construction of an exit from the underground. Therefore, loss of green and quality as an urban park, occupation of building mass and concretization of ground are, unfortunately, on the agenda for the Park as well.

Heavy traffic on the Boulevard and presence of the underground limits any possibility of Victory Square-Victory Park integrity today. Such impossibility raises the idea of protecting each side independently, preserving the Park as green as possible and reorganizing the Square accordingly so that the unity and green of the old days can be revitalized to a certain extent.

The actual program running Square's enclosure: Victory Square is enveloped by (i) five buildings taking place in surrounding parcels, (ii) one building (Giyim Dünyası) adjacent to the Square, (iii) the underground shopping and (iv) the Boulevard. Proposing a better program for the Square was thought to be possible via a careful reconsideration of existing programs; buildings enveloping

the Square were visited and their current programs were decoded. On-site inquiry indicated two buildings being devoted to official-administrative uses whereas other buildings had commercial programs. This principle was kept during programming process since the Boulevard still acts as a spine in the urban structure housing a complex mixture of commercial and administrative buildings.

On-site observations indicate that the Square has been occupied and pulled to pieces by two entrances that connect the Square with the underneath Shopping. One entrance faces the Boulevard pavement as the other takes place in a more subordinate position. The whole Square is like an enlarged pavement, letting passerby's flow from and to the Boulevard. The two-steps cascade in front of the clothes shop, viewing the Square, is a remnant of previous Emin Onat architecture, already lost its originality. Though some of the ground floors of the surrounding buildings are devoted to commerce, the Square is far from attracting people. The concrete pavement of the floor is considered to have a negative effect in creating this emptiness as the Square does not offer any activity, implying standing/staying. No traces from the old-times greenery were observed, the only greenery appears on the pavement in front. Lower levels of the General Management Office for Sugar Factories, one of the significant Modern architecture figures in the area designed by P.Bonatz and A.M. Çizer in 1954 (Bancı, 2006), has been shaded by the mass of the clothes shop, as the other buildings surrounding the Square does not offer high quality and contemporary architectural compositions. The only architectural value that adds scale and character to the Park-Square unity is the Holzmeister's Officers' House as the newly erected administrative building on the Park side dominates the built environment. A comparison between archive photographs and present situation reveals the added floors to both Holzmeister's and Bonatz & Çizer's buildings, therefore rise in building heights is valid even for the heritage buildings. Canonica's monument stands alone in the middle of the traffic and the high-raised buildings, lost its context (see Figure 6a and 6b).

The traffic: The current maps of traffic load (Ankara Yoğunluk Haritası, 2020) indicate that the speed in front of the Square is a changing one according to rush hours (See Figure 7). The bus stops in front of the Square and the pedestrian crosswalks in Sıhhiye and in front of the Square were observed to have slowing effects whereas the nearby U-Turn for vehicles in Sıhhiye Square, the heavy and fast traffic loads in Celal Bayar Boulevard and the Mithatpaşa Boulevard (both traffic and pedestrian roads parallel to Atatürk Boulevard) were thought to have speeding effect. Places of crosswalks, traffic lanes and flow directions, pedestrian bridges, bus stops and nearby metro stations are indicated in Figure 7. As can be observed from

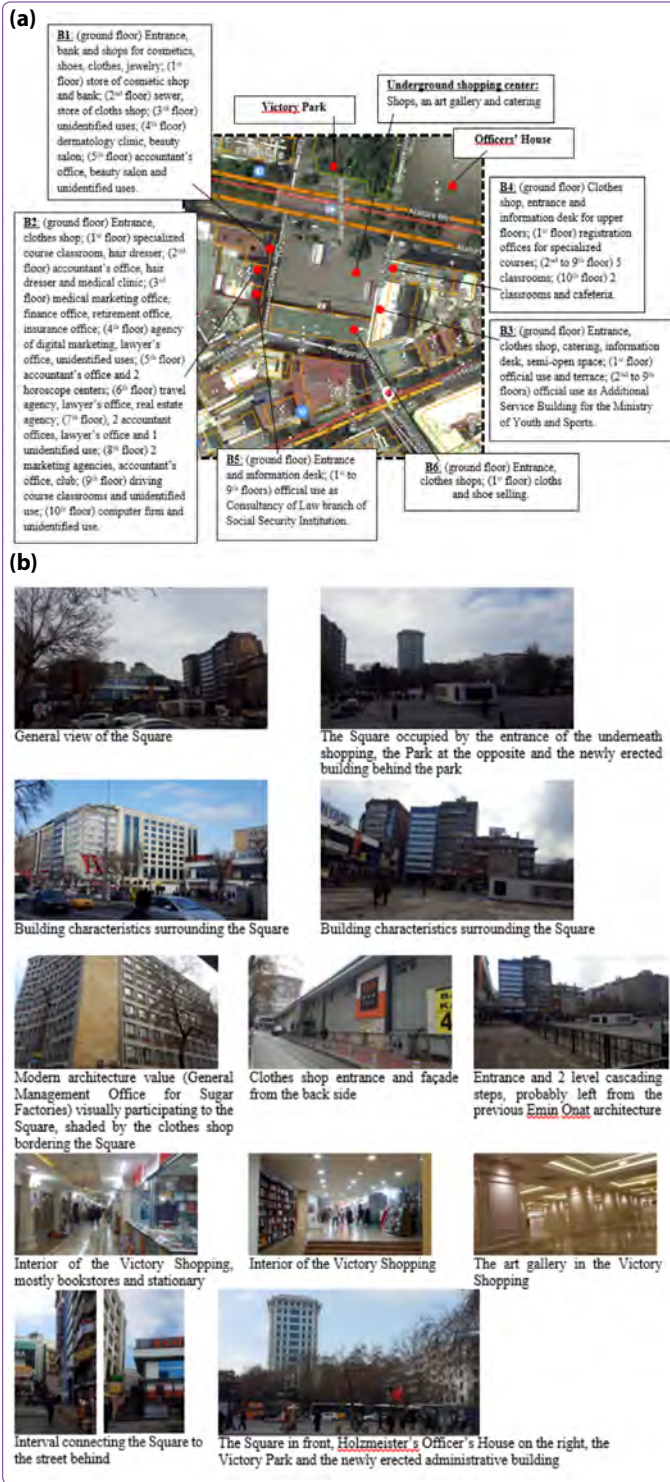


Figure 6. (a) Victory Square and the current uses in enclosing buildings. **(b)** Victory Square, present situation.

the maps, the Square is on the way of vehicle flows. On the contrary, several public transport stops take place nearby, therefore the Square has the potential of hosting pedestrians, becoming a meeting or short time pausing space for the people who use the Boulevard.

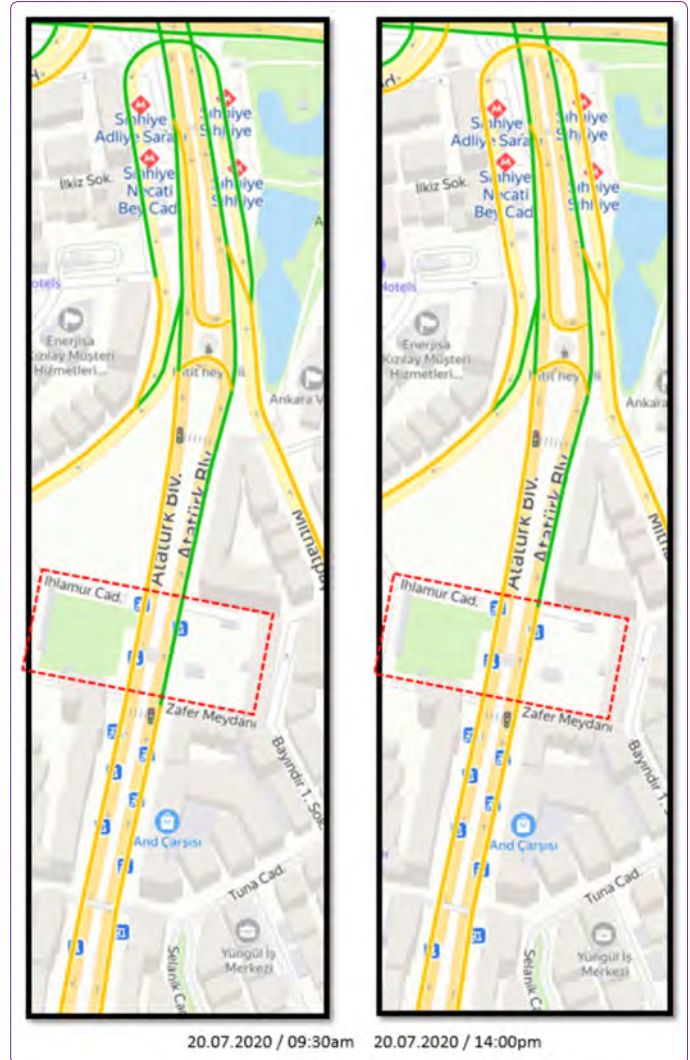


Figure 7. Traffic maps. Green line indicating 45km/hour and yellow line indicating 20 km/hour, red line indicating The Victory Square and the Park.

The climate: January and December are reported to be the coldest (average: -10°C) and having minimum sunshine (average: 100 hrs/month) as July and August are reported to be the warmest (average: $+28^{\circ}\text{C}$) and having maximum sunshine (average: 400 hrs/month) in a year in Ankara. Precipitation (rain/snow) is reported to be maximum in May (average: 60 mm) and rainy days reach their upper most level in winter, spring and autumn (average 15 days/month). Similarly, humidity is reported to be around 80% average during January, February and December (Weather and Climate, 2020). Apart from these average values, extreme conditions such as $+40^{\circ}\text{C}$ in summer, -20°C in winter, heavy rain/snow in spring and autumn, snow standing on the pavement for a month in winter were also observed. The Square is vulnerable to all these climatic challenges as it provides citizens neither with shelter nor with a good quality pavement.

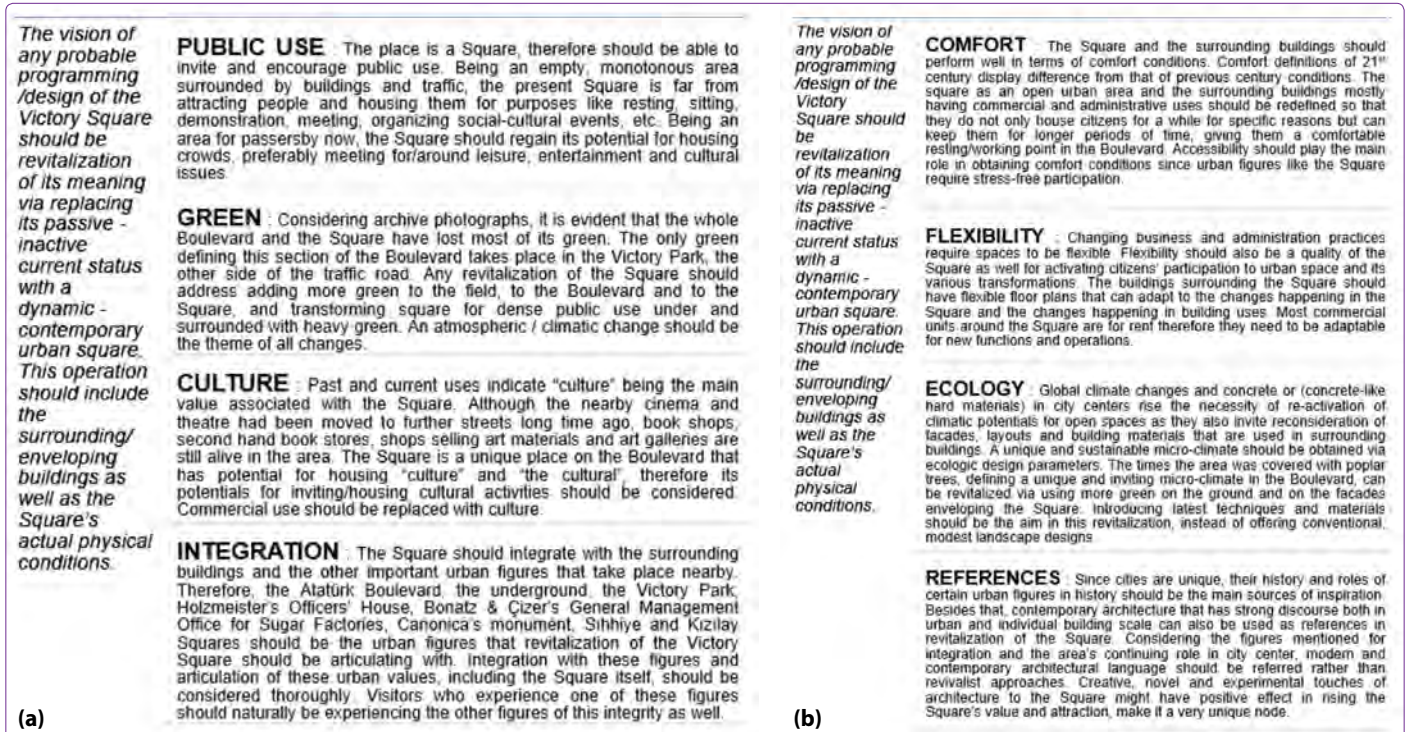


Figure 8. (a) Strategic Brief Part 1: The vision statement and the value set for continuity and healthy revitalization of the Victory Square. **(b)** Strategic Brief Part 2: The vision statement and the value set for carrying the Victory Square to 21st century.

Strategic Program Proposal

The Vision Statement

The term "vision statement" indicates the essence of the project, it sets out the high-level aspirations as it is an objective-based summary of the project and its intentions (Bradley, 2010; Horn, 2010). Considering the dramatic differences between past and current uses of the Square, the vision statement for this urban heritage was formed as the following:

The vision of any probable programming/design of the Victory Square should be revitalization of its meaning via replacing its passive - inactive current status with a dynamic - contemporary urban square. This operation should include the surrounding/enveloping buildings as well as the Square's actual physical conditions.

Current on-under-enclosing programs indicate weaknesses in defining the area as a square. Present Square is more related with commercial and administrative uses around, therefore is like an enlarged transit pedestrian road leading to facilities and connecting roads. This transitory role requires a redefinition since present inquiry indicated that the value of the Square had been the opposite in past. Future of this valuable / unique urban figure can be more meaningful if it is associated with its past meanings and uses and if it is based on contemporary urban considerations. Redefinitions for the enclosing

buildings is also necessary in terms of their potential for defining a more meaningful urban environment.

The Value Set; Values For Continuity and Values For 21st Century

Following the vision statement, considering the highly complex current situation and its distance from original intentions, the value sets displayed in Figure 8a and 8b were proposed. History cannot be the only resource for valuing an urban figure that is located right in the middle of the city center. Values of 21st century should also be addressed for betterment of physical environments. Therefore, the first value set displays the values for continuity and the second indicates the values for 21st century, all together address past, present, and future alike.

This Strategic Brief is proposed as a basement for further Functional briefs and for testing any design proposal that does not stem from a thorough consideration of site and its meaning. As mentioned before, Strategic Brief is a conceptualization of intentions and principles. Before proposing any design or functional program, such Strategic Briefs should be prepared, compared to each other, and assessed according to various criteria such as citizens' values, administrative values, history, economic concerns and architectural preservation issues. Only after deciding for the best Strategic Brief, detailed briefs and designs should be prepared. Considering the literature on the Victory Square, the proposed brief is the only strategic brief

prepared for the site, thus the present proposal should be assessed as an initial study that may trigger further inquiry and better fitting brief proposals.

Recommendations For Functional Brief

Being part of iterative design process, Functional Brief is the data-based process in which all performance requirements are defined in detail, each space is expressed in terms of purpose, occupation and use (Horn, 2010). Considering this framework, this Strategic Brief inquiry proposes the following recommendations for possible future Functional Brief studies:

- The Square should be defined as a recreation area based on green areas, encourage resting and performing, and should be able to be used by citizens for 24 hours freely. This necessity stems from the Square's past meaning for the city and citizens. It had been designed as a gathering place, acted as so for a long time despite the rapid transformations. Square's past meaning should be the base for its future.
- Participation of ground floors of the enclosing buildings to the Square should be considered. Enclosure gives definition and life to the Square. Therefore, a vivid square can be possible via the close relationships between the enclosing facilities and the Square.
- The Square should be redefined as a node, free from buildings, letting citizens' free staying, resting, meeting, participation, performance, illustration, demonstration, and exhibition etc. The Square had been a node, therefore should continue being one. That is how it can keep and develop its meaning.
- Visual and functional connections/contacts between the Square and the opposite Park should be established, so the area regains its integrity. As can be noticed in early maps, the unity / integrity of East-West sides had defined the Square. Unfortunately, the presence of the Boulevard in the middle of sides and its enlargement and intensification in time departed two sides of the composition more. This seems irreversible at the moment unless the main composition of the Boulevard is not changed. For a better and simpler operation of regaining unity, establishing functional and visual contacts can be considered. Adding greenery to the Square may have positive effect in regaining visual integrity.
- Canonica's Monument should find a better position and/or environmental composition, so it can regain the noticeability it deserves. It was Camillo Sitte's complaint that moving statues / sculptures had altering effect on the meaning of places. Therefore, the Monument should be kept, but also should be

taking place in a more noticeable composition. Any future design of the Square should also address the Monument.

- The single-story underground shopping that contains an art gallery, cafes and bookstores should be demolished and replaced with a larger complex containing multi-purpose halls, art galleries, restaurants and thematic shops including bookstores. Because the meaning of the place is highly related with *gathering*, and the underground uses were once introduced to the space, same principles can be united, kept and even further enhanced. An underground complex that has strong connections with the green ground level can be considered. Enclosing facilities can also participate to this operation and underground of the Square can be united with the undergrounds of enclosing buildings. A more complex and total mass can be achieved via combining the Square and its enclosure so that the Square can be defined better. Figure 9 indicates possible uses for enclosing buildings and the space underground.
- The 2-story shopping building and the cascading stairs in front of it should be reconsidered for functional changes. Experts should decide for sustaining/ revaluing the Emin Onat traces on the land. In case of impossibility of sustaining traces, the existing building should be demolished and replaced with a more transparent building (i) containing art-related and cultural uses, (ii) combining the life in the Square to the activities that will take place under the Square and (iii) making the Bonatz & Çizer design, the General Management for Sugar Factories, more visible.

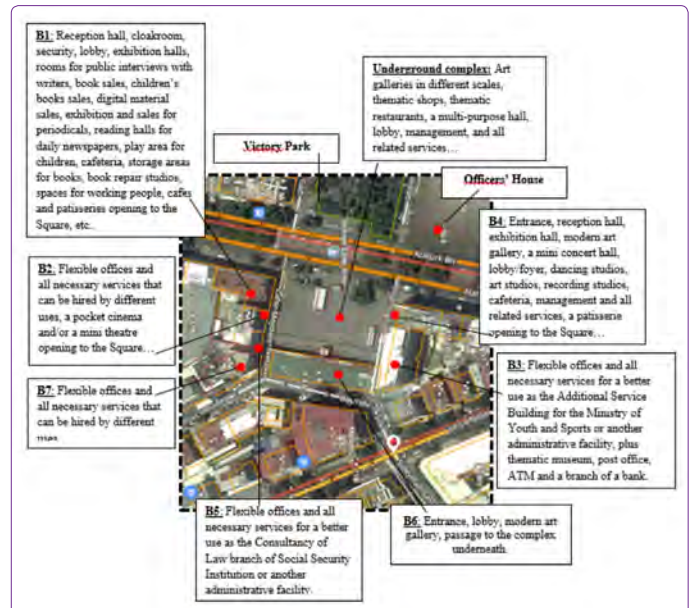


Figure 9. Victory Square and the proposed uses in enclosing buildings.

- The enveloping buildings that have commercial and administrative uses should be demolished and redesigned in the way proposed in the strategic program so that they can participate in the recreational life in the Square with certain characteristics such as open and semi-open terraces viewing Square and green facades establishing a vertical green background to the Square.
- The commercial uses in enveloping buildings can be minimized so that buildings can host artistic-cultural activities and their related spaces in a better way, which would create a potential for attracting people to the Square. Therefore, uses like art galleries, mini-concert halls, pocket cinemas, dance studios, music and recording studios, mini-theatres, spaces for art courses, thematic museums, libraries, thematic cafes and patisseries should be encouraged.

Proposed uses for each building under, on and surrounding the Square are given in Figure 9. Above recommendations have been based on the historical data and current use observations obtained for the Strategic Brief inquiry; they can be used either for developing a more detailed Functional Brief or for assessing any design proposal that has not been based on research.

Conclusion

The study is based on the meaning and qualities of an urban heritage. Literature reviews and current situation inquiries displayed the dramatic / negative changes in time, revealed the contrast between current uses, meaning and urban aesthetics with the past. Based on the diagnosed contrast, a vision statement and the values supporting this statement were identified for future operations, as recommendations were clarified for future functional programs.

Areas like Victory Square that acted unique roles in urban history are rare in city centers; therefore special emphasis should be given to their planning, programming and design. The biggest issue related with such areas is the unplanned constructions run by authorities without discussing the urban memory, legacy, values, qualities and potentials of the site. A makeshift conclusion of *Necessity* becomes the only reference for such operations. Instead, the program alternatives that is respectful to urban memory should be prepared by different teams and these programs should be assessed in terms of contemporary urban discourses such as culture, use, traditions, citizenship, participation, urbanization, demands of the population, urban ecology and sustainability. All development approaches should be assessed in terms of 21st-century visions. Obviously, urban design cannot be considered independent from urban memory. Places that have significant memory need special

concern in terms of blocking, limiting and regulating all possible unplanned interferences. Therefore, urban design has critical role and value.

Proposing a Strategic Brief for further actions, the present study was conducted as a first attempt. The inactive life in the Victory Square presents a big contrast with the over-active, highly dense daily life continuing in front and around it, therefore requires responsible and effective touches. Transforming this urban value to a more positive status is considered to give impetus for further changes in and around the Boulevard, turn the Square's status from excluded to included. Better integration of the Square with surrounding valuable environment and more participation of citizens to the Square should be obtained via effective programming and creative design respecting Square's genuine values.

The Victory Square was assessed in terms of historical heritage and was declared as "site" (protected area) in 2004 by the Regional Board for Protection of Cultural and Natural Entities of Ankara (Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu) as the authorized institution (Municipality of Culture and Tourism, 2012). The reason of this assessment was stated as *its presence in 1932 Jansen Plan, its protection in 1955 Uybadin & Yücel Plan and its survival without change*, a statement neglecting the changes and meaning losses diagnosed in this study (Municipality of Culture and Tourism, 2012). Raising consciousness on the reality of such unique places, heritages of nationality and humanity can be possible via the thorough considerations visioning places in history-future integrity. Programming was considered as an appropriate tool for such an approach because of its flexible content. This study should be understood as an attempt uniting programming inquiry and history in terms of experimenting the potentials of architectural programming in contributing safeguarding urban heritage.

References

- Ankara Yoğunluk Haritası (2020) <https://ankara.yogunlukharitasi.com/> (Access: 21.07.2020).
- Bancı, S. (2006) "Şeker Şirketi ve Ankara Şeker Fabrikası Yerleşkesi", Dosya 03, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, Ankara, p. 36-41.
- Batuman, B. (2002) "Mekân, Kimlik ve Sosyal Çatışma: Cumhuriyet'in Kamusal Mekânı olarak Kızılay Meydanı", Ed.: Sargın, G. A. (Editor) Ankara'nın Kamusal Yüzleri, Başkent Üzerine Mekân-Politik Tezler, İletişim Yayınları, İstanbul, p. 40-76.
- Blyth A., Worthington J. (2010.a) "Articulating the Briefing Process", Managing the Brief for Better Design, Routledge, p. 13-25.
- Blyth A., Worthington J. (2010.b) "Identifying Needs", Managing the Brief for Better Design, Routledge, p. 25-41.
- Bradley, S. (2010) "Strategic Brief", Ed.: Blyth A. and Worthington J. (Editors), Managing the Brief for Better Design Routledge,

- p. 213-223.
- Cengizkan, A. (2002.a) 1924-25 Lörcher Planı: Ankara'nın İlk Planı, Arkadaş Yayınları, Ankara.
- Cengizkan, A. (2002.b) Modernin Saati, Ankara: Mimarlar Derneği.
- Cengizkan, A. (2002.c.) "Ankara 1924-25, Lörcher Planı: Bir Başkenti Tasarlamak ve Sonrası", Arredamento Dekorasyon, 10, p. 116-132.
- Dinç, P. (2002) "Problem Araştırmasından Mimari Değerlere Geçişte Bina Programlama" (Building Programming: From Problem Seeking to Architectural Values), Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 17 (3), GÜMMF, Ankara, p. 101-119.
- Duerk, D. (1993) Architectural Programming, Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA.
- Ercoşkun, Ö.Y. (2013) "Successes and Failures in Urban Development of Ankara", ICONARP International Journal of Architecture and Urban Planning, 1(2); p. 12-31.
- Googlemaps (2020) <https://www.google.com.tr/maps/@39.9033766,32.7627648,11z> (Access:21.07.2020).
- Hamilton, D.K., Watkins, D.H. (2009) "What is Evidence-Based Design", Ed.: Hamilton, D.K., Watkins, D.H. (Editors), Evidence-Based Design for Multiple Building Types, John Wiley & Sons, p. 9-18.
- Hershberger, R. (1985) "Values: A Theoretical Foundation for Architectural Programming", Ed. Preiser, W.F.E. (Editor), Programming the Built Environment, Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA, p. 7-13.
- Hill, S.M., Preiser, W.F.E. & Watson, C. (2012) "Introduction to Building Performance Evaluation: Milestones in Evolution", Ed.: Hill, S.M., Preiser, W.F.E. & Watson, C. (Editors), Enhancing Building Performance, Wiley-Blackwell, p. 3-18.
- Horn, G. (2010) "Functional Brief", Ed.: Blyth A. and Worthington J. (Editors) Managing the Brief for Better Design, Routledge, p. 223-229.
- ICOMOS (1964) International Charter for Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter 1964), https://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf, (Access: 03.01.2019).
- İlkay Y. (2009) Politics of Public Space, Political Struggle on and at Kızılay Square with Respect to Perceived, Conceived and Lived Public Space Before and After 1980, Phd Seminar, TU Delft.
- Katsikakis, D. (2010) "Strategic Briefing for a Global Organisation", Ed.: Blyth A. and Worthington J. (Editors) Managing the Brief for Better Design, Routledge, p. 187-197.
- Kılınç, K. (2002) "Zafer Anıtı, Zafer Meydanı ve Ankara'da Kamusal Allığın Kısa Sürmüş Zaferi Üzerine", Arredamento Dekorasyon, 11, p. 55-58.
- Memlük, Y. (2009) Cumhuriyet Devrimi'nin yolu: Atatürk Bulvarı, Ankara: Koleksiyoncular Derneği.
- Municipality of Culture and Tourism (2012) Zafer Meydanı ve Zafer Parkı, <http://www.envanter.gov.tr/sit/index/detay/38102>, (Access: 06.03.2019).
- Mülkiyeliler Birliği Vakfı, 1988, Zaferpark Dosyası, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları 6, Ankara.
- Önder, D. (2013) Changing Geography of Urban Leisure: The Case of Ankara, unpublished PhD Thesis, Urban and Regional Planning, METU, Ankara.
- Pena W., Marshall, S. & Kelly, K. (1987) Problem Seeking: an Architectural Programming Primer, AIA Press, Washington.
- Preiser, W.F.E. (1985) "Introduction", Ed.: Preiser, W.F.E. (Editor) Programming the Built Environment, Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA, p. 1-7.
- Preiser, W.F.E., Aaron, T.D., Salama, A.M. & Hardy, A. (2015) "Introduction", Ed.: Preiser, W.F.E., Aaron, T.D., Salama, A.M. & Hardy, A. (Editors) Architecture Beyond Criticism, Expert Judgment and Performance Evaluation, Routledge, p. 3-21.
- Preiser, W.F.E, Vischer, J. (2005) "The Evolution of Building Performance Evaluation: An Introduction", Ed.: Preiser W.F.E & Vischer J. (Editors), Assessing Building Performance, Elsevier, p. 3-13.
- Sarıkulak, S. (2013) "Changing Identity of Public Places: Güvenpark in Ankara", Unpublished Master's Thesis, METU.
- Sitte, C. (1945) The Art of Building Cities, City Building According to Its Artistic Fundamentals, Reinhold Publishing Corporation, NewYork.
- Şenyapılı, T. (1985) Ankara Kentinde Gecekondu Gelişimi (1923-1960), Batıkent Konut Üretim Yapı Kooperatifleri Birliği, Ankara.
- Türkiye Rehberi (2020) <http://www.turkiyerehberi.gen.tr/sehirler/book/export/html/34>, (Access:21.07.2020).
- Türkyılmaz M. (2015) "Ankara'da Havuzbaşları: 1923-1950", Ankara Araştırmaları Dergisi, p. 105-136.
- Ünal, S.G. (2015) "Kentsel Kamusal Mekânların Dönüşümü: Ankara Atatürk Bulvarı", IV. Türkiye Lisansüstü Çalışmaları Kongresi, Bildiriler Kitabı I, p. 284-305.
- Voordt, T.J.M., Wegen, H.B.R (2005) "Programme of Requirements", Architecture in Use, Elsevier, p. 71-107.
- Weather and Climate, 2020 <https://weather-and-climate.com/average-monthly-Rainfall-Temperature-Sunshine>, Ankara, Turkey (Access: 21.07.2020).



A Reevaluation of the Architectural Historiography of the “Tulip Period”

Mimarlık Tarih Yazımında “Lale Devri”

Nilay ÖZLÜ

ABSTRACT

Early-18th century is accepted as a significant turning point in the Ottoman history, due to the intellectual and cultural transformations and social developments taking place in political, economic, artistic, and architectural fields of life. This era, corresponding to the reign of Ahmet III and grand vizierate of Ibrahim Pasha, was later defined as the “Tulip Period” and attained contradicting meanings. Especially the novel architectural forms of the period and their source of inspiration became a point of discussion. Offering a historiographical perspective, this article articulates the changing meanings and contradicting connotations attributed to the so-called Tulip Period, during the late-Ottoman and early-Republican periods. Court poetry of the early-18th century provides us clues for understanding the contemporaries’ perception of their environment, which took the city and its architectural elements as a subject, praising their novel forms, innovative designs, unseen beauties, and unique ornamentations. Young Turk era marks a turning point in the perception and instrumentalization of the past and it introduced a critical perspective towards the “Tulip Period”, which was defined as the beginning of Westernization and divergence from the Classical Ottoman art and architecture. This narrative adopted by the early-Republican architects associated the era with corruption and decline. Scrutinizing texts written by Ottoman and Republican architects, the article takes this transformative era of encounter, ambiguity and hybridity as an immanent experience of Early Modernity.

Keywords: 18th century; architectural historiography; early modernity, early Republican; novelty; Tulip Period; visibility.

ÖZ

Sosyal, politik, ekonomik ve kültürel dönüşümlere paralel olarak mimari, sanat ve edebiyat gibi alanlarda pek çok gelişmenin yaşandığı XVIII. yüzyılın başları, Osmanlı tarihinin kırılma noktalarından biri olarak kabul edilmektedir. Üçüncü Ahmet’in saltanat ve Damat İbrahim Paşa’nın sadrazamlık dönemine denk gelen bu dönem daha sonra tarihçiler tarafından “Lale Devri” olarak tanımlanmış, farklı ve çelişkili şekillerde yorumlanmıştır. Özellikle ortaya çıkan yeni mimari formlar ve bu eserlerin ilham kaynakları pek çok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Bu makale, tarihyazımında bir bakış açısıyla “Lale Devri” olarak adlandırılan tarihsel aralığın, geç Osmanlı ve erken Cumhuriyet dönemlerindeki yansımalarını, değişen ve çelişen anlamlarını irdelemeyi amaçlamaktadır. Bu dönemde, özellikle İstanbul, küçük ölçekli ancak gösterişli pek çok yapı ile donatılacak, yeni bir mimari dile sahip bu eserler kent mekanını olduğu kadar sosyal hayatı da dönüştürecektir. Dönemin Divan edebiyatında yeni, özgün ve orijinal olana duyulan merakın ve yapıyı çevreye dair ilginin izlerini takip etmek mümkündür. Ancak, İkinci Meşrutiyet ile birlikte “Lale Devri” terimi icat edilecek ve bu dönem, Batılılaşma ve Klasik Osmanlı mimari ve sanat geleneklerinden kopuş ile ilişkilendirilecektir. Erken Cumhuriyet döneminde radikalleşerek, “Lale Devri” mimari ve sanatta yozlaşma ve gerileme ile özdeşleştirilecektir. Mimarlık tarih yazımında öne çıkan bu tip söylemleri irdeleyen bu makale, bu dönemi, erken modernitenin belirsiz, hibrit ve tekin olmayan doğası ile karşılaşma zemini olarak ele almaktadır.

Anahtar sözcükler: On sekizinci yüzyıl; mimarlık tarihyazımı; erken modernite; erken Cumhuriyet; yenilik; Lale Devri; görünürlük.

Barakat Postdoctoral Fellow, Oriental Institute, University of Oxford, UK – Altınbaş University Faculty of Engineering and Natural Sciences, Istanbul, Turkey

Article arrival date: April 15, 2020 - **Accepted for publication:** December 10, 2020

Correspondence: Nilay ÖZLÜ. e-mail: nilay.ozlu@gmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

The scalpel staggered in the chest of Turkish Art by Marquis (De Bonnac) during the Tulip Period has relapsed. The sultan, together with the Marquis, (...) undertook an artistic competition with the Persian Shah and introduced a new art. The art of the Tulip Period.

The masterpiece of this period was the Sultan Ahmed's fountain at Hagia Sophia. Until yesterday, this edifice was accepted as a masterpiece; it is everything but a fountain. The small domes on its roof were inspired by mosques. Tulip and hyacinth motifs, piercing its stones, were inspired from Persian illustrated manuscripts. Yet, the main architectural element, the keystone of the rear arch, was disregarded. Every period reflects the character it deserves through its edifices (Ziya, 1934, pp. 51–54).²

According to official Turkish historiography, “Westernization” in the Ottoman empire started during the reign of Ahmed III (1703–1730), following the post of Yirmisekiz Mehmet Çelebi, the first Ottoman ambassador to France. Mehmet Çelebi was impressed with French architecture and garden design, and he is believed to have brought plans and drawings of French palaces with him, which resulted in the introduction of foreign elements to Turkish art and architecture, destroying its “pure” and “noble” character. During the reign of Ahmed III, the years from 1718 to 1730—beginning with the Treaty of Passarowitz and ending with Patrona Halil rebellion and corresponding to the grand vizierate of Damat İbrahim Paşa—are known as the “Tulip Period” (Refik, h.1331 [1915]).³

Turkish Scholars have long claimed an association between the Tulip Period with both Westernization and

the start of an Ottoman decline, but recent scholarly works on the 18th century, questioning such hackneyed claims, position the Tulip Era as a part of the Early Modern history and as a period of transition, novelty, and experimentation (Artan, 1989; Abou-El-Haj, 1991; Hamadeh, 2002; Tanyeli, 2006b; Sajdi, 2007, Hamadeh, 2007; Erimtan, 2008; Hamadeh, 2008; Faroqi, 2016; Rüstem, 2019). Under the light of recent and revisionist studies, the 18th century is accepted as one of the most remarkable epochs of the Ottoman Empire, thanks in part to the incredible shift in the quantity and quality of cultural and architectural productions (İrepoğlu, 1999; Uğurlu, 2012, pp. 11–22). The cultural and artistic impacts of this period continued during the reigns of Mahmud I (1730–1754) and Selim III (1789–1807) and paved the way for extensive reforms and the modernization movements of the 19th century. Therefore, in line with the global historical narrative, the 18th century is accepted as a period of “Early Modernity” in the Ottoman context (Hamadeh, 2004, pp. 32–51; Salzmann, 2000, pp. 83–106).

Focusing on the changes and transformations that took place in the urban landscape of the Ottoman capital during the early 18th century, this research scrutinizes concepts of visibility and novelty and the changing perceptions of them in the Early Modern Ottoman world, which led to the transformation of architectural, literary, artistic, and urban practices. Additionally, this article is an attempt to reassess the architectural historiography of the so-called Tulip Period, and it offers a critical reading of changing architectural discourses from the Ottoman period until the Republican era. After giving a summary of the historical developments of the period and introducing the major architectural innovations of the early 18th century, this article will present how people of the time perceived those novelties. For example, the poetry of the time provides us hints about the changing meaning of the built landscape during this period and exemplifies the glorification of novelty and innovation during the Early Modern period.

The later part of the paper will scrutinize the changing architectural discourses from the late Ottoman era to the Republican period. This historiographical survey commences with snapshots from the 19th century, discussing the perception and presentation of the architecture of the early 18th century as glorified masterpieces of Ottoman architectural patrimony. This narrative sharply contrasts with the emerging discourses of the early 20th century, during which the nationalist ideologies of the Young Turks dominated the political and cultural scenes. The architects of the Turkish Republic inherited this nationalist discourse, rejecting the plural and hybrid architectural language of the Tulip Age, in their search for a pure and genuine essence of “Turkish architecture.”

¹ I thank the Barakat Trust for supporting my postdoctoral research at the University of Oxford, during which I developed this article. I am also grateful to Irvin Cemil Schick for helping me with the English translations of Nedim's poetry. I am thankful to anonymous reviewers for their insightful comments on the earlier versions of this manuscript.

² “Lâle devrinde Marki (De Bonnac) ın, Türk sanatının sinesine soktuğu neşter hâlâ ilerlemekte devam ediyor.

Siyaset komisyoncusu Marki ile, İran şahına sanat rekabeti yapan padişah ortaya yeni bir sanat koydular. Lâle devri sanatı.

Memleket her sahada Arap ve Acem kültürünün esaretini kabul etmişti. Şairlerden yazdığı eserde en az Türkçe kelime bulunan en büyük sanatkârdı. En süflî kölelikten, en yüksek sadrazamlığa kadar her vazifeyi Türkten gayri unsurların yapabileceği kanaati memlekete girmişti.

Memleketin her sahasında olduğu gibi sanat sahasında da padişah emrediyor, padişah düşünüyor, hiçbir karaktere sahip olmıyan bu yabancı sanatkârlar da kozmopolit bir sanatı Türk memleketinde yerleştiriyorlardı.

Bu sanat devrinin şaheseri, Ayasofyadaki Sultan Ahmet çeşmesidir. Daha dün gelinciye kadar büyük bir sanat eseri sanılan bu eser; bir çeşmeden başka her şeydi. Çatısının üzerindeki kubbeciklerle camilerden bir parça almıştı. Taşlarını delik deşik eden lâle, sümbül çiçek resimleriyle Acem basması kitapların müzehhep kabından bir parça almıştı. Fakat arka taraftaki kemerin kilit taşı - asıl inşaat elemanı - bile ihmal edilmişti.

Her devir lâyık olduğu karakteri eserleriyle gösterir.”

³ The term “Tulip Period” is an anachronistic definition, and it became associated with the era of Damat İbrahim Paşa—Grand Vizier and son-in-law of Ahmed III—after its invention by Yahya Kemal [Beyatlı]. Later, Ahmet Refik's [Altınay] book *Lale Devri*, published in the early 20th century, popularized both the term and the era.

Historical Background

The transformations of the 18th century can be related to several internal and external developments of the preceding century, which was a difficult and complicated period for the empire. During the 17th century, following several embarrassing military defeats and economic turndowns the once mighty Empire experienced, Ottoman elites started to question the corruption of the state and the military system (Kafadar, 1997, pp. 30–75). The absolute authority of the sultan and centralized power of the state floundered with the increasing economic troubles and political instabilities, which, in turn, generated discontent amongst the public, causing several janissary uprisings and rebellions (Quataert, 2005, pp. 42–44). By the end of the 17th century, Ottoman sultans had been residing in Edirne for several decades so that they could stay away from the chaotic problems in the capital. The 17th century was a painful time for the Ottoman Empire in many respects, and “the need for change gradually arose, spurring socio-political transformations” (Mc Gowan, 2004, pp. 637–758).

In 1703, the janissaries revolted once again, marched to Edirne, unseated Mustafa II, and enthroned Ahmed III (1703–1730). The janissaries then demanded that the new sultan return to Istanbul and make himself and his sovereignty “visible” to his subjects (Shaw, 1997, pp. 234–240). This period, starting with the reign of Ahmed III, is accepted as an important turning point in Ottoman history. According to Shirine Hamadeh (2008, p. 36), during the 18th century, the transformation of the Ottoman economic system, the increasing mobility of social and professional groups, and the improved circulation of goods created social and financial developments, which in turn increased relative wealth and changed personal consumption levels. In addition to the changing economic policies of the state, the role of global market forces and a period of peace also stimulated the Ottoman economy (Quataert, 2005, p. 46). The decentralization of power from the court to *ayans*⁴ transformed the Ottoman taxing and revenue system as well (Mc Gowan, 2004, p. 637–758). The sultan’s diminishing control over the remote lands of the empire forced him to search for new tools and techniques to sustain his authority and legitimacy (Quataert, 2005, pp. 43–44). Distributing wealth to a larger circle of elites and making this wealth visible by the promotion of conspicuous consumption were political strategies to keep the urban public under control. This policy proved to be effective; it transformed the cultural practices, recreational habits, and consumption patterns of the urban elites within the first quarter of the 18th century. The sharp distinction between the court and the urban middle class was disappearing and

becoming more indefinable in this period of transformation (Hamadeh, 2008, pp. 6–8).

The Emergence of a New Visual Regime

The beginning of the 18th century was marked with the inauguration of a new visual vocabulary in the Ottoman capital. The previously restricted visibility of the ruler and his domains became visually, symbolically, and physically more accessible for his subjects. This new visually available regime contradicted the classical Ottoman idea of a secluded and semi-sacred sultan; instead, it promoted the power and sovereignty of the ruler through his public visibility (Necipoglu, 1986, pp. 303–42; Necipoğlu, 1991, pp. 15–21). Architecture, fashion, poetry, public spaces, spectacles, and movement became tools for promoting the visibility of the ruling elite to confirm their existence and their authority in the Ottoman capital (Faroghi, 2014, pp. 27–28; Stephanov, 2018).

With Ahmed III’s return to the capital, large-scale renovation and rejuvenation projects were initiated in Istanbul as visible signs of his authority and sovereignty. The physical landscape of the city was transformed, monuments were restored, public waterways were recovered, more than 200 fountains were built, a fire department was established, public spaces and gardens were planned, and many new palaces were constructed. In addition to the renovation of the existing structures, numerous waterfront palaces and mansions were erected on the shores of the Bosphorus and the Golden Horn by the royal elite in a short period of time (Hamadeh, 2008; Erdenen, 2003). Different from the large-scale monuments of the 15th and 16th centuries, a number of smaller monuments and secondary elements, such as fountains, doors, and gardens, were designed with remarkable elaboration and elegance (Cerasi, 1999).

Following the grand vizierate of İbrahim Paşa in 1718, changes in every field of life became more apparent, especially for the Ottoman ruling class and for the emerging elites. The cultural and intellectual life of the city also progressed with the establishment of the first printing press, the foundation of public libraries and the translation of several Arabic, Persian, and Latin works of linguistics, history, and geography. Several independent libraries were erected by the royal family and the Ottoman elites, which established a new architectural typology (Sezer, 2016, pp. 19–20). As a part of the renovation program of Ahmed III, a free-standing library was erected inside the Enderun court of the Topkapı Palace in 1719. Previous to this library, in 1704, a small reading room was designed in the Harem section of the Topkapı Palace for Ahmed III. This small chamber, known as the Fruit Room (*Yemiş Odası*), reflected the changing decorative and artistic taste of

⁴ *Ayan*: Regional authoritative families holding the economic and political control of the fertile lands.



Figure 1. Bab-ı Hümayun (Imperial Gate) to Topkapı Sarayı, with the Fountain of Sultan Ahmet III, c. 1810 (Unknown artist, Watercolor, Victoria and Albert Museum, SD.1261).

the era, with realistic figural representations of flowers in vases and fruit bowls on lacquered wood panels (Sakaoğlu, 2002). These naturalistic figures became the leitmotif of the Tulip Period and were used in fountains, illustrations, paintings, and murals.

The decoration program of the two freestanding fountains, one in front of the Imperial Gate (*Bab-ı Hümayun*) of the Topkapı Palace and another in Üsküdar, built by Ahmed III in 1728–29 (h.1141), also reflected the new aesthetic understanding of the time (Hamadeh, 2002, pp. 139–163). The fountain of Ahmed III, critically positioned between Hagia Sophia and the Imperial Gate of the Topkapı Palace, has a unique place in Ottoman architectural history, not only due to its unusual scale, novel form, and characteristic decoration but also due to its prominent location and architectural features (Peker, 2002, pp. 139–163) (Figure 1). Its construction was celebrated by Nedim, the renowned poet of the Tulip Period, in *Tarih-i Çeşme-i Çar-Erkan der-Pişgah-ı Bab-ı Hümayun* (The history of the fountain with four corners next to the Imperial Gate), which praises Ahmed III for erecting this unique and previously unseen fountain.⁵ This novel typology, defining a public space around the fountain that enhanced social, physical, and visual interactions among the citizens of Istanbul, was emulated by the Ottoman elites and by the succeeding sultans as well.

Such cultural, intellectual, and social transformations and developments characterized the Tulip Period, which was defined as a “period of relaxation and experimentation” (Murphey, 1999, p. 116). A festive way of living, conspicuous consumption habits, public

recreational practices, and intellectual meetings and discussions became more and more frequent in the daily lives of the Istanbul intelligentsia. However small, this elite crowd enjoyed the economic resources of the empire and proved to be very effective in reshaping the cultural codes of society. With the changing visual regime, the traditional seclusion of the sultan was replaced with a celebration of his existence via public spectacles and urban projects.

The *Surname* (the book of festivities) depicts the increased visibility and pomp of the court during the reign of Ahmed III (Atıl, 1999; Vehbi et al., 2000; Tulum, 2008).⁶ This impressive work depicted, in detail, the fifteen-day-long circumcision ceremonies of the four princes; it was enriched with 137 miniature folios created by the renowned illustrator Levni. The *Surname* can be interpreted as a tool for making the sovereignty and supremacy of Sultan Ahmed III and his grand vizier İbrahim Paşa visible; furthermore, novelty, innovation, and originality are all valued within its text. For instance, the presents offered by İbrahim Paşa and the other Ottoman elites were depicted in detail, and most of the presents were praised for their novelty and uniqueness, never before have been offered, or even seen at the Ottoman court (Tulum, 2008).⁷

The sartorial codes of Ottoman elites also started to transform during this era, especially as fashion became an effective medium for visibility (Simmel, 1957, pp. 541–558). Over the course of the 18th century, Ottomans started to present their wealth and status with carry-on items, such as jewelry, guns, or clothing items (Tanyeli, 2006a, pp. 333–349). In her letters, Lady Mary Montagu (1820, p. 19) depicted her visit to Hafize Sultan and portrayed the sumptuous jewelry on Hafize Sultan’s clothing with these words: “[H]er whole dress must be worth a hundred thousand pounds sterling. This I am sure of, no European queen has half the quantity; and the empress’s jewels, though very fine, would look very mean near hers.”⁸

⁶ *Surname* is a common name given to texts depicting major celebrations and festivals, such as royal weddings, accessions, and circumcisions. Composed of verse and prose, this unique style reflects the cultural habits and traditions of its era.

⁷ The presents of İbrahim Paşa, in particular, were described thoroughly; the embroidery on the jewelry drawer presented to Sultan Ahmed III was defined as never seen before (*nadide*) and was sublimed with these words (Tulum 2008, p. 488):

No master had ever drawn such illustrations; (*Çekmemiş böyle bir nakş üstad* what a beautiful drawer it is, your highness *Ne güzel çekmece hümayun-bad*) For instance, the dagger adorned with diamonds and rubies, which was presented to Prince Süleyman, was praised as beyond comparison (*misli nadide*) and the book presented to the third prince was defined as one of its kind and matchless (*bi-mümasil ü müdani*). Some other presents were appraised as unique (*yegane*), created as new (*nev-zuhur*), never seen before (*bi-nazir*), and without a similar, one of its kind (*bir misli dahi na-peyda*) (Tulum, 2008, 492–497).

⁸ Lady Mary Montagu was the wife of the British ambassador who served in Istanbul during the reign of Ahmed III. Her letters from Istanbul are important historical documents, portraying the Tulip Period from a female perspective. She visited the dethroned Sultan Mustafa’s wife Hafize Sultan in her house and wrote about this visit in detail (Montagu and Koçu, 1939).

⁵ Nedim, *Tarih-i Çeşme-i Çar-Erkan der-Pişgah-ı Bab-ı Hümayun*.
Alemin hakani Sultan Ahmed-i ali-himem
Kim sada-yı şevket ü şaniyle pürdür şeş cihat
Görmemiştir dide-i tac u serir-i saltanat
Böyle sultan-ı melek-hu husrev-i kudsi şifât.

Changing Architectural Vocabulary

Architecture, as one of the most effective symbols of power and prestige, was especially utilized to promote the imperial family and its power, and the city was reconstructed with gardens, fountains, palaces, libraries, and public spaces throughout the early 18th century. These public scenes became places “to see and to be seen” for the Istanbulites and facilitated the interaction between royals and commoners. The emergence and spread of public spaces also changed the living and socializing habits of the Ottomans, and the ways they perceived and experienced the city. Coffee shops, fountains (*meydan çeşmesi*), public squares, and recreational areas changed the social and physical structure of the Ottoman capital (Sajdi, 2007, pp. 33–35; Hamadeh, 2008, pp. 48–49).

Numerous waterfront palaces, kiosks, and mansions were erected by the royal family and Ottoman dignitaries. These timber structures along the shores of the Bosphorus and Golden Horn transformed the urban fabric of the city with their public visibility and new aesthetic codes (Artan, 1989, pp. 35–36).⁹ In 1718, the Tersane Palace was remodeled, and it played a significant role during the circumcision festivals of 1720 (Atıl, 1999; Tulum, 2008) (Figure 2).

The desire for novelty also transformed the imperial palace of Topkapı, rendering it visible to all Istanbulites, as several timber waterfront mansions were built beyond its sea walls (Artan, 2006, p. 99). Erected at the most visible part of the royal precinct, the new waterfront kiosks of the Topkapusu Summer Palace (Topkapusu Sahilsarayı) at the Seraglio point contrasted with the secluded and introverted character of the Topkapı Palace that is hidden beneath high walls and evergreen cypress trees (Tozoğlu, 2020, pp. 165–192). These new additions to the Topkapı Palace also differ from the traditional royal kiosks in terms of style and material. According to Yavuz Sezer, rococo architectural style—a leitmotif of European artistic influence—was first utilized in the Mahbubiye Palace during the reign of Mahmud I, in the Topkapusu Waterfront Palace (Sezer, 2016, p. 162). Thus, the use of Western decorative elements commenced in the Ottoman palace and was later emulated by the elites, becoming an architectural style that would be defined as Ottoman Baroque (Artan, 1989, p. 58; Rüstem, 2019, pp. 4–9, 99–100).¹⁰

⁹ According to Artan (1989, pp. 35–36) between 1720 and 1723 numerous royal pavilions and mansions, such as Hürevabad, Şevkabad, Neşatabad, Kasrı Cihan, Hürremabad, and Hayrabad, were constructed by the Golden Horn. In addition to summer palaces such as Emenabad, Neşatabad, and Şerefabad, which were built along shores of the Bosphorus.

¹⁰ Another addition to the Fourth Court of the Topkapı Palace, the Sofa Kiosk was a timber pavilion, reflecting the novel architectural style of the 18th century with its lightness, large windows, and Baroque and Rococo decorative elements. Another novelty is the sultanic pavilion known as the Kiosk of Osman III, which was actually built by Mahmud I. The kiosk, raised over an impressive substructure to form a marble terrace, was an unusually salient addition to the Imperial Harem.



Figure 2. Ahmed III watching the performances at the Golden Horn in the Aynalıkavak Palace during the circumcision festival of 1720 by Levni in *Surname-i Vehbi*, TSMK 93a - 92b (Tulum, 2008).

Apart from the palaces and kiosks along the Bosphorus, the imperial palace and gardens of Sa’dâbâd at Kağıthane, built for Ahmed III by İbrahim Paşa, were embodiments of the changing mentality and artistic taste of the era. Although the Kağıthane commons had been a public recreational area for some time, the royal interest in the area started by the early 18th century. According to Sedat Hakkı Eldem, Sa’dâbâd Palace was composed of a harem, a *selamlık* (male section), a mosque, a garden pavilion, a fountain, and a large pool, which was connected to Kağıthane stream by a one-kilometer long canal, known as the Silver Canal (*Cedvel-i Sim*) (Eldem, 1977). This canal, which was landscaped with marbles and elaborated with artificial cascades and jet fountains, was the distinguishing feature of Sa’dâbâd (Figures 3–4). Ottoman elites were encouraged to build pavilions around the Kağıthane stream, forming a royal satellite, yet the area continued to be frequented by the inhabitants of Istanbul for recreational purposes (Rüstem, 2019, p. 26).

The imperial palace of Sa’dâbâd was defined as “*tarzları na-dide*” (built in a hitherto unseen style) and as having a “*tarhları matbû u pesendidide*” (beautiful and admirable layout); it is one of the main identifiers of the Tulip Period, reflecting the sensual pleasures and architectural refinement of its time (Hamadeh, 2004, pp. 32–51; Hamadeh, 2008, pp. 218–19). As a tool for making the sovereignty and the grandeur of the sultan visible, unlike the traditional palaces surrounded by high walls, this royal palace, and garden were designed to be visible by the public. The display of this imperial edifice, with its elaborated architecture, landscaped gardens, pools, fountains, and canals, was a political strategy of the Ottoman court to increase its public visibility and esteem. It was not only the architectural components that were visible; the changing

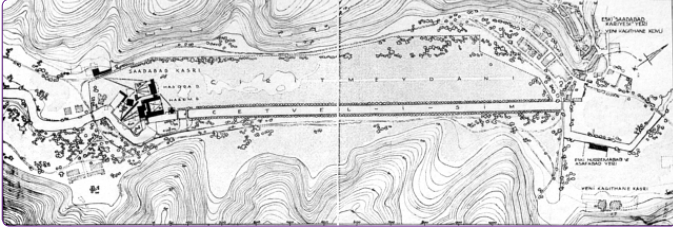


Figure 3. Restitution plan of Sa'dâbâd circa 1720-21 (Sedad Hakki El-dem, 1977).



Figure 4. Artificial cascades on the canal, photographed during the 19th century (Photograph: Sébah et Joaillier).



Figure 5. Ottoman men and women enjoying the Kağıthane Commons during the 19th century (İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kitaplığı, II. Abdülhamid Albümü, 90763).

recreational habits, luxurious consumption, eating habits, and changing relations of men and women were also displayed (Hamadeh, 2007, pp. 277–312). These public

spaces, especially gardens and commons located on the shores of the Bosphorus and Golden Horn, were places to socialize, to see, and to be seen, in resonance with their European counterparts (Girouard, 1985, p. 181) (Figure 5).

Affirmation of Novelty and Innovation

In contrast with the previous periods, beginning with the 18th century, new values such as visibility and novelty began to be appreciated by the Ottoman ruling elite. This epistemological shift toward uniqueness and originality can best be observed through the literary works of the period. The Tulip Period was a time of high productivity in literature and poetry, which were particularly promoted by the sultan and by his grand vizier İbrahim Paşa. Intellectual meetings, known as *helva sohbetleri*, were held by the royals of Istanbul at the prosperous mansions located on the shores of the Bosphorus. The literature of the era carries vital importance: it not only holds artistic value but also can be used as a tool for understanding people's perceptions of their era. Poetry and prose of the time reflect interpretations of the changing urban landscape of Istanbul and perceptions of emerging novel aesthetics.

Eighteenth-century poetry takes Istanbul and its changing urban fabric as a major theme, offering praise and appreciation. Although the classical Ottoman periods of the late 15th and 16th centuries were particularly productive in terms of Divan literature, there exists only a small number of oeuvres related to Istanbul. It is even more exceptional to come across pieces depicting specific buildings or monuments. Asaf Halet Çelebi's (2002) anthology "Istanbul in Divan Poetry" (*Divan Şiirinde İstanbul*) provides us an understanding of how the city itself became a central theme in Ottoman poetry. The natural and urban landscapes of Istanbul were seldom mentioned in court poetry prior to the 18th century, since architecture or built environment were not considered to be sources of artistic inspiration until then. However, by the turn of the century, there appear countless examples referring to the built environment and depicting architecture in detail. All of a sudden, man-made elements were considered almost as important and as delightful as nature itself, and the beauty of the buildings, gardens, or fountains was described as holy and heavenly.

For instance, a short passage from the renowned Qasidah by Nedim, *Der Vâsf-ı Sa'dâbâd-ı Nev-Bünyad* (On the Qualities of the Newly-Built Sa'dâbâd) is dedicated to the Sa'dâbâd Palace (Macit, 1997, p. 76). The poem describes and praises the qualities of the new buildings in Sa'dâbâd: the New Palace (*Kasr-ı Cedid*), the bridge with a ceiling, the Pavilion of Paradise (*Kasr-ı Cinan*), the fountain of light (*Çeşme-i Nur*), and the Silver Canal (*Cedvel-i Sim*).

Nedim’s poetry continues in the same fashion, celebrating the kiosks and the pavilions at Sa’dâbâd and even admiring its columns with glory. It is not difficult to notice that the words and phrases of appreciation were concentrated around the themes of novelty, uniqueness, and visibility. The new buildings of Sa’dâbâd, the innovation of the beautiful pieces of work, the distinctiveness of the pavilion, and the matchlessness of the fountain were addressed by Nedim:¹¹

List one by one the names of the beautiful works built there, thus exciting friends.

Taking pen in hand upon that noble command,
this is how I have described that glorious new work.

How well situated is that covered bridge,
eyeing the beautiful boys who have come to stare at it.

The Pavilion of Paradise has no equal in the world;
I do not even know if there is anything comparable to it.

If it is the Fountain of Light, it interprets the Qur’anic
Verse of Light;
what if it found fame and glory in the Silver Canal?

Court poetry of the era provides us an understanding of how novelty and uniqueness became prominent values in the worldly perception of life. Nedim’s poetry, in particular, not only praised novelty but was itself innovative, as it introduced new orders to the strict canons of Divan literature (Macit, 2000). In addition to Nedim’s poems, the works of several other poets, such as Sabit, Sami, Fenni, and Süleyman Nahifi, reflect the Ottomans’ changing perceptions of novelty and originality by praising them as desirable and esteemed features.

Shirine Hamadeh argues that the “emphasis on novelty was a reflection of the rapidly changing landscape of Istanbul” and that this indicated a “significant turning point in the Ottoman’s interpretation of their built environment” (Hamadeh, 2008, pp. 236–237). It was not just that only architectural or aesthetic novelty was being praised; any kind of uniqueness or innovation was held in high esteem. Novelty became an intrinsic value of the time and also highlighted other values. For example, the novelty of depicting the built environment in literary works was also a reflection of sensual delights and worldly pleasures.

¹¹ Qasidah by Nedîm: *Der Vâsî-ı Sa’dâbâd-ı Nev-Bünyâd* (On the Qualities of the Newly-Built Sa’dâbâd)

Anda icâd olan âsâr-ı cemîlin yek yek
Nâmını yâd kılub şevka getir yârânı
Ben de ol emr-i şerîf üzre alub deste kalem
Böyle vâsî eyledim ol nev-eser-i zî-şânı
Ne münâsib yere durmuş o tavanlı köprü
Cümle gözden geçirür seyre gelen hûbânı
....
Yok bu dünyâda hele Kasr-ı Cinânın misli
Bilmezem var mı cihân içre dahî akrânı
Çeşme-i Nûr ise Nûr âyetin eyler tefsîr
Cedvel-i sîm ile bulsa n’ola zîb ü şânı.

The poetry of the era also emphasized the visibility of architecture and the built environment. In Süleyman Nahifi’s Qasidah, the word *icad* was used several times to identify the earthly beauties of Sa’dâbâd, together with its contemplation (*temaşa*) and depiction (*resm*):¹²

Look at it from every direction and draw the appropriate lesson;

see this newly-built royal dwelling whose shadow is like the phoenix’s

Its plan is heart-refreshing and the style of its foundation is without equal;

see the aiding favor of the chosen heart and the art of creation

Question of Authenticity versus Imitation

As explained in the previous section, the Ottomans of the early 18th century were aware of the originality of the architectural edifices adorning their capital and praised their novelty. Apparently, the contemporaries of the Tulip Period did not question the origins of these innovations that were changing their built environment. Yet, there is an ongoing debate by modern historians about the unusual architectural features of Sa’dâbâd and its sources of inspiration. Although the sources of the period do not provide any clues about the design process of the royal complex, historians of the later period argued that Sa’dâbâd was inspired from French imperial palaces. According to this discourse, the first Ottoman ambassador to France, Yirmisekiz Mehmed Çelebi—very much impressed with French palaces and gardens—brought several books that included the plans and depictions of these gardens, which became the model for Sa’dâbâd (Rado, 2006). In fact, the chronicles of the period include detailed depictions of the royal gardens, fountains, canals, jet fountains, and landscaping elements as seen by the diplomatic envoy and his entourage during their visit to France. For instance, state chronicler Raşid illustrates the gardens of the Palace of Versailles, providing meticulous details, especially about the layout and organization of water features (Raşid Efendi and Özcan, 2013, pp. 1261–1263).

According to Turkish architectural historiography, following the visit of Yirmisekiz Mehmet Çelebi to France in 1720, Western elements were introduced to Ottoman architecture and the rupture from the traditional canons of Ottoman art and architecture commenced (Erimtan, 2007, pp. 47–49).¹³ Therefore, the Tulip Period was believed to

¹² Süleyman Nahifi, Qasidah (Çelebi, 2002, p. 125).

Su-be-su eyle temaşa dide-i ‘ibret ile
Bu hümâ-sâye hümâyûngâh-ı nev-icâdı gör
Vaz’-ı resmi dil-küşâ vü tarz-ı tarhî bî-bedel
Himmet-i sadr-ı güzîn ü san’at-ı icâdı gör.

¹³ The late Ottoman and early Turkish discourses on the Tulip Age are scrutinized in detail by Erimtan, (2007).



Figure 6. The kiosks by the Kağıthane river with Ottoman baroque architectural features, photograph from the late 19th century (Photograph: Sébah et Joaillier).

mark the inauguration of Westernization in the Ottoman Empire, with the infiltration of European cultural, artistic, and architectural elements into the Ottoman world (Andıç and Andıç, 2006; Hamadeh, 2008, p. 226). Contrary to such claims, the Ottoman sources, while glorifying the innovative and novel forms of 18th-century architecture, did not mention their alienation from tradition or their foreign origins (Hamadeh, 2004, pp. 32–51) (Figure 6). Raşid, in his account depicting the inauguration of the Sa'dâbâd buildings at Kağıthane, praises the complex as “a piece of paradise” built at “a land of recreation for all—rich and poor,” without providing any clues about its foreign characteristics or origins.¹⁴

Finalization of the buildings of Sa'dâbâd and the imperial visit to this location.

Regarding the renovation and renewal of the area, which is a land of recreation for all—rich and poor— with its fresh air, there has never been such a beautiful place, a piece of paradise, in the one-of-a-kind Kağıthane, within which the area of the large river was cleaned and reorganized, the surrounding buildings were refurbished and renovated, and even more, the beauty of this work became an inspiration for the engineers (Raşid Efendi and Özcan, 2013, p. 1311).

¹⁴ “Hitâm-ı binâ-yı Sa'dâbâd ve teşrîf-i hümâyûn be-mahall-i mezbûr Vakt-i ta'mîr ü iltifâta gelince Kağıthane nâmıyla nüzhet-gâh-ı hâss u âm olan mesîre-i dil-nişîn-i hâtır-güşâ bir kişverde nazîri olmayan mevkî-i behcet-efzâ ve mevâzî-i nüzhet- peymâdan olup, bu âna gelince böyle bir câ-yı behîşt-âsâ ve me'vâ-yı letâfet-nümânın mahrûm-ı iltifât u i'tibâr olması lâyük u sezâ-vâr olmadığı muharrik-i himmet-i Âsaf-ı âlf-mikdâr olmağın, mevkî-i merkûmda câri olan nehr-i kebirin mecrâsı tanzîf ü tathîr ve mevâzî-i lâzimesi binâ vü ta'mîr olunmak üzere tetmîn ve mühendisân-ı kâr-şinâsa sûret-i tarh u resmi ta'lim ü tefhîm buyuruldu.”

Throughout the 19th century, the pluralistic and playful architectural language of the 18th century continued to be celebrated as an integral part of Ottoman architectural patrimony. For example, the Fountain of Ahmed III, which was accepted as the leitmotif of the aesthetic program of the Tulip Period, was cherished as one of the finest and most authentic examples of Ottoman art and architecture. Similar fountains were erected at various prestigious spots of the capital, and the artistic vocabulary of the period became widespread (Şahin, 2009, pp. 193–195).

The fountain remained as a monumental stage for ostentatious state ceremonies and processions throughout the 18th and 19th centuries, and 19th-century sources reflect the significance attributed to this monument. For instance, according to an archival document from 1855, during the restoration of the Fountain of Ahmed III, it was requested that the original form and decorative features of the edifice be preserved (BOA A.MKT.NZD.151.90, 6 L 1271 / 22.06.1855).¹⁵ Even before the emergence of the consciousness for the preservation of old monuments, this decree reflects the significance given to the Fountain of Ahmed III. Being an object of interest for foreign visitors and Ottomans alike, the fountain was depicted numerous times in various mediums, such as in engravings, paintings, and photographs.

Starting with the mid-19th century, world's fairs became significant and competitive venues for representing the cultural heritage and architectural traditions of each participating nation (Çelik, 1992). Ottoman participation in world's fairs was important for positioning the empire as a world power and for displaying its rich cultural heritage. It is no coincidence that the Ottomans built a one-to-one scaled model of the Fountain of Ahmed III for the World's Fair in Vienna in 1873 (Çelik, 1992, p. 63; Ersoy, 2015, p. 57). Located at one of the most visible spots of the fairground, the fountain was positioned as an ultimate representation of Ottoman architecture and imperial identity (Figure 7). In addition to erecting replicas of certain architectural typologies, such as the Bosphorus House, a coffee house, the Imperial Treasury, and a Turkish bath, the Ottoman government decided to distinguish itself with three academic volumes representing the cultural, historic, and architectural richness of the empire (Ersoy, 2009, pp. 117–127). One of these volumes, *Usul-i Mi'mari-i Osmani / L'Architecture ottomane / Die Ottomanische Baukunst* (De Launay and Montani, 1873), offers an academic and conceptual examination of the Ottoman architectural tradition. This high-quality volume,

¹⁵ “Bab-ı Hümayun haricinde vaki sebîl ve çeşme harablaşması ve bir müddet daha tamir olunmadığı halde külliye harab olacağı bedihi bulunmuş olduğundan heyet-i haliyesi bozulmayacak ve resmine halel gelmeyecek suretde zikr olunan sebîl ve çeşmenin tamiri...”



Figure 7. A real-size replica of Ahmed III's Fountain in the Vienna World's Fair of 1873 (“Brunner von Sultan Ahmed II.,” Wiener Weltausstellung 1873, Wiener Photographen-Association, 12427065).

printed in three languages—Ottoman Turkish, French, and German—included measured drawings and an architectonic analysis of Ottoman architectural grammar, mostly depicting monuments from the early Ottoman era and the classical Ottoman period. *Usul-i Mi'mari-i Osmani* also included detailed drawings of the Fountain of Ahmed III, with a special emphasis on its decorative program (Ersoy, 2015, pp. 18–22) (Figure 8). The book defined the fountain as “a splendid monument of Ottoman art” and added that several other fountains followed the “artistic and architectural genre of this magnificent edifice” (*les magnifiques édifices de ce genre*) during the same period (De Launay and Montani, 1873, pp. 59–62).¹⁶ According to the authors of *Usul-i Mi'mari-i Osmani*, Ottoman art, which was full of vitality during the 18th century, faded due to the introduction of European styles during the 19th century:¹⁷

¹⁶ “Ce splendide monument de l’art ottoman est du, comme on le sait, au Sultan Ahmed III, qui l’a créé et dessinée lui-même et l’a orné de vers de sa composition, sculptés en lettres d’or sur les plaques de marbre dont les quatre faces de la fontaine sont enrichies.”

¹⁷ “On voit que, il y a à peine plus de cent ans, l’art ottoman était encore à Constantinople même, dans toute sa plus grande vigueur. L’état d’affaiblissement dans lequel il semble être tombé actuellement n’est, suivant nous, qu’apparent, et ne tient absolument à d’autre cause qu’à l’engouement des riches Ottomans pour les choses dites à la Franka.”

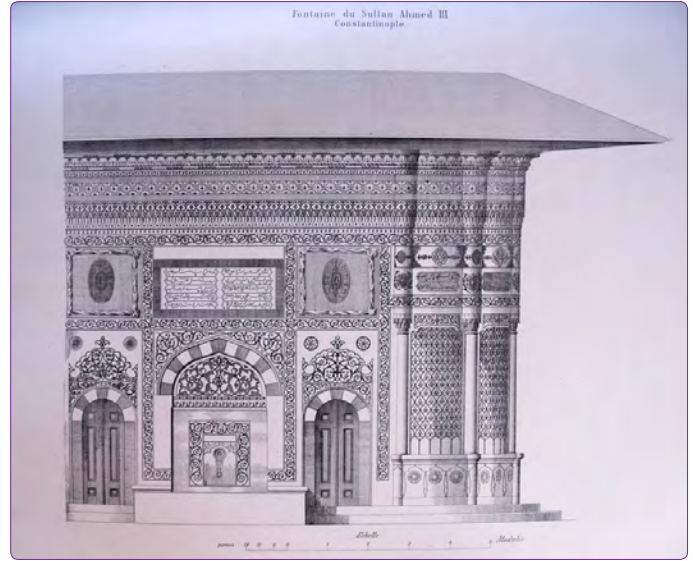


Figure 8. Architectural drawings of Ahmed III's Fountain in *Usul-i Mi'mari-i Osmani*, Plate III (Marie de Launay and Pietro Montani, *Usul-i Mi'mari-i Osmani* / *L'Architecture Ottoman*, Istanbul, 1873).

We can see that, just over a hundred years ago, Ottoman art was still in Constantinople in all its greatest vigor. The state of weakening, in which it seems to have fallen at present, according to us, is due to the obsession of the rich Ottomans for the things *a la Franca* (De Launay and Montani, 1873, p. 59).

Later, for the 1889 World's Fair in Paris, Alexandre Vallauray designed the Tobacco Pavilion for the Ottoman section, which took the Fountain of Ahmed III as a model. Yet again, the Turkish Pavilion built for the World's Columbian Exposition in Chicago in 1893 took its inspiration from the renowned fountain. A 1/20 silver model of Ahmed III's Fountain was also displayed in the Ottoman section (Ergüney and Kara Pilehvarian, 2015, pp. 224–240). During the late 19th century, the Ottomans not only appreciated the early 18th-century edifices but also glorified them as representations of their imperial architectural heritage.

Historiography of the Tulip Era

The perception of the 18th century started to change by the early 20th century, especially following the Young Turk revolution of 1908. Influenced by the nationalist and militaristic ideologies of the Committee of Union of Progress, the cultural context of the period transformed. Instrumentalizing history for their political agenda, the Young Turk intellectuals reinvented the early 18th century (Cephanecigil, 2009, pp. 61–66). Following the introduction of the description “Tulip Period” by Yahya Kemal [Beyatlı], popular historian of the time Ahmet Refik [Altınay], wrote a historic novel with the same title and popularized the term. According to his novel, *Lale Devri* (1915), the period from 1718 to 1730, beginning with the

Treaty of Passarowitz and ending with the Patrona Halil rebellion, is defined as the “Tulip Period” in Ottoman history (Refik, h.1331 [1915]). Altınay depicts this era as a period of peace, luxury, conspicuous consumption, and prosperity under the rule of an extravagant sultan, Ahmed III, and his enlightened grand vizier, İbrahim Paşa:

While Sultan Ahmed III spent his evenings with pleasure and debauchery, and his days practicing archery at Tersane Gardens, Karaağaç Kiosk, Sa’dâbâd, or Ok Meydanı; his grand vizier İbrahim Paşa was occupied with state affairs, trying to discipline and control the ostentatious pleasures of the palace (Ahmet Refik and Gürlek, 1997, p. 69).

The Young Turk intellectuals depicted the era as ambiguous: modernization and deterioration and decline and progress were superimposed. Various portrayals of Ahmed III and İbrahim Paşa ranged from noble statesmen with modernizing endeavors to degenerated hedonists imitating the West. The Tulip Era, as a romanticized and exoticized representation of a pompous past, became so popular that an Ottoman silent movie named *Binnaz*, produced in 1919 by Ahmet Fehim, was set up in the era. The 45-minute-long movie depicted a love triangle, representing the sensual pleasures, flamboyant lifestyle, and artistic delights of the Tulip Period (Tongo, 2011; Çeliktemel-Thomen, 2013, pp. 57–59). The depiction of the Tulip Period as an era of experimentation and alienation from the canons of the Classical age was also adopted by art and architectural historians.

A pioneering art historian of the late Ottoman and early Republican eras and professor of architectural history at the School of Fine Arts, Celal Esad [Arseven] was the first to introduce the concept of “Turkish Art” (Kuban, 1962, pp. 18–20). In his seminal study published in 1928, Arseven defined the art and architecture of the Tulip Period as a distinct era in Ottoman history, which lasted from 1703 to 1730. According to Celal Esad, the design of Sa’dâbâd was inspired from French gardens, based on Yirmisekiz Mehmet Çelebi’s accounts of Paris. Arseven (1939, p. 175) also emphasized the distinction between the classical Ottoman architecture and the decorative language of the Fountain of Ahmed III, without discrediting the latter.

The designation of the so-called Tulip Age as one of ambiguity by late Ottoman historians gave way to a more rigorous critique of the era by early Republican intellectuals, who glorified modern architecture (*Yeni Mimari*) and rejected the Ottoman architecture after the “glorious” 16th century, portraying the following centuries as a time of ostentation, indulgence, and corruption under flamboyant rulers who had luxurious and lavish lives (Bozdoğan, 2007, pp. 199–221). Reflecting the dominant nationalist ideology of the time, Early Republican architects condemned the

Tulip Era as a period of corruption and divergence from the canons of classical Ottoman art and architecture, due to the immersion of Western elements. In this respect, architectural journals of the early 20th century played a significant role in shaping the architectural discourse (Cephanecigil, 2009, pp. 61–66; Altan, 2009, pp. 121–130). The dominant narrative was voiced by the first architectural magazine of the time, *Mimar*. The journal, which started being published in 1931, was renamed *Arkitekt* in 1935 and remained as the major architectural publication of the Republic up until 1980. The magazine voiced the official narrative of the newly found Turkish state and its search for a “new, genuine and modern” architectural vocabulary for the Turkish nation (Altan, 2009, pp. 121–130). The editorial written for the tenth anniversary of the Turkish Republic in October 1933 in *Mimar* magazine encapsulates the common architectural ideology of the Early Republican era:¹⁸

However, in the Tulip era, this great art [Turkish art] was turned upside down by the influence of the Western art introduced to the country with the projects brought by the French envoy in Sadabad. During the era of Selim III, Mahmut I and Aziz, bastard arts such as Baroque and Empire dominated the artistic milieu of the country. The need for Westernization asserted itself in every field in the country ([Abidin and Ziya], 1933, pp. 263–264).

This Early Republican discourse reflected the desire for discovering the “authentic and pure” origins of Turkish art (Bozdoğan 2001; Bozdoğan, 2007, pp. 199–221). While glorifying the Classical Ottoman period as the “Golden Age,” this nationalist narrative disowned the 18th and 19th centuries as a period of decline and corruption (Özlü, 2017, pp. 1442–1444). Modernist architects of the Early Republic rejected Early Modern modes of experimentation and transformation and labeled them as foreign to Turkish art and architecture, as expressed by Behçet Ünsal in 1935:¹⁹

Following the reign of Ahmed III, our architecture got lost, decadence started. Volutes and scrolls introduced to our architecture by Bellini, distracted the pleasure of our eyes. This sense of foreignness erased the local artist; together with the local artist, genuine art had also faded (pp. 182–187).

Maintaining a hostile approach towards the so-called Tulip Age, Republican architectural historians continued criticizing it as an era of decline, corruption, and imitation. According to them, the pure and rational

¹⁸ “Fakat bu büyük sanat [Türk Sanatı], lale devrinde Fransa elçisinin getirdiği projelerle Sadabatta memlekete sokulan garp san’atı tesirleriyle kökünden sarsıldı. Selim Salis, Mahmut evvel, Aziz devrinde Barok, Ampir, gibi piç sanatlar memleketin sanat sahalarına hakim oldular. Memleketin her sahasında garplileşmek ihtiyacı kendini göstermişti.”

¹⁹ “Üçüncü Ahmetten sonra, mimarlığımız kaybolmuş, (dekadence) başlamış. Bellininin mimarlığımıza soktuğu; enginar yaprakları ve kumaş kıvrımları, zevk gözlerimizi bozmuş. Bu yabancı duygusu yerli artisti ortadan kaldırmış, yerli artistle yerli ar da göçmüş.”

Turkish architecture of the 15th and 16th centuries lost its essence due to “Westoxication.” For instance, an article by Mimar Necmettin Emre published in 1941 condemns the architecture of the 18th century with such words:²⁰

The Baroque style, which infiltrated in Istanbul during the reign of Ahmed III, continued until the era of Mahmud II. This new style, not only dismissed the Turkish style and Turkish architects, but the Turkish artisans as well (pp. 234–235).

The dominant discourse for rejecting the immediate Ottoman past and glorifying the Classical era continued up until the 1960s. The next generation of historians, while recognizing the sociopolitical developments and cultural achievements of the era, also voiced their criticisms toward the ruling elite of the Tulip Period. Münir Aktepe, in his book scrutinizing the causes of the Patrona Halil uprising, which brought an end to the Tulip Period, accused Ahmed III and his grand vizier, İbrahim Paşa, of debauchery and extravagance, emphasizing the vast amounts spent for their novel architectural program. Construction of pleasure gardens and luxurious palaces—instead of public buildings or mosques—created economic troubles and resulted in discontent among the population (Aktepe, 1958, pp. 41–45).

On the other hand, the second generation of architectural historians of the Republic conceptualized the 18th century as a remarkable and stimulating period, while repeating the critiques about the ostentatious lifestyle of the ruling elite and infiltration of Western forms in Ottoman architectural vocabulary. For instance, recognizing the innovative aesthetic and decorative program of the era, prominent architectural historian Oktay Aslanapa (1986, p. 373) defines the Fountain of Ahmed III as a “rich and brilliant work of art”. Yet, Aslanapa also emphasized Tulip Era’s divergence from the Classical architectural vocabulary, underlining the superiority of the 16th century Ottoman art and architecture in comparison to that of the 18th century. In a similar manner, renowned art historian Semavi Eyice (2014, p. 136) defined Sa’dâbâd as a product of its time, a fine example of a new garden tradition that disseminated from Asia to Europe. Eyice recognized the hybrid and novel forms and concepts of the period that took their inspiration from both East and West. Beliefs in the ambiguous nature of the Ottoman past remained in place until the dominant nationalist discourses were gradually challenged by a new generation of architectural historians, who acknowledged the unique character and diverse architectural language of the era (Figure 9).

Recent studies on Ottoman history make a critical evaluation of the Westernization theories and offer new



Figure 9. Drawing of the Fountain of Ahmed III by Ali Saim Ülgen (SALT Research, Ali Saim Ülgen Archive, TASUDOC0965).

perspectives for the 18th-century developments, arguing that the tenure of İbrahim Paşa was a period of prudence rather than debauchery (Erimtan, 2007, pp. 41–62; Karahasanoğlu, 2014, pp. 57–105). Many scholars argue that there exist multiple inspirations behind the cultural and intellectual transformations of the era. While Shirine Hamadeh (2004, pp. 32–51) emphasizes the Persian-Safavid influence on Ottoman art and architecture, due to the long-lasting competition and interaction between Ottoman and Persian cultures, Ünver Rüstem (2019, p. 31) reemphasizes the European influence on the emerging new architectural language. According to Rhoads Murphey (1999, pp. 116–139), the transformations of the period cannot be related solely to Western influence but could be explained by the changes in the internal dynamics of the empire. Acknowledging the Western and Persian inspirations during the reigns of Ahmed III and Mahmud I, Soner Şahin (2009, p. 192) suggests an evident Byzantine and Mughal influence on the architectural vocabulary of the period. Deniz Çalış (2007, pp. 238–266) relates the developments of the era to a new interpretation of the concept of novelty. Çalış (2007) argues that the concept of novelty had more established connotations in the

²⁰ “Üçüncü Ahmet zamanında İstanbula sızan Barok, İkinci Mahmud’a kadar devam etti. Bu yeni cereyan Türk sivilile beraber Türk mimarlarını, Türk işçilerini de nişan köşesine attı.”

Ottoman world and states that “it was a quality attributed to all practices developed outside the domain of orthodox traditions and exercised in the domain of Sufi tradition and practices” (p. 250). Therefore, a new understanding of the physical and symbolic world had emerged by the early 18th century, and neither the constructions of the “Orient” and “Occident” nor the deep distinction between them had yet been established.

Conclusion: Early Modern Expressions of Life and Space

The early 18th century, as presented above, had been subject to various interpretations and different contextualizations in Ottoman and Turkish architectural historiography. The short-lived period known as the Tulip Era marked a turning point in Ottoman artistic and architectural idioms. Contemporaries of the period glorified such novel forms and transformations that took place in the urban and cultural landscape of the capital, and in a similar manner, the 19th century Ottoman elites cherished the edifices of the previous century as celebrated exemplars of Ottoman art and architecture. Replicas of the 18th century edifices were displayed at world’s fairs, representing Ottoman cultural identity and imperial heritage. The perception of the 18th century started to alter by the early 20th century, especially following the Young Turk revolution. Popular historians, such as Yahya Kemal and Ahmet Refik, defined the reign of Ahmed III as the Tulip Period as closely associated with luxury, leisure, beauty, and joy, emphasizing its divergence from the military and political accomplishments of the classical era. This discourse was adopted by Republican era intellectuals, who voiced a critical perspective, associating the period with Ottoman decline and aesthetic corruption under the influence of Western forms.

Yet, recent studies show that the early 18th century needs to be evaluated from a global perspective, transcending the boundaries of nationalist discourses. In this respect, Rifa’at ‘Ali Abou-El-Haj’s groundbreaking work, *Formation of the Modern State* (1991), positions the 17th and 18th century Ottoman state as a product of the Early Modern European world, opening ways for new conceptualizations for architectural history. Rejecting the idea that Ottoman state and society were essentially unique, Abou-El-Haj (1991, p. 6) suggests that “Ottoman history is comparable and commensurable with other histories”. Considering that canons of the previous eras had transformed throughout the world during the Early Modernity, it is important to position and reconsider the Ottoman empire within a wider and more global framework. It was not only the Ottomans that were under the influence of their Eastern and Western rivals, but Europeans also embraced and appropriated foreign and exotic cultures. For instance, *Turquerie* developed into a widespread artistic and cultural movement

in Europe, where Ottoman objects and fashion became prestige items during the 18th century (Tongo and Schick, 2019). During their search for the exotic and different, Europeans appropriated not only oriental objects, but took inspiration from Asian and Egyptian cultures as well.

Similar to their European counterparts, in the Early Modern context, Eastern and Western practices, regional and imperial traditions, and local and foreign identities were equally attractive for the Ottomans, who started adopting new cultural codes and consumption habits. Turgut Saner (2006) argues that new forms used in architecture during the 18th century did not aim an identification with the European culture, on the reverse “new styles were accepted because of their formal exoticism and beauty” (p. 162). The Ottomans’ interest in all things different, exotic, or novel was reinforced by their affection for precious gifts and luxurious items such as Chinese and Japanese porcelains, Dutch tulips, English fabric, Persian architecture, and French gardens (Salzmann, 2000, p. 83–106; Faroqhi, 2016, pp. 15–20). In a rapidly globalizing world, where international and even intercontinental trade flourished and travelling became easier, ideas, art forms, and consumer goods from myriad geographies became widely accessible. The strict canons of the Ottoman way of living and thinking started to transform, and interest toward different cultures—either Eastern or Western—flourished in this period of change and experimentation. As suggested by Tülay Artan (2006, p. 87), the boundaries between the local and the imperial, monumental and residential, and center and periphery were blurred during the 18th century, when it became “more difficult to sustain a single corporate identity, a relatively homogeneous Ottoman-ness.”

The Early Modern world witnessed fundamental changes in society, religion, and everyday life, while maintaining strong continuities with the previous periods. In the context of the 18th century, worldly modes of thinking and the mundane pleasures of daily life were confidently emphasized in the literature of the time. Among several similar examples, a song from Nedim (in Macit, 1997, p. 264) evidently depicts the changing mentality of the age. Instead of going to the Friday prayer, he proposes going to Sa’dâbâd with his lover in secret:²¹

Get permission from the mother for the Friday prayer;
refrain from the complaints for one day

Reaching the piers from hidden ways;
let us go to Sa’dâbâd my slender beloved

Nedim’s poetry not only portrays the changing values of the time but also positions Sa’dâbâd as a space of

²¹ İzn alub Cum’a nemazına diyu maderden
Bir gün uğrullayalım çarh-i sitem-perverden
Dolaşub iskeleye doğru nihan yollardan
Gidelim serv-i revanım yürü Sa’dâbâde.

liberation, away from the controlling gaze of the authority. The discourse of the time reflects a mental shift, a change in modes of living and thinking, and a departure from tradition. But these sets of transformations and hybridities should not be confined under terms such as Westernization, modernization, or decline; rather, they should be interpreted as part of the Ottoman encounter(s) with “Early Modernity.” The changing consumption habits, social practices, and artistic tastes of the Ottoman elites slowly modified their perceptions, leaving the strict canons and traditions of the 15th and 16th centuries behind. During the early 18th century, an affirmation of change and the desire to display this transformation vividly, by a group of Ottoman elites, should be regarded as a transition into modernity. In this respect, the reading of Ottoman history should be liberated from nationalist interpretations, as well as normative definitions and dichotomies, such as Eastern/Western, traditional/modern, Oriental/Occidental, or authentic/imitation. As suggested by Gülrü Necipoğlu and Sibel Bozdoğan (2007), a new and inclusive understanding of architectural history, exempt both from the limitations of the nationalist discourses and all-encompassing narratives of Islamic architecture, needs to be developed. A reading of early 18th century Ottoman architecture should refrain from imposing historical stereotypes and national boundaries, but situate the period within a global sociopolitical and cultural context, addressing the interrelated position of the Ottoman Empire in the shuffling world order.

References

- [Abidin, S. & Ziya, A. (Eds.)] (1933). *Cumhuriyetin On Senelik San'at Hayatı*. Mimar, 9-10, 263–264.
- Abou-El-Haj, R. A. (1991). *Formation of The Modern State: The Ottoman Empire, Sixteenth to Eighteenth Centuries*. State University of New York Press.
- Aktepe, M. (1958). *Patrona İsyanı 1730*. İ.Ü. Edebiyat Fakültesi.
- Altan, E. (2009). *Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı: Tanımlar, Sınırlar, Olanaklar*. Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi, 7(13), 121–130.
- [Altınay] A. R. (1331 [1915]) *Lale Devri: 1130–1143*. Kitabhane-i Askeri.
- Altınay A. R., Gürlek, D. (1997). *Lale Devri*. Timaş Yayınları.
- Andıç, F. & Andıç, S. (2006). *Batıya Açılan Pencere Lale Devri*. Eren Yayıncılık.
- Arseven, C. E. (1928). *Türk San'atı*. Türk Ocakları Merkez Heyeti.
- Arseven, C. E. (1939). *L'art Turc: Depuis son origine jusqu'à nos jours*. Devlet Basımevi.
- Artan, T. (2006). *Questions of Ottoman Identity and Architectural History*. In D. Arnold, E. A. Ergut, & O. B. Turan (Eds.), *Rethinking Architectural Historiography* (pp. 85–109). Routledge.
- Aslanapa, O. (1986). *Osmanlı Devri Mimarisi: Orhan Gaziden Başlıyarak Sonuna Kadar Padişahlara Göre Gelişmesi*. İnkılap Yayınevi.
- Atıl, E. (1999). *Levni and the Surname: The story of an eighteenth-century Ottoman festival*. Koçbank.
- Artan, T. (1989). *Architecture as a Theatre of Life: Profile of the Eighteenth Century Bosphorus* [Unpublished doctoral dissertation]. Massachusetts Institute of Technology.
- Bozdoğan, S. (2001). *Modernism and Nation Building: Turkish Architectural Culture in the Early Republic*. University of Washington Press.
- Bozdoğan, S. (2007). *Reading Ottoman Architecture Through Modernist Lenses: Nationalist Historiography and The “New Architecture In The Early Republic*. *Muqarnas*, 24, 199–221.
- Cephanecigil, G. (2009). *Yüzyıl Dönümü Süreli Yayınlarında Mimar Geçmiş*. In A. Cengizkan (Ed.), *Mimar Kemalettin ve çağı: Mimarlık, toplumsal yaşam, politika* (pp. 61–66). TMMOB Mimarlar Odası.
- Çelik, Z. (1992). *Displaying the Orient : Architecture of Islam at Nineteenth-Century World's Fairs*. University of California Press.
- Çerasi, M. (1999). *Tarihselcilik ve Osmanlı Mimarisinde Yaratıcı Yenilikçilik / 1720-1820*. In N. Akin, A. Batur, & S. Batur (Eds.), *Osmanlı Mimarlığının 7 Yüzyılı “Ulusalüstü Bir Miras”* (pp. 34–42). YEM Yayınları.
- Çalış, B. D. (2007). *Gardens at Kağıthane Commons During the Tulip Period (1718-1730)*. In M. Conan (Ed.), *Middle East Garden Traditions: Unity and Diversity* (pp. 238–266). Dumbarton Oaks Publications Harvard University Press.
- Çelebi, A.H. (2002). *Divan Şiirinde İstanbul*, Hece Yayınları.
- Çeliktemel-Thomen, Ö. (2013). *Binnaz*. In E. Atakav (Ed.), *Directory of World Cinema: Turkey* (pp. 57–59). Intellect.
- De Launay, M. & Montani, P. (1873). *Usul-i Mi'mari-i Osmani / L'Architecture ottoman*.
- Eldem, S. H. (1977). *Sa'dâbâd, Kültür Bakanlığı Yayınları*.
- Emre, N. (1941). *Mimar Vedad'ın Sanat Hayatı*. *Arkitekt*, 9-10, 234–235.
- Erdenen, O. (2003). *Lale Devri ve Yansımaları, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı*.
- Erimtan, C. (2007). *The Perception of Saadabad: The ‘Tulip Age’ and Ottoman–Safavid Rivalry*. In D. Sajdi (Ed.), *Ottoman Tulips, Ottoman Coffee : Leisure and Lifestyle in the Eighteenth Century* (pp. 41–62). I.B. Tauris.
- Erimtan, C. (2008). *Ottomans Looking West?: The Origins of the Tulip Age and its Development in Modern Turkey*, Tauris Academic Studies.
- Ergüney, Y.D. & Kara Pilehvarian, N. (2015). *Ottoman Representation in Nineteenth Century Universal Expositions*. *Megaron*, 10(2), 224–240.
- Ersoy, A. (2009). *XIX. Yüzyılda Osmanlı Mimarlık Tarihi ve Kuramsal Söylemin İnşası*. In A. Cengizkan (Ed.), *Mimar Kemalettin ve çağı: Mimarlık, toplumsal yaşam, politika* (pp. 117–126). TMMOB Mimarlar Odası.
- Ersoy, A. (2015). *Architecture and the Late Ottoman Historical Imaginary: Reconfiguring the Architectural Past in a Modernizing Empire*. Routledge.
- Eyice, S. (2014). *Dünden Bugüne Kağıthane*. In M. Armağan (Ed.), *Masaldan Gerçeğe Lale Devri* (pp. 125–144). Timaş Yayınları.
- Faroqhi, S. (2014). *Travel and Artisans in the Ottoman Empire: Employment and mobility in the early modern era*. I.B. Tauris.
- Faroqhi, S. (2016). *A Cultural History of The Ottomans: The Imperial Elite and Its Artefacts*. I.B. Tauris.
- Girouard, M. (1985). *Cities and People: a social and architectural history*. Yale University Press.

- Hamadeh, S. (2002). Splash and Spectacle: The Obsession with Fountains in Eighteenth-Century Istanbul *Muqarnas*, 19(1), 123–48.
- Hamadeh, S. (2004). Ottoman Expressions of Early Modernity and the “Inevitable” Question of Westernization. *The Journal of the Society of the Architectural Historians*, 63(1), 32–51.
- Hamadeh, S. (2007). Public Spaces and the Garden Culture of Istanbul. In V. H. Aksan & D. Goffman (Eds.), *The Early Modern Ottomans Remapping the Empire* (pp. 277–312). University Press.
- Hamadeh, S. (2008). *The City’s Pleasures Istanbul in the Eighteenth Century*. University of Washington Press.
- İrepoğlu, G. (1999). *Levni: Painting, poetry, color*. Society of Friends of Topkapı Palace Museum.
- İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kitaplığı, II. Abdülhamid Albümü, 90673.
- Kafadar, C. (1997). The Question of Ottoman Decline. *Harvard Middle East and Islamic Review*, 4 (1-2), 30–75.
- Karahasanoğlu, S. (2014). İstanbul’un Lale Devri mi? Tarih ve Tarih Yazımı. In M. Armağan (Ed.), *Masaldan Gerçeğe Lale Devri* (pp. 57–106). Timaş Yayınları.
- Kuban, D. (1962). Celal Esad Arseven ve Türk Sanatı Kavramı, *Mimarlık*, 72, 18–20.
- Macit, M. (1997). *Nedim Divanı*. Akçağ.
- Macit, M. (2000). *Nedim Hayatı, Eserleri ve Sanatı*. Akçağ.
- Mc Gowan, B. (2004). The Age of the Ayans 1699-1812. In H. İnalcık, D. Quataert (Eds.), *An Economic and Social History of Ottoman Empire*, vol. 2 (pp. 637–758). Cambridge University Press.
- Montagu, M. W. (1820). *The Letters of Lady M.W. Montagu during the Embassy to Constantinople, 1716-18*. John Sharpe.
- Montagu, M. W. & Koçu, R. E. (1939). *1717-1718 de Lâle Devri Başlarında Türkiye*. Çığır Kitabevi.
- Murphey, R. (1999). Westernisation in the eighteenth-century Ottoman empire: how far, how fast? *Byzantine and Modern Greek Studies*, 23, 116–139.
- Necipoğlu, G. (1986). Framing the Gaze in Ottoman, Safavid, and Mughal Palaces. *Ars Orientalis*, 23, 303–42.
- Necipoğlu, G. (1991). *Architecture, Ceremonial, and Power: The Topkapı Palace in the Fifteenth and Sixteenth Centuries*. Architectural History Foundation; MIT Press.
- Necipoğlu, G. & Bozdoğan, S. (2007). Entangled Discourses: Scrutinizing Orientalist and Nationalist Legacies in the Architectural Historiography of the “Lands of Rum”. *Muqarnas*, 24, 1–6.
- Özlü, N. (2017). *Architecture: Turkish*. Encyclopedia of Romantic Nationalism in Europe. Amsterdam University Press, 1442–1444.
- Peker, A. U. (2002). Western Influences on the Ottoman Empire and Occidentalism in the Architecture of Istanbul. *Eighteenth-Century Life*, 26(3), 139–63.
- Rado, Ş. (2006). *Paris’te Bir Osmanlı Sefiri Yirmisekiz Mehmet Çelebi’nin Fransa Seyahatnamesi*. İş Bankası Kültür Yayınları.
- Raşid Efendi, Özcan, A. (2013). *Târîh-i Râşid: (1115-1134)*. Klasik.
- Rüstem, Ü. (2019). *Ottoman Baroque: The architectural refashioning of eighteenth-century Istanbul*. Princeton University Press.
- Sajdi, D. (2007). *Ottoman Tulips, Ottoman Coffee: Leisure and Lifestyle in the Eighteenth Century*. I.B. Tauris.
- Salzmann, A. (2000). *The Age of Tulips Confluence and Conflict in Early Modern Consumer Culture (1550-1730)*. In D. Quataert (Ed.), *Consumption Studies and the History of the Ottoman Empire 1550-1922* (pp. 83–106). SUNY Press.
- Sakaoğlu, N. (2002). *Tarihi, mekanları, kitabeleri ve anıları ile Saray-ı Humayun : Topkapı Sarayı*. Denizbank A.Ş.
- Saner, T. (2006). *Exotic Yet Local: A Brief Essay on the Reception of European Styles in the Ottoman Architecture of the 18th Century*. In A. Hagedorn (Ed.), *The Phenomenon of “Foreign” in Oriental Art* (pp. 157–165). Reichert.
- Sébah, P. & Joaillier, P. *Cascade des Eaux de l’Europe*, 67.
- Sezer, Y. (2016). *The Architecture of Bibliophilia: Eighteenth-Century Ottoman Libraries* [Unpublished doctoral dissertation]. Massachusetts Institute of Technology.
- Simmel, G. (1957). Fashion. *The American Journal of Sociology*, 62(6), 541–558.
- Stephanov, D. (2018). *Ruler Visibility and Popular Belonging in the Ottoman Empire, 1808-1908*. Edinburgh University Press.
- Şahin, S. (2009). *Değişim Sürecinde Osmanlı Mimarlığı III. Ahmet ve I. Mahmut Dönemi (1703–1754)* [Unpublished doctoral dissertation]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Tanyeli, U. (2006a). *Osmanlı Metropollerinde Evlerin Konfor ve Lüks Normları*. In S. Faroqi, C.K. Neumann (Eds.), *Soframız Nur Hanemiz Mamur, Osmanlı Maddi Kültüründe Yemek ve Barınak* (pp. 333–349). İstanbul, Kitap Yayınevi.
- Tanyeli, U. (2006b). 18. Yüzyılda İstanbul: Başkalaşımın Eşiğindeki Kent. *Voyvoda Caddesi Toplantıları 2005-2006*, Salt Archive. <https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/143173> (Reached at 26.04.2020)
- Tongo, G. (2011). In Search of a New Past: Representation of the Tulip Period in a Late Ottoman Film *Binnaz* (1919). 26th Middle East History and Theory (MEHAT) Conference, University of Chicago.
- Tongo, G. & Schick, İ.C. (2019). *Turquerie*. Pera Museum Blog. <https://blog.peramuzesi.org.tr/en/sergiler/turquerie> (Reached at 21.09.2020)
- Tozoğlu, A. E. (2020). *The New Visual Culture in Eighteenth-Century Istanbul: Building up New Shore Kiosks and Gardens on the Outskirts of the Royal Palace*. *Middle Eastern Studies*, 56(2), 165–192.
- Tulum, M. (2008). *Vehbi Surname Sultan Ahmet’in Düğün Kitabı*. Kabalcı Yayınevi.
- Uğurlu, H. (2012). III. Selim’in İstanbul’u: Siyasi ve Askeri Dönüşümler Işığında İmar Faaliyetleri [Unpublished doctoral dissertation]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Unknown artist. (c. 1810). *Bab-ı Hümayun (Imperial Gate) to Topkapı Sarayı, with the Fountain of Sultan Ahmet III*. Victoria and Albert Museum, SD.1261.
- Ülgen, A. S. *Drawing of the Fountain of Ahmed III*. SALT Research, Ali Saim Ülgen Archive, TASUDOC0965.
- Ünsal, B. (1935). *Ar ve Memleket Mimarlığının Kronolojisi Üzerine Düşünceler*. *Arkitekt*, 6, 182–187.
- Quataert, D. (2005). *The Ottoman Empire 1700-1922*. Cambridge University Press.
- Vehbi, E. A., Tulum, M., Kuban, D., & Yerasimos, S. (2000). *Sûrnâme: An illustrated account of Sultan Ahmed III’s festival of 1720*. Ertuğ & Kocabıyık.
- Wiener Photographen-Association. (1873) *Brunnen von Sultan Ahmed II*, *Wiener Weltausstellung*, 12427065.
- Ziya A., (1934). *Sanatta Nasyonalizm*. *Arkitekt*, 2, 51–54.



Sürdürülebilir Mimari Yaklaşım ile Tasarlanmış Okul Öncesi Eğitim Yapılarında Ergonomi Kavramının Bahriye Üçok Ekolojik Anaokulu Örneği Üzerinden İncelenmesi

A Study on Examining the Concept of Ergonomics in Preschool Educational Buildings Designed with Sustainable Architectural Approach Through the Sample of Bahriye Üçok Ecological Kindergarten

İD Gözde KIZILKAN, İD Çiğdem CANBAY TÜRKİYILMAZ

EXTENDED ABSTRACT

Education plays a vital role in the modern world. Educational facilities should provide an efficient environment that shapes the lifestyle and understanding of the society with the help of an interdisciplinary collaboration. According to the psychological research, preschoolers who visit kindergarten, which was built with ecological architectural approaches, have the potential to raise awareness on environmental issues. Therefore, educational buildings designed for early age children as the place where learning takes place, can become environments that develop creativity, reveal talents, contribute to physiological growth, and create a sense of responsibility in order to raise young individuals to become more sensitive to society and the surrounding environment. In the present study, a detached pre-school educational building, which was designed upon sustainable criteria for 3–6-year aged children, and received LEED Platinum certificate in 2017, was selected as the field of study. The spatial organization of the structure was examined thoroughly within the scope of ergonomics. Ergonomics can also offer an interdisciplinary scientific approach to the need for change in human behavior, propose to reduce the environmental problems through the correct balance of use between the workplace, the working instruments, and the human factor. The design decisions of the sample building have been compared with the inquiries made after a comprehensive literature review. Thus, it was aimed that the findings and evaluations could be used in improving the ergonomics of the detached preschool educational building design, project decisions and implementations. The methodological approach of the study begins with the literature review to develop the conceptual framework between ergonomics and sustainability. After the establishment of the study's conceptual terms, a sampling area was selected in order to test the results of the research on the spatial organization of a detached preschool educational building in the context of school ergonomics. After studying the design guideline of the Ministry of National Education (MoNE) and internationally studied and accepted parameters, important rooms and functions of a school structure were determined and categorized under assets such as sizes and capacity, temperature levels, luminance, and loudness. The comparison chart of 6 different functional spaces was made. These are administrative offices, classrooms, refectory, circulation areas, wet cores, and open-air spaces. The outcomes of the literature research were compared with the data obtained from the field of study through scientific output, and in-depth interview with the administrative staff. The findings were determined as the result of the examinations and comparisons made between the MoNE design guideline and the sampling area. The anthropometric measurements in the furniture and fittings of the building are planned and designed to support and improve the physiological conditions of both children and adult used areas. Spaces serving various functions in the building were constructed with appropriate and suitable architectural materials in accordance with the design guideline. The different functioned rooms have been designed to meet the natural – artificial lighting level, ventilation conditions, noise level, room temperature according to the criteria specified in the guidelines. Psychological levels resulting from the use of spaces within the building have shown that the detached building structure is designed with flexible design principles to support the comfort conditions, increase the level of satisfaction, and let people do their works without feeling tired. Organizations are programmed to be efficient for students and employees and revised and/or developed if necessary. To observe the usage safety and health conditions inside and outside the building, it has been determined that the required maximum physical security and health measures have been taken without causing a feeling of discomfort to the social and physical environment and are checked through periodic inspections. In this research, it has been studied on the importance of developing technologies for the human-environment intersections with ecological approach and the necessity to comply with the health and safety issues to ensure their continuity in accomplishing satisfaction, comfort and security in spaces of detached preschool buildings with the help of the applied science of ergonomics. As a result of the conceptual outline and sample area selection, the designing and implementation of the spatial organization in terms of ergonomic criteria bring about the physiological, psychological, and environmental comfort levels to the ideal range, increase productivity and quality, provide the opportunity to work in safe and healthy conditions by reducing accidents and risks, and help users to be satisfied with the workplace while reducing negative factors such as stress. The ergonomic factors in spatial organization of a preschool educational building have been listed and will serve as an example for educational buildings that are planned to be projected.

Keywords: Ergonomics; green ergonomics; preschool educational buildings; spatial organization.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul

Başvuru tarihi: 14 Ocak 2020 - Kabul tarihi: 22 Ocak 2021

İletişim: Gözde KIZILKAN. e-posta: kizilkangozde@yahoo.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

ÖZ

Bu çalışma, ergonomi ve sürdürülebilirlik olguları arasındaki kavramsal çerçevenin geliştirilmesine yönelik araştırmaların taranarak, sürdürülebilir yaklaşımın insanoğlunun davranışlarına sorumluluk sahibi bir bilinç ile çocukluk yaşlardan itibaren kazandırılması gerektiğini irdelerken, okul öncesi eğitim yapılarının ergonomik ölçütler bağlamında mekânsal organizasyonunun incelenmesini merkeze almıştır. Ergonomi, geleceği tehdit eden pek çok sorunun dengelenmesi için insan davranışlarına entegre olması önerilen kültürel değişim ihtiyacına disiplinlerarası düzeyde bilimsel bir yaklaşım sunmaktadır. Literatür araştırması sonrası, sürdürülebilirlik yaklaşımı gözetilerek tasarlanmış müstakil bir anaokulu yapısı örneklem alanı olarak seçilmiş; mekânsal organizasyonu ergonomik ölçütler bağlamında incelenmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı asgari tasarım ölçütleri; binada yapılan gözlem, görüşme ve bilimsel tespitlerle kavramsal araştırma sürecinde belirlenen mekânsal konfor düzeyi ölçütleri üzerinden karşılaştırma yöntemi ile kıyaslanmış ve bir anaokulu yapısının uygun bulunan ergonomik ölçütleri saptanmıştır. Çalışmanın kavramsal kurgusu ve örneklem alanı incelemeleri sonucunda; mekânsal organizasyonun ergonomik ölçütler bakımından tasarımının; fizyolojik, psikolojik, çevresel konfor düzeylerini ideal seviyeye taşıyacağı, verimlilik ve kaliteyi yükselteceği, kaza ve riskleri azaltarak güvenli koşullarda çalışma ve öğrenme imkânı sağlayacağı, yorgunluk ve stres gibi olumsuz faktörleri hafifletirken kullanıcıların çalışma ortamından memnuniyet duymalarına yardımcı olarak ekosistemin korunması amacının da ön planda tutulabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Ergonomi; mekânsal organizasyon; okul öncesi eğitim yapıları; yeşil ergonomi.

Giriş

Modern anlamda beşerî sermaye üzerine yapılan ilk çalışmalarında nüfus ve verimlilik konularına değinilerek bilim ve teknolojik ilerlemenin, eğitimin öneminin kavranması ile mümkün olabileceği vurgulanmaktadır (Güneş, 2009, s. 133). Eğitim yapıları, disiplinlerarası bir iş birliği ile toplumun yaşam biçimi ve anlayışına yön veren bir ortam sunmalı; ekolojik, teknolojik, sosyal, ahlaki ve estetik değerleri bütünleştirerek programlanmalıdır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2015, s. 19). Tefrişler, yapı materyalleri, donatı alanları seçim ve yerleşimleri konforlu, kaliteli ve verimli öğrenme koşullarını sağlamak için özenle planlanmalıdır (Clayton, 2001, s. 13).

Okul öncesi dönemdeki çocuklar, yaşadıkları fiziksel çevrelerini seçemez ya da oluşturmazlar; bu sebeple çevre-davranış ilişkilerinde edilgin, yetişkinlere ve onların aldığı kararlara bağımlı durumdadırlar (Karaküçük, 2008, s. 308). Çocukların nitelikli eğitim alması, topluma faydalı bireyler olarak yetişmeleri için eğitim görmekte oldukları yapılar da örnek tasarım yaklaşımları ile çocukların kişilik gelişimlerine katkıda bulunan önemli faktörlerdendir. Dolayısıyla, eğitim yapıları toplumun yaşam biçimi ve anlayışına yön veren yerlerdendir.

Ekolojik mimari tasarım yaklaşımları ile ele alınmış bir anaokulu yapısının kullanıcısı olan çocukların, çevresel konularda farkındalık yaratma potansiyeli bulunmaktadır. Bu bağlamda; anaokulu öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, çevre ve sürdürülebilirlik, yerel dokunun korunması ve başkalarının çevresel davranışları üzerinde etki sahibi olabilme konularında, çocuklara önemli oranda katkısının olabileceği kanıtlanmıştır (Stuhmcke, 2012, s. 169). Dolayısıyla öğrenmenin gerçekleştiği mekân olarak erken yaş dönemi çocuklar için tasarlanan eğitim yapısı; yaratıcılığı geliştiren, yetenekleri açığa çıkaran, fizyolojik büyümeye katkıda bulunan, topluma ve çevreye duyarlı bireyler ol-

mak için sorumluluk bilinci kazandıran ortamların oluşmasını sağlayabilmektedir.

Mekânı algılarla kavrama çocuğun bedensel ve zihinsel gelişimi sırasında oluşan doğal bir süreçtir (Vasilyeva ve Lourenco, 2012, s. 349). Okul öncesi eğitimin çocuğun bilişsel, davranışsal ve duygusal gelişimi üzerine yapılan kapsamlı çalışmalarda görülmektedir ki; “sosyal etkileşim”, “organizasyon ve rutinler” ile “mekân ve tefrişlere” ait psikometrik ve antropometrik karakteristiklerin yadsınamaz katkıları bulunmaktadır (Sylva, 2010, s. 73). Etkili öğrenmeyi destekleyen, iyi organize edilmiş, memnuniyet hissi uyandıran, güvenli ve işlevine uygun eğitim yapılarının ergonomik tasarımları bu sebeple başat roller üstlenmektedir.

Bu çalışmada, anaokulu çağındaki çocuklar için sürdürülebilir ölçütler esas alınarak tasarlanmış ve 2017 yılında LEED Platinum sertifikası almış bir okul öncesi eğitim yapısı örneklem alanı olarak seçilmiş ve yapının mekânsal organizasyonu ergonomik bakış açısı ile derinlemesine irdelenmiştir. Yapının tasarım kararları, kapsamlı literatür taraması sonrası ortaya konan incelemeler ile kıyaslanmıştır. Böylelikle ortaya konan bulgu ve değerlendirmelerden, okul öncesi eğitim yapılarının ergonomisinin iyileştirilmesinde yararlanılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Sürdürülebilirlik ve ekolojik mimari yaklaşım konularında literatür taramalarında pek çok çalışmaya rastlanılmaktadır. İçinde yaşamakta olduğumuz koşulların şiddetli ve yıkıcı bir şekilde değişimine tanıklık etmekte olduğumuz bu günlerde, sürdürülebilir yaklaşımının diğer disiplinlerarası destekleyici çalışma alanları ile birleştirilerek düzenlenmesi, sorunların hızlı ve etkili şekilde çözüme kavuşturulması konusunda önem teşkil etmektedir. Bu noktada ergonomi bilimi ve sürdürülebilirlik kavramının birlikte değerlendirilmesi mekânda gerçekleştirilen işin verimli, rahat, güvenli,

sağlıklı, ekolojik, işlevine uygun ve hoşnut kalınacak şekilde tamamlanması için gerekli ortamı sunabilecektir.

Çalışmanın metodolojik yaklaşımı, ergonomi ile sürdürülebilirlik terimleri arasındaki kavramsal çerçevenin geliştirilmesine yönelik literatür taramaları ile başlamıştır. Okul öncesi eğitim yapılarının ergonomik ölçütler bağlamında mekânsal organizasyonunun incelenmesini merkeze alan bu çalışmada, ergonomi ve sürdürülebilirlik yaklaşımının irdelemesinden sonra bir örneklem alanı seçilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'nın Asgari Tasarım Kılavuzu'nda yapılan kapsamlı incelemeler ve örneklem alanında yapılan gözlem, görüşme ve bilimsel tespitlerle elde edilen verilerin karşılaştırma yöntemi üzerinden analiz edilmesi sonrası değerlendirme ve sonuçlar ortaya konmuştur. Bununla beraber; bir eğitim yapısının görece en önemli mahali olan derslikler, aynı verilerle ergonomi ölçütleri bazında derinlemesine bir incelemeye tabi tutulmuş; uygun ve sorunlu yönleri belirlenerek ilerisi için ipuçları olabilecek çıkarımlar yapılmıştır.

Ergonomi ve Eğitim Yapılarındaki Önemi

Ergonomi, insan-iş-çevre uyumunun yüksek performans ve ideal koşulları sağlayan ilke ve prensiplerinin araştırılması ile ortaya çıkmış uygulamalı iş/çalışma bilimi olarak tanımlanmaktadır (Murrell, 1965, s. 8). Ergonomi kelimesi Yunanca ergos-iş ve nomos-doğa yasası kelimelerinin birleşmesi ile oluşmuştur (Pheasant ve Haslegrave, 2005, s. 4). Burada sözü edilen "iş", bağlam olarak ele alınmakta ve tanım icabı aktivite/etkinlik şeklinde ifade edilebilmektedir. Ergonomi; iş araçlarını biçimlendirmeyi, kullanıcı rahatlığı ve verimliliği ekseninde ürün ve ortamların tasarım prensiplerini geliştirmeyi ve performanslarını maksimum düzeye çıkartmayı hedefleyen bilim dalıdır (Bullinger, 1994, s. 4).

Okul ergonomisi kavramı, öğrencilerin günün büyük bir zamanını geçirdikleri eğitim yapısı içinde öğrenme etkinliğinin en üst seviyede gerçekleşmesi için gerekli koşulları tasarlamak ve öğrenme ortamının verimli ve güvenli bir şekilde düzenlenmesine aracı olmak amaçlarını taşımaktadır (Özbilgin, 1986, s. 29). Öğrencinin, öğrenme ortamı ile etkileşimi ise karakteristik özellikler, sağlık durumu, zekâ durumu, sosyal ilişkiler, ilgi ve alışkanlıklar gibi iç faktörlerin yanı sıra; eğitim yapısı, tefrişler, araç-gereçler, donatılar gibi dış faktörleri de kapsamaktadır.

Okul yapılarında ergonomik faktörlerin incelenmesi üzerine yapılan araştırmalar içinde oturuş biçimi ve çocuk sağlığı ile davranış faktörleri arasında makul, ancak önemli bağlantılar gözlemlenmektedir (Smith, 2007, s. 1543). Buna göre; okul mobilyalarının öğrencilerin antropometrik ölçümleri baz alınarak fiziksel postür bozukluklarını önleyecek şekilde tasarlanması, çocukların verilen görevlendirmeleri katılımcı bir davranış sergileyerek daha verimli bir şekilde tamamlamalarına olanak sağlamaktadır (Knight ve Noyes, 1999, s. 748). Öğrenme mekânlarının ergonomik ve

konforlu koşullar sağlayan tasarımları, öğrencilerin bedensel, davranışsal ve bilişsel gelişimlerini hızlandırarak, güvenli koşullarda eğitim almalarına imkân tanıyan en önemli fiziksel ve psikososyal faktörlerdendir.

Sürdürülebilirlik ve Ergonomi İlişkisi

Sürdürülebilir kalkınmanın önemi son 30 yıl içinde politika, endüstri ve bilim alanlarında gelişerek ilerlemektedir. Bu süreçte; sorunların tespiti, bilgi setleri ve ortaya çıkan sonuçlar çeşitlenerek, değişime uğramıştır. Moray'ın belirttiği üzere; nüfus baskısı, hava kirliliği, su sıkıntısı, kentleşme, gıda, enerji, sağlık ve ilaç sektörü, atıklar, şiddet ve terör ile göç gibi faktörler geleceğimizi tehdit eden ciddi sorunlardır ve bu sorunların çözümü için insan davranışlarının değişimi esas alınmalıdır (Moray, 1995, s. 1691). Ergonomi, bu sorunların dengelenmesi için önerilen insan davranışlarındaki değişim ihtiyacına disiplinlerarası düzeyde bilimsel bir yaklaşım sunabilir.

Gelişen teknolojik yenilikler ve girişimler nüfus artışının da önemli roller üstlenmektedir. Malthus'un nüfus teorisinin öngörülleri temelinde dünyanın taşıma kapasitesi ve çevresel problemlerin çözümüne yönelik formülasyonların incelenmekte olduğu bir araştırmada, ekolojik dinamikler insan faaliyetlerinden etkilenen karmaşık ve normatif bir kavram olarak ele alınmaktadır (Seidl ve Tisdell, 1999, s. 398). Dolayısıyla Drury de insan amaç ve değerlerinden etkilenen ekolojik sorunların, sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerinin ergonomik bakış açısı ile çözüme kavuşturulması konusunda araştırmaların derinleştirilmesini önermektedir (Drury, 2008, s. 18).

Yaşanabilir bir çevre için binaların yapım aşamasından, kullanım ve yıkım aşamasına kadar geçirdiği evrelerde kullanıcının rahatlığı ve gereksinimleri karşılanırken, ekosistemin korunması amacı da ön planda tutulmalıdır. Yeşil ergonomi; yakın zamanda sürdürülebilir kalkınma süreçleri ile ortaya çıkan bir kavram olarak tüketimin azaltılması ve çevre korunmasında insan faktörünün önemi ile ilişkilidir (Thatcher ve ark., 2013, s. 322). Yeşil ergonomi, insan sistemleri ve doğanın karşılıklı etkileşimini odağa alır. Bu tanıma göre; yeşil binalar hem ekolojik sistemlerin hem de bu binaları kullanmakta olanların refahını gözetirken; çevreye duyarlı yapılar olarak projelendirilmelidir (Thatcher ve Milner, 2014, s. 382).

Yeşil binalarda işlevine uygun, doğal ya da geri dönüştürülebilir malzeme seçimleri ile enerji verimliliğini artırma ve iç mekândaki hava kirletici emisyonları azaltma stratejilerine odaklanılmakla beraber, ergonomik koşulların önemi de göz ardı edilmemelidir (Hedge ve ark., 2010, s. 693). Yeşil binalarda kullanım sonrası değerlendirme özelinde yapılan bir araştırmada, enerji tasarrufu sağlayan ve sürdürülebilir mimari yaklaşım ile inşa edilen LEED Platinum sertifikalı bir binada; hava sıcaklığı, temiz hava dolaşımı, hava kalitesi ve gürültü konularında yaşanan değişken sorunlar

dolayısıyla bina kullanıcılarının sağlık ve performanslarının negatif etkilenmekte olduğu saptanmıştır (Hedge ve Dorsey, 2013, s. 504). Dolayısıyla, ergonomik ölçütler; yeşil bina tasarım, kullanım ve bakımında göz önünde bulundurulması gereken önemli başlıklar arasında görülmeli ve yeşil bina derecelendirme sistemleri içine dahil edilmesi konusu önemle araştırılıp tartışılmalıdır. “United States Green Building Council (USGBC)” Tasarımda Yenilik başlığı altında LEED 2009 Yeni Yapılar ve Büyük Çaplı Renovasyonlar derecelendirme sistemi içinde değinilmeyen bir strateji kullanılarak önemli ve ölçülebilir çevresel performans elde etmeye 1 ile 5 arasında puan tanımlamaktadır (LEED, 2016, s. 95). Ergonomi ölçütleri bu bağlamda yeşil bina sistemlerine farklı ve yenilikçi bir tasarım yaklaşımı sunabilir.

Ergonomik Ölçütlere Uygun Mekânsal Organizasyonun Anaokulu Yapılarına Uyarlanması

Günümüz ve gelecek nesiller için yaşanabilir bir çevre sağlama bilinci küçük yaşlardan itibaren verilecek olan eğitimler ile daha etkili bir şekilde aktarılabilir. Erken yaş çocuk eğitimi, diğer eğitim süreçleri içerisinde önemli bir konuma sahiptir. Temel alışkanlıklar ve bilişsel yetenekler hızlı bir şekilde 0-6 yaş arasında biçimlenmektedir (Şahin ve Dostoğlu, 2012, s. 301). Okul öncesi eğitim genelde üç

yaşa kadar aile içinde ve ev ortamında başlarken, 3-6 yaş arasında ise çocukların duygusal ve davranışsal gelişim kazanmaları için anaokulları ya da yuvalardaki programların önemini vurgulayan pek çok çalışma bulunmaktadır (Payton ve ark., 2000, s. 183; Melhuish, 2011, s. 300).

Çocuklar; duygusal gelişimin henüz tamamlanmamış olduğu erken yaşlarda ve aileden uzak geçirilen vakitler içinde, bulundukları ortama ne kadar kolay uyum sağlayabilirlerse kendilerini o derece güvende hissedebilirler (Stockall ve ark., 2012, s. 10). Dolayısıyla okul öncesi çağlardaki çocukların kendi antropometrik ve psikometrik ölçütlerine uygun ortamlarda güvenli ve rahat bir şekilde eğitim almaları, onların meraklı doğalarını destekleyerek bilginin nitelikli eğitim koşullarında öğrenilmesine imkân tanıyacaktır (Chung ve Wong, 2007, s. 333).

Mekânsal organizasyonun ergonomik bakımdan tasarımı daha önce Ercan’ın yapmış olduğu çalışmalarda belirttiği üzere anatomi, antropometri, fizyoloji, psikoloji, mühendislik bilimleri ve tasarım gibi çeşitli uzmanlık alanları ile iş birliği içindedir (Ercan, 1988, s. 408). Mekânın işlevi ve kullanıcı profili ile ilişkili olarak; tefrişler, donatılar, mekânların boyut ve sınırlarının ergonomik açıdan Tablo 1’de irdelenmekte olan ölçütleri, anaokulu yapıları özelindeki uyarlamaları doğrultusunda düzenlenmesi önem teşkil etmektedir.

Tablo 1. Mekânsal organizasyonun ergonomi ölçütleri bakımından açıklanması ve anaokulu yapılarına uyarlanması

Ölçütler	Açıklamalar	Anaokulu yapıları özelinde
Antropometrik Ölçütler	Kullanıcı ve mekân arasındaki fiziksel biçim ve ölçülerin uyumu ile ilişkilidir.	Çocuklar ve çalışan personelin yaş ve fiziksel şartlarına uygun çalışma masası, sandalye, dolaplar, araç-gereçler, yataklar, vitrifiyeler vb. donatı ve tefrişlerin seçim ve kullanımı gibi koşulları içermektedir.
Fizyolojik Ölçütler	Mekândaki doğal-yapay aydınlatma, renk kullanımı, gürültü düzeyi, havalandırma, sıcaklık gibi görsel, işitsel ve ısı ölçütleri ile ilişkilidir.	Mekân ihtiyaçlarının işlevine göre yapılan tasarımsal seçimlerin fiziksel sonuçlarıdır. Sınıflardaki gürültü seviyesini düşürmek için duvar/tavanda akustik paneller, yaralanma riskini azaltmak için halı/vinil döşeme malzemesi, ıslak hacimlerde kaymayı önleyen seramik döşeme malzemesi, doğal aydınlatma için pencere konumlandırmaları ve gölgelik kullanımları vb. koşulları içermektedir.
Psikolojik Ölçütler	Mekândaki atmosferin, kullanıcıdaki güdüleyici unsurlar ve psikososyal gereksinimleri etkilemesi ile ilişkilidir.	Öğretmen ve öğrencilerin rahatlık, konfor, yorgunluk hissi vb. duygularının, mekân ile etkileşimi üzerinden incelenmesidir. Psikolojik ölçütler; düzenli aralıklarla yapılan görüşmeler, anketler, çeşitli geri bildirim teknikleri ile takip edilmelidir.
Düzenleme ve Organizasyonel Ölçütler	Çalışma süreleri ve insanın biyolojik rutinlerinin uyumu ile ilişkilidir.	Çocuklar için; yemek, uyku, oyun, öğrenme gibi işlevlerin kolayca yapılabileceği zaman dilimleri içinde düzenlenmesidir. Personel için; çalışma, dinlenme ve fazla mesai gibi zamanlarda iş kolaylaştırıcı önlemler alınması gibi koşulları içermektedir.
Tanıtma ve Enformasyonel Ölçütler	Yapılacak işin; uygun koşullar, tanımlamalar, bilgilendirmeler ve yönlendirmeler ile açıklanmış olmasıyla ilişkilidir.	Materyal seçimleri, bilgilendirme işaretleri, yazılar, tefrişler ve bilgi aktaran tüm yüzey ve dokuların okunaklı ve iyi tanımlanmış olması gibi koşulları içermektedir.
Güvenlik Ölçütleri	Çalışma ortamı ve kullanıcılarının sağlık ve güvenlikleri ile ilişkilidir.	Normlar ve standartlar çerçevesinde, her türlü kaza, risk ve olumsuzluktan korunacak şekilde tasarlanma koşullarını içermektedir.

Okul Öncesi Eğitim Yapılarında Asgari Tasarım Standartları

Okul öncesi eğitim yapıları çocukların fiziksel, davranışsal ve duygusal gelişimlerini destekleyecek, uygun tefriş ve donatı gereksinimlerini karşılayacak, performanslarını en verimli şekilde yönlendirecek öğrenme, eğlenme ve dinlenme mekânları ile kurgulanmalı ve tasarlanmalıdır. Okul öncesi eğitim yapıları bu bağlamda; hijyenik koşulların sağlandığı, yeterince havadar ve aydınlık ortamlarda vakit geçirmeye olanak tanıyan, kullanıcılar üzerinde hoşnutluk hissi uyandıran kaliteli mekânsal koşullara sahip olmalıdır.

Okul öncesi eğitim yapılarındaki mekânsal organizasyonun tasarım ölçütleri bakımından değerlendirilmesini konu alan bu çalışmada, MEB'in yayınlamış olduğu Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu (2015) derinlemesine irdelenmiştir. İdeal koşullar, alan çalışmasında seçilen eğitim yapısındaki öğretmen ve öğrencilerin yoğun olarak kullanmakta olduğu altı ana işlev üzerinden incelenmiştir.

1. İdari mekânlar

İhtiyaç programında belirtilen boyut ve sayıda tasarlanmalıdır. Öğrencilerin rahatlıkla izlenebileceği, okul girişine yakın, kolaylıkla görülebilen bir noktada konumlandırılmalıdır. Çalışma masaları, dolaplar, toplantı masası, oturma ve dinlenme grupları planlanmalıdır. Aydınlık düzeyi en az 150 lux olmalıdır. İdari alanlarda tolere edilebilen en yüksek gürültü düzeyi 39 dB olarak düzenlenmelidir (Untuç ve Akdağ, 2017, s. 13).

2. Derslikler

Eğitmen gözetiminde, çocukların fiziki ve bilişsel aktiviteler yaptığı faaliyet ve oyun odalarıdır ve bu mekânlarda çocukların hareket gelişimini destekleyen tefriş ve donatılar bulunmalıdır. Derslikler en az 20, en fazla 25 öğrenci kullanımı için düzenlenmeli ve farklı işlevli bölümler farklı malzeme, tefriş vb. ile ayrıştırılmalıdır. Bunun yanında bağımsız anaokulu binalarında dinlenme ve uyku odası bulunmalıdır. Döşeme kaplamaları kolay temizlenebilir, kaymaz, sürtünme ve darbeye dayanıklı, hijyenik ve insan sağlığına zararlı olmayan malzemelerden seçilmelidir. Ses düzeyi yüksek olan mahallerde tavanlarda ses yalıtımı için akustik önlemler düşünülmelidir. Duvarlarında kolay temizlenebilen su bazlı boya kullanımı tercih edilmelidir. Pencere doğramaları dayanıklı olmalı, ısı yalıtımlı çift cam tercih edilmelidir. Eğitim yapısı içindeki tüm mahallerde doğal ışık kullanımı ön planda tutulmalıdır. Dersliklerde aydınlık düzeyi en az 100 lux olmalıdır. Dersliklerde tolere edilebilen en yüksek gürültü düzeyi 44 dB olarak düzenlenmelidir (Untuç ve Akdağ, 2017, s. 13).

3. Yemekhane

Öğrencilerin günlük beslenme ihtiyaçlarını karşılamak üzere oluşturulan ortak mekânlardandır. Mutfak, bulaşık-hane, depo, teknik mahaller ve ıslak hacimleri bulunma-

lıdır. Öğrencilerin yaş ve fizyolojik boyutlarına uygun tefrişler ile donatılmalıdır. Döşemeler küçük ebatlı, sık derzli, kaymaz, kolay temizlenebilen malzeme ile kaplanmalıdır. Aydınlık düzeyi en az 100 lux olmalıdır. Yemekhanelerde tolere edilebilen en yüksek gürültü düzeyi 44 dB olarak düzenlenmelidir (Untuç ve Akdağ, 2017, s. 13).

4. Dolaşım Alanları

Kolay erişilebilir olmalıdır. Hızlı bir şekilde giriş-çıkış yapılmasına olanak sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Kolay fark edilebilir danışma ve veli bekleme holü bulunmalıdır. Vestiyerli giriş holü tasarlanmalıdır. Merdivenler güvenlik önlemleri düşünülerek korunaklı şekilde oluşturulmalıdır. Kaymaz, sert ve sabit basamak kaplama malzemesi tercih edilmelidir. Anaokulu yapılarındaki korkuluklara, çocukların erişebilecekleri yükseklikte ek küpeşte konumlandırılmalıdır. MEB eğitim yapıları tasarım kılavuzunda anaokulu küpeşte yüksekliği için herhangi bir ölçü belirtilmemiştir; ancak basamak yüzeyinden itibaren 50-60 cm yükseğe konulabilir (Templer, 1994, s. 122). Katlar arası erişim için kolay ulaşılabilir konumda, kapı genişliği en az 90 cm olan bir adet asansör bulundurulmalıdır. Aydınlık düzeyi, koridor gibi dolaşım alanlarında en az 150 lux olmalıdır. Dolaşım alanlarında tolere edilebilen en yüksek gürültü düzeyi 49 dB olarak düzenlenmelidir (Untuç ve Akdağ, 2017, s. 13).

5. Islak Hacimler

Islak hacimler, tesisat kolaylığı açısından aynı düşey akslar üzerinde planlanmalıdır. Tüm tuvaletler kaymaz, küçük boyutlu ve dar derzli malzeme ile kaplanmalıdır. Üç-altı yaş anaokulu öğrencileri için lavabo yüksekliği 60 cm, ayna aksı lavabo üzerinden 55 cm olmalıdır. Anaokullarında klozet yükseklikleri 30 cm olmalıdır. Eğitim yapılarında, idari personel/eğitmenler tuvaleti ile öğrenci tuvaletleri yakın konumlandırılmalıdır. Bireysel lavabo yerine hilton tipi ya da tekne şeklinde lavabolar kullanılmalıdır. Çocukların kullandığı tuvaletlerde bölücü sistemler yardımı ile klozetler birbirlerinden ayrılmalı ve hiçbir şekilde kilit bulundurulmamalıdır. Personel için soyunma odası, duş ve tuvalet mahalleri tasarlanmalıdır.

6. Açık Alan Düzenlemeleri ve Kentsel Donatılar

Arazi; yapılı ve doğal çevre elemanları ile tasarlanırken esnek, erişilebilir ve uyarlanabilir olmalı ve en verimli şekilde kullanılmalıdır. Açık alan düzenlemelerinde uygun peyzaj unsurları ve donatılar seçilmelidir. Gezinti yolları, oturma bankları, çöp kutuları ve aydınlatma elemanları kullanılmalıdır. Öğrenciler için uygulamalı ekme-biçme alanları oluşturulmalıdır. Anaokulları binalarında kum havuzu ve oyun parkı tasarlanmalıdır. Zeminlerde darbeye dayanıklı, kesintisiz, düzgün ve kaymaz, mümkün olduğunca doğal malzemeler tercih edilmelidir. Okul çevresi için tolere edilebilen ortalama gürültü düzeyi 45 dB olarak düzenlenmelidir (Özbıçakçı ve ark., 2012, s. 240).



Şekil 2. Anaokulu zemin kat planı (URL-3 (2019) uzantısından referans alınmış ve uygulama projesine göre Yazar Gözde Kızılkın tarafından yeniden düzenlenerek oluşturulmuştur.

düşey dolaşım alanlarına ortak holden ulaşılmaktadır (Şekil 2). Teknik mahaller, personel giyinme ve duş alanları, mutfak, yemekhane, yatakhane, öğrenci ıslak hacimleri, iki adet derslik ve kış bahçesi toprak altında kalan bodrum katta konumlandırılmaktadır (Şekil 3).

Binanın çatısında, tamamı güneye bakacak şekilde fotovoltaik güneş pilleri ve iklimlendirme kontrolüne de katkı sağlayan yeşil çatı uygulaması bulunmaktadır (Şekil 4). Açık alanlar ise oyun parkları, kum havuzu, yürüyüş yolları, dış mekân aydınlatma elemanları, ekolojik tarım bölgeleri ve çevrenin bitki örtüsüne uyumlu peyzaj öğeleri ile donatılmıştır. Dolayısıyla çalışma alanı; tefriş ve donatılar, sürdürülebilirlik ölçütleri bağlamında mimari malzeme seçimleri ve yönlendirmeleri ile aydınlık düzeyi, gürültü düzeyi, iç ve dış mekân kalitesi ile mekânsal konfor ölçütlerini sağlama-ya yönelik tasarım yaklaşımlarının ön plana alındığı bir bütünlük içermektedir. Binanın A-A kesiti üzerinde, bina içine yönelik bazı önemli mekânların yerleşim ve tasarım kararları görselleştirilerek incelenmiştir (Şekil 5).

Ergonomi Ölçütleri Bakımından Mekânsal Organizasyonun Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, örneklem alanı olarak seçilen okul öncesi eğitim yapısının projelendirme ve yeniden düzenlenme uygulamaları detaylı olarak incelenmiştir. MEB'in asgari tasarım standartları derinlemesine irdelenerek tespit edilmiş; asgari tasarım standartları ve mevcut uygulama mekânsal konfor değerlendirmelerinin ergonomik ölçütleri üzerinden kıyaslanmıştır.

Ergonomi ölçütlerinin konfor düzeyini belirlemeye yönelik hazırlanan ifadeler için gereken kullanıcı değerlendirme geri bildirimleri çalışma alanına 2019 yılının nisan ayında yapılan üç periyodik ziyarette okul müdürü tarafından izahlı ve sathi olarak yanıtlanmış; ağırlıklı olarak çalışma alanı içinde yapılan gözlem ve bilimsel tespitler aracılığı ile yanıtları karşılaştırmak üzere bilgi toplanmıştır.

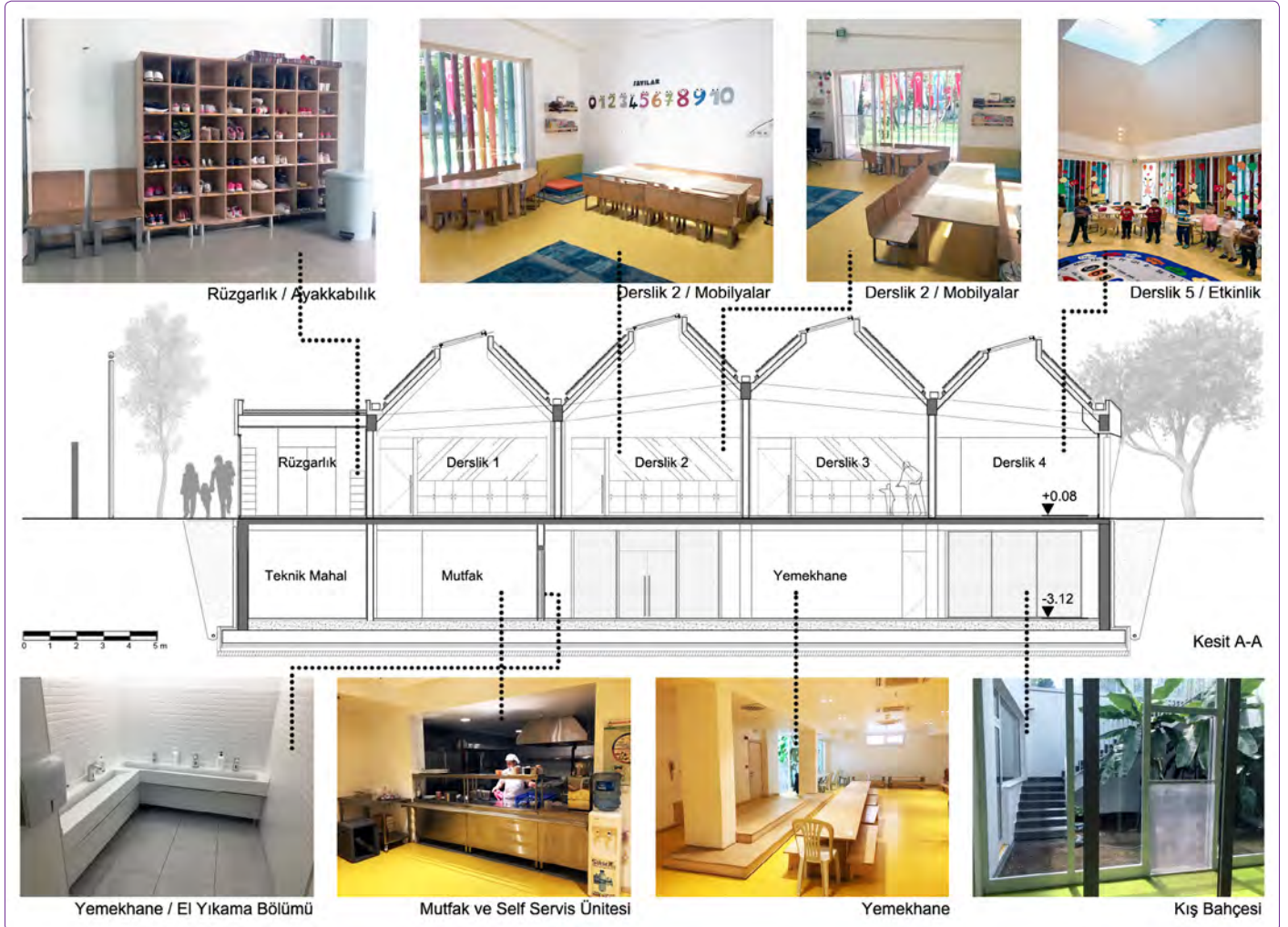
Alan çalışmasının metodolojik yaklaşımında anket yöntemine başvurulamamasının iki farklı sebebi bulunmaktadır. Ölçüm değerlendirmeleri için ISO gibi standartların



Şekil 3. Anaokulu bodrum kat planı (URL-3 (2019) uzantısından referans alınmış ve uygulama projesine göre Yazar Gözde Kızılkın tarafından yeniden düzenlenerek oluşturulmuştur.



Şekil 4. Anaokulu batı yönü görünüş çizimi/binaya ait fotoğraflar (Dilekçi Mimarlık'tan izin alınarak kullanılan görsellerle Yazar Gözde Kızılkın tarafından oluşturulmuştur. Sol alt köşedeki inşaat hali görseli URL-4 (2019) uzantısından referans alınarak Yazar Gözde Kızılkın tarafından oluşturulmuştur).



Şekil 5. Anaokulu kesit A-A (Dilekçi Mimarlık'tan izin alınarak kullanılan görseller (2016) ve Yazar Gözde Kızılkın arşivinden alınan fotoğraflarla (2019) Yazar Gözde Kızılkın tarafından oluşturulmuştur.

pratik uygulamalarında, gereksinimlere cevap verecek yeterli miktarda içeriğin geçerli, güvenilir ve kullanılabilir olması gerekmektedir. Bunları belirlemek için öznel yargılara dayalı yöntemler de mevcuttur; örneğin öznel yargılarla ısı çevre etkilerinin değerlendirildiği maddede, katılımcıların sadece sağlıklı yetişkinlerden seçilmesi gerektiği belirtilmekte; farklı ihtiyaçlarından ötürü çocuklar, yaşlılar ve engelliler/özürlülerin değerlendirmeye katılımı uygun bulunmamaktadır (Fabbri, 2013, s. 202). Dolayısıyla 3-6 yaş arası çocukların eğitim görmekte olduğu bir anaokulu yapısının mekânsal organizasyon ve ergonomik etken değerlendirmeleri için, çocuklar ile anket yapılması güvenilirlik kaygısı dolayısıyla tercih edilememiştir. Bu sebeple; anaokulunda eğitim veren altı öğretmen ile algısal yarar düzeyini belirlemeye yönelik kapalı uçlu sorular içeren bir anket çalışması yapılması talep edilmiş; ancak bu talep anaokulu müdüriyeti tarafından reddedilmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı asgari tasarım kılavuzunda okul öncesi eğitim yapılarında olması gereken koşullar ve ör-

neklem alanı olarak seçilen okul öncesi yapısının mekânsal organizasyonuna ait ergonomik ölçütler Tablo 2'de karşılaştırmalı olarak kıyaslanmaktadır. Buna göre; mimari tasarım kararları yedili likert-tipi ölçek üzerinden değerlendirilmiş ve bulgular, ortalamalar alınarak hesaplanmıştır (Joshi ve ark., 2012, s. 402). Yedili likert-tipi ölçek için kullanılan seviyeler şu şekildedir: 7. Tamamen Uygun, 6. Uygun, 5. Biraz Uygun, 4. Nötr, 3. Biraz Uygunsuz, 2. Uygunsuz, 1. Kesinlikle Uygunsuz.

Yapılan karşılaştırma sonucunda örneklem alanı olarak seçilen bağımsız anaokulu yapısının, ergonomi ölçütleri bağlamında mekânsal organizasyonu incelenmiştir. Yapı, 98 tam puan üzerinden 89 puan almıştır. Buna göre örneklem alanında; fizyolojik düzey 42 tam puan üzerinden 38 puan olarak "uygun"; psikolojik düzey 21 tam puan üzerinden 18 puan olarak "uygun"; yönlendirme ve organizasyon 21 tam puan üzerinden 18 puan olarak "uygun" ve fiziki güvenlik 21 tam puan üzerinden 21 tam puan olarak "tamamen uygun" bulunmuştur. Çalışma alanında yapılan in-

Tablo 2. Ergonomi ölçütleri bakımından mekânsal organizasyon düzeyi karşılaştırma tablosu

Fizyolojik Düzey	MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Kılavuzu	Ölçü	Örneklem Alanı (Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası)	Ölçü
	Okuldaki mekânlarda kullanılan tefriş ve donatılar, kullanıcıların ihtiyaçlarına en uygun şekilde, antropometrik ölçüler baz alınarak tasarlanmalıdır.	7	Anaokulu yapısındaki mobilya ve donatılar, çocukların (3-6 yaş) ve personel için yetişkinlerin antropometrik ölçüleri baz alınarak tasarlanmıştır. Çalışma ve yemek masaları, sandalyeler, yataklar, vitrifiyeler, dolaplar, vestiyer ve dış mekân oyun alanlarında kullanılan ürünlerin ölçüleri talep edilen ideal koşullardadır.	6
	Okuldaki mekânlarda kullanılan mimari materyallerin seçim ve kullanımları (zemin, duvar, tavan) mahalin fonksiyonuna en uygun ve doğru şekilde yapılmalıdır.	7	Mekânların fonksiyonlarına göre farklılık göstermekte olan malzeme seçimleri, MEB ve ekolojik standartları karşılayacak şekilde seçilmiş ve özenli bir şekilde uygulanmış ve olabildiğince korunaklı şekilde kullanılmaktadır. Kullanım konusunda zaman içinde, hoşnut karşılanmayan, uygun bulunmayan uygulamalar talep edilen alternatiflerle, onay süreci sonrası değiştirilmektedir.	6
	Okuldaki mekânlarda doğal ve yapay aydınlatma düzeyi gerekli ideal şartlar doğrultusunda iyi bir şekilde kurgulanmalıdır.	7	Okuldaki mekânlar, yapılan ölçümler sonucunda asgari ölçütlerde belirtilen değerleri karşılamaktadır (derslikler 310 lux, dolaşım alanları 290 lux, yemekhane 205 lux, çocuk kullanımındaki ıslak hacimler 700 lux, personel kullanımındaki ıslak hacimler 150 lux). Projede alınan mimari kararlar sonucunda tavanlardan ve cepheden yeterli ve kontrollü miktarda ışık alımı ile hem doğal hem de tasarruf yapmaya olanak sağlayacak şekilde yapay aydınlatma elemanları kullanılmaktadır. Açık alanlarda ise aydınlatma elemanları minimum düzeyde tutulmuş ve ekolojik gerekçelerle bina dışında cephe aydınlatması kullanılmamıştır.	6
	Okuldaki mekânlarda gürültü seviyesinin rahatsız edici boyutlarda olmaması için gerekli mimari önlemler alınmalıdır.	7	Okuldaki mekânların tavan ve kısmen duvarlarında kullanılan akustik paneller, kontrplak ahşap mobilyalar, genel mahaller linolyum zemin malzemesi, ısıcamlı ya da huş ağacından bölücüler sayesinde gürültü seviyesi rahatsız edici boyutlarda değildir. Yapılan ölçümlerde asgari beklentilerin az da olsa aşıldığı görülmektedir (derslikler 48 dB, yemekhane 62 dB, dolaşım alanları 51 dB).	6
	Okuldaki mekânlardaki oda içi sıcaklıklar , mahalin fonksiyonuna uygun şekilde düzenlenmelidir.	7	Mimari projede yapılan uygun coğrafi yönlendirme dolayısıyla bina içindeki sıcaklıklar bodrum kat 20-21°C, zemin kat 21-22°C olarak ölçülmüştür. Zemin kattaki yeşil çatı uygulaması ve bodrum kattaki kış bahçesi tampon bölgesi de ısı kayıplarını azaltan özelliklerdendir.	6
	Okuldaki mekânların hem doğal hem de yapay havalandırma koşulları yeterli oranlarda sağlanmalıdır.	7	Arazi verileri dikkate alınarak kurgulanmış mimari projelendirme detayları dolayısıyla, optimum boyutlarda ve stratejik noktadaki açıklıklar sayesinde doğal havalandırma sağlanmakta; ayrıca dış cephe erişimi kısıtlı olan yemekhane, ıslak hacim, yatakhane vb. mahallerde de iç mekân havalandırma sistemi kullanılmaktadır.	6
TOPLAM		42		38

Tablo 2. Ergonomi ölçütleri bakımından mekânsal organizasyon düzeyi karşılaştırma tablosu (*devamı*)

Psikolojik Düzey	MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Kılavuzu	Ölçü	Örneklem Alanı (Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası)	Ölçü
	Okuldaki mekânların fonksiyonlarına bağlı olarak kullanıcılar konforlu bir şekilde çalışmalarını yürütmektedir.	7	İdari personel ile yapılan görüşmelerde, okul içinde hem çalışan hem de eğitim alan öğrencilerin konfor koşullarının her daim yüksek kalması için düzenli denetim, kontrol ve renovasyon işlemlerinden geçildiği belirtilmektedir. Bu işlemler ile kullanıcıların konfor koşullarının ideal seviyeye çıkarılması amaçlanmaktadır.	6
	Okuldaki mekânların fonksiyonlarına bağlı olarak uygun şartlar sağlanmakta ve kullanıcılar işlerini hoşnut bir şekilde yerine getirmektedir.	7	İdari personel ile yapılan görüşmelerde belirli etkinlik ve organizasyonlar çerçevesinde hem uzman öğretmenler hem de öğrencilerin kendilerini en rahat ve mutlu hissedecekleri çalışma koşullarının sağlanmasına özen gösterildiği, düzenli yüz yüze görüşmelerle olası hoşnutsuzlukların giderilmeye çalışıldığı belirtilmektedir.	6
	Okuldaki mekânların fonksiyonlarına bağlı olarak kullanıcılar yorgunluk hissetmeden görevlerini yerine getirmektedir.	7	İdari personel ile yapılan görüşmelerde, öğrencilerin eğitimi ve personelin çalışma koşullarındaki organizasyonel etkinlikler ile yapıda uygulanan mimari tasarım kararları sonucunda, özellikle binadan kaynaklı bir yorgunluk hissi şikâyeti ile karşılaşmadığı belirtilmektedir. Okul ziyaretine izin verilen mesai saatleri içinde yapılan gözlemlerde ise hem öğrenci hem de personelin çalışma koşullarına adapte oldukları, iç ve dış mekân tasarım kararlarının kullanıcılar açısından ideal ortamı sağlamayı amaçladığı gözlenmektedir.	6
TOPLAM		21		18
Yönlendirme + Organizasyon	MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Kılavuzu	Ölçü	Örneklem Alanı (Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası)	Ölçü
	Okuldaki mekânlarda bulunan yönlendirme işaretleri ve yazıları okunaklı ve açıklayıcı olmalıdır.	7	Okul içindeki tüm mahaller yönlendirme tabelaları aracılığı ile hem yazı hem de renkli ikonlar kullanılarak belirtilmiş ve tanımlanmıştır.	7
	Okuldaki mekânların mahal içi tasarımları ve buralarda yapılacak olan etkinliklerin organizasyonu en verimli olacak şekilde kurgulanmalıdır.	7	Okulun projelendirilmesinde anaokulu yapıları için gerekli olan asgari şartlar esnek tasarım prensipleri de kullanılarak yerine getirilmiştir. Derslikler, yemekhane, dolaşım alanları, idari odalar, ıslak hacimler, yatakhane, dış mekân oyun alanı gibi mahallerde kullanım sonrası birtakım gerekliliklerin oluşmasından ötürü ufak değişiklikler yapmak durumunda kalmıştır. Fiziksel bu değişikliklerin, organizasyonu en verimli şekilde kurgulamak amacı güdüldüğü idari personel ile yapılan görüşmelerde açıkça dile getirilmiştir.	6
	Okuldaki mekânlarda kullanılan malzeme ve renk seçimleri tanımlı, kolay anlaşılır ve mahal içindeki kullanıma uygun olacak şekilde seçilmelidir.	7	Anaokulu yapısı olarak tasarlanan binada olabildiğince pastel renkli tonlar tercih edilmiştir. Açık renkli huş ağacından ahşap mobilyalar, kırık beyaz renkli alüminyum doğramalar, beyaz renkli akustik paneller ve duvar boyası, hardal sarısı/yeşil tonlarında toksik içerik barındırmayan linolyum kaplama döşeme malzemesi, merdivenler üzerinde ahşap kaplama ve ıslak hacimlerde kaymaz mat seramik karolar tercih edilmiştir. Dış mekân donatılarında ise ağırlıklı gökkuşağı renkleri ve bina dış cephe kaplamasında da beyaz renkli kompozit malzeme kullanılmıştır.	6
TOPLAM		21		19

Tablo 2. Ergonomi ölçütleri bakımından mekânsal organizasyon düzeyi karşılaştırma tablosu (devamı)

Fiziki Güvenlik	MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Kılavuzu	Ölçü	Örneklem Alanı (Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası)	Ölçü
	Okuldaki mekânlarda kullanım güvenliği ni sağlamaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmalar düzenli olarak kontrol edilmeli ve oluşan ihtiyaçlar güvenlik ve sağlık koşulları gözetilerek karşılanmalıdır.	7	Okuldaki mahallerde kullanılan materyaller düzenli aralıklarla hijyenik olarak temizlenmektedir. Giriş bölümündeki vestiyer alanından itibaren sokak ayakkabıları ile bina içine girmek yasaklanmıştır. Öğrenci ve personel için okul içi ayakkabıları ilgili vestiyer bölmelerinde muhafaza edilmektedir. Bununla beraber örneğin yemekhane alanı, fen laboratuvarı, içinde çocukların antropometrik ölçüleri baz alınarak oluşturulmuş el yıkama bölümleri bulunmaktadır.	7
	Okul içindeki ve dışındaki fiziksel güvenlik önlemleri konusunda hassas davranılmalıdır. Okula; izinler ve bilgilendirme haricinde yabancı kişiler girmemelidir. Yapıyı kullananları rahatsız etmeden, güvenlik önlemleri prosedürleri önemle takip edilmeli ve uygulanmalıdır.	7	Okulun hem dış hem de iç mekânlarında güvenlik amacı ile çeşitli önlemler alınmıştır. Binanın genel güvenliğinden sorumlu personel ile birlikte, malzeme seçimleri ve uygulamaları ile güvenlik ve sağlık konularında özenli ve dikkatli bir tutum sergilendiği gözlemlenmektedir.	7
TOPLAM		14		14

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı.

celemeler sonucunda yapının ergonomi ölçütleri bakımından mekânsal organizasyonunun “uygun” olduğu tespit edilmiştir.

Bulgular

Milli Eğitim Bakanlığı asgari tasarım kılavuzu ve örneklem alanında yapılan inceleme ve kıyaslamalar sonucunda aşağıdaki bulgular tespit edilmiştir:

1. Binanın mobilya ve donatılarındaki antropometrik ölçüler hem çocuklar hem de yetişkin kullanımındaki alanlar için uygun fizyolojik koşullarda planlanmış ve tasarlanmıştır.
2. Bina içindeki çeşitli fonksiyonlara hizmet etmekte olan mahaller, kılavuz içinde belirtilen uygunlukta mimari materyaller ile inşa edilmiştir.
3. Bina içindeki çeşitli fonksiyonlara hizmet etmekte olan mahaller, doğal-yapay aydınlatma düzeyi, gürültü seviyesi, oda içi sıcaklıkları, doğal-yapay havalandırma koşulları ile kılavuz içinde belirtilen ölçütleri sağlayacak şekilde projelendirilmiştir.
4. Bina içindeki mahallerin kullanımından kaynaklı psikolojik düzeyler; konfor koşullarını destekleyecek, hoşnutluk seviyesini arttıracak ve de yorgunluk hissetmeden işlerini yapacak şekilde esnek tasarım ilkeleri ile kurgulanmıştır. Organizasyonlar hem öğrenci hem de çalışanlar için verimli olacak şekilde program-

lanmakta ve gerekli görüldüğü takdirde revize edilip geliştirilmektedir.

5. Bina içindeki yönlendirme işaretleri ve yazıları, okunaklı ve açıklayıcıdır. Kullanılan malzeme ve renk seçimleri tanımlı ve kolay anlaşılırdır.
6. Kullanım güvenliği ve sağlık koşullarının gözetilmesi için bina iç ve dışında, etrafa rahatsızlık hissi uyandırmadan gerekli görülen maksimum fiziksel güvenlik ve sağlık önlemlerinin alınmış olduğu ve periyodik denetimlerle kontrol edildiği tespit edilmiştir.

Derslikler Özelinde Ergonomi Ölçütleri Bakımından Mekânsal Organizasyonun Değerlendirilmesi

Okul öncesi eğitim yapısının en dikkate değer öğrenme mahallerinden olan derslikler, binanın her zaman aktif olarak kullanılan mekânlarından olduğundan daha detaylı olarak incelenerek ele alınmalıdır. Çalışma alanı olarak seçilen binanın kullanıcıları hem çocuklar hem de yetişkinler olduğu için kullanıcı sayısı göz önüne alınarak yeterli miktarda tefriş ve donatı sağlanmıştır. Malzeme seçimlerindeki çeşitlilik, işlevsellik, uyum ve verimlilik ergonomi faktörlerini etkileyen önemli kararlardandır. Mahal içinde kullanılan mimari donatı ve malzeme seçimleri ile başta aydınlatma, gürültü ve sıcaklık düzeyleri olmak üzere mekânsal konfor açısından pek çok ölçüt etkilenmektedir.

Okuldaki mekânlarda bulunan mobilyalar ve ekipmanlar, kullanıcıların fizyolojik ve anatomik ihtiyaçlarını en uygun şekilde karşılayan tefriş ve donatılar ile antropometrik ölçüler baz alınarak tasarlanmıştır. Sağlık ve sürdürülebilirlik bakımından tercih edilmekte olan huş ağacı kontrplak malzemeden imal edilen mobilyalar (kapaklı dolaplar, raflı dolaplar, çekmeceli dolaplar, öğrenci/öğretmen masa ve sandalyeleri) hem tasarım hem de işlevsel ihtiyaçları karşılamaktadır (Şekil 6).

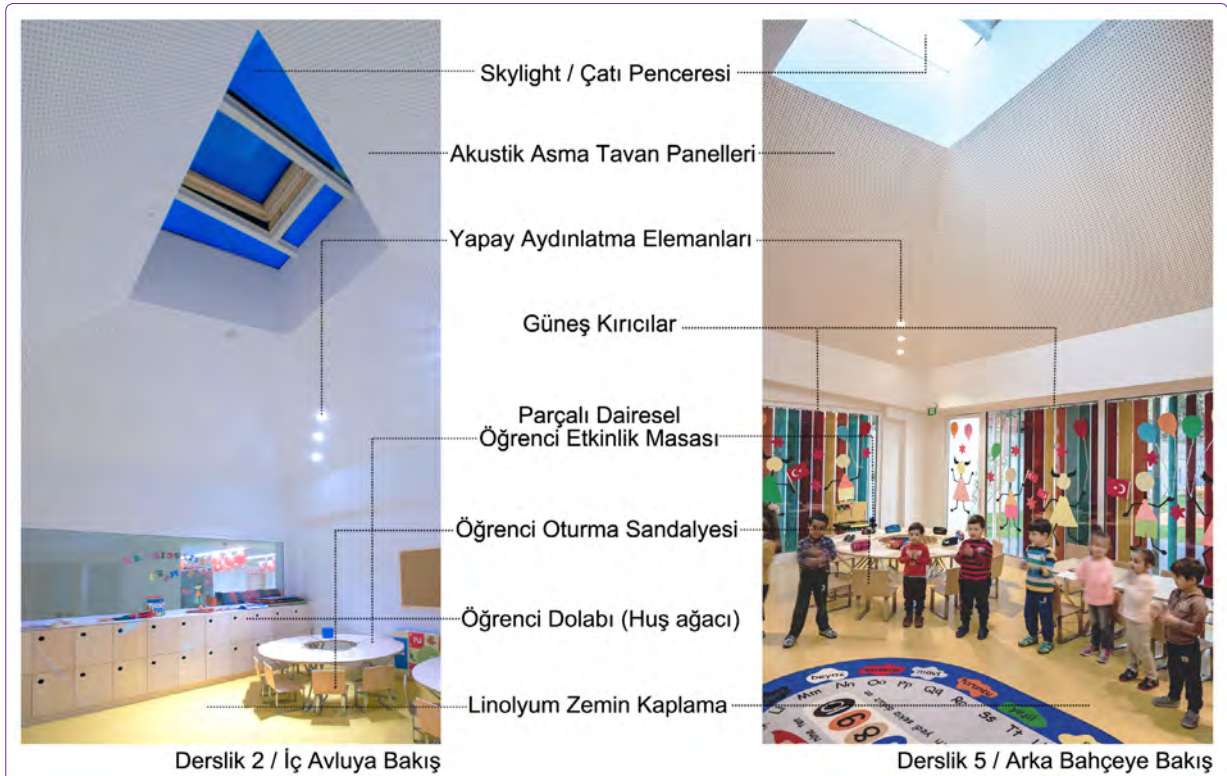
İlk tasarımlarına göre değişikliğe uğrayan önemli bir konu, metal ayaklı öğrenci masalarının malzeme ağırlığından dolayı ahşap ayaklı kullanıma dönüştürülmesidir. Bunun yanında; ekolojik gerekçelerle ahşap olarak tercih edilen çekmeceli dolapların ön yüzleri, idari personel ile yapılan görüşmelerde kullanım kolaylığı sağlaması için şeffaf bir malzeme ile değiştirilmek istendiği belirtilmiştir.

Zeminde toksik madde içermeyen sarı tonlarında linolyum malzeme kullanılmıştır. Bu malzeme MEB ölçütlerinde talep edilen koşulları sağlayan bir materyaldir. Yüksekliği değişkenlik gösteren, farklı kırılım ve açılarla bazı noktalarda 5 metrenin üzerindeki tavanlarda akustik paneller kullanılarak gürültü seviyesinin düşürülmesi amaçlanmıştır. Derslik tavanlarında kuzeye yönlendirilmiş çatı penceresi ve dış mahale açılan yüzeylerinde doğal havalandırma ve doğal aydınlatma için kapı/pencere açıklıkları mevcuttur. Zemin ile bitişik ve aynı zamanda acil kaçış kapısı olarak da

kullanılan bu cephe elemanlarının batı ve güney yönüne bakanlarının dışlarında, renkli ve hareketli güneş kırıcılar ile içeri alınacak olan ışık seviyesi el yardımıyla da ayarlanabilmektedir.

12 Nisan 2019 tarihinde (dış mekân hava sıcaklığı 16°C) yapılan ölçümlerde 2 nolu derslik içi aydınlık düzeyi -yapay aydınlatma elemanları kullanılmadan- 270 lux, gürültü düzeyi 48 dB ve sıcaklık 21°C olarak ölçülmüştür. Mahal, işlevine uygun olarak seçilen mobilya, donatı ve yönlendirme işaretleri ile tanımlı ve okunaklıdır. İç avluya bakan şeffaf camlı bölücü alan hem mahal içini gözlemlemeyi hem de bu camekân altında yaklaşık 110 cm'de biten kapaklı dolap bölümü sayesinde çocukların konsantrasyonunun dağılmasını önleyerek mahremiyeti sağlamaktadır.

Fizyolojik düzey ve çalışma alanı içindeki organizasyonel, enformasyonel ve güvenlik düzenlemelerinin ideal koşullarda olduğunun saptanması sonrasında, psikolojik düzeyi tespit etmek için idari personel ile görüşülmüştür. Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin genel hoşnutluk seviyesinin yüksek olduğu ve güncel sorgulama sistemleri ile takip edildiği ifade edilmiştir. Mekânsal organizasyonun ergonomi ölçütlerine göre incelenmesinde, dersliklerin hem MEB asgari tasarım standartları hem de ölçütlerde dile getirilen fizyolojik, psikolojik, yönlendirme ve organizasyon ile fiziki güvenlik ihtiyaçlarının uygun koşulları karşılamakta olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 6. Anaokulu/derslik fotoğrafları ve donatı incelemesi (Dilekçi Mimarlık'tan izin alınarak kullanılan fotoğraflarla (2016) Yazar Gözde Kızılkın tarafından oluşturulmuştur).

Sonuç

Bu incelemede; ekolojik yaklaşımlı insan-çevre ara ke-sitlerinden teknolojiler geliştiren ve bunların hoşnutluk içinde sürekliliğinin sağlanabilmesi için sağlık ve güvenlik koşullarına uyulması zorunluluğuyla, ergonomi uygulamalı bilimi ile de yakın ilişkide bina tasarımları ortaya konulma-sının önemi üzerine çalışılmıştır. Kavramsal kurgu ve örnek-lem alanı incelemeleri sonucunda; mekânsal organizasyo-nun ergonomik ölçütler bakımından tasarımı fizyolojik, psikolojik, çevresel konfor düzeylerini ideal seviyeye taşı-dığı; verimlilik ve kaliteyi yükselttiği, kaza ve riskleri azalta-rak güvenli koşullarda çalışma imkânı sağladığı, yorgunluk ve stres gibi olumsuz faktörleri hafifletirken kullanıcıların çalışma ortamından memnuniyet duymalarına yardımcı olduğu tespit edilmiştir.

Çevresel ekolojik sorunların en aza indirilebilmesini sağ-lamak için günümüz modern yapılarında sürdürülebilirlik ölçütlerine uygun binalar tasarlamak bir seçim olmaktan öte; sorumluluk bilinci ile yapı sektörüne entegre edilmesi gereken zorunlu bir yaklaşım olmalıdır. Bu bağlamda; ço-cukların topluma katılım hazırlıkları için okul öncesi eğitimi aldıkları binaların içi ve çevresinde, sürdürülebilirlik ölçüt-leri kapsamında tasarlanan uygulamalar; çocuklara farkın-dalık aşulamakta, onların gelişimine katkıda bulunurken yaşanabilir bir çevre bilinci kazandırılmasında da önemli roller üstlenmektedir. Sürdürülebilir mimari yaklaşımın olası gerekliliği kadar, ergonomi biliminden elde edilen ve-rilerin yapılar üzerinden hayatımıza entegrasyonu da daha sağlıklı, güvenli, içinde olmaktan hoşnutluk duyacağımız, verimliliğimizi ve yaşam kalitemizi arttıracak çevreler oluş-turulmasındaki sürecin önemli bir parçası olmalıdır.

Karşılaştırma tablosunda da irdelendiği üzere, ergono-mi ölçütleri belirlenirken disiplinlerarası bir çalışma ortaya konmaktadır. Buna göre; fizyolojik, psikolojik, mekânsal, yönetsel, organizasyonel ve güvenlik düzeylerinin uy-gunluk koşulları tespit edilirken, tasarım yaklaşımının yanı sıra kullanıcı deneyimi dolayısıyla insan faktörünün önemi de ele alınmalıdır.

Düzenli denetimler, algısal yarar düzeyi anketleri ve kul-lanıcı geri bildirimleri ile elde edilen veriler, esnek tasarım prensipleri ile inşa edilmiş bir yapıda mekânsal organizas-yon ihtiyaçlarını ideal düzeylere taşıyacak şekilde yeniden düzenlenebilmektedir. Örneklem alanında da bu şekilde müdahaleler ile birtakım değişiklikler yapılmış ve esnek tasarım ilkeleri sonucunda kalite ve konfor düzeyi, güven-li ve sağlıklı çalışma ortamı gibi ölçütler içeren ergonomik koşullar iyileştirilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın içeriği; gerekli izinler alındıktan sonra idari yetkililer ile derinlemesine görüşmeler ve/veya çocuklar ile psikolog destekli sorgulama çalışmaları yürütülerek ileri seviye çıkarımlar yapılabilmesi için gelecek araştırmalara örnek teşkil eden yöntemlerin tercih edilmesinin yolunu

açmaktadır. Bu çalışma ile okul öncesi eğitim yapılarında ergonomik ölçütlerin belirlenmesine yönelik fizyolojik, psikolojik, yönlendirme ve organizasyon ile fiziki güvenlik düzeylerinde tespitler yapılmış; tasarım prensipleri ortaya konmuş ve ileride projelendirilmesi planlanan eğitim yapı-ları için örnek teşkil etmesi sağlanacak saptamalara ulaşılmıştır.

Kaynaklar

- Bullinger, H. J. (1994). *Ergonomie: Produkt-und Arbeitsplatzgestaltung*. Springer-Verlag, Wiesbaden.
- Chung, J. W., ve Wong, T. K. (2007). Anthropometric evaluation for primary school furniture design. *Ergonomics*, 50(3), 323-334.
- Clayton, M. K. (2001). Classroom spaces that work. Strategies for teachers series. Northeast Foundation for Children, 71 Montague City Road, Greenfield, MA 01301.
- Drury, C. G. (2008). The future of ergonomics/the future of work: 45 years after Bartlett (1962). *Ergonomics*, 51(1), 14-20.
- Ercan, M. N. (1988). Çalışma yerlerinin ve yaşam ortamlarının ergonomik şekillendirmelerinde genel prensipler. *İTÜ, MPM*, 1, 403-411.
- Fabbri, K. (2013). Thermal comfort evaluation in kindergarten: PMV and PPD measurement through datalogger and questionnaire. *Building and Environment*, 68, 202-214.
- Güneş, H. H. (2009). İktisat tarihi açısından nüfus teorileri ve politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(28), 126-138.
- Hedge, A., ve Dorsey, J. A. (2013). Green buildings need good ergonomics. *Ergonomics*, 56(3), 492-506.
- Hedge, A., Rollings, K., ve Robinson, J. (2010). Green ergonomics: advocating for the human element in buildings. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 54(9), 693-697.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert scale: Explored and explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 396-403.
- Karaküçük, S. A. (2008). Okul öncesi eğitim kurumlarında fiziksel/ mekânsal koşulların incelenmesi: Sivas ili örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi/Journal of Social Sciences*, 32(2), 307-320.
- Knight, G., ve Noyes, J. A. N. (1999). Children's behaviour and the design of school furniture. *Ergonomics*, 42(5), 747-760.
- LEED. (2016). LEED 2009 for new construction and major renovations. Updated July 2016. <https://www.usgbc.org/resources/leed-new-construction-v2009-current-version> [Erişim Tarihi: 10.05.2019, 10:25].
- Melhuish, E. C. (2011). Preschool matters. *Science*, 333(6040), 299-300.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2015). Millî Eğitim Bakanlığı, Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Kılavuzu, 2015 versiyonu. https://iedb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_08/17032245_2015asg-aritasarmkavuzu.pdf (Erişim Tarihi: 27.03.2019, 20:45).
- Moray, N. (1995). Ergonomics and the global problems of the twenty-first century. *Ergonomics*, 38(8), 1691-1707.
- Murrell, K. F. H. (1965). *Ergonomics: Man in his working environment*. Chapman and Hall, London.
- Özbiçakçı, F. Ş., Çapık, C., Gördes, N., Ersin, F., ve Kissal, A. (2012). Bir okul toplumunda gürültü düzeyi tanınması ve duyarlılık eğitimi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 238-245.

- Özbilgin, L. (1986). Okula ergonomik yaklaşım (okul ergonomisi). *Eğitim ve Bilim*, 10(60), 28-32.
- Payton, J. W., Wardlaw, D. M., Graczyk, P. A., Bloodworth, M. R., Tompsett, C. J., ve Weissberg, R. P. (2000). Social and emotional learning: A framework for promoting mental health and reducing risk behavior in children and youth. *Journal of School Health*, 70(5), 179-185.
- Pheasant, S., ve Haslegrave C. M. (2005). *Bodyspace: anthropometry, ergonomics and the design of work: anthropometry, ergonomics and the design of work*. 3rd Ed, CRC Press, Boca Raton.
- Seidl, I., ve Tisdell, C. A. (1999). Carrying capacity reconsidered: from Malthus' population theory to cultural carrying capacity. *Ecological Economics*, 31(3), 395-408.
- Smith, T. J. (2007). The ergonomics of learning: educational design and learning performance. *Ergonomics*, 50(10), 1530-1546.
- Stockall, N. S., Dennis, L., ve Miller, M. (2012). Right from the start: Universal design for preschool. *Teaching Exceptional Children*, 45(1), 10-17.
- Stuhmcke, S. M. (2012). Children as change agents for sustainability: An action research case study in a kindergarten (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology).
- Sylva, K. (2010). Quality in early childhood settings. *Early Childhood Matters*, 70-91.
- Şahin, B. E., ve Dostoğlu, N. T. (2012). The importance of preschoolers' experience in kindergarten design. *METU JFA*, 1(29), 301-320.
- Templer, J. (1994). *The staircase: studies of hazards, falls, and safer design*. 2nd Ed, MIT Press.
- Thatcher A., Garcia-Acosta G., ve Lange-Morales K. (2013). Designing principles for green ergonomics. *Contemporary Ergonomics and Human Factors*, 1st Ed, CRC Press, 319-326.
- Thatcher, A., ve Milner, K. (2014). Changes in productivity, psychological wellbeing and physical wellbeing from working in a 'green' building. *Work*, 49(3), 381-393.
- Untu, B., ve Akdağ, N. Y. (2017). Yapılarda gürültü denetimi: Bir örnek kapsamında değerlendirmeler. *Artium*, 5(2), 11-21.
- Vasilyeva, M., ve Lourenco, S. F. (2012). Development of spatial cognition. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 3(3), 349-362.
- URL-1. (2019). http://www.mimarizm.com/mimari-projeler/egitim/bahriye-ucok-ekolojik-anaokulu_127971 [Erişim Tarihi: 17.05.2019; 18:19].
- URL-2. (2019). <http://www.dilekci.com/portfolio-item/bahriye-ucok-kindergarten/> [Erişim Tarihi: 18.03.2019, 22:29].
- URL-3. (2019). <http://galeri3.arkitera.com/var/albums/arkiv-2/proje/dilekci-mimarlik/bahriye-ucok-anaokulu/> [Erişim Tarihi: 03.03.2019, 20:09].
- URL-4. (2019). <https://www.youtube.com/watch?v=nqAYO0oHUOE> [Erişim Tarihi: 10.05.2019, 11:32].



Güzel Sanatlar Akademisi 1925 Mezunu Bir Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer

The Academy of Fine Arts Graduate (1925) Architect: Huseyin Husnu Tumer

Ali DEĞİRMENCİ, Nuran KARA PİLEHVARİAN

EXTENDED ABSTRACT

The present study aims to investigate educational processes, architectural projects, professional activities and design methodology of the revered Architect Huseyin Husnu Tumer. Tumer was born in Istanbul in 1900 and graduated from Sanayi-i Nefise-i Şahane Mektebi (Academy of Fine Arts) in 1925. In this research, Huseyin Husnu Tumer's professional career is analyzed in five phases. The first phase begins with his education and covers the time period between his graduation and returning from Jerusalem in 1927. In the academy, Tumer completed his education as a student of another well-known and respected architect, Giulio Mongeri. After his graduation, as a young architect, Tumer was commissioned in a team headed by Mimar Kemalettin, which included architect Mehmet Nihat Nigizberk, Engineer Ruştü, Cemal and Mimar Kemalettin's son, architect Sinan Mimaroğlu, with the task of restoration of Al-Aqsa Mosque in Jerusalem. The second phase includes the short time period after the Jerusalem years and a general outlook of Republican architecture. After returning to Turkey around 1927, he continued to work as a project architect for a while and participated in several architectural competitions. During this period, he worked as a project manager in Bursa Spa Hotel Project which designed by his mentor, Giulio Mongeri and he designed some parts of the Project all by himself. Also, he achieved the first place awards in two project competitions, these being Bursa Municipality Tuz Pazarı Market Hall Building competition and Ankara Sanayi and Maadin Bank project competitions. The third phase includes production of several apartment buildings and his professional activities at the beginning of 1930's. In this period, Tumer completed apartments such as Istanbul Ayazpasa Engineer İbrahim Galip B. Apartment, Istanbul Munip B. House and Istanbul Nisantasi Husnu B. Apartment, and Istanbul Taksim Talimhane İstiklal Apartment with Torkum Cubukçıyan. Also in 1933, he designed a gas station in Eminonu for an American Oil Company Socony Vacuum. Following this period, in 1934, Tumer, participated in few architectural competitions. He achieved the first prize in Ankara Child Protection Agency Apartment (Cocuk Esirgeme Kurumu Himaye-i Etfal Apartmanı) project competition, the second prize in Yalova Thermal Hotel project competition, the third prize in Ministry of Customs and Exclusivity (Gumruk ve Inhisarlar Vekaleti) building project competition and the fourth prize in Ankara Sumerbank Office Building project competition. As a result of the competition, Ankara Child Protection Agency Apartment was built in 1935 in Ankara Yenisehir. The fourth phase includes his works for public institutions in Ankara. In 1937, he was appointed as an architect of Ankara Province Municipality (Ankara Vilayeti Belediyesi). After 5 years, in 1942, Tumer was appointed to the Ministry of Public Works, office of Construction and Planning Works (Nafia Nezareti Yapı ve İmar İşleri Reisliği) in Ankara. In 1942, he also achieved the first prize in Ankara Haymana Thermal Hotel project competition together with architect Torkum Cubukçıyan. In 1946, he was appointed to the office of the ministerial counsellor in Ministry of Public Works. In 1946 and 1947 he acted as a jury member in project competitions such as Ankara Technical University Physics and Chemistry Faculty building and Istanbul University Law and Economy Faculty building, on behalf of Ministry of Public Works. The fifth and last phase includes Tumer's professional activities in Istanbul. Around 1948, Tumer's time working for the, Ministry of Public Works was over and he was appointed as a project manager in Istanbul University project and moved from Ankara to Istanbul. In 1953, he was appointed as the Istanbul Municipality deputy mayor and worked until 1955. In 1955, he was sent to Jerusalem to review the tiles adorning the Omer's Mosque. After retirement, Tumer died in 1968. Although his work with effective architects, such as Giulio Mongeri, and Architect Kemaleddin, Husnu Tumer can be regarded as an active but not a well-known name in the current literature of Turkish architecture. It can be said that his education with Giulio Mongeri shaped his modernist/cubist architectural identity. Therefore, the earliest apartment buildings he designed at the beginnings of 1930's are examples of early phase modern thoughts, bearing the design criteria of cubist architecture. In order to define Tumer's professional activities, correspondences in the Republic Archive, photos in Salt Research Architecture and Design Archive and articles published in Mimar/Arkitekt magazine were examined within the scope of the research. As a result of this study, Huseyin Husnu Tumer's completed projects, employments, competitions in which he won prizes, jury participations and articles about his projects were determined and professional activities of an insufficiently known and effective architect and his contributions to architecture of the Republic of Turkey were revealed.

Keywords: Bursa Thermal Hotel; Engineer İbrahim Galip B. Apartment; Huseyin Husnu Tumer, The Academy of Fine Arts; Turkish Republican Architecture.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Mimarlık Tarihi Anabilim Dalı, İstanbul

Başvuru tarihi: 09 Aralık 2020 - Kabul tarihi: 06 Ocak 2021

İletişim: Ali DEĞİRMENCİ. e-posta: alidegirmenci111@gmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

ÖZ

Bu çalışmada, 1925 yılında Sanayi-i Nefise Mektebi'nden mezun olan, Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer'in hayatı ve mesleki faaliyetleri incelenmiştir. Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer gerek eğitim aldığı Giulio Mongeri gerekse birlikte çalıştığı Mimar Kemaleddin Bey gibi etkin isimlerle birlikte yaptığı çalışmalar nedeniyle, dönem mimarlığının aktif ancak yeterince tanınmayan bir ismi olarak kabul edilebilir. Tümer'in mesleki faaliyetlerini tespit edebilmek amacıyla, Cumhuriyet Arşivinde bulunan yazışmalar, Salt Araştırma Arşivinde yer alan fotoğraflar ve Mimar/Arkitekt dergisinde yayınlanan makaleler araştırma kapsamında incelenmiştir. Mezuniyetinin ardından, Mimar Kemaleddin Bey'in başında yer aldığı bir ekip ile Kudüs'te Mescid-i Aksa'nın onarımı için görevlendirilen Hüsnü Tümer, Türkiye'ye dönüş yaptıktan sonra bir süre, serbest mimar olarak çalışmalarına devam etmiştir. Çok sayıda mimari proje yarışmasına katılan Tümer, Bursa Belediyesi Çarşı Hal Binası Proje Müsabakası, Ankara Sanayi ve Maadin Bankası Proje Müsabakası, Ankara Çocuk Esirgeme Kurumu/Himaye-i Etfal Apartmanı Proje Müsabakası'nda birincilik ödüllerini kazanmıştır. Aynı dönem, Giulio Mongeri tarafından hazırlanan Bursa Kaplıca Otel'i'nin uygulama sorumlusu olmuş ve projenin bazı kısımları kendisi tarafından hazırlanmıştır. Aynı süreçte Tümer, İstanbul Ayaz Paşa Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı, İstanbul Mûnîp B. Evi, Mimar Torkum Çubukçuyan ile birlikte İstanbul Nişantaşı Hüsnü B. Apartmanı ve İstanbul Taksim Talimhane İstiklal Apartmanı'nı inşa etmiştir. Araştırma neticesinde, Hüseyin Hüsnü Tümer'in meslek hayatı boyunca tamamladığı projeler, bulunduğu görevler, ödül kazandığı yarışmalar, jüri üyelikleri ve makaleleri tespit edilmiş ve Türkiye Cumhuriyeti mimarlığına katkıda bulunmuş etkin bir mimarın yeterince bilinmediği düşünülen mesleki faaliyetleri ortaya konmuştur.

Anahtar sözcükler: Bursa Kaplıca Otel'i; Hüseyin Hüsnü Tümer; Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı; Sanayi-i Nefise Mektebi; Türkiye Cumhuriyeti Mimarlığı.

Giriş

Geç Osmanlı döneminde doğmuş ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş döneminde mimar olarak çalışmış bir isim olan Hüseyin Hüsnü Tümer, hayatı ve mesleki faaliyetleri ile Osmanlı'dan Cumhuriyete geçiş ve Cumhuriyet sonrası Türkiye mimarlık ortamını kavramak adına yeni bakış açıları sunmaktadır. Bu makalede, onun mimarlığa bakışı, projeleri, inşaatını gerçekleştirdiği yapılar ve kamu kuruluşlarında yaptığı görevler anlatılarak yeterince bilinmeyen dönemin mimarlık ortamı hakkında yeni veriler oluşturmak hedeflenmiştir.

Eğitimi ve Mezuniyet Sonrası Kudüs'e Gidişi

Hüseyin Hüsnü Tümer 1900 yılında İstanbul'da doğmuştur. Babası, Sümbül Efendi Dergâhı şeyhlerinden Mehmet Nakşi Efendi annesi Atiye Hanım'dır (Cumhuriyet, 29.11.1968). 1940 yılında, Türk Yüksek Mimarlar Birliği tarafından yayınlanan "Türk Yüksek Mimarlar Birliği, Azaları ve Yüksek Mimarlık Mesleği ile Alakadar Mevzuat" başlıklı kitapta, birlik üyesi mimarların listeleri ile Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Sekreterliği mezun kayıtlarına göre, Hüseyin Hüsnü Tümer¹ 1925 yılında, Sanayi-i Nefise-i Şahane Mektebi (Güzel Sanatlar Akademisi), Mimarlık Şubesinden 00319 diploma numarası ile mezun olmuştur (Şekil 1) (Türk Yüksek Mimarlar Birliği Azaları ve Yüksek Mimarlık Mesleği ile Alakadar Mevzuat, 1940) (Özguven, 2002).

Hüseyin Hüsnü Tümer'in öğrencilik döneminde, Sanayi-i Nefise Mektebi Mimarlık Şubesinde bulunan iki atölyeden



Şekil 1. Hüseyin Hüsnü Tümer Kudüs'te çalışırken (Salt Araştırma, Mimarlık ve Tasarım Arşivi, TMH0019).

biri Vedat Tek, diğeri Giulio Mongeri tarafından yürütülüyordu (Tekeli, 2012). Tümer mimarlık eğitimini, 1909 yılında mimari şubede hoca olarak göreve başlayan Giulio Mongeri'nin atölyesinde (Çinici, 2015a) tamamlamıştır. Behçet Ünsal, Giulio Mongeri atölyesindeki eğitimi şöyle anlatıyor: "Giulio Mongeri atölyesi Avrupa-Latin mimarisini, Vedat Bey (Tek) atölyesi ise Milli Mimari'yi" izliyordu. (...) "Teknik yeni de olsa stil tarihsel biçimde sunulacaktı. Bunlar dış görünüşlerdi ve binaya giydirilen bir kılıftı. Peki plan ne olacaktı? Planda Türklüğün ne olduğu belirtilmemişti. Esasen planın anaçlığı bahis konusu değildi. Mongeri planları değil de evvela fasadları görelim kuzum derdi. Zira mimari fasad sanatçılığı olarak yorumlanıyordu, ona öncelik tanınmıştı. Fasadlar daha doğrusu esas fasad ümit verici ise plan yoklaması yapıldı" (Mimarlık, 1973, 02, s. 19-62).

Ünsal, atölyelerde öğrenciler tarafından hazırlanan planların değerlendirilme kriterlerini, "Plan kritiğinde ise daha ziyade espasların ve kayıp sahalara nafi sahalara birbiri ile orantısına, esas girişin biçimlenmesine ve esas merdivenin

¹ "Türk Yüksek Mimarlar Birliği Azaları ve Yüksek Mimarlık Mesleği ile Alakadar Mevzuat" başlıklı kitapta "Hüsnü Tümer", Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Sekreterliği mezun kayıtlarında ise "Hüseyin Hüsnü" olarak kayıtlıdır. Her iki kaynağa da diploma numarası olarak 319 verilmiştir (Türk Yüksek Mimarlar Birliği Azaları ve Yüksek Mimarlık Mesleği ile Alakadar Mevzuat, 1940) (Özguven, 2002).

durumuna bakılırdı. Vaziyet planı ise pek aranmazdı. Vedat Bey, siz iyi bir proje yapmaya bakın iyi bir proje nereye olsa uyar demmişti” şeklinde aktarıyor (Mimarlık, 1973, 02, s. 19-62). Atölyelerde hazırlanan öğrenci projeleri incelendiğinde, ağırlıklı olarak cephelerde simetrik düzenlemelerin tercih edildiği, geleneksel Osmanlı mimarisinden alınma kubbe, kemer ve sütun başlıkları gibi öğelerin projelerde sıklıkla kendine yer bulduğu görülmektedir (Baydar, 2012).

Mimari şubesinde verilen eğitimde, Giulio Mongeri’nin planlardan önce cephelere öncelik vermesi ve plandaki değerlendirme esaslarına bakılırsa, tasarımda işlevsellik henüz aranan bir kriter değildir. Her iki atölyedeki eğitimciler de klasik ve/veya Milli Mimari’yi benimsediğine göre Hüseyin Hüsnü Tümer de eğitimi bu formasyonda tamamlamıştır. Ancak Tümer’in ilerleyen dönemdeki projelerinde Milli Mimari’yi hiç tercih etmediği görülecektir. Behçet Ünsal’ın, Giulio Mongeri hakkındaki, “O da devrin milli hareketlerine katılmıştır. Modern mimariyi kabul eden eski kuşaktan bir o vardı. Bursa’daki Çelik Palas binası için, modern yapayım dedim olmadı kuzum diyordu. Ben yapamıyorsam size de yaptırmam, deyip hocalıktan ayrılmıştı” (Mimarlık, 1973, 02, s. 19-62) ifadesinden anlaşıldığına göre, Tümer’in Milli Mimari’den uzaklaşmasında hocası Giulio Mongeri’nin yönlendirmesinin de etkisi olmuş olabilir. Çünkü beraber çalışacakları bir projede dahi Giulio Mongeri’nin istediği tasarımı gerçekleştirememiş olması, mesleğine yeni başlamış bir mimarı etkilemiş olmalıdır.

Hüseyin Hüsnü Tümer, mezuniyetinin ardından Evkaf Umum Müdürlüğü Fen Heyeti’nde göreve başlamıştır. Bu görevi sırasında, Mimar Kemaleddin Bey’in başında bulunduğu, Mescid-i Aksa’nın restorasyonu² için 1922 yılında Kudüs’e gönderilen, aralarında, Mehmet Nihat Bey (Nigizberk),³ Cemal Bey ve Kemaleddin Bey’in oğlu Sinan Bey’in (Mimaroglu)⁴ de bulunduğu ekipte yer almıştır (Arkitekt, 1941-42, 09-10, s. 237) (Cengizkan, 2009).

² Oluşturulan ekip, yapının rölevelerini almış, üç adet kapsamlı restorasyon projesi hazırlamıştır. Komisyona sunulan restorasyon projelerinden “yapıyı ve kubbeyi olduğu gibi koruyan” öneri kabul edilerek onay verilmiştir. Bu öneri, temel güçlendirme, sütunların onarımı, kiriş ve pandantiflerin korunması gibi çeşitli müdahaleleri içeriyordu (Yavuz, 1996). Yıldırım Yavuz, rölevöye dikkat çekerek, bunun Mescid-i Aksa’nın tarih içinde çıkartılmış ilk planı olduğunu ve bu onarımın çizimlerle belgelenen dikkat ve bilinçle gerçekleştirilen bir onarım olduğundan bahsetmektedir (Yavuz, 2009).

³ Mehmet Nihat Nigizberk, 1878 yılında İstanbul’da dünyaya gelmiştir. Sanayi-i Nefise Mektebi’nden mezun olmasının ardından, Evkaf Nezareti Fen Heyeti’nde çalışmaya başlamış, İstanbul’da inşa edilen, Vakıf Hanları ile Bebek ve Bostancı Camilerinin inşaatlarında görev almıştır. Ardından Suriye Evkaf baş mimarlığına tayin edilmiş, Kudüs’te Mescid-i Aksa’nın onarımında Mimar Kemaleddin Bey ile birlikte çalışmıştır. Türkiye’ye dönmelerinin ardından Vakıflar Genel Müdürlüğü ile İnşaat ve Tamirat Müdürlüğü bünyesinde çok sayıda restorasyon çalışmasında görev alan Nigizberk 1945 yılında vefat etmiştir (Yücel, 1978).

⁴ Sinan Mimaroglu, 1904 yılında İstanbul’da doğmuş, 1928 yılında Güzel Sanatlar Akademisi Mimarlık Şubesinden mezun olmuştur (Türk Yüksek Mimarlar Birliği Azaları ve Yüksek Mimarlık Mesleği ile Alakadar Mevzuat, 1940) (Arkitekt, 1951, 05-08, s. 146). Henüz öğrenci iken, babası Mimar Kemaleddin Bey ile birlikte Mescid-i Aksa’nın onarımı için Kudüs’te bulunmuştur. Mezuniyetinin ardından, Evkaf Nezareti Fen Heyeti ve Nafia Vekaleti Yapı İşleri Fen Heyeti kadrosunda görev yapmıştır. Mimaroglu, 1951 yılında vefat etmiştir (Arkitekt, 1951, 05-08, s. 146).

İnşaatın sorumlusu Mimar Nihat Nigizberk’in anılarından, ekibin Kudüs’e gidişi şu şekilde aktarılmıştır: “Kemal Bey’i Kudüs’ten çağırmışlardı. Avdetinde Mescid-i Aksa ve Sahratu’llahi Müşerreffe’nin tamirâtı için Kudüs’te bir kontrato yaptığını ve beni yetmiş, Cemal’i altmış ve Hüsnü’yü otuz lira maaş ile götürceğini söyledi.” (...) “Kemal Bey bizden iki gün sonra İstanbul’dan hareket ettiği halde bizden dört gün evvel Kudüs’e vasil olmuş idi.” (...) “Ferdası günü sabahleyin trene binip öğleden sonra saat ikide Kudüs’e vasil olduk. İstasyon’da Kemal ve Rüştü beyler bizi karşıladılar ve Mariyona Otel’ine götürdüler. O otelde bir hafta kadar kaldıktan sonra, Kemal Bey ile ben Babü’s-sahra’da İshak Şehabi Efendi’nin hanesinin üst katını seneliği yüz yirmi liraya ve Cemal Bey ile Hüsnü Bey de yine o civarda Bedri Efendi’nin hanesini seneliği yüz elli liraya kiralayarak taşındık” (Cengizkan, 2009).

Salt Araştırma, Mimarlık ve Tasarım Arşivinde bulunan Kudüs’te çekilmiş, Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer, Mimar Nihat Nigizberk, Cemal Bey ve Mimar Kemaleddin Bey’in yer aldığı fotoğraf 1925 yılına aittir (Şekil 2) (Salt Araştırma, Mimarlık ve Tasarım Arşivi, TMH0005).



Şekil 2. Soldan sağa (ayakta): Cemal Bey, Hüseyin Hüsnü Tümer, Mehmet Nihat Nigizberk ve (önde) Mimar Kemaleddin Bey, 1925 yılının da Kudüs’te (Salt Araştırma, Mimarlık ve Tasarım Arşivi, TMH0005).

Kemaleddin Bey, 1925 yılı ağustos ayında Türkiye'ye dönüş yapmış ve beraber çalıştığı ekip arasından Mimar Nihat Nigizberk, Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer ve mühendis Rüştü Bey'e⁵ restorasyonun sorumluluğunu bırakmıştır (Yavuz, 2009). Kemaleddin Bey, 1926 yılında onarım çalışmalarını denetlemek üzere Kudüs'e tekrar gittiğine göre (Çobanoğlu ve Ertuğrul, 2002) restorasyonun devam ettiği ve Hüseyin Hüsnü Tümer'in halen Kudüs'te olduğu kabul edilebilir.

Ali Cengizkan, Nihat Nigizberk'in 1927 yılı aralık ayında serbest çalışmak için Evkaf Müdürlüğü'nden istifa ettiğini ifade eder (Cengizkan, 2009). Bu doğrultuda Hüseyin Hüsnü Tümer'in restorasyonun tamamlandığı 1927 yılı içerisinde Kudüs'ten Türkiye'ye dönüş yaptığı anlaşılmaktadır.

Kudüs Sonrası Dönem

Türkiye'ye dönüşünün ardından, Evkaf Umumi Müdürlüğü Fen Heyeti'ndeki görevinden ayrılmıştır (Arkitekt, 1941-42, 09-10, s. 237). Hüseyin Hüsnü Tümer'in, Mimar Kemaleddin gibi güçlü bir mimarın yanında, Kudüs'e götürülmesi genç mimar için oldukça önemli ve saygın bir deneyim olmuş olmalıdır. Ancak Tümer'in, Kudüs dönüşü Evkaf Nezareti'nden ayrılması ile başardıklarına bakılınca anlaşılıyor ki, Tümer'in mesleki yetenekleri, sadece restorasyon alanıyla sınırlı tutulamayacak kadar çeşitlidir. Çünkü Tümer için bu ayrılış, proje yarışmalarında dereceler elde ettiği ve ilk yapılarını inşa ettiği oldukça verimli bir dönemin başlangıcına işaret etmektedir. Bu verimli dönem aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti mimarlığının üslup tercihlerinde birtakım değişikliklerin yaşandığı zaman aralığına tekabül eder. Tekeli'ye göre, 1928 yılı bu değişimin başlangıcına işaret etmektedir (Tekeli, 2007). Çünkü bu tarihten itibaren Cumhuriyet Mimarlığı, Kemaleddin Bey'in 1927 yılındaki vefatı ve aynı tarihte Vedat Bey'in Ankara'dan taşınması ile en büyük iki değerini kaybeden Milli Mimari Üslubundan uzaklaşmış ve Avrupa'da yaygınlaşan, Cumhurbaşkanlığı Mustafa Kemal Atatürk tarafından da desteklenen Uluslararası Üslubun ilk örneklerini üretmeye başlamıştır (Tekeli, 2007; Tekeli, 2015). Batur'a göre ise, Cumhuriyet sonrası Türkiye mimarlığında, çağın gerisinde kalan milli mimari üslubundan uzaklaşarak dönem metinlerinde Kübist mimari olarak da ifade edilen Uluslararası Üslubun uygulamaya geçilmesi, çağdaşlaşmayı amaçlayan yeni rejimin temel istekleri arasındaydı (Batur, 2007).

Bu nedenle, takip eden dönem olan 1930-1940 yılları arasındaki 10 yıl, Cumhuriyet Mimarlığımızın, Uluslararası Üslubun ilkeleri üzerine temellendirilerek geliştirildiği bir dönem olarak kabul edilir (Batur, 2012). Bu doğrultuda, betonarme strüktürlü, düz çatılı, geniş camları ve çevresiyle ilişki kuran, süslemelerinden arınmış, yuvarlatılmış cephe

köşeleri gibi biçimsel formların öne çıkartıldığı yapılar inşa edilemeye başlanacaktır (Sözen, 1984; Tekeli, 2007).

Kübist mimariye geçiş şeklindeki tercih değişikliğinin sebeplerinden ilki Cumhuriyetçi kadroların yeni üslubu çağdaşlıkla eşdeğer kılmalarıdır. Geçmişten kopuşu simgeleyen bu yeni tercih günlük yaşamı da etkilemiş, çağdaş mimari, çağdaş konut ve çağdaş yaşam kavramlarının bürokrasi ve burjuvazi tarafından güçlü destek bulmasını sağlamıştır. Öte yandan, kübist mimari, ülkemizde sadece üslup düzeyinde bir değişiklik isteği veya yeni bir mimari üslup yaratma kaygısıyla benimsenmiş değildir. Dönemin çözüm bekleyen en önemli sorunu olan acil konut ihtiyacının giderilmesi noktasında, işlev ve konforu ön plana çıkartan ve getirdiği tip proje çözümleri ile hızlı inşa edilen konut üretimine imkân vermesi kübist mimarinin güçlü destek bulmasının bir diğer nedenidir (Batur, 1998). Hüseyin Hüsnü Tümer'in de ilk örneklerini vereceği mimarlık ürünleri, mimarlığımızda *yeni mimari/kübist mimari/inkılap mimarisinin*⁶ kullanılmaya başlandığı 1930-1940 yılları arasındaki 10 yıllık dönemle örtüşmektedir.

1930 yılı, Tümer için, Mimar/Arkitekt dergisinde çeşitli yarışmalarda elde ettiği dereceler ve ilk mimarlık faaliyetleri ile ilgili makale ve haberlerin yer aldığı bir dönemin başlangıcıdır. Mimar/Arkitekt dergisinde yayınlanan, "Otel ve Kaplıca Binası-Bursa" başlıklı makaleye göre, 1930 yılında, Bursa kaplıcaları Türk Anonim Şirketi tarafından, Bursa'da inşa edilecek iki otel ve bir kaplıca binası için, Mimar Giulio Mongeri'ye bir proje⁷ hazırlanmıştır (Mimar, 1932, 01, s. 7-16).

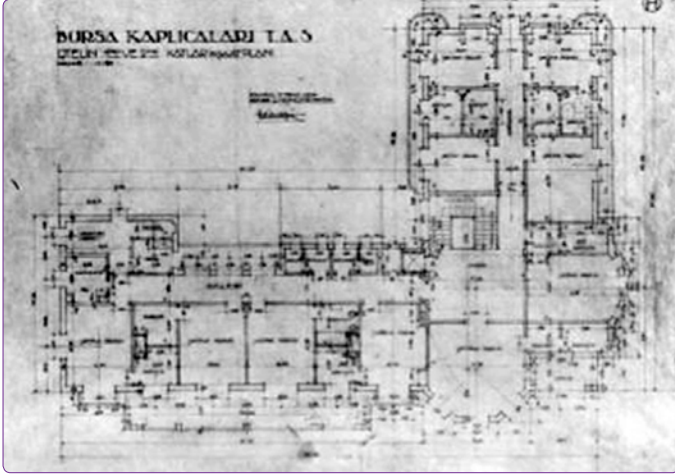
Farklı kotlara oturan yapılardan oluşan kompleks, merkezde yer alan bahçenin etrafına yerleştirilen L planlı bir otel ve kuzeydoğu yönündeki kaplıca binasından oluşmaktadır (Şekil 3). Mongeri, iki yapıda iki farklı mimari üslup tercih etmiş benziyor. Kaplıca binası, geniş bir kubbe ile örtülen, giriş ekseninde simetrik planlı geleneksel Osmanlı mimarlığından alınma taç kapı gibi unsurların dekoratif yorumlarının yer aldığı bir cephe düzenine sahip iken, otel binası, dönemin üslupsal anlayışlarına uygun yer yer Art Deco izleri taşıyan alınlıklar ile ortaya çıkarılan dikeyliğin, uzun balkonlar ile oluşturulan yatay vurgu ile dengelenmeye çalışıldığı bir cephe düzenine sahiptir.

İnşaatını, Mehmet Galip ve Fesçizade İbrahim Galip tarafından kurulan İnşaat İdare-i Fenniyesi Şirketi'nin üst-

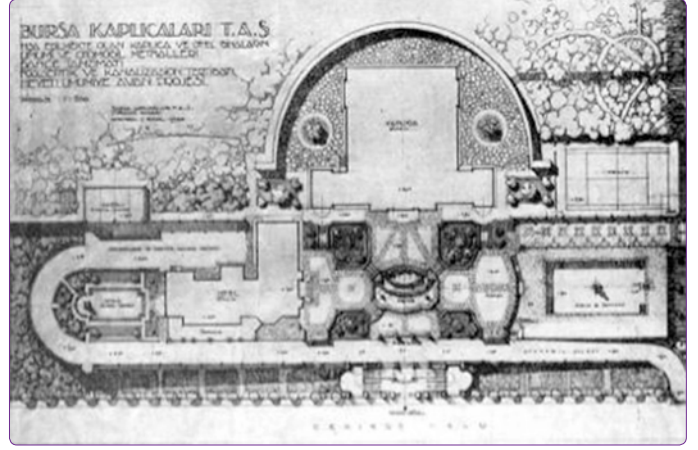
⁶ İnkılap mimarlığı kavramı, ilk kez 1933 yılında, Mimar dergisinde yayınladıkları "Mimarlıkta İnkılap" başlıklı makalede Mimar Behçet ve Mimar Bedrettin tarafından kullanılmıştır (Behçet ve Bedrettin, 1933).

⁷ Arkitekt dergisinde, Mimar Torkum Çubukçuyan'ın vefat ilanında yer alan kısa biyografiye göre, Mimar Çubukçuyan, "muallim Mimar Mongeri ile çalışmış, yıllarca Mongeri atölyesinin şefliğini yapmış, (...) Bursa Çelik Palas otelinin projelerinde büyük emeği geçmiştir". Bu doğrultuda, Bursa Çelik Palas otelinin mimari projelerinin Giulio Mongeri'nin denetiminde Torkum Çubukçuyan ve Hüsnü Tümer gibi mimarların da katkısı ile hazırlandığı anlaşılmaktadır (Arkitekt, 1971, 03, s. 142). Behçet Ünsal'ın aktardığına göre, aynı durum Mongeri'nin Ankara Ziraat Bankası projesinde de söz konusu olacak, Hüseyin Hüsnü Tümer, Sırrı Bilen ve Nazimi Yaver (Yenal) ile birlikte çizimlere katkıda bulunacaktır (Ünsal, 1973).

⁵ Mühendis Rüştü Bey, Kudüs müftüsünün akrabası ve Mimar Kemaleddin Bey'in öğrencisidir. Mescid-i Aksa'nın restorasyonunu Müslüman bir mimara devretmek isteyen müftünün Kemaleddin Bey'i tercih etmesinde Mühendis Rüştü Bey'in etkisi olmuştur (Yavuz, 1981).



Şekil 3. Bursa'da inşa edilecek otel ve kaplıca binası projesi, otel kat planı; Mimar: Giulio Mongeri (Mimar, 1932, 01, s. 7-16).



Şekil 5. Projesi Giulio Mongeri'ye ait, Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer'in şantiye sorumlusu olduğu Bursa'da inşa edilecek otel ve kaplıca binası için, Hüseyin Hüsnü Tümer tarafından hazırlanan vaziyet planı (Mimar, 1932, 01, s. 7-16).



Şekil 4. Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer'in şantiye sorumlusu olduğu Bursa'da inşa edilecek otel ve kaplıca binası inşaatı (Mimar, 1932, 01, s. 7-16).

lendiği projenin inşasında, *“tatbik ve nezaret”* (uygulama ve kontrol) sorumlusu olarak Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer görevlendirilmiştir (Tekeli, 2012) (Şekil 4). Uygulama sorumlusu olmasının yanında, Hüseyin Hüsnü Tümer,⁸ vaziyet planı bahçe düzenleme projesi, orta havuz ve çeşitli iç mekânlara ait detay projelerini de hazırlamıştır (Şekil 5) (Mimar, 1932, 01, s. 7-16).

1933 yılında, Arkitekt dergisinde kendisi tarafından yazılan, *“Kaplıca Otel Bahçe Projesi”* başlıklı makalede, bahçe düzenleme projesinin detayları verilmiştir. Buna göre proje, eğimli bir arazide yer alan yapılaraya yaya ulaşımı için açılan merdivenli yol, araçlar için ayrılmış zemin düzenlemesi, açık-kapalı gazino binaları, açık dans pisti, süs havuzları ve

peyzaj düzenlemelerinden oluşmaktadır (Mimar, 1933, 09-10, s. 292-293).

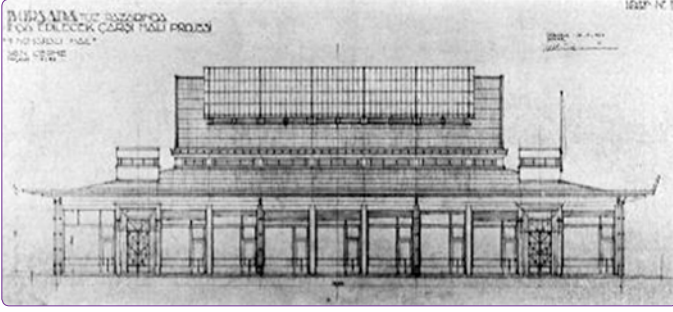
Mongeri'nin projenin vaziyet planını Hüseyin Hüsnü Tümer'e hazırlatması, uygulamanın başındaki mimar olarak sahada bulunuyor olması, vaziyet planının uygulanmasında Hüseyin Hüsnü Tümer'i daha etkin bir konuma getireceği için gerçekleşmiş olabilir. Öte yandan, Güzel Sanatlar Akademisi'ndeki atölyesinde hâkim olan fasadların (cephe) öne çıkarılarak, vaziyet planının geri planda bırakılması anlayışı da vaziyet planının hazırlanmasının Tümer'e devredilme sebebi olarak gösterilebilir.

Öte yandan, yüklenici firma olan İnşaat İdare-i Fenniyesi bünyesinde çalışmaya başlaması ve Giulio Mongeri'nin hazırladığı bir projenin, uygulama sorumlusu olarak, projenin bazı kısımlarının kendisine hazırlatılması, Hüseyin Hüsnü Tümer'in, Mimar Kemaleddin Bey ile olan iş ilişkisinde olduğu gibi hocası Giulio Mongeri tarafından da desteklenen bir mimar olduğunu göstermektedir. Dönemin önemli iki mimarının, sorumlu oldukları projelerde bu genç mimara olan güvenleri, Tümer'in çok yönlü ve etkin mimari yeteneklerini ortaya koyması bakımından ayrıca önem taşır.

Arkitekt dergisi, 1932 yılı 2. sayısında yayınlanan, *“Hal Projesi”* başlıklı makaleye göre, Bursa Belediyesi tarafından 1930 yılında düzenlenen, *“Bursa Tuz Pazarında inşa edilecek Çarşı Hali Projesi”* mimari proje müsabakasında, birincilik ödülünü, dört proje arasından, Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer kazanmıştır (Şekil 6). Makalenin devamında aslında, *“müsabaka 2 sene önce tamamlanmasına rağmen”*, projenin uygulamasına başlanılmadığı ifade edilmektedir⁹ (Mimar, 1932, 02, s. 41-42).

⁸ Çiniçi, 1950 yılında yapı kompleksine ek olarak inşa edilen yeni bir otel yapısının Hüseyin Hüsnü Tümer tarafından tasarlandığını ifade etmektedir (Çiniçi, 2015b). Eski resimlerinden yeni otel yapısının bahçenin giriş aksına göre doğu yönüne inşa edildiği anlaşılmaktadır. Dikdörtgen prizmatik kütlesi ile beş katlı olarak inşa edilen yapı, geniş saçaklarla örtülen, balkonların bölücülerle birbirinden ayrıldığı sade bir cephe tasarımına sahiptir (Bursa-Çelik Palas-1950'ler, Moda Müzayede, 2020).

⁹ 1950 yılında, Arkitekt dergisinde yayınlanan habere göre, yarışmanın yapıldığı aynı yerde, Mimar Halit Femir ve Mimar Feridun Akozan tarafından hal ve çarşı binalarının inşa edildiği belirtilmiştir (Arkitekt, 1950, 07-10, s. 147-152). Bu bilgiye göre, Hüseyin Hüsnü Tümer'in bu projesi yarışmada birinciliği kazanmasına rağmen uygulanmamıştır.



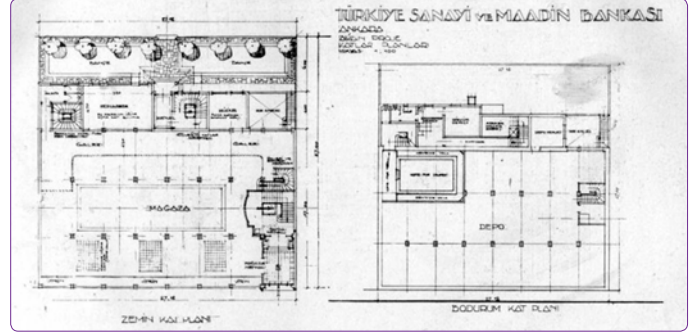
Şekil 6. Bursa Tuz Pazarında inşa edilecek Çarşı Hali Projesi; Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1932, 02, s. 41-42).

Tümer, 1931 yılında, Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası Ankara şube ve mağaza binası için düzenlenen, jüri üyeleri arasında Giulio Mongeri'nin de yer aldığı, mimari proje yarışmasında 19 proje arasından birincilik ödülü kazanmıştır. Mimar/Arkitekt dergisinde yayınlanan projede dikkettiren formlu yapının, bodrum katı depo ve teknik birimler, zemin katı satış amaçlı bir mağaza ile müdür ve muhasebe odaları için ayrılmıştır (Şekil 7-9) (Mimar, 1931, 09, s. 296-299). Birinci katta, doğu-batı doğrultusunda merdiven holüne uzanan bir koridorun kuzey ve güney yönünde odalar ve odaların bitiminde kare formlu bir hol çevresine vezne ve gişe birimleri yerleştirilmiştir. İkinci katta benzer tipolojide, merdiven holüne bağlantılı bir koridorun kuzey ve güney yönlerine odaların yerleştirildiği bir plan düzeni ile oluşturulmuştur. Cephe ise, düşey elemanlarla katların birleştirilerek yapının her iki ucunun kulelerle yükseltildiği simetrik bir düzende kurgulanmıştır. Tümer, yükseltilmiş kule ile cepheye taşıdığı katlar arası sirkülasyon vurgusunu, belirgin simetriyi bozmak istemediği için olsa gerek cephenin iki ucuna da uygulamıştır.

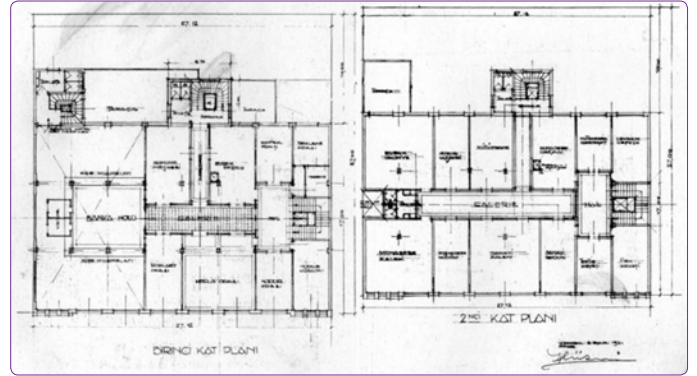
Bu projede Tümer'in, milli mimarının düşünce kalıplarından uzaklaşan bir tasarım anlayışı geliştirdiği görülmektedir. Prizmatik kütlede, cephe boyunca uzanan kısa saçak ve üstündeki ışıkkılık pencereleri, mağaza katı ile banka katlarını birbirinden ayırır. Mağaza katında kat yüksekliği boyunca devam eden pencereler, sergileme fonksiyonunu öne çıkarırken, banka katlarında pencere düzeni ve derzler ile sağlanan güçlü düşey çizgisellik kamu yapısı imajını kuvvetlendirmektedir. Kubbe, geniş saçaklar, klasik Osmanlı ve Selçuklu öğeleri ile düzenlenmiş Milli Mimari cephe anlayışından cesaretle ayrılan cephe düzeni dönemin arzu edilen yeni Türkiye Cumhuriyeti mimarisi arayışına cevap arayan bir deneme olarak görülebilir.

İstanbul'da Konut Projeleri Üretim Dönemi

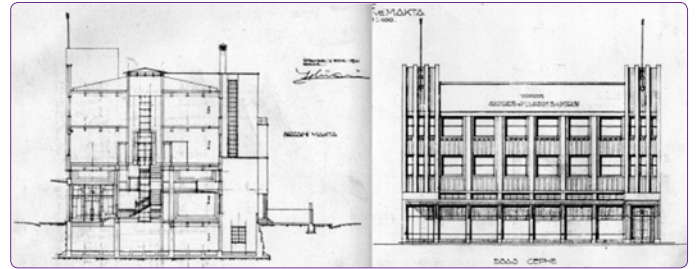
Mimar dergisinde çıkan yeni yapı tanıtım yazıları tarandığında Hüseyin Hüsnü Tümer'in İstanbul'da tasarladığı belirtilen konut-apartman yapıları tespit edilebilmektedir. Bu tespitlere göre, Ayaspaşa Galip B. Apartmanı, Tümer'in İstanbul'da tasarladığı apartman yapılarının ilkidir. 1931 yı-



Şekil 7. Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası Ankara şube ve mağaza binası, zemin ve bodrum kat planları; Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1931, 09, s. 296-299).

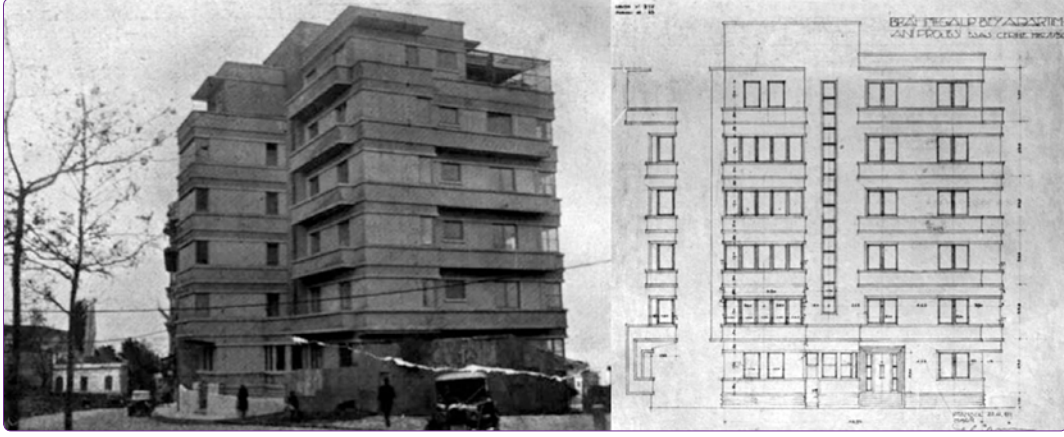


Şekil 8. Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası Ankara şube ve mağaza binası, birinci ve ikinci kat planları; Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1931, 09, s. 296-299).

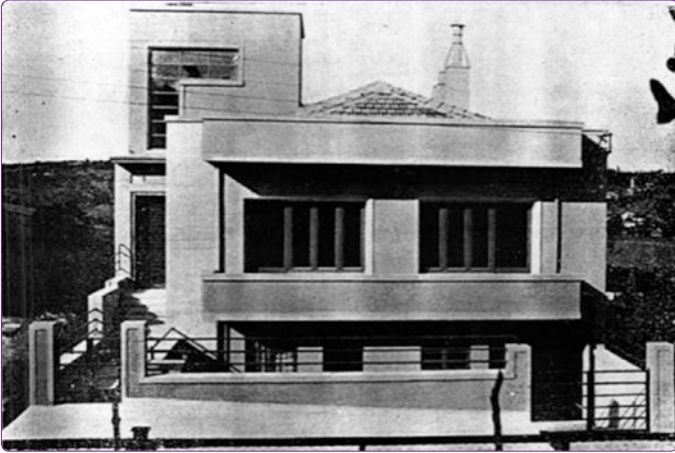


Şekil 9. Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası Ankara şube ve mağaza binası, kesit ve giriş cephesi; Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1931, 09, s. 296-299).

ında, Mimar dergisinde "Mimar Abidin" (Abidin Mortaş) tarafından yayınlanan bir tanıtım yazısına göre, projesi İnşaat İdare-i Fenniyesi çalışanı "Mimar Hüseyin'e" (Hüseyin Hüsnü Tümer) ait olan, İnşaat İdare-i Fenniyesi firması sahiplerinden Galip Bey adına, İstanbul Ayaz Paşa (Ayaspaşa) Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı inşa edilmiştir (Şekil 10). Mimar dergisinde projeyi tanıtan Abidin Mortaş imzalı yazıya göre, "yapı sahibi ve mimarın bu apartmanda, İstanbul'da inşa edilen diğer zevksiz konutlardan oldukça farklı bir sonuç elde ettikleri" vurgulanmış, yazının devamında ise yapının inşa tekniği ve yeni malzeme tercihleri detaylı şekilde aktarılmıştır (Mimar, 1931, 11-12, s. 355-364).



Şekil 10. İstanbul Ayaz Paşa (Ayaspaşa) Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı, dış görünüş (solda), cephe çizimi (sağda); Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1931, 11-12, s. 355-364).



Şekil 11. Nişantaşı Güzelbahçe Sokak Münip B. Evi dış görünüşü; Mimar: Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1932, 07-08, s. 225-226).

Görkemli kütlesi ve katların geniş yatay bantlarla ayrıldığı sade-modern cephe düzeni ile Hüseyin Hüsnü Tümer bu yapıda,¹⁰ Türkiye mimarlığının dönemsel tercihi olan “Yeni Mimari” arayışının, apartman mimarlığı bağlamında özgün örneklerinden birini ortaya koymuştur. Galip B. Apartmanı, Tümer’in birbiri ardına konut tasarım ve uygulama alanında üretimler yaptığı bir dönemin başlangıcı olarak kabul edilebilir. 1932 yılında İstanbul Nişantaşı Güzelbahçe Sokak’ta iki katlı Münip B. Evi (Mimar, 1932, 07-08, s. 225-226), Mimar Torkum Çubukçuyan ile birlikte projelendirip uyguladıkları, İstanbul Nişantaşı Hüsnü B. Apartmanı (Mimar, 1932, 06, s. 163-167) ve Taksim Talimhane İstiklal Apartmanı tamamlanmıştır (Mimar, 1932, 11-12, s. 308-310). Mimar dergisinde, Hüseyin Hüsnü Tümer’in kendisi tarafından hazırlanan makalede, Nişantaşı Güzelbahçe Sokak Münip B. Evi’nin yeni kurulan bir mahallede, üç katlı olarak planlandığı ancak şimdilik sadece iki katının inşa edildiği ifade edilmiştir (Şekil 11) (Mimar, 1932, 07-08, s. 225-226).

¹⁰ Yapının yan parseline 1935 yılında Seyfi Arkan tasarımı, bitişik nizam yeni ek bir yapı (Üçler Apartmanı) inşa edilmiştir.



Şekil 12. Nişantaşı Hüsnü B. Apartmanı; Mimar: Torkum Çubukçuyan, Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1932, 06, s. 163-167).

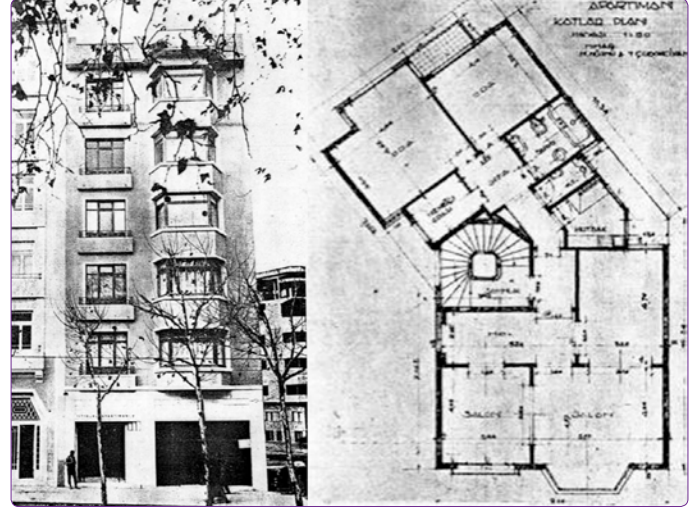
Yine aynı sokakta, inşa edilen Hüsnü B. Apartmanı yuvarlatılmış köşe balkonu ve çıkma yapan salonu ile karakteristik bir özellik göstermektedir (Şekil 12) (Mimar, 1932, 06, s. 163-167). Talimhane İstiklal Apartmanı ise, 1930’lu yıllarda apartmanlaşmanın arttığı bir bölgede inşa edil-

miştir (Şekil 13). Giriş katının mağaza, üst katların ise geniş daireler olarak düzenlendiği yapının planı bulunduğu köşe parselin biçimine göre tasarlanmıştır.

Kaplıca otelinden sonra uygulanan projeleri¹¹ esnasında Tümer'in halen İnşaat İdare-i Fenniyesi bünyesinde çalıştığına dair yeterli bilgi mevcut değildir. Özellikle Mimar Torkum Çubukçuyan ile ortaklaşa yaptıkları apartmanları serbest mimar-müteahhit olarak inşa etmiş olabilirler. Ancak sermayeye erişimin zorluğu ve bu yapıları 2-3 yıllık dar bir zaman aralığında tamamlamak kapsamlı bir organizasyon gerektireceği için bu ihtimalin zayıf olduğu kabul edilebilir.

Ayaz Paşa (Ayaspaşa) Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı ile Nişantaşı Güzelbahçe Sokak Münip B. Evi'nde birbirine benzer tasarım ilkeleri izlediği görülüyor. Her ne kadar Münip B. Evi düşünülen kat sayısından daha az katlı olarak inşa edilmiş olsa da her iki yapıda pencere düzeni ve balkonlarla sağlanan yataylık benzerlik gösterir. Öte yandan, Nişantaşı Hüsnü B. Apartmanı ile Talimhane İstiklal Apartmanı da aynı tasarım özelliklerine sahiptir. Belki burada bu iki yapıyı ortaklaşa tasarladığı Mimar Torkum Çubukçuyan'ın¹² katkısı devreye girmiş olabilir. Her iki yapı yaşama mekânının dışarı çıkma yaparak belirginleştirilmesi ve katlar arası görsel devamlılığın sağlanması bakımından birbirine benzer. Hüsnü B. Apartmanı özelinde ise köşeli ve oval formların karşıtlıklar yaratılarak uygulandığı görülmektedir. Yaşam alanının ve merdiven sahanlığının çıkma yapan belirgin çokgen formu, balkonun kıvrımlı bitişi ile yumuşatılmış böylelikle cephenin bütününde keskin karşıtlıklar dengelenmiştir. Konut apartman yapılarının bütünü değerlendirildiğinde Tümer'in, projelerinde yeni mimarinin biçimsel kodlarını başarılı biçimde kullanarak dönemin konut ihtiyacına rasyonel ve işlevsel yapılar inşa ederek cevap verdiği anlaşılmaktadır.

1933 yılında, İstanbul Eminönü'nde¹³ tasarladığı benzin satış yeri ve umumi hela projesi uygulanmıştır. Yapıları gü-



Şekil 13. Talimhane İstiklal Apartmanı; Mimarlar: Torkum Çubukçuyan, Hüseyin Hüsnü Tümer (Mimar, 1932, 11-12, s. 308-310).

nümüze ulaşmayan bu projelerden, umumi hela İstanbul Belediyesi tarafından, benzin satış noktası ise Socony Vakuum (Socony Vacuum)¹⁴ şirketi tarafından yaptırılmıştır (Mimar, 1934, 02, s. 38-40). Projenin inşa edildiği nokta kentin ticaret merkezi olduğu için, benzin talebine karşılık verilmesi bakımından proje önemli bir ihtiyacı karşılamış görünmektedir.

1934 yılı, Hüseyin Hüsnü Tümer'in çeşitli proje yarışmalarında dereceler elde ettiği bir yıldır. Ankara Yenışehir'de inşa edilecek "Himaye-i Etfal Apartmanı Proje Müsabakasında" birincilik ödülü (Mimar, 1934, 03, s. 71-76), Sedat Hakkı'nın (Eldem) birincilik ödülü elde ettiği, Yalova'da inşa edilecek bir kaplıca oteli (Yalova Termal Otel) için düzenlenen proje yarışmasında ikincilik ödülü (Mimar, 1934, 04, s. 105-116), Maliye Vekaleti tarafından düzenlenen, "Gümrükler ve İnhisarlar Vekaleti Binası Proje Müsabakasında" üçüncülük ödülü¹⁵ (Mimar, 1934, 07, s. 195-202), Ankara Cumhuriyet alanında inşa edilecek Sümerbank Binası için düzenlenen proje yarışmasında dördüncülük ödülü¹⁶ (Arkitekt, 1935, 03, s. 68-84) ve Samsun Merkez Bankası binası proje yarışmasında birincilik ve Sinan Mimaroğlu ile ikincilik ödülü kazanmıştır¹⁷ (Arkitekt, 1939, 07-08, s. 164-168).

Himaye-i Etfal Apartmanı proje müsabakası neticesinde inşa edilen yapı ticari birimlere ayrılan zemin kat ve üç ko-

¹¹ Hüseyin Hüsnü Tümer, 1930-1935 yılları arası dönemde;

- Bursa Kaplıca Otel ve Bahçe Düzenlemesi (1930) (Otel Proje: Giulio Mongeri, Uygulama Sorumlusu: Hüseyin Hüsnü Tümer, Bahçe Düzenleme Proje ve Uygulama: Hüseyin Hüsnü Tümer) (uygulandı)
- İstanbul Ayaz Paşa Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı (1931) (uygulandı)
- Bursa Tuz Pazarı Çarşı Hali (1932)
- İstanbul Münip B. Evi (1932) (uygulandı)
- İstanbul Nişantaşı Hüsnü B. Apartmanı (Mimar Torkum Çubukçuyan ile) (1932) (uygulandı)
- İstanbul Taksim Talimhane İstiklal Apartmanı (Mimar Torkum Çubukçuyan ile) (1932) (uygulandı)
- Eminönü Benzin Satış Yeri ve Umumi Hela (1933) (uygulandı)
- Ankara Yenışehir Himaye-i Etfal Apartmanı (Kira Evi) (1935) (uygulandı) olmak üzere toplamda dokuz adet yapının tasarım ve uygulamalarını tamamlamıştır.

¹² Mimar Torkum Çubukçuyan (1887-1971), 1912 yılında Güzel Sanatlar Akademisi'nden mezun olmuştur. Giulio Mongeri'nin atölye şefi olarak çalışmış, Karaköy Palas ve Bursa Çelik Palas otelinin mimari projelerine katkıda bulunmuştur. Bir dönem serbest mimar olarak da çalışan Çubukçuyan, çok sayıda apartman inşa etmiş, Park otel projesini tamamlamıştır. İlerleyen dönemde, Bayındırlık Bakanlığına çalışmaya başlamış Büyük Millet Meclisi inşaatında görev yapmıştır (Arkitekt, 1971, 03, s. 142).

¹³ Arkitekt dergisinde projenin tanıtıcı yazısında "Eminönü'nde Gümrük Antrepoları yanındaki meydanlıkta" inşa edildiği belirtilmiştir (Mimar, 1934, 02, s. 38-40).

¹⁴ Amerika Birleşik Devletleri merkezli petrol şirketi.

¹⁵ Mimar dergisinde yarışmaya katılan projeler arasında Hüseyin Hüsnü Tümer'in projesine yer verilmemiştir (Mimar, 1934, 07, s. 195-202).

¹⁶ Hüseyin Hüsnü Tümer, Arkitekt dergisinde yayınlanan dördüncülük ödülü kazanan projesinde (Arkitekt, 1935, 03, s. 68-84) 1930'lu yıllar boyunca inşa ettiği apartman-konut uygulamalarının tasarım özelliklerine benzer bir çözüm geliştirmiştir.

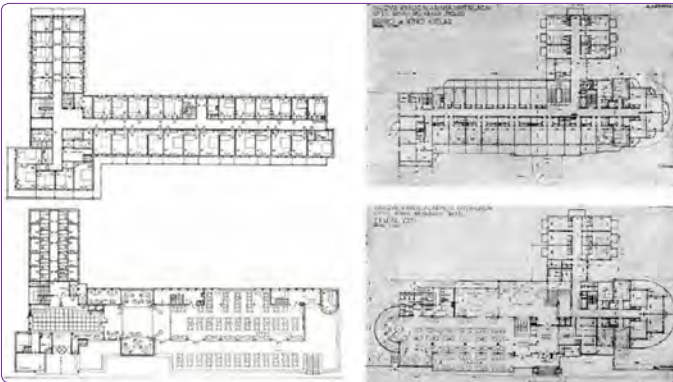
¹⁷ Arkitekt dergisinde, 1939 yılında çıkan bir yazıya göre, Samsun Merkez Bankası binası proje yarışmasının birincisi "Y. Mimar Hüsnü Tümer", ikincisi "S. Mimaroğlu ve H. Tamer" olarak verilmiştir. "Tamer" soyadı yazım yanlışlığı olarak yapılmış olabilir. Ancak, projeler incelendiğinde paftalar üzerinde Hüseyin Hüsnü Tümer'e ait imza bulunmadığı gibi Samsun Merkez Bankası binası birinci seçilen projeden farklı tasarım özellikleri göstermektedir (Arkitekt, 1939, 07-08, s. 164-168).



Şekil 14. Hüseyin Hüsnü Tümer'in Birincilik Ödülü kazandığı Ankara Çocuk Esirgeme Kurumu Himaye-i Etfal Apartmanı Mimari Proje Müsabakası Sonucu İnşa Edilen Apartman (1935) (Arkitekt, 1936, 03, s. 73-75).



Şekil 15. Yalova'da inşa edilecek bir kaplıca oteli proje müsabakası paftaları Sedat Hakkı Eldem (solda), Hüseyin Hüsnü Tümer (sağda) (Mimar, 1934, 04, s. 105-116).



Şekil 16. Yalova'da inşa edilecek bir kaplıca oteli proje müsabakası plan paftaları Sedat Hakkı Eldem (solda), Hüseyin Hüsnü Tümer (sağda) (Mimar, 1934, 04, s. 105-116).

nut katından oluşmaktadır (Şekil 14). Dikdörtgen kütleye birinci ve ikinci katlarda eklenen L formu ek yapı planda ana yapı ile uyumludur. Yapının tasarım ilkeleri bakımından Tümer'in İstanbul'da inşa ettiği apartman yapılarından çok farklılaşmadığı görülmektedir.

İkincilik ödülü kazandığı, Yalova Termal Oteli, yarışma projesinde (Mimar, 1934, 04, s. 105-116), Sedat Hakkı Eldem'in Uluslararası Üslubun tüm tasarım ilkelerini yan-

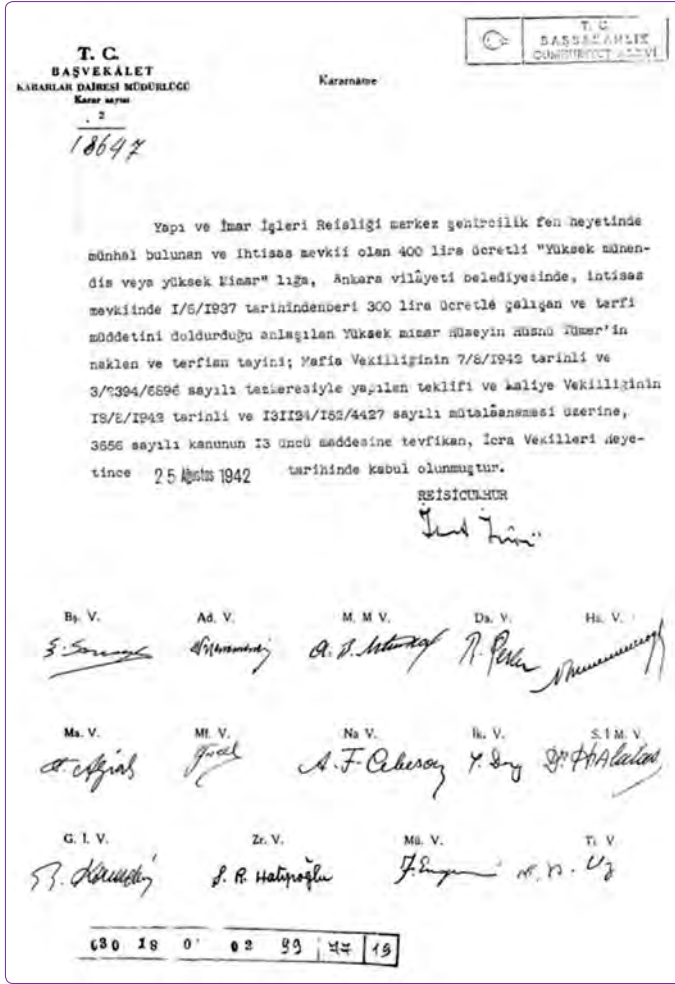
sıtan sade tasarımına karşın Tümer'in projesi yeni mimarinin, kolonadlı girişler ve Art Deco cephe elemanlarıyla birleşiminden oluşmuştur (Şekil 15). Bu özelliği ile aslında her ilkeden biraz bünyesinde barındırır. Kat planları incelendiğinde; Eldem'in iç mekân tasarımı işlevselliği ile öne çıkarken, Tümer'in çözümü bu yaklaşımdan uzaklaşır (Şekil 16) (Mimar, 1934, 04, s. 105-116).

Ankara'da Kamu Kurumlarında Çalışma Dönemi

Önemli müsabakalarda elde ettiği başarılar ve uygulamalarında yer aldığı projeler incelendiğinde, 1930'lu yılların ilk yarısı, mesleki faaliyetler açısından Hüseyin Hüsnü Tümer için oldukça verimli geçmiştir. Üretken olarak geçen bu dönemin ardından kariyerinde birtakım değişiklikler yaşanmaya başlamıştır. Öncelikle İstanbul'dan ayrılarak Ankara'ya taşınan Tümer, 25.08.1942 tarihli belgeden anlaşıldığına göre, 01.06.1937 tarihinde, Ankara Vilayeti Belediyesi, ihtisas mevkiinde, 300 lira ücretle çalışmaya başlamıştır (Şekil 17) (BCA, 30-18-1-2/99-77-19). Bu görevi devam ederken, 1938 yılında vefat eden Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Atatürk için tahnit edilmiş naaşının geçici süre ile konulacağı bir tabut ile lahit tasarlamıştır (Cumhuriyet, 05.11.1953).

Kamu kurumunda başladığı görevini sürdürürken, çok yönlü ve etkin karakteri tekrar kendini göstermiş ve mimarlığın örgütlenme çabalarına katkı vermek amacıyla kurulan, üyesi bulunduğu Türk Yüksek Mimarlar Birliği'nin¹⁸ 14. Dönem (1940-1941) yönetim kurulu başkanı olarak seçilmiştir. Yönetim kurulunda, Abidin Mortaş umumi kâtip, Bedri Uçar, Hüseyin Kara ve Sinan Mimaroglu üye olarak belirlenmiştir [Türk Yüksek Mimarlar Birliği 14. Dönem (1940-1941), Mimarlar Derneği 1927, b.t.]. 1940 yılında, Maarif Vekaleti tarafından öğretmenlerin çalışacakları köy ilk mektep binaları için düzenlenen proje yarışmasında, Yüksek Mimarlar Birliği adına jüri üyesi olarak yer almıştır (Arkitekt, 1940, 09-10, s. 240) (Yaramış, 2000). Mimarlar Birliği'nin bir sonraki dönemi için (15. Dönem, 1941-1942) Ankara'da yapılan umumi kongre neticesinde, Hüseyin Hüsnü Tümer'in başkanlık görevine devam etmesine karar verilmiştir (Arkitekt, 1940, 09-10, s. 240) [Türk Yüksek Mimarlar Birliği 15. Dönem (1941-1942), Mimarlar Derneği 1927, b.t.]. On altıncı dönemde (1942-1944) ise Hüseyin Hüsnü Tümer, başkanlığı Bedri Tümay'a devretmiş ve idare heyeti azası olarak bir dönem daha göreve devam etmiştir [Türk Yüksek Mimarlar Birliği 16. Dönem (1942-1944), Mimarlar Derneği 1927, b.t.].

¹⁸ Türk Yüksek Mimarlar Birliği, 1927 yılında Mimar Bedri (Bedrettin) Tümay önderliğinde Türk mimarları arasında mesleki dayanışmayı temin etmek adına, Ankara'da Türk Mimarlar Cemiyeti adıyla kurulmuştur (Baydar, 2012). İlerleyen yıllarda sırasıyla, Türk Yüksek Mimarlar Birliği, Türk Mimarlar Derneği ve Mimarlar Derneği isimlerini alan dernek günümüzde Ankara merkezli Mimarlar Derneği 1927 adı altında faaliyetlerine devam etmektedir (Türk Yüksek Mimarlar Birliği'nden Mimarlar Derneği 1927'ye, Mimarlar Derneği 1927, b.t.).

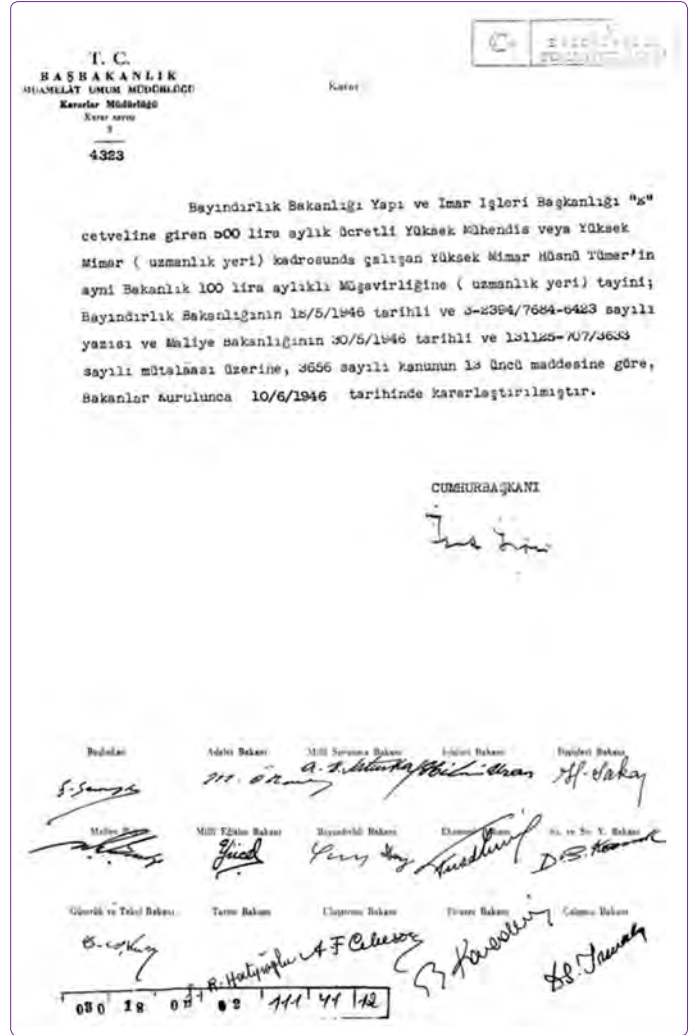


Şekil 16. 25.08.1942 tarihli, "Yapı ve İmar İşleri Reisliği Merkez Şehircilik Fen Heyeti"nde uzmanlık mevkii olan 400 lira ücretli yüksek mühendis veya yüksek mimarlığa Hüseyin Hüsnü Tümer'in tayini" (BCA, 30-18-1-2/99-77-19).

Hüseyin Hüsnü Tümer, Ankara Vilayeti Belediyesi'ndeki görevine, 1942 yılına kadar devam etmiş, 25.08.1942 tarihinde, 400 lira ücretli, Nafia Vekaleti Yapı ve İmar İşleri Reisliği Merkez Şehircilik Fen Heyeti Mimarlığına tayin edilmiştir (Şekil 17) (BCA, 30-18-1-2/99-77-19). Bu görevine devam ederken, 1945 yılında, düzenlenen, Ankara Haymana'da inşa edilecek Otel Termal ve Halk Hamamı ile Hususi Binaların avan projelerinin¹⁹ hazırlanması için düzenlenen yarışmada Yüksek Mimar Torkum Çubukçu(yan) ile birlikte birincilik ödülü kazanmıştır²⁰ (Mimarlık, 1945, 4-5, s. 27).

10.06.1946 tarihinde alınan bir karara göre, Hüseyin Hüsnü Tümer, halen görev yaptığı Bayındırlık Bakanlığında bakanlık müşavirliğine tayin edilmiştir (Şekil 18) (BCA, 30-

¹⁹ Yarışma jürisinde bulunan Yüksek Mimar Hüseyin Kara, "Nafia Vekaleti Yapı İşleri Reisliği Proje Bürosu Şefi" olarak, Gustav Oelsner ise "Nafia Vekaleti Yapı İşleri Reisliği Şehircilik Mühendisi" olarak Hüseyin Hüsnü Tümer ile birlikte Nafia Vekaleti Yapı ve İmar İşleri Reisliğinde görev yapmaktadır (Yarın, 2000, s. 23).



Şekil 15. Hüseyin Hüsnü Tümer'in Bayındırlık Bakanlığı müşavirliğine tayini (BCA, 30-18-1-2/111-41-12).

18-1-2/111, 41, 12). Aynı yıl Tümer, Ankara Teknik Üniversitesi Fizik ve Kimya Fakülteleri binası proje müsabakası ile (Arkitekt, 1946, 03-04, s. 93), 1947 yılında, İstanbul Üniversitesi tarafından düzenlenen İstanbul Üniversitesi Hukuk ve Ekonomi Fakülteleri ek binası için düzenlenen proje müsabakasında Bayındırlık Bakanlığı adına jüri üyesi²¹ olarak görev almıştır (Arkitekt, 1947, 09-10, s. 243).

²⁰ Hüseyin Hüsnü Tümer, 1945 yılında kazandığı son proje yarışması ile birlikte, 1930-1945 yılları arasında;

- Bursa Belediyesi Çarşı Hal Binası Proje Müsabakası Birincilik Ödülü (1930)
- Ankara Sanayi ve Maadin Bankası Proje Müsabakası Birincilik Ödülü (1931)
- Ankara Çocuk Esirgeme Kurumu Himaye-i Etfal Apartmanı Proje Müsabakası Birincilik Ödülü (1934)
- Gümrük ve İhissarlar Vekaleti Binası Proje Müsabakası Üçüncülük Ödülü (1934)
- Sümerbank Proje Müsabakası Mansiyon Ödülü (1934)
- Yalova Termal Oteli Proje Müsabakası İkincilik Ödülü (1934)
- Samsun Merkez Bankası Birincilik ve İkincilik Ödülü (1939)
- Ankara Haymana Otel, Termal ve Halk Hamamı Proje Müsabakası Birincilik Ödülü (Mimar Torkum Çubukçu(yan) ile birlikte) (1945) olmak üzere toplamda sekiz proje yarışmasından ödül kazanmıştır.

İstanbul'a Dönüş ve Kariyerinin Son Yılları

Arkitekt dergisinde çıkan bir habere göre, Hüseyin Hüsnü Tümer, 1948 yılında, Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar İşleri Reis Muavini olarak görev yapmaktadır. Haberin devamında, Tümer'in, bu görevinden ayrılarak, İstanbul Üniversitesi İnşaatı kontrol şefliğine²¹ tayin edildiği ifade edilmektedir (Arkitekt, 1948, 05-06, s. 141). Bu tayin Tümer için Ankara'dan İstanbul'a dönüş anlamına da gelir. Nitekim ilerleyen yıllarda İstanbul'daki çalışmalarına devam ederek Kontrol Şefliği görevinin ardından, 07.05.1953 tarihinde, İstanbul Belediyesi Reis Muavinliği'ne tayin edilmiştir (BCA, 30-18-1-2/132-34-18).

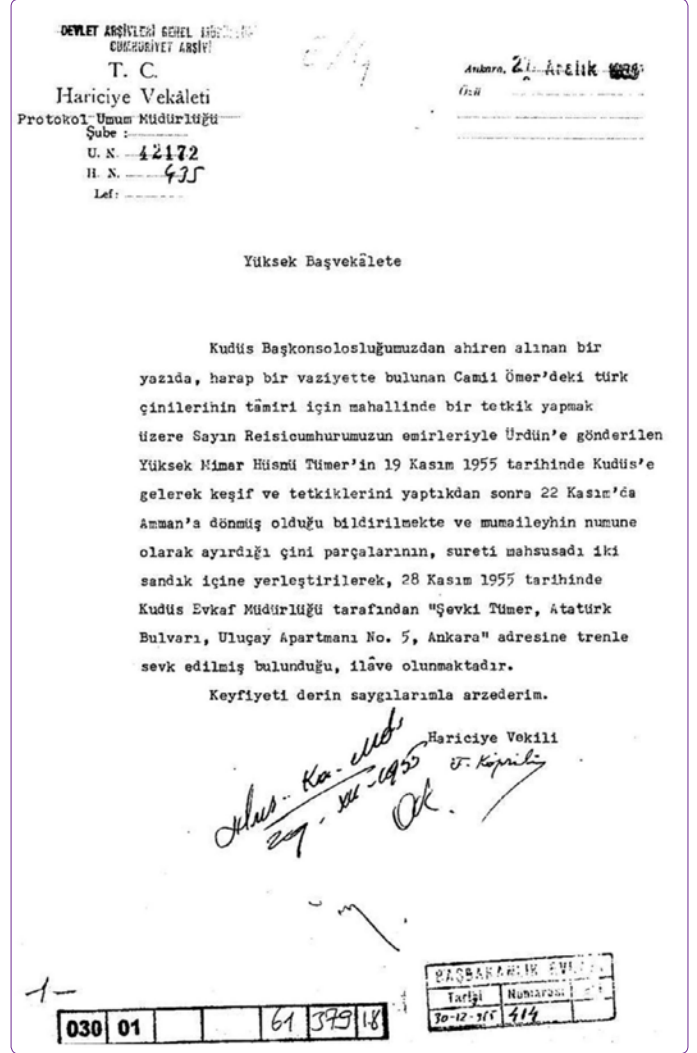
İstanbul Belediyesi Reis Muavini olarak dönemin basınına yansıyan, *"Şehirdeki imar ve inşaatın daha muntazam bir şekle sokulması, halkın işini kısa bir zamanda ve kolaylıkla yaptırabilmesi için yeni tedbirler alınmaktadır. Bu mesele üzerinde Belediye Başkan muavini Yüksek Mühendis Hüsnü Tümer tarafından ehemmiyetle duruluyor. İlk olarak yapı ve yollar talimatnamesi ele alınmıştır. Talimatname maddelerinin daha vazih bir şekle sokulmasına çalışılmaktadır"* (Cumhuriyet, 16.07.1953) haberinden Tümer'in başkan yardımcısı olarak kentin imarı ile ilgili çalışmalar yürüttüğü anlaşılmaktadır. 05.11.1953 tarihli habere göre, Ankara Vilayeti Belediye mimarı olarak çalışırken, Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Atatürk için tasarladığı lahit, naaşın taşınması amacıyla açılmıştır. Düzenlenen törene katılan Tümer'in hazırladığı lahitte *"hiçbir arıza görülmediği"* belirtilmiştir. Haberin devamında, *"Hüsnü Tümer'den ancak 3 yıl için muvakkat bir kabir tesisi istendiği halde aradan 15 sene geçmesine rağmen tabut, hemen hemen konulduğu gibi bulunmuştu"* ifadeleri tabutun ve lahitin güncel durumunu tarifler (Cumhuriyet, 05.11.1953).

Hüseyin Hüsnü Tümer, Belediye Başkan Yardımcısı olarak iki yıl görev yapmasının ardından, 05.07.1955 tarihli Cumhuriyet gazetesi haberine göre, bu görevinden ayrılarak Belediye Fen Müşavirliği'ne geçmiştir (Cumhuriyet, 05.07.1955). 27.12.1955 tarihli bir belgeye göre ise, Hüsnü Tümer, *"Cami Ömer'deki (Kubbet-üs Sahra) Türk çinilerinin tamiri için mahallinde tetkik yapmak üzere"* Kudüs'e gönderilmiştir. 19.11.1955 ile 22.11.1955 tarihleri arasında *"Cami Ömer'de"* (Kubbet-üs Sahra) incelemelerde bulunmuş ve elde ettiği çini numuneleri Ankara'ya göndermiştir (Şekil 19) (BCA, 30-1-0-0/61-379-18). Mimar Hüseyin Hüsnü Tümer, 28.11.1968 tarihinde vefat etmiştir (Arkitekt, 1968, 04, s. 166).

²¹ Hüseyin Hüsnü Tümer, 1940 ile 1947 yılları arasında;

- Maarif Vekaleti köy ilk mektep binaları (1940)
 - Ankara Teknik Üniversitesi Fizik ve Kimya Fakülteleri Proje Müsabakası (1946)
 - Ankara Yenışehir'de Yapılacak Cami Projesi Müsabakası (1947)
 - İstanbul Üniversitesi Hukuk ve Ekonomi Fakültesi Ek Yapıları Proje Müsabakası (1947) olmak üzere
- Toplamda dört proje yarışmasında Türk Yüksek Mimarlar Birliği ve Bayındırlık Bakanlığı adına jüri üyesi olarak görev yapmıştır.

²² Hüseyin Hüsnü Tümer'in bu görevine ait detaylı bilgiye ulaşılamamıştır.



Şekil 16. Hüseyin Hüsnü Tümer'in Kudüs'e gönderilmesi (BCA, 30-1-0-0/61-379-18).

Sonuç

Kariyerinin başlangıç aşamalarında, akademiden hocaları Mimar Kemaleddin ve Giulio Mongeri gibi isimlerle aynı projelerde görev yapması, Hüseyin Hüsnü Tümer'in mimarlığın tüm uygulama alanlarında çalışma şansı bulduğunu göstermektedir. Bu dönemde edindiği çevre ve kurduğu ilişkiler tüm meslek yaşamı boyunca gelişerek devam etmiştir. Özellikle hocaları Mimar Kemaleddin Bey ve Giulio Mongeri ile birlikte yaptığı çalışmalar Tümer'in mimari üslubunun oluşumunda önemli etkenler olmuştur. Osmanlı vatandaşı olarak doğmuş, Türkiye Cumhuriyeti mimarlarından biri olarak yaşamına devam etmiş Tümer'in mimari üslubunu etkileyen bir başka önemli etken, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu ve bu yeni devletin kendisine yeni bir mimari kimlik ve aidiyet arayışındır.

Hüseyin Hüsnü Tümer'in yarışmalarda ödüle layık görülen projeleri ve uygulamasını gerçekleştirdiği yapılar, "Yeni Mimari", "İnkılap Mimarisi", "Milli Mimari" gibi ta-

nımlamaların karmaşası arasında aranan yeniye 1950'li yıllardan sonra "Uluslararası Üslup" ile netleştiren devlet bakışının 1930-1940 yılları arası örnekleridir. Kudüs'te tamamlanan Mescid-i Aksa'nın restorasyonu sonrası, hocası Mongeri tarafından tasarlanan, büyük hacimli bir otel ve projelerini kendisinin hazırladığı çok sayıda apartmanı tamamlayan Tümer, tüm bu uygulama deneyimlerinin yanında, proje yarışmalarında elde ettiği derecelerle mimarlığın pratik alanından da uzaklaşmayan çok yönlü ve etkin bir mimar profili çizer.

Uygulanan yapıları incelendiğinde, her ne kadar Mimar Kemaleddin Bey ile birlikte Evkaf Nezareti bünyesinde görev yapmış olsa da Milli Mimari Üslubundan, aynı dönem birlikte çalıştığı Mehmet Nihat Nigizberk kadar etkilenmediği görülmektedir. Tümer'in yaş itibarı ile daha genç olması ve Mimar Kemaleddin Bey ile Nihat Bey kadar uzun süre birlikte çalışmamış olması da bu durumun sebepleri arasında gösterilebilir.

Milli Mimari Üslubundan farklı olarak, Hüsnü Tümer'in mimarlığını, 1930'lu yıllardan itibaren Türkiye mimarlığında görülen Uluslararası Üslubun (International Style) ilkeleri üzerine temellendirdiği anlaşılmaktadır. Ülkemizde tanınan ismiyle "Yeni Mimari/Küçük Mimari" uygulamaları arasında kabul edebileceğimiz, Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı, Münip B. Evi ve Hüsnü B. Apartmanı gibi konut yapıları, betonarme strüktür, düz çatı, geniş cam ve sade cephe gibi ortak tasarım özelliklerine sahiptir.

Hüseyin Hüsnü Tümer, mimarlık faaliyetlerine 1930'lu yılların sonuna doğru kamu kurumları bünyesinde devam etmeye karar vermiştir. 1937 yılında İstanbul'dan Ankara'ya taşınarak girdiği Ankara Belediyesi Müşavir Mimarlığında 1942 yılında kadar görevini sürdürmüştür. İstanbul'da sürdürdüğü başarılı sayılabilecek bir kariyerin neden farklı bir doğrultuda ilerlediğine dair elimizde detaylı veri yoktur. Ancak tarih itibarı ile düşünüldüğünde, İkinci Dünya Savaşı'nın zorlu şartlarının Türkiye mimarlık ortamını, malzeme tedariki ve pahalılık noktasında olumsuz etkilemeye başladığı 1940'lı yılları, serbest mimarlıktan ziyade kamu kurumu gibi güvenli bir ortamda çalışarak geçirme isteğinin bu dönem Türkiye mimarları arasında görülen bir durum olduğu söylenebilir. Ankara'da geçirdiği bu dönemde, Hüseyin Hüsnü Tümer, üyesi olduğu Türk Yüksek Mimarlar Birliği'nin yönetiminde aktif rol almıştır. İlerleyen yıllarda, Nafia Nezareti ve İstanbul Üniversitesi inşaatında çalışan Tümer, 1953 yılında İstanbul Belediyesi Reis Yardımcılığı gibi önemli bir göreve getirilmiştir.

Sonuç olarak, mesleki kariyeri boyunca devlet kademe-lerinde aldığı görevler ve özel sektörde tamamladığı projeler doğrultusunda dönemin oldukça rağbet gören bir mimarı olduğu anlaşılan Hüseyin Hüsnü Tümer'in dönemin önde gelen mimar-eğitici isimleri tarafından yetiştirilmiş ve mesleğinin ilk yıllarında onlar ile birlikte çalışma fırsatı

bulmuş, bu fırsatı iyi değerlendirerek görev yaptığı her kurumda dönemin talep ettiği mimari ürünleri talebe uygun bir biçimde üretmiş, aktif ve çok yönlü bir mimarlık kariyeri sürdürmüş olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

- Anonim, (1940). Türk Yüksek Mimarlar Birliği Azaları ve Yüksek Mimarlık Mesleği ile Alakadar Mevzuat. Cumhuriyet Matbaası.
- Arkitekt, (1936). "Çocuk Esirgeme Kurumu Kira Evi", 03, s. 73-75.
- Arkitekt, (1941-1942). "Haberler", 09-10, s. 237.
- Arkitekt, (1935). "Sümer Bank Proje Müsabakası", 03, s. 68-84.
- Arkitekt, (1936). "Çocuk Esirgeme Kurumu Kira Evi", 03, s. 73-75.
- Arkitekt, (1939). "Samsun Merkez Bankası Binası Proje Müsabakası", 07-08, s. 164-168.
- Arkitekt, (1940). "Haberler", 09-10, s. 240.
- Arkitekt, (1946). "Haberler", 03-04, s. 93.
- Arkitekt, (1947). "Haberler", 09-10, s. 243.
- Arkitekt, (1948). "Haberler", 05-06, s. 141.
- Arkitekt, (1950). "Bursa Hal ve Çarşı Binaları", 07-10, s. 147-152.
- Arkitekt, (1951). "Sinan Kemalettin Mimaroğlu (1904-1951)", 05-08, s. 146.
- Arkitekt, (1968). "Kayıplarımız", 04, s. 166
- Arkitekt, (1971). "Ölüm", 03, s. 142.
- Batur, A. (1998). "1925-1950 Döneminde Türkiye Mimarlığı". Y. Sey (Ed), 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık, İstanbul, Tarih Vakfı Yayınları, s. 209-234.
- Batur, A. (2007). "Modern Olmak: Bir Cumhuriyet Mimarlığı Arayışı". R. Holod, A. Evin, ve S. Özkan (Ed), Modern Türk Mimarlığı 1900-1980, Ankara, TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, s. 70-96.
- Batur, A. (2012). "Cumhuriyet Mimarlığında Modernist Açılım ve Bir Öncü: Seyfi Arkan". A. Cengizkan, A. D. İnan, ve N. M. Cengizkan (Ed), Modernist Açılımda Bir Öncü: Seyfi Arkan: Mimarlık, Değişim, Özerklik, İstanbul, Mimarlar Odası Yayınları, s. 27-32.
- Baydar, G. (2012). Osmanlı-Türk Mimarlarında Meslekleşme, Ankara, Mimarlar Odası Yayınları, s. 45-64.
- Behçet ve Bedrettin (1933). "Mimarlıkta İnkılap", Mimar, 08, s. 145-147.
- Cengizkan, A. (2009). "Mehmet Nihat Nigizberk'in Katkıları: Evkaf İdaresi ve Mimar Kemalettin", Mimar Kemalettin ve Çağı: Mimarlık/Toplumsal Yaşam/Politika, Sempozyum Bildirileri, Ankara, TMMOB Mimarlar Odası ve T.C. Vakıflar Genel Müdürlüğü, s. 177-208.
- Çinici, D. (2015a). "Giulio Mongeri, an architect efficient in the building of capital city Ankara and His biography", Ankara Araştırmaları Dergisi, 3 (1), s. 13-41.
- Çinici, D. (2015b). "Türkiye Cumhuriyeti Mimarlığının Modernleşme Sürecinde Mimar Giulio Mongeri: Bursa Çelik Palas Oteli ve Kaplıcası, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Ankara, s. 73.
- Çobanoğlu, A. V., ve Ertuğrul, Ö. (2002). "Kemaleddin Bey", Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, Ankara, 25, s. 230-231.
- Mimar, (1932). "Otel ve Kaplıca Binası", 01, s. 7-16.
- Mimar, (1933). "Kaplıca Oteli Bahçe Projesi-Bursa", 09-10, s. 292-293.

Mimar, (1932). "Hal Projesi", 02, s. 41-42.

Mimar, (1931). "Sanayi ve Maadin Bankası Proje Müsabakası", 09, s. 296-299.

Mimar, (1931). "Mühendis İbrahim Galip B. Apartmanı-Ayaspaşa", 11-12, s. 355-364

Mimar, (1932). "Münip B. Evi", 07-08, s. 225-226.

Mimar, (1932). "Hüsnü B. Apartmanı", 06, s. 163-167.

Mimar, (1932). "İstiklal Apartmanı", 11-12, s. 308-310.

Mimar, (1934). "Umumî Helâ ve Benzin Satış Yeri", 02, s. 38-40.

Mimar, (1934). "Himayei Etfal Apartmanı Proje Müsabakası", 03, s. 71-76.

Mimar, (1934). "Yalova'da Bir Otel Proje Müsabakası", 04, s. 105-116.

Mimar, (1934). "Gümrükler ve İnhisarlar Vekaleti Binası Proje Müsabakası", 07, s. 195-202.

Mimarlık, (1945). "Haymana Otel Termal ve Halk Hamamı Proje Müsabakası", 04-05, s. 27.

Mimarlık, (1973). "Mimarlığımız 1923-1950", 02/112, s. 19-62.

Özgüven, Y. (2002). "Türkiye'de Kadın Mimar Kariyerinin Başlangıcı (1934-1960)", Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Tarihi ve Kuramı Programı, İstanbul, 2, s. 33.

Sözen, M. (1984). Cumhuriyet Dönemi Türk Mimarlığı (1923-1983), İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, s. 99-108.

Tekeli, İ. (2007). "Türkiye'de Mimarlığın Toplumsal Bağlamı". R. Holod, A. Evin, ve S. Özkan (Ed), Modern Türk Mimarlığı 1900-1980, Ankara, TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, s. 15-36.

Tekeli, İ. (2012). "Seyfi Arkan'ın Yaşamı ve Mimarlığının Toplumsal Bağlamı". A. Cengizkan, A. D. İnan, ve N. M. Cengizkan (Ed), Modernist Açılımda Bir Öncü: Seyfi Arkan: Mimarlık, Değişim, Özerklik, İstanbul, Mimarlar Odası Yayınları, s. 15-26.

Tekeli, İ. (2015). "Zeki (Selah) Sayar'ın Yaşamı ve Mimarlığının Toplumsal Bağlamı". A. Cengizkan, A. D. İnan, ve N. M. Cengizkan (Ed), Zeki Sayar ve Arkitekt: Tasarlamak, Örgütlemek, Belgelemek, Ankara, TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, s. 19-35.

Ünsal, B. (1973). "70. Yaşını İdrak Eden Mimarlar: 1", Arkitekt, 03, s. 135-138.

Yaramış, A. B. (2000). "1930-2000 Yılları Arasında Türkiye'de Gerçekleştirilen Mimari Tasarım Yarışmalarının Belgelenmesi ve Genel Bir Değerlendirme", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s.16-17.

Yavuz, Y. (1981). "Mimar Kemalettin Bey (1870-1927)", ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, 7 (1), s. 53-76.

Yavuz, Y. (1996). "The Restoration Project of the Masjid al-Aqsa by Mimar Kemalettin (1922-26)", Muqarnas, Volume XIII: An Annual on the Visual Culture of the Islamic World. G. Necipoğlu (Ed), Leiden, s. 149-164.

Yavuz, Y. (2009). İmparatorluktan Cumhuriyete Mimar Kemalettin, 1870-1927, Ankara, TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, s. 32-37.

Yücel, E. (1978). "Mimar Kemalettin ve Mimar Vedat Beylerin Üslubunu Sürdüren Restoratör Mimarlar", Birinci Milli Türkoloji Kongresi Bildirileri, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türkiyat Enstitüsü, İstanbul, s. 467-481.

Arşiv Kaynakları

Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi (BCA), Fon Kodu: 30-18-1-2, Yer No: 99-77-19.

Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi (BCA), Fon Kodu: 30-18-1-2, Yer No: 111-41-12.

Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi (BCA), Fon Kodu: 30-18-1-2, Yer No: 132-34-18.

Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi (BCA), Fon Kodu: 30-1-0-0, Yer No: 61-379-18.

Salt Araştırma, Mimarlık ve Tasarım Arşivi, TMH0019.

Salt Araştırma, Mimarlık ve Tasarım Arşivi, TMH0005.

Gazete Kaynakları

Cumhuriyet, (1953). "Şehir İmar Planı İnceleniyor", 16.07.1953.

Cumhuriyet, (1953). "Atatürk'ün Kabri Dün Sabah Açıldı", 05.11.1953.

Cumhuriyet, (1955). "Hüsnü Tümer Belediye Fen Müşaviri Oldu", 05.07.1955.

Cumhuriyet, (1968). "Vefat", 29.11.1968.

İnternet Kaynakları

Mimarlar Derneği, 1927 (b.t.) "Türk Yüksek Mimarlar Birliği 14. Dönem (1940-1941)". Erişim Tarihi: 01.12.2020, <http://www.md1927.org.tr/dernek/14-donem-1940-1941>

Mimarlar Derneği 1927 (b.t.) "Türk Yüksek Mimarlar Birliği 15. Dönem (1941-1942)". Erişim Tarihi: 01.12.2020, <http://www.md1927.org.tr/dernek/turk-yukse-mimarlar-birligi-15-donem-1941-1942>

Mimarlar Derneği 1927 (b.t.) "Türk Yüksek Mimarlar Birliği 16. Dönem (1942-1944)". Erişim Tarihi: 01.12.2020, <http://www.md1927.org.tr/dernek/turk-yukse-mimarlar-birligi-16-donem-1942-1944>

Mimarlar Derneği 1927 (b.t.) "Türk Yüksek Mimarlar Birliği'nden Mimarlar Derneği 1927'ye". Erişim Tarihi: 26.12.2020, <http://www.md1927.org.tr/tarihce>

Moda Müzayede (2020) "Bursa-Çelik Palas-1950'ler", Erişim Tarihi: 29.12.2020, <https://www.modamuzayede.com/urun/1915541/fotokart-bursa-celik-palas-1950-ler>.



Salonların Mimari Tasarımının Erken Düşme Süresi ve Çınlama Süresi Akustik Parametrelerine Etkisi

Effects of Architectural Design on Acoustic Parameters EDT and T30 in Halls

Nuriye Nida ÇELEBİ ŞEKER

EXTENDED ABSTRACT

Speech halls can have many plan schemes and the mentioned plan differences cause further differences in the halls in terms of acoustics. Within the scope of this study, halls with rectangular, fan and diamond plan schemes have been handled and these halls have been compared acoustically. An answer was tried to be found to the question of "What is the effect of architectural design on acoustic performance?" It was aimed to examine the speech intelligibility in four different medium sized halls of three different types, being rectangular (1x1), rectangular (1x1.5), fan, and diamond, with a capacity of approximately 700 people. It was also aimed to reveal how the architectural design of the halls affect the EDT and T30 values among the acoustic parameters. The halls were designed according to the literature and were drawn in Autodesk Autocad 2012 program, necessary ray analyzes were made and modeled in three dimensions with the help of Google Sketch Up 8 program. In these modeled halls, some acoustic calculations and evaluations were made with the acoustic simulation program called Odeon 10.0 Combined. By comparing the results of these four halls with each other, it has been examined which of the halls are more acoustically efficient in which situations or which one causes what kind of acoustic defects. The halls designed according to the literature are similar to each other in volume, average height, capacity, per capita volume and areas; the halls with four different plan schemes were designed in three different types: rectangular 1x1 (hall 1a), rectangular 1x1.5 (hall 1b), fan (hall 2), and diamond (hall 3). Some material acceptances, acoustic calculations and evaluations were made in the simulation program named Odeon 10.0 Combined. As a result of these evaluations, these three different types of halls with four different plan schemes were examined and compared in terms of speech intelligibility inside the halls. From this point of view, it was concluded that which hall geometry had optimum values for which parameter and which one caused what kind of problems. For the EDT and T30 parameters, evaluations have been made for both the general of the halls and for certain receivers at a frequency of 1000 Hz. The effect of geometry on parameters; in the halls, the values of the parameters in the receivers at 1000 Hz, the average values of the parameters at 1000 Hz were interpreted with the help of receiver area grid analysis and beam-reflection graphics. As a result, which of the different plan schemes in the speech halls; among the parameters affecting speech intelligibility, it was tried to determine how the EDT and T30 affect them and which plan type is more efficient in terms of acoustics. Considering the average EDT-T30 values of the halls at 1000 Hz, T30 values are the highest in the overall receivers due to the short reflection path of Hall 1b. The lowest T30 values belong to hall 2, because the fan room is weak in terms of energy in terms of form. This situation reveals the more optimal EDT-T30 relationship for the fan hall, ie, the T30> EDT difference is less because the T30 is lower. Due to the side wall contribution of Hall 3, the T30 values of the buyers are approximately higher with hall 1a and compared to hall 2. In this context, the width, length, aspect ratio of the volume, the parallel surfaces in the volume, contribution of side walls, the angle of the side walls and the shape of the ceiling panels; It has been found that it affects early reflections, lateral reflections, delayed reflections, total sound energy and hence the EDT and T30 values. Particularly in halls with a rectangular plan, the width and length of the sitting area of the hall should not be equal to each other and / or the length of the sitting area should not exceed 25 meters, the use of parallel surfaces should be avoided or the parallelism of these surfaces should be disrupted by scattering. In addition, it should not be forgotten that concave surfaces cause focusing, the use of concave surfaces should be avoided, or they should be covered with a scattering or absorbing material. It should not be forgotten that the side wall reflections of the halls with fan plan schemes are weak especially for the receivers on the middle axis and they are mostly fed from the ceiling, and should be supported by ceiling reflections. Increased energy due to the energy contribution of the broken side walls in the diamond plan halls taken into consideration; it should be tried to be kept under control by measures to be taken with materials or other building elements. Because the excess energy in the hall means long delayed reflections and echo. Original halls were designed and the effect of architectural design on the acoustic parameters EDT and T30 was revealed with the help of the simulation program.

Keywords: Acoustic parameters; early decay time; reverberation time; room acoustic; speech rooms.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, İstanbul

Başvuru tarihi: 24 Ekim 2020 - **Kabul tarihi:** 05 Şubat 2021

İletişim: Nuriye Nida ÇELEBİ ŞEKER. **e-posta:** nida.celebi@msgsu.edu.tr

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

ÖZ

Konuşmanın çaba sarf edilmeden anlaşılabilmesi, konfor içinde o konuşmayı veya oyunu dinlemeye ve izlemeye yardımcı olduğundan, konuşma amaçlı salonlarda konuşma anlaşılabilirliğinin sağlanması, temel akustik gereksinimlerden biridir. Konuşma amaçlı salonlara örnek olarak; tiyatrolar, konferans salonları, derslikler ve toplantı salonları verilebilir. Bu salonlar birçok plan şemasına sahip olabilecek hacimlerdir. Bahsedilen plan farklılıkları akustik açıdan da salonlarda değişikliklere sebep olmaktadır. Bu çalışma kapsamında, üç farklı plan şemalı dört farklı salon ele alınmış ve bu salonlar akustik açıdan değerlendirilmiştir. İki farklı plan şemalı dikdörtgen, bir fan ve bir elmas salonlardan oluşan çalışmada konuşma için öncelikli olan akustik parametrelerden ikisi olan; erken düşme süresi ve çınlama süresi değerleri salonlarda belirlenen kritik yerlerdeki alıcılar için karşılaştırılmış ve hangi plan geometrisinin konuşmayı etkileyen parametrelerden erken düşme süresi ve çınlama süresini ne şekilde etkilediği irdelenmiştir. Sonuç olarak, salonlar tasarlanırken, mimari tasarımın akustik performansı ve konforu etkilediği göz önünde bulundurulmalı, akustik açıdan konuşma anlaşılabilirliğinin sağlanması için geometrik şartlar da optimize edilmeye çalışılmalıdır. Hacimlerdeki geometrik farklılıklar akustik parametrelerde de farklılıklara yol açmaktadır. Hacmin genişliği, uzunluğu, en/boy oranı, hacimde paralel yüzeylerin bulunması, yan duvar katkısı, yan duvarların açısı ve tavan panellerinin şekli; erken yansımaları, yanal yansımaları, gecikmiş yansımaları, toplam ses enerjisini ve dolayısıyla da erken düşme süresi ve çınlama süresi gibi konuşma için önemli olan akustik parametrelerin değerlerini etkilemektedir.

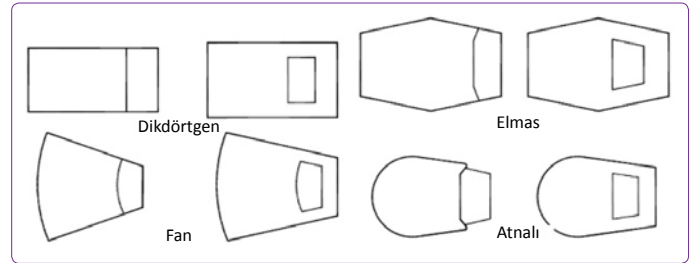
Anahtar sözcükler: Akustik parametreler; çınlama süresi; erken düşme süresi; konuşma amaçlı salonlar; hacim akustiği.

Giriş

Konuşmanın gerçekleştiği, konuşma amaçlı salonlar; restoranlar, küçük ve büyük derslikler, amfiler, toplantı salonları, ofisler, çok amaçlı salonlar, konferans salonları ve tiyatro salonları şeklinde sıralanabilir. Konuşma amaçlı salonlardan bir tanesi olan tiyatrolarda yapılabilecek organizasyonların çeşitliliği çok geniştir, aynı mekân ve binada farklı birçok aktivite olabilir. Bu aktiviteler; dramalar, büyük ölçekli dramalar, opera, bale, müzikal, pandomimler ve konserler şeklinde sıralanabilir. Bir tiyatronun kapasitesini sadece oturma alanı belirlemez, sahnenin boyutu, aktivitenin çeşidi ve salonun bulunduğu yerdeki sosyal ortam da salonun kapasitesini etkiler. Bin beş yüz ve daha fazla kişi kapasiteli salonlar çok büyük, 900-1500 kişi kapasiteli salonlar büyük, 500-900 kişi kapasiteli salonlar orta ve 500'den daha az kişi kapasiteli salonlar küçük salonlar olarak adlandırılabilir (Ham, 1972).

Oyun boyunca oyuncunun fazladan bir çaba sarf etmeden oyununu oynayabilmesi ve dinleyicinin de fazladan bir çaba sarf etmeden oyunu izleyebilmesi/dinleyebilmesi, oyunun anlaşılması ve konsantrasyonun sağlanması açısından önemlidir. Koltuklar ne uyutacak kadar yumuşak ne de rahatsız edecek kadar sert olmalı ve standartlarda belirtilen ölçülerde olmalıdır. Seyirci sahnenin oyun alanının her köşesini rahatlıkla görebilmeli, salonun aydınlatma düzeyi yeterli olmalıdır. Oyundaki konuşmalar ve sesler eko yapmadan, gecikmeden ve istenilen sürede seyirciye ulaşmalıdır. Burada birincil amaç; kişilerin fiziksel, görsel ve işitsel konforlarının sağlanmasıdır. Tiyatro, konferans salonu gibi özellikle konuşmanın ağırlıklı olduğu salonlarda işitsel konforu sağlayan bir gereksinim olan konuşma anlaşılabilirliği akustik açıdan önemli ve gereklidir (Ham, 1972). En yaygın olarak kullanılan salon tipleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Salonlarda konser ve konuşma aktiviteleri birbirinden farklıdır. Bu çalışma kapsamında, konuşma amaçlı bir salon tasarlanırken geometrik olarak dikkat edilecek noktalara



Şekil 1. Salonlar için temel plan formları (Ham, 1972).

değiniilmekte, anlaşılabilirliği etkileyen akustik parametrelerden erken düşme süresi [early decay time (EDT)] ve çınlama süresi [reverberation time (T30)] göz önüne alınarak işitsel konforu sağlamak adına formun etkisi ortaya konulmaktadır. Bu anlamda çalışma, konuşma amaçlı bir salon tasarlanırken geometrik olarak başvurulacak bir kaynak olması, salon formuna göre kullanılacak malzemelerin (yutuculuk katsayısı bazında), tavan/duvar panellerinin form/konum önerisi sunması ve plan formundan kaynaklı doğabilecek kusurlara göre alınacak tedbirleri barındırması açısından önem taşımaktadır. Literatürde kabul gören geometrik parametreler¹ dikkate alınarak tasarlanan salonlardan en yaygın kullanılan form olan dikdörtgen (1 x 1), dikdörtgen (1 x 1.5), fan ve elmas olmak üzere, yaklaşık 700 kişi kapasiteli, orta ölçekli üç farklı tip olmak üzere, dört farklı salonda akustik açıdan konuşma anlaşılabilirliğinin incelenmesi ve akustik parametrelerden² EDT ve T30 kar-

¹ Kapalı bir hacimde konuşma anlaşılabilirliği geometrik ve akustik şartların sağlanması ile akustik kusurlardan kaçınılmasına bağlıdır. Zemin eğimi, plandaki ve kesitteki görüş çizgileri, balkonların kullanımı, oturma düzeni, koltukların tasarımı, yansıtıcılar, tavan panelleri ve serbest asılan reflektörler, çıkışlar ve güvenlik önlemleri, sahnenin tasarımı, hacmin; şekli, boyutu, ortalama yüksekliği, malzeme seçimleri, hacim akustiğini etkileyen temel geometrik faktörlerdir (Çelebi Şeker, 2014). Çalışma kapsamında salonlar bu kriterlere göre tasarlanmıştır.

² Konuşma anlaşılabilirliğini etkileyen akustik parametreler; sinyal gürültü oranı, konuşma iletim indeksi, telaffuz indeksi, T30, EDT, netlik, belirginlik, merkez zaman, ses yüksekliği, arka plan gürültüsü, ilk ulaşım gecikmesi ve mekânsal algılama olarak sıralanabilir (Çelebi Şeker, 2014). Bu çalışma kapsamında EDT ve T30 ele alınmıştır.

şılaştırılması amaçlanmakta, hangi formun, akustik parametrelerden EDT ve T30'u, neden ve nasıl etkilediği, salonların geometrik tasarımının akustik açıdan ne gibi olumlu ya da olumsuz etkileri olduğu ortaya konulmaktadır.

Literatürde son 15 yılda yapılmış ve nitelik bakımından denk olan bazı araştırmalar incelendiğinde görülmektedir ki; benzerlikler olsa da her çalışma kendi içinde farklılık göstermekte ve özgün noktaları bulunmaktadır. Örneğin; Şahin (2007), konuşma amaçlı, farklı salon tiplerinde, modelleme ve simülasyondan faydalanarak, kaynak konumunun değişiminin konuşma anlaşılabilirliği üzerindeki etkisi üzerinde durmuştur. Teke (2012) ise, arena tipi plan şemasında farklı formlarda ve yüksekliklerde tavan/duvar panelleri denemeleri ile simülasyon aracılığıyla hesaplamalar yapmış ve formun etkisini müzik amaçlı tasarlanan arena tipi salonda ortaya koymuştur. Benzer şekilde Ökten (2010), konser salonlarında mimari formun akustik parametreler üzerindeki etkisine, modelleme ve simülasyondan faydalanarak değinirken, Konuk (2010) müzik aktivitesi yapılan ve var olan birkaç farklı hacimde yerinde akustik parametrelerin ölçümlemlerini ve değerlendirmelerini yapmıştır.

Bu çalışmadan biraz daha farklı olarak, Kalaycı (2016) konser ve oditoryum olmak üzere var olan iki hacmin akustik ve mekânsal incelemelerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmiş, iç mekân tasarımının hacim akustiğine etkisi üzerinde durmuştur.

Savcı Özgüven (2015) ve Yerli (2015) ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarda, okul binalarındaki dersliklerde anlaşılabilirlik testleri ve akustik ölçümler yapmışlardır. Savcı Özgüven (2015), adım adım iyileştirmeler yaparak T30 değerleri elde edip, kullanıcılarla anketler yaparak her adımda yapılan iyileştirmelerin konuşma anlaşılabilirliğine etkisini ortaya koyarken, Yerli (2015) dersliklerde akustik parametrelerin ölçümlemlerini yapmış, kullanılan donatı ve yüzey malzemelerinin, dersliklerdeki akustik konfor koşullarına etkilerini incelemiş ve iyileştirme önerilerinde bulunmuştur. Meral (2019) de mevcut bir spor salonunda akustik ölçümler yapmış, değerlendirme sonuçlarına göre akustik koşulların iyileştirilmesine dair önerilerde bulunmuştur.

Balcı (2007) ise, özellikle cam malzemenin sert ve düşük enerji sönümleme katsayısını göz önünde bulundurarak geometri ve malzemenin akustik performans etkisini mevcut olan bir yapı/hacim üzerinde çalışmış, iyileştirme önerisinde bulunmuş, tasarım yapılırken akustik performansın göz önünde bulundurulmasının önemine değinmiştir.

Sıralanan araştırmaların bu çalışma ile ortak noktalarının yanı sıra farklılıkları da mevcuttur. Literatürde yapılan araştırmalarda konuşma amaçlı salonlar, konser salonları, derslikler, spor salonları vb. hacimlerde formun etkisi, tavan/duvar panellerinin boyut, form, konum ve hacimlerde yüzey bitiş malzemelerinin/donatıların akustik performan-

sa etkileri, optimum akustik parametre değerlerinin sağlanması için hacimlerde iyileştirilme yapılması gibi konuların ele alındığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın özgünlüğü; üzerinde hesaplamalar yapılan salonların, literatürde kabul görmüş geometrik parametrelere göre, yazar tarafından tasarlanmış olması ve alıcı, kaynak, malzeme, tavan/duvar/sahne panelleri gibi öğelerin bütün salonlarda aynı olmasına özen gösterilerek, sadece plan şeması değiştirilip (dikdörtgen, fan, elmas), formun EDT ve T30 parametreleri üzerindeki etkisinin ortaya konulmuş olmasıdır.

Salon Geometrileri ve Simülasyon Kabulleri

Literatürde bahsi geçen bütün geometrik kurallar (görüş çizgileri, zemin eğimi, oturma alanı, tavan ve duvar panelleri, sahne vb.)³ ve akustik kriterler göz önünde bulundurularak tasarlanmış salonların plan ve kesitleri Şekil 2'de, üç boyutlu modelleri de Şekil 3'te gösterilmiştir. Bu salonlardan dikdörtgen 1 x 1 literatürde belirtilen en/boy oranı⁴ ihlal edilerek, dikdörtgen 1 x 1.5 salonların maksimum uzunluğu kuralı⁵ ihlal edilerek, literatürde olması gerekenden biraz farklı tasarlanmış, genişlik ve uzunluğun etkisi ortaya konmuş, fan ve elmas formlarının da avantaj ve dezavantajları ile konuşma anlaşılabilirliğini nasıl etkilediği üzerinde çalışılmıştır.

Salonlar literatüre göre orta ölçekli olarak tasarlanmış ve bu salonların geometrik özellikleri, kişi sayıları, salon hacimleri, kişi başı m³, kişi başı m², yapı elemanları yüzey bitiş malzemesi gibi özellikleri birbirine yakın hatta aynı tutulmuştur. Salon dikdörtgen 1 x 1; salon 1a, salon dikdörtgen 1 x 1.5; salon 1b, salon fan; salon 2, salon elmas; salon 3 olarak isimlendirilmiştir (Tablo 1).

Zemin eğimi için gerekli olan görüş çizgisi kontrolleri⁶ yapılmış, salon eğimi buna göre tasarlanmıştır. Ayrıca tavan panelleri için gerekli olan ışın analiz kontrolleri sağlanmış ve tavan panellerinin alıcılara yansıma göndermesine dikkat edilmiştir.⁷ Şekil 4, bu ışın analizlerini ve görüş çizgilerini göstermektedir.

Tasarlanan bu salonlar Autodesk Autocad 2012 programında çizilmiş, gerekli ışın analizleri yapılmış ve Google Sketch Up 8 programları yardımı ile üç boyutlu olarak modellenmiştir. Modellenen bu salonlar Odeon 10.0 Combined adlı akustik simülasyon programına aktarılmıştır. Hesap yöntemleri belirlenmeden önce, modeller program tarafından kontrol edilmiş (3D Geometry Debugger), üst üste binen yüzey olmadığı ve ışınların model dışına

³ Geometrik parametreler için bakınız (Long, 2006; Strong, 2010; Ham, 1972; Rossing, 2007; Mehta, 1999).

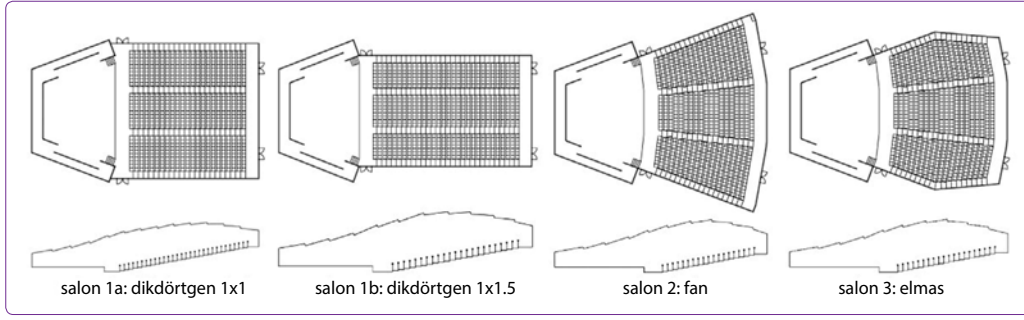
⁴ Dikdörtgen salonlarda uzunluk genişlikten daha fazla olmalıdır (Mehta, 1999).

⁵ En uzak mesafedeki alıcı ile kaynak arası mesafe 25 metreyi geçmemelidir (Mehta, 1999).

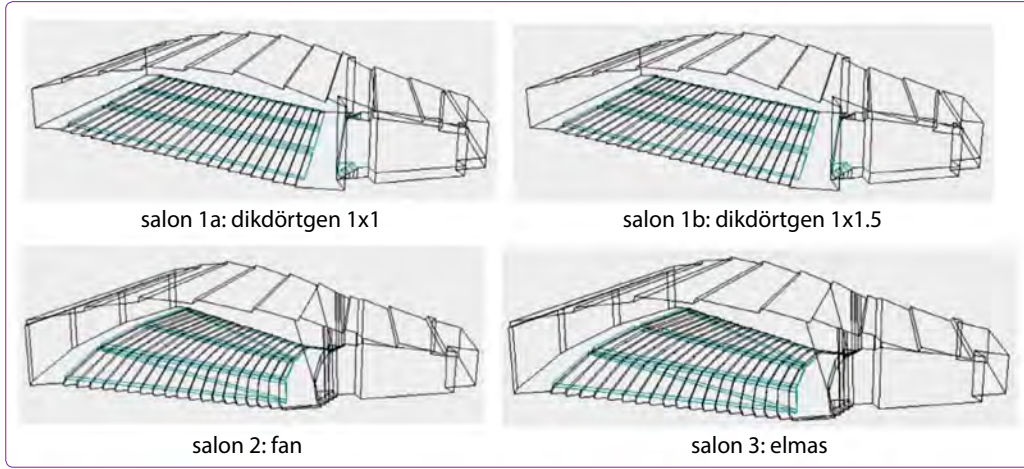
ludur (Mehta, 1999).

⁶ Zemin eğimi ve görüş çizgileri için bakınız (Ham, 1972; Long, 2006; Rossing, 2007; Strong, 2010; Çelebi Şeker, 2014).

⁷ Işın analiz kontrolleri ve tavan panelleri için bakınız (Rindel, 1999; Mehta, 1999; Rossing, 2007; Kutruff, 1999; Çelebi Şeker, 2014).



Şekil 2. Tasarlanan salonların plan ve kesitleri.



Şekil 3. Tasarlanan salonların üç boyutlu modelleri.

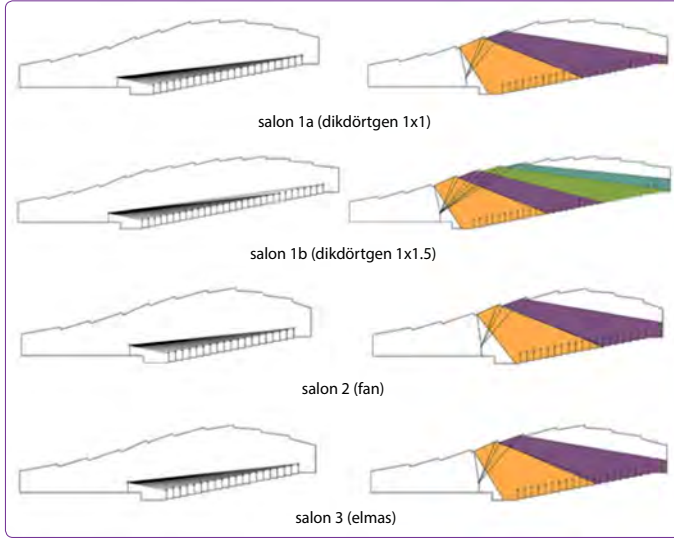
Tablo 1. Salonların geometrik özellikleri

	SAHNE			SALON								
Salon 1a dikdörtgen 1 x 1	Yükseklik (m)	Alan (m ²)	Sahne hacmi (m ³)	Salon hacmi (m ³)	Kişi	Salon kişi başı (m ³)	Salon + sahne kişi başı (m ³)	Alan (m ²)	Kişi başı (m ²)	Ortalama yükseklik (m)	Ortalama en (m)	Ortalama boy (m)
	3.8	165	627	2806	690	4.07	4.98	475	0.69	5.8	21.1	22.4
Salon 1b dikdörtgen 1 x 1.5	Yükseklik (m)	Alan (m ²)	Sahne hacmi (m ³)	Salon hacmi (m ³)	Kişi	Salon kişi başı (m ³)	Salon + sahne kişi başı (m ³)	Alan (m ²)	Kişi başı (m ²)	Ortalama yükseklik (m)	Ortalama en (m)	Ortalama boy (m)
	3.8	165	627	2807	690	4.07	4.98	486	0.70	5.8	17.33	28
Salon 2 fan	Yükseklik (m)	Alan (m ²)	Sahne hacmi (m ³)	Salon hacmi (m ³)	Kişi	Salon kişi başı (m ³)	Salon + sahne kişi başı (m ³)	Alan (m ²)	Kişi başı (m ²)	Ortalama yükseklik (m)	Ortalama en (m)	Ortalama boy (m)
	3.4	177	601.8	2779	696	3.99	4.86	467	0.67	5.8	24.3	19.2
Salon 3 elmas	Yükseklik (m)	Alan (m ²)	Sahne hacmi (m ³)	Salon hacmi (m ³)	Kişi	Salon kişi başı (m ³)	Salon + sahne kişi başı (m ³)	Alan (m ²)	Kişi başı (m ²)	Ortalama yükseklik (m)	Ortalama en (m)	Ortalama boy (m)
	3.4	177	601.8	2616	684	3.83	4.70	448	0.65	5.8	22.4	20

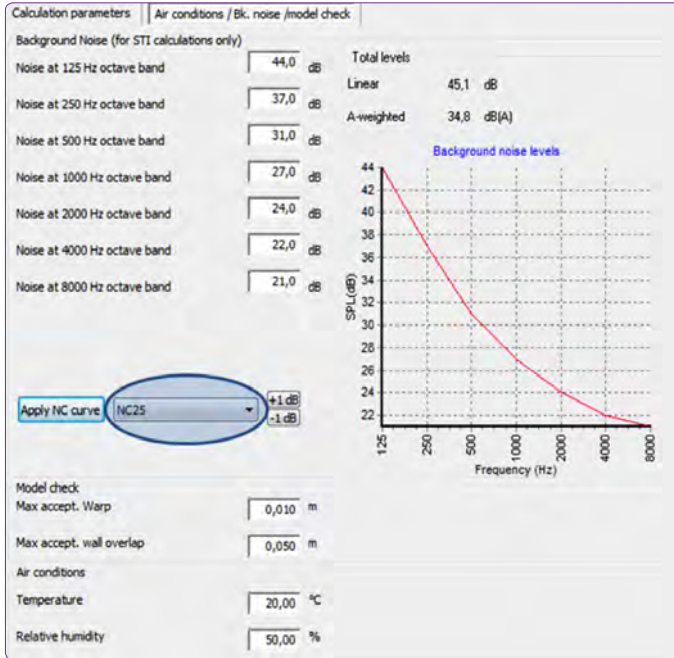
kaçmadığı tespit edilmiştir. Modellerin uygunluğu kontrol edildikten sonra ODEON Akustik Simülasyon Programına aktarılan modeller için Şekil 5'teki hesap parametreleri⁸ belirlenmiştir. Bunlar;

- Bir ışının maksimum yansıma süresi (impulse response length),

⁸ ODEON hakkında detaylı bilgi için bakınız (Christensen, 2009).



Şekil 4. Salonların görüş çizgileri ile belirlenmiş zemin eğimi ve tavan panellerine ait ışın analizleri.



Şekil 5. Odeon hesaplama parametreleri kabulleri.

- Bir ışının maksimum yansıma sayısı (maximum reflection order),
- Işın sayısı (number of rays),
- Sanal kaynakların yansıma derecesi (transition order),
- Arka plan gürültü düzeyi, ortam sıcaklığı ve nemdir.

Hesaplama yapılacak modeller için; bir ışının maksimum yansıma süresi 3000 ms, bir ışının maksimum yansıma sayısı 2000, erken ışın sayısı her salon için programın önerdiği değer, sanal kaynakların yansıma derecesi 2, arka plan gürültü seviyesi NC 25,⁹ sıcaklık 20 °C, nem oranı %50 olarak belirlenmiştir.

⁹ NC değeri konferans salonları için NC 25 kabul edilmiştir (Beranek, 2006).

Tablo 2. Odeon'un arayüzünde bulunan alıcı, kaynak ve hesaplama işi listesi

Job (hesaplama işi)	Kaynaklar	Grid	Multi	Alicılar
1	Kaynak 1 - 70 dB	x	x	Alicı 1-17
2	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 1
3	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 2
4	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 3
5	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 4
6	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 5
7	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 6
8	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 7
9	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 8
10	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 9
11	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 10
12	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 11
13	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 12
14	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 13
15	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 14
16	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 15
17	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 16
18	Kaynak 1 - 70 dB	-	-	Alicı 17

Salonlarda kaynak 1 ile salonuna göre 15, 16, 17 tane alıcı göz önünde bulundurularak hesaplama yapılmıştır. Kaynak sahnenin orta aksına, sahne ucuna 150 cm mesafe olacak şekilde, yerden 80 cm yükseklikte olan sahne zemininden; 150 cm yüksekliğe yerleştirilmiştir. Alicılar salonun her bölgesine homojen olarak konumlandırılmıştır (Şekil 6). Salonun geneli için Tablo 2'de Odeon'un ara yüzünde gösterilen Job 1¹⁰ hesaplanmış, yüksek sesli konuşma için kaynak 1'in ses gücü düzeyi 70 dB olarak ayarlanmış, salonların alıcılara bağlı değerlerine Job 1'den ulaşılmıştır. Ayrıca parametreler için salonlardaki dinleyici alanının grid analizleri de hesaplanmıştır (Tablo 2, Job 1). Alicılara gelen ışınları görebilmek ve yansıma-enerji diyagramlarına ulaşabilmek için; salonlardaki bütün alıcılar tek tek kaynak 1 ile hesaplanmıştır (Tablo 2, Job 2-18).

Salonun yapı elemanlarının bitiş yüzey malzemeleri; T30 göz önünde bulundurularak Tablo 3'te belirtildiği gibi kabul edilmiştir. Bu malzemelerin kullanılmasına karar verilene kadar bazı hesaplama denemeleri yapılmış ve T30 açısından en verimli malzemelerin bunlar olduğuna karar verilmiştir. Özellikle iç bükey olduğu için arka duvara ve paralel olan yan duvarların sağ taraftakine saçıcılık verilmiştir.¹¹

¹⁰ Job: Odeon programı kapsamında yapılacak hesaplama işlerine verilen isim.

¹¹ Akustik kusur olan titreşimli ekolar (flutter echo), paralel duvarlar, iç bükey veya ters "V" şekilli yüzeyler arasında oluşan ısrarlı yansıma sesleridir (Long, 2006; Rossing, 2007).

Tablo 3. Tasarlanan salonların Odeon malzeme kabulleri

	Malzemelerin yutuculuk katsayıları								Malzemelerin yutuculuk katsayılarını frekanslara göre ifade eden görsel	Saçıcılık	Malzeme adı
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
Salon zemin	0.08	0.8	0.24	0.57	0.69	0.71	0.73	0.73		0.05	Arkası yoğun köpüklü halı
Yan duvar	0.28	0.28	0.22	0.17	0.09	0.1	0.11	0.11		Sol tarafı 0.05 Sağ tarafı 0.6	50 mm ayak üzerine 8 mm ahşap panel
Arka duvar	0.83	0.83	0.72	0.8	0.9	0.87	0.71	0.7		0.6	500 mm hava boşluklu 25 mm cam yünlü %28 perforeli 5 mm panel
Salon tavan	0.25	0.25	0.15	0.1	0.08	0.06	0.05	0.05		0.05	Arkada büyük bir hava boşluğu olan 12 mm'lik ahşap panel
Oturma alanı	0.72	0.72	0.79	0.83	0.84	0.83	0.79	0.79		0.7	Seyircisiz ağır döşemeli koltuk
Sahne zemin	0.2	0.2	0.15	0.1	0.08	0.07	0.05	0.05		0.05	Ahşap sahne döşemesi
Sahne duvar	0.01	0.01	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04		0.05	7 cm kalınlığında masif ahşap

Bulgular ve Değerlendirmeler

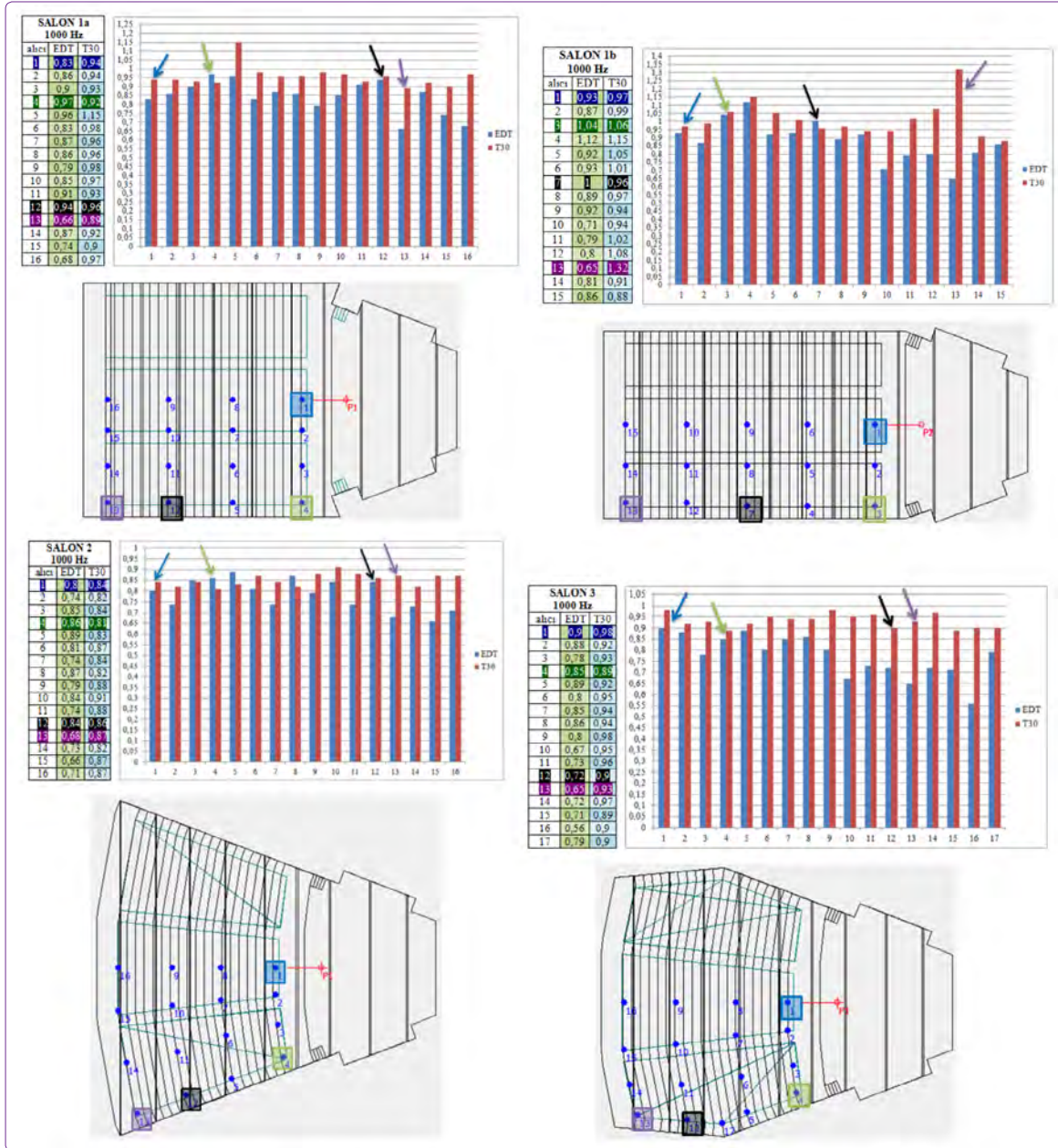
Salon özellikleri ve Odeon kabullerinden yola çıkılarak, literatürde konuşma için önemli olan birçok akustik parametreden ikisi olan EDT ve T30 salonların hepsinde ele alınmış, karşılaştırılmış ve geometrinin akustik performansa etkileri üzerinde durulmuştur. Bu çalışma kapsamında herhangi bir iyileştirme çalışması yapılmamıştır, bahsedilen parametrelerin değerleri optimuma yakın olana kadar malzeme ve geometri denemeleri yapılmış, optimum değerler geometri ve malzemelerle sağlanmıştır. Salonlardaki değerlendirmeler; bu parametreler için sağlanan optimum

değerler baz alınarak birbirleriyle karşılaştırılarak yapılmıştır.

EDT-T30 (Erken Düşme Süresi-Çınlama Süresi)

Çınlama ardışık yansımalar yolu ile ses enerjisinin sürdürülmesidir. Ardışık yansımaların her birinde ses enerjisinin bir kısmı yutulur, bu ses basınç düzeyi ıstılmezliğe ulaşana kadar sürer. Bu süreç T30'dur ve bunda hacim, yüzeyler, insanlar ve döşemenin yutuculuğu etkilidir (Yılmaz, 2007).

Salonun hacmine ve yutuculuğuna bağlı olan T30, kaynaktan çıkan seste 30 dB'lik bir düşüş olana kadar geçen



Şekil 6. Salonların alıcılara göre erken düşme süresi (EDT) ve çınlama süresi (T30) değerleri.

süreyi ifade ederken, EDT kaynaktan çıkan seste 10 dB'lık bir düşüş olana kadar geçen süreyi ifade eder. Müzik amaçlı salonlarda EDT değerinin T30 değerinden %10 daha fazla olması istenirken, konuşma amaçlı salonlarda birbirine yakın değerlere sahip olabilir. Literatürdeki kaynaklara göre salonun optimum T30 değeri 0.5-1 saniye aralığında kabul edilmiş, değerlendirmeler bunun üzerinden yapılmıştır (Mehta, 1999; Balci, 2007; Çelebi Şeker, 2014).

Salonlarda 1000 Hz'deki¹² EDT ve T30 değerlerine bakıldığında EDT değerinin T30'un %10'undan fazla ya da eşit

olması beklenirken alıcıların çoğunda T30 > EDT olmaktadır. Yani bu durum alıcıların ilk yansımaları alamadığını gösterir. Konuşma amaçlı salonlarda tavanan gelen yansımalar EDT değerlerini etkilemektedir. Tavan gecikme sürelerine bakıldığında tavan panelleri ile ilgili herhangi bir sorun olmadığı ortaya konulmuştur. Bu sorunun salon geometrilerinden kaynaklandığı düşünülmüş, geometride en çok kritik olan ve kritik EDT-T30 değerlerine sahip olan alıcılar seçilmiştir. Salon 1a'daki alıcı 4 ve salon 1b'deki alıcı 7, EDT ve T30 için optimum değerleri sağlarken, diğer alıcılar birbirine yakın olan ama T30 > EDT değerlerini göstermektedir. Salon 1b'deki alıcı 13 ise T30 > EDT değerinde arada en fazla fark olan alıcıdır. Ayrıca alıcı 1, tam olarak

¹² Hesaplamalar 63 Hz ile 8000 Hz arasındaki frekansların hepsinde (63-125-250-500-1000-2000-4000-8000) hesaplanmış olup, orta frekans olarak kabul edilen 1000 Hz üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

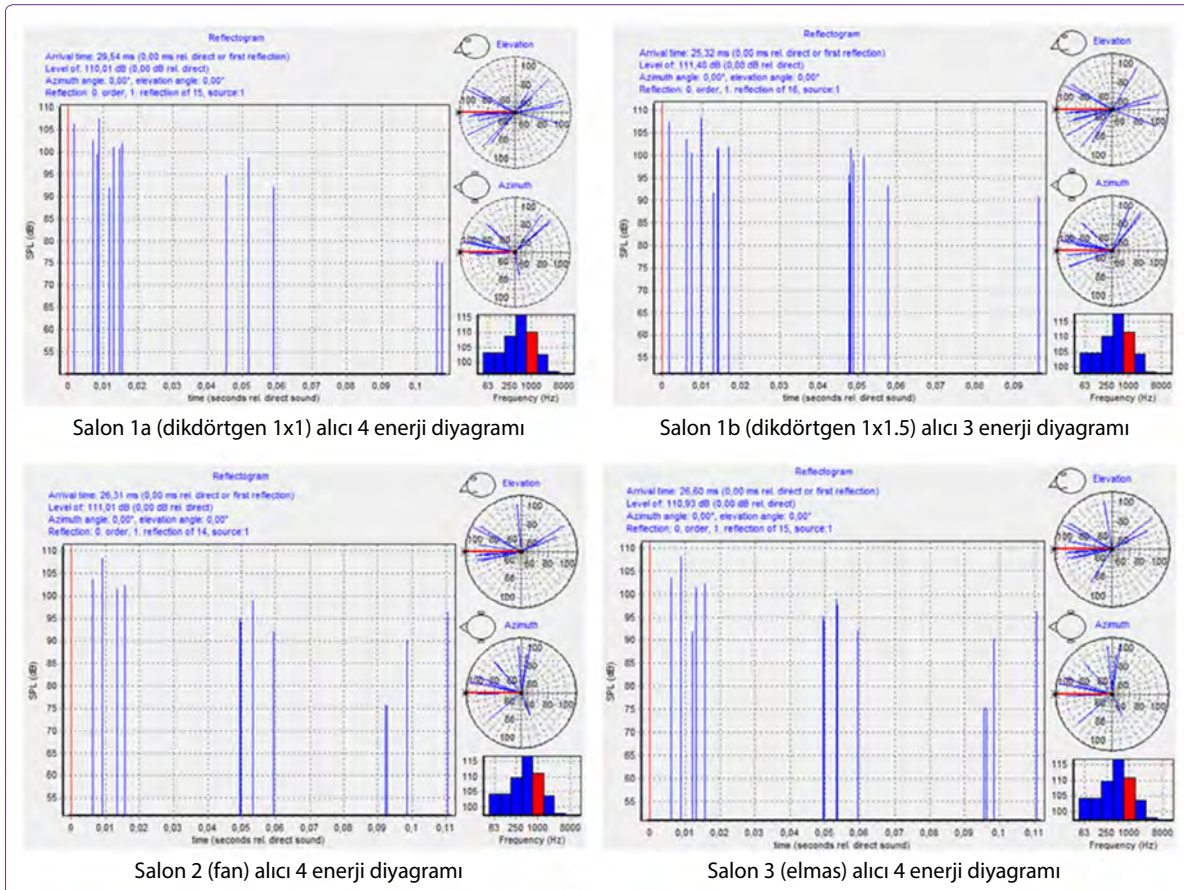
dört salonda da aynı yerde bulunmasına rağmen farklı değerler ortaya koymaktadır. Bu nedenle salon 1a'daki alıcı 4, salon 1b'deki alıcı 7 ve dört salonda da alıcı 1 ve alıcı 13 irdelenmiştir. Alıcı-kaynak etkileşimine bakıldığında diğer üç salondaki alıcı 4, salon 1b'deki alıcı 3'e karşılık gelmektedir. Salon 1b'deki alıcı 7, diğer salonlarda alıcı 12'ye karşılık gelmektedir. Alıcı 13 ve alıcı 1 salonların hepsinde aynı isimle geçmektedir ve aynı yerdedir. Anlaşılmayı kolaylaştırmak adına aynı konumlardaki alıcılar aynı renklerle ifade edilmiştir.

Alıcıların salondaki konumlarına ve EDT-T30 değerlerine bakıldığında salon 1a ve salon 2'deki alıcı 4'ün optimum EDT-T30 değerlerine sahip olması, erken yansımaları; yani yan duvarlardan ve tavandan gelen ilk yansımaları iyi aldığını göstermektedir. Salon 1b'deki alıcı 3, salon 1a ve salon 2'deki alıcı 4 ile aynı konumda bulunmaktadır, onlar kadar olmasa da diğer alıcılara göre EDT-T30 ilişkisinde optimum değerler sağlamaktadır. Salon 3'teki alıcı 4 ise diğer salonlara oranla optimumdan daha uzak EDT-T30 ilişkisi ortaya koymaktadır. Bahsi geçen alıcı için en fazla T30 değerine sahip olan salon; salon 1b'dir.

Şekil 7'de gösterilen salonların bahsi geçen alıcı için enerji diyagramlarına bakıldığında; salon 1b'nin en fazla yansıma ve dolayısıyla en yüksek enerjiye sahip salon ol-

duğu ortaya çıkmaktadır. Bu da diğer salonlardan genişliğinin daha az olmasına bağlanabilir. Özellikle salon 1a ile karşılaştırıldığında genişliğin etkisi ortaya çıkmaktadır. Salon 2 ise en düşük enerjiye dolayısıyla en düşük T30 değerine sahiptir. Fan salonun formundan kaynaklanan bu durumu, bu alıcı bir kez daha ispatlamaktadır. Salon 3 ise salon 2'den biraz daha fazla enerjiye sahiptir, bu da elmas salonun formundan kaynaklanan kırılan yan duvarlar sebebiyle olmaktadır.

Salon 1b'deki alıcı 7 ile salon 1a ve salon 2'deki alıcı 12 optimuma yakın değerler vermektedir. Ancak salon 1b'deki alıcı 7, salon 1a ve salon 2'deki alıcı 12'den daha iyi EDT-T30 ilişkisine sahiptir, çünkü diğer salonlar daha geniş olduğu için ışınlar, salon 1b'dekinden daha uzun yansıma yoluna sahiptir. Salon 1a ve salon 2, salon 3'e oranla daha iyi EDT-T30 ilişkisine sahiptir. Salon 3'ün yan duvarlardaki kırılma sebebiyle toplam enerjisi salon 2'den daha yüksek, dolayısıyla T30 değeri daha yüksek ve alıcı 4 için ışın yansıma yolu daha fazla olduğundan EDT değeri daha düşüktür. Bu nedenle bu alıcıda T30 > EDT farkı en fazla salon 3 içindir. Ayrıca salon 1a ve salon 1b aynı T30 değerine sahip olmasına karşın, bu alıcı için daha uzun yansıma yoluna sahip olduğundan salon 1a'nın EDT değeri daha düşüktür. Bu da yine genişliğin etkisini ortaya koymaktadır.

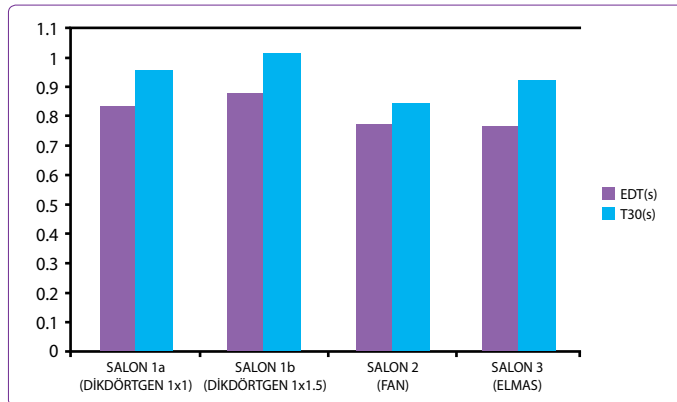


Şekil 7. Salonların aynı konumdaki alıcılar için enerji diyagramları.

Salonlardaki alıcı 13, bütün salonlarda erken yansımaları alamasa da yani $T30 > EDT$ olsa da salon 1b'nin boyu çok daha uzun olduğundan daha fazla farka sahip değerler ortaya çıkmaktadır. Salon uzunluğunun 25 metreyi geçmesi gerektiği literatürde söz edilen bir gerçektir (Mehta, 1999). Salon 1b, 28 metre uzunlukta olduğundan; alıcı 13 için salon 1a, salon 2 ve salon 3'e göre daha fazla farkı olan $T30 > EDT$ değeri görülmektedir. Alıcı 1'e baktığımızda ise salon 1b ve salon 3; salon 1a ve salon 2'ye göre daha iyi değerler vermektedir. En düşük $T30$ değeri salon 2 yani fan salondadır. Zaten fan salonun formundan dolayı, salonun orta aksındaki alıcılara yan duvarlardan çok fazla yansıma gelmeyeceği için orta aksdaki alıcıların enerjisi daha azdır. Ayrıca salon 1a'nın daha geniş olması yansıyan ışın yolunu uzatmaktadır, bu da yan duvarlardan gelen ilk yansımaları almayı engeller. Bunun sonucu olarak alıcı 1 için; salon 1a'daki $T30 > EDT$ farkı, salon 1b ve salon 3'tekine göre daha fazladır. Yani alıcı 1, salon 1b'de yan duvarlara daha yakın olduğundan yan duvarlardan gelen erken yansımaları daha iyi alır, salon 3'te de kırılan yan duvarların enerji katkısından dolayı $T30$ değeri daha yüksektir ve ilk yansımaları daha iyi alır. Böylece salon 1b ve salon 3, alıcı 1 için salon 1a ve salon 2'ye göre daha iyi $EDT-T30$ değeri vermektedir.

Salonun genelinde EDT ve $T30$ değerlerinde genişliğin ve uzunluğun etkisi görülmektedir. Salon 1b'de arkadaki alıcılar uzunluğa bağlı olarak, salon 1a ve salon 2'de de orta aksta yer alan alıcılar yan duvarlara uzak olduğundan ve fan salonun formundan dolayı genişliğe bağlı olarak $T30 > EDT$ olmaktadır ve farkı diğer alıcılara göre daha fazladır.

Salonların 1000 Hz'deki ortalama $EDT-T30$ değerlerini gösteren Şekil 8'e bakıldığında salon 1b'nin yansıma yolunun kısa olmasından dolayı alıcıların genelinde $T30$ değerleri en yüksek salondur. En düşük $T30$ değerleri salon 2'ye aittir, çünkü fan salon form itibarıyla enerji bakımından zayıftır. Bu durum ise daha optimum $EDT-T30$ ilişkisini ortaya koymaktadır yani, $T30$ daha düşük olduğu için $T30 > EDT$ farkı daha azdır. Salon 3'ün yan duvar katkısından dolayı alıcıların genelinde $T30$ değerleri salon 1a ile yaklaşık ve



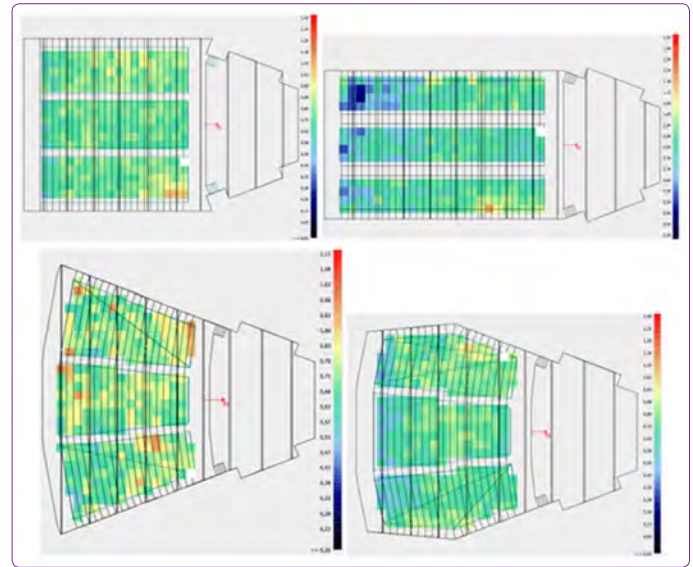
Şekil 8. Salonların 1000 Hz'deki ortalama erken düşme süresi-çınlama süresi ($EDT-T30$) değerleri.

salon 2'ye göre daha yüksektir. En yüksek $T30 > EDT$ farkı bu salondadır.

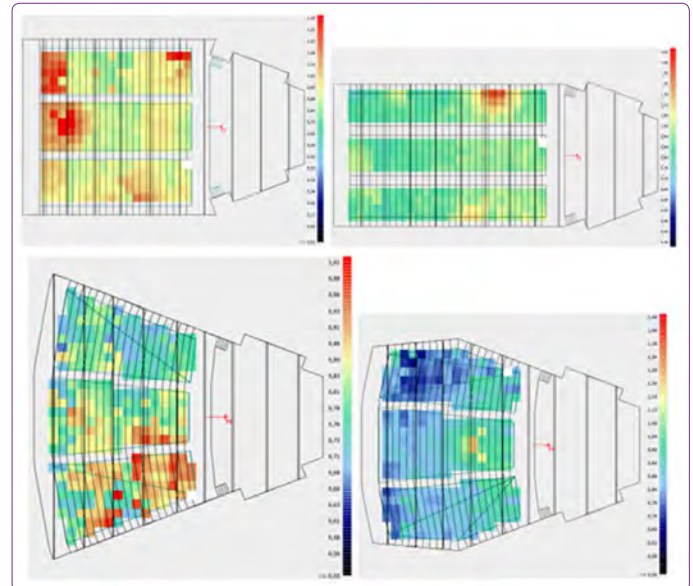
Şekil 9 salonların 1000 Hz'deki EDT değeri için, Şekil 10 salonların 1000 Hz'deki $T30$ değeri için dinleyici alanının grid analizini göstermektedir. Bu analizlere bakıldığında da $EDT-T30$ parametrelerinin salonlardaki 1000 Hz'deki değerleri hakkında bahsedilen yorumlar bir kez daha doğrulanmaktadır.

Sonuçlar ve Öneriler

Alıcıların enerji diyagramlarına ve hesaplamalara bakıldığında, salonun genelinde salon 1b'nin en fazla yansıma ve dolayısıyla en yüksek enerjiye sahip salon olduğu orta-



Şekil 9. Salonların 1000 Hz'deki erken düşme süresi (EDT) değeri için dinleyici alanının grid analizi.



Şekil 10. Salonların 1000 Hz'deki çınlama süresi ($T30$) değeri için dinleyici alanının grid analizi.

Tablo 4. Parametreler için hesaplamalar ve değerlendirmeler sonucu salonlarda ortaya çıkan sıralamalar

	Salon 1a (dikdörtgen 1 x 1)	Salon 1b (dikdörtgen 1 x 1.5)	Salon 2 (fan)	Salon 3 (elmas)
EDT	2	1 Genişliği diğer salonlardan daha az olduğundan dolayı istenene yakın değerler	3 Formdan dolayı alıcılar zayıf enerjiye sahip olduğu için istenenden uzak değerler	4
T30	2	1 Genişliği diğer salonlardan daha az olduğundan dolayı istenene yakın değerler	4 Formdan dolayı alıcılar zayıf enerjiye sahip olduğu için istenenden uzak değerler	3
EDT-T30 ilişkisi	2	3 Genişliği diğer salonlardan daha az olduğu için istenenden uzak değerler	1 Formdan dolayı alıcılar zayıf enerjiye sahip olduğu için T30 değeri de düşük	4 Kırılan yan duvarların enerji katkısı olduğu için T30 değeri yüksek

EDT: Erken düşme süresi; T30: Çınlama süresi.

ya çıkmaktadır. Yansıyan ışın yolunun artması değerlerin daha düşük olmasına sebep olduğundan diğer salonlardan genişliğinin daha az, boyunun daha uzun olmasına bağlanabilir. Özellikle salon 1a ile karşılaştırıldığında genişliğin etkisi ortaya çıkmaktadır. Arkadaki alıcılara bakıldığında ise salon 1b'nin boyunun diğer salonlardan uzun olması ve 25 metreyi aşması T30 > EDT farkını arttırmaktadır. Salon 2 ise en düşük enerjiye dolayısıyla en düşük T30 değerine sahiptir. Fan salonun formundan kaynaklanan bu durum, bir kez daha burada ortaya konmuştur. Salon 3 ise salon 2'den biraz daha fazla enerjiye sahiptir, bu da elmas salonun formundan kaynaklanan kırılan yan duvarlar sayesinde olmaktadır.

Salon 1b'de; arkadaki alıcılar için, uzunluk etkisinden dolayı T30 > EDT, salon 1a'da; orta aksta yer alan alıcılar için, yan duvarlara olan uzaklığın fazla olmasından yani genişlikten dolayı T30 > EDT, salon 2'de; orta aksta yer alan alıcılar için, fan şeklinin verimsiz yan duvar yansımalarından dolayı T30 > EDT ve salon 3'te; alıcıların genelinde, elmas salonun kırılan yan duvarlarının enerji katkısının uzun gecikmiş yansımalarla sebep olmasından dolayı T30 > EDT olmaktadır.

Salonların 1000 Hz'deki ortalama EDT-T30 değerlerini gösteren Şekil 8'e bakıldığında salon 1b'nin yansıma yolunun kısa olmasından dolayı alıcıların genelinde T30 değerleri en yüksek salondur. En düşük T30 değerleri salon 2'ye aittir, çünkü fan salon form itibarıyla enerji bakımından zayıftır. Bu durum ise fan salon için daha optimum EDT-T30 ilişkisini ortaya koymaktadır yani, T30 daha düşük olduğu için T30 > EDT farkı daha azdır. Salon 3'ün yan duvar katkısından dolayı alıcıların genelinde T30 değerleri salon 1a ile yaklaşık ve salon 2'ye göre daha yüksektir. En yüksek T30 > EDT farkı elmas salondadır. Ayrıca dinleyici alanının grid

analizine (Şekil 9, Şekil 10) bakıldığında, alıcılar ve salonun geneli hakkında bahsedilen yorumlar desteklenmektedir.

Salonların 1000 Hz'deki alıcılara bağlı parametre değerleri, parametrelerin 1000 Hz'deki ortalama değerleri, alıcıların yansıma ışın grafikleri doğrultusunda elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir. Literatürde istenen değerlere en yakın olan salona 1, daha uzak olan salonlara da sırasıyla 2, 3 ve 4 numaraları verilmiştir.

Salonlar tasarlanırken, mimari tasarımın akustik performansı ve konforu etkilediği göz önünde bulundurulmalı, akustik açıdan konuşma anlaşılabilirliğinin sağlanması için geometrik şartlar da optimize edilmeye çalışılmalıdır. Hacimlerdeki geometrik farklılıklar akustik parametrelerde de farklılıklara yol açmaktadır. Hacmin genişliği, uzunluğu, en/boy oranı, hacimde paralel yüzeylerin bulunması, yan duvar katkısı, yan duvarların açısı ve tavan panellerinin şekli; erken yansımaları, yanal yansımaları, gecikmiş yansımaları, toplam ses enerjisini ve dolayısıyla da erken düşme süresi (EDT), çınlama süresi (T30), belirginlik (D50), erken yanal enerji oranı (LF80), sesin yüksekliği (G), sesin açıklığı-netliği (C80), merkez zaman (Ts), konuşmanın iletim indeksi (STI) gibi konuşma için önemli olan akustik parametrelerin değerlerini etkilemektedir.

Bu çalışmanın sonucu olarak; üç farklı tipteki dört farklı plan şemalı salonlarda EDT ve T30 parametrelerinin nasıl farklılık gösterdiği değerlendirilmiştir. Özellikle dikdörtgen plan şemalı salonlarda kaynak pozisyonuna göre salonun oturma alanının eni ve boyu birbirine eşit olmamalı ve/veya oturma alanının boyu 25 metreyi geçmemelidir. Paralel olan yüzeyler kullanmaktan kaçınılmalı ya da saçıcılık ile bu yüzeylerin paralellliği bozulmalıdır. Ayrıca iç bükey yüzeylerin odaklanmaya sebep olduğu unutulmamalı, iç bükey yüzeyler kullanmaktan kaçınılmalı ya da saçıcı veya

yutucu bir malzeme ile kaplanmalıdır (Long, 2006; Rossing, 2007). Fan plan şemalı salonların yan duvar yansımalarının özellikle orta akstaki alıcılar için zayıf olduğu, daha çok tavandan beslendiği unutulmamalı, tavan yansımaları ile desteklenmeye çalışılmalı veya yan duvarlar buna göre hesaplanmalıdır (Rossing, 2007). Elmas plan şemalı salonlarda ise kırılan yan duvarların enerji katkısından dolayı artan enerji; malzemelerle ya da diğer yapı elemanları ile alınacak tedbirlerle kontrol altında tutulmaya çalışılmalıdır. Çünkü salonlardaki fazla enerji, geciken, devam eden yansımalar demektir ve bu da salonlarda uzun gecikmiş yansımalara, ekoya sebep olabilir.

Kaynaklar

- Balcı, H. (2007). Antalya Cam Piramiti'nin Hacim Akustiğinin Bilgisayar Simülasyon Yöntemiyle Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Christensen, C. L. (2009). Odeon Room Acoustics Program User Manual. Technical University of Denmark,.
- Çelebi Şeker, N. N. (2014). Salonların Mimari Tasarımının Akustik Performansa Etkileri: Dikdörtgen, Fan Ve Elmas Salon Örnekleri [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ham, R. (1972). Theatre Planning. Architectural Press.
- Kalaycı, T. (2016). İç Mekan Tasarımının Hacim Akustiğine Etkisi [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Konuk, G. (2010). Hacim Akustiği Parametrelerinin Türk Makam Müziği İcra Edilen Kapalı Mekânlar Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kuttruff, H. (1999). Room Acoustics. Elsevier Applied Sciences.
- Long, M. (2006). Architectural Acoustics. Elsevier Academic Press.
- Mehta, M., Johnson, J. ve Rocafort, J. (1999). Architectural Acoustics Principles and Design. Prentice Hall.
- Meral, S. (2019). Spor Salonlarının Çok Amaçlı Kullanımında Akustik Parametreler [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ökten, G. (2010). Mimari Form ve Yüzey Saçıcılığının Akustik Parametreler Üzerindeki Etkisi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Rindel, J. H. (1999). Acoustic Design of Reflectors. Department of Acoustic Technology Technical University of Denmark,.
- Rossing, T. D. (2007). Handbook of Acoustics. Springer Science + Business Media.
- Savcı Özgüven, Z. (2015). İlköğretim Binalarında Konuşma Anlaşılabilirliği ve Ses Kalitesini İncelemek Üzerine Bir Alan Araştırması [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Strong, J. (2010). Theatre Buildings. Routledge Taylor & Francis Group.
- Şahin, Ö. (2007). Konuşma Amaçlı Hacimlerde Kaynak Konumu Değişiminin Hacim Akustiği Parametreleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Teke, D. (2012). Arena Tip Salonlarda Mimari Tasarım Öğelerinin Bilgisayar Simülasyon Çalışması ile Akustik Açından İrdelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ver, L. I. ve Beranek, L. L. (2006). Noise and Vibration Control Engineering. John Wiley & Sons, Inc.
- Yerli, C. (2015). Farklı Anlayışlarla Tasarlanmış Eğitim Alanlarındaki Sınıfların Hacim Akustiği Yönünden Değerlendirilmesi; Doğa Koleji Çukurambar ve İMKB Alparslan Ortaokulu Örneği [Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi]. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, S. (2007). Çevre ve Yapı Akustiği. Birsan Yayınevi.



Children's Understanding and Aspirations on Built Environment: A Case Study on Khulna City of Bangladesh

Çocukların Yapılı Çevre Üzerine Anlayış ve Beklentileri: Bangladeş'in Khulna Şehrinde Bir Çalışma

MD Ashiq Ur RAHMAN,¹ MD Talha TASNIM,² MD Moynul AHSAN³

ABSTRACT

This paper outlines the necessity of planning and design provisions on urban built environment from children's understanding and aspirations' perspective. Their understanding and aspirations are analyzed through survey and a result presentation was prepared using research tools like mind maps, place representation and annotated drawings of dream neighborhood by 271 children of class 5 and class 8 from three renowned schools of Khulna, Bangladesh. Khulna, as a divisional city, is under rapid urbanization process, therefore, facing mounting pressure to build a child-friendly and livable environment which will support its growing urban population and future generations. Thereby, identifying children's understanding of built environment and highlighting their aspirations, this paper also provides solution measures for future planning and design within its scope. Thereafter, with a systematic review of Khulna Development Authority prepared structure plan, referring to the aspired child friendly built environment issues, it has been found that most of the planning provisions are available inside the plan document. However, zoning and development control mechanisms as well as maintenance of existing provisions lack the goodwill of respective authorities. Finally, this study reflects that children's participation in the planning process and the level of their cognitive perception is crucial to achieve a sustainable and child friendly built environment.

Keywords: Built environment; children aspiration; Khulna city; planning provision; school children.

ÖZ

Bu çalışmada, kentsel yapılı çevre üzerine planlama ve tasarım kararlarının çocukların anlayış ve beklenti bakış açılarından ana hatlarıyla ortaya konulmaktadır. Bangladeş'in Khulna şehrinde bulunan tanınmış üç okulun beşinci ve sekizinci sınıflarında okuyan 271 çocuk üzerinde zihin haritaları, yer gösterimi ve açıklamalı çizimler gibi araçlar kullanılarak yapılan anketin sonuçlarına göre çocukların anlayış ve beklentileri analiz edilmiştir. Bangladeş'in büyümekte olan şehirlerinden birisi olan Khulna şehri hızlı bir şehirleşme süreci içindedir. Bu nedenle artan şehir nüfusu ve gelecek nesilleri destekleyecek, çocuk dostu ve yaşanabilir bir çevre inşa etmek baskısı ile karşı karşıyadır. Çocukların yapılı çevre anlayışını tanımlayan ve beklentilerini vurgulayan bu çalışmada, gelecekteki planlar ve tasarımlar için çözüm önerileri de sunulmaktadır. Khulna Geliştirme (Imar) Kurumu tarafından hazırlanan çocuk dostu inşa edilmiş çevre sorunlarını ele alan sistematik bir incelemede, planlama kararlarının çoğunun plan belgesinde mevcut olduğu ortaya konulmuştur. Ancak, imar ve geliştirme kontrol mekanizmaları ile mevcut planlama hükümlerinin sürdürülmesi, ilgili makamların iyi niyetinden yoksundur. Sonuç olarak bu çalışma, çocukların planlama sürecine katılımlarının ve kavramsal algı düzeylerinin sürdürülebilir bir çocuk dostu yapılı çevre elde edilmesi için çok önemli olduğunu yansıtmaktadır.

Anahtar sözcükler: Yapılı çevre; çocukların beklentileri; Khulna şehri; planlama kararları; okul çocuğu.

¹Urban and Rural Planning Discipline, Khulna University, Khulna, Bangladesh

²Urban Development Program, BRAC Mymensingh, Mymensingh, Bangladesh

³Department of Real Estate Development and Management, Ankara University, Ankara, Turkey

Article arrival date: June 21, 2020 - Accepted for publication: February 03, 2021

Correspondence: Md Moynul AHSAN. **e-mail:** moynulurp01@gmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

Children are always constructing their vision with the surrounding environments, more specifically from nature and the built environment. The surrounding built environment and its complexities fascinate them, like a home or classroom or enclosed space (Rojas, 2013). Again, they gain their aspiration according to their understandings and thinking. The Oxford English Dictionary defines aspiration as 'hope or ambition of achieving something'. This hope or ambition is also correlated with the surrounding physical and natural environment and has impact in their life and livelihoods too. For instance, the quality and design of the physical environment where a child lives has the potential to cause or prevent illness, disability or injury (Cummins and Jackson, 2001). To ensure optimal health and development of city children, a child-friendly built environment is a prerequisite (Frank, 2006). As users, children have valuable experiences by extracting which important contribution can be drawn to the process of designing built environment. But the integration of children in planning practices often has little room from preparation to the implementation process. They are mostly the marginalized portion (Nordstrom, 2010). In this context, ensuring critical participation of children in the process of designing built environment will ensure valuing their insights (Nordstrom, 2010) as well as extracting new and fresh ideas that have been ignored over time.

Bangladesh is one of the fastest growing as well as least developed countries in the world (Ahsan, 2017). The urban population size in Bangladesh is 53 million and around 40% of them are children. It is projected that in the next 30 years, 112 million people (more than double of the present number) will be living in cities (UNICEF Bangladesh, 2020). Therefore, it is important to prepare planned neighbourhood units for the present and future children who is living or will be living in cities. But it is getting increasingly difficult to avail such sustainability because of poor plan implementation process visible throughout the country. The children-related factors are getting very minor attention in the planning process. However, it's welcoming that International NGOs like Save the Children, BRAC, UNICEF and Bangladesh Institute of Planners are taking some actions like organizing round table discussions, providing policy suggestions to the relevant authorities. But the main challenge remains in plan implementation, more especially child friendly or child responsive plan implementation (Save the Children and BIP, 2016).

Khulna, an urbanized divisional city of Bangladesh, is experiencing urban growth and development throughout its city centre and surrounding areas (Ahmed, Mahmud and Islam, 2014). The child friendly spaces and provisions

inside the city are getting less interest. But there is a wider scope of work for researchers with similar interests, especially in Khulna. With increasing population, the demand for child friendly built environment in policy, plan and implementation will become harder to catch up if not managed right now.

Therefore, the present article explores the existing knowledge and aspiration of the children regarding the built environment of Khulna city, Bangladesh. School going children were considered as first choice to do this study with, because school is the suitable place where collective activity or action is easy to undertake, and easy to extract lessons from children about issues of planning and built environment through different cognitive pedagogy (Golbeck and Liben, 1988) and at the same time getting acquainted with their thoughts with convenience. In this context, firstly the knowledge level of children about built environment has been presented. Then their perception about built environment has been analysed and at the end, a content analysis has been performed to identify the reflection of children's preference in the existing plan of Khulna city, Bangladesh. Previously no research work has been done considering their contribution, let alone children's participation in plan making process on built environment for Khulna city, Bangladesh. But for the time being, a comparison between the children's aspirations and planning provisions of existing city plans can be the first step towards achieving wider implementation of values of the children.

Built Environment and Children: A Conceptual Overview

Urbanisation has created a severe impact on children's health and mind especially in cities. Children of poor or middle income families pass their childhood without basic services or supports. In the case of wealthier communities, children live in a way where there is little room for playing outside and socializing. That world is rigidly organized by adults. But for both types of children threats of traffic, violence and pollution are destined (Riggio, 2002).

In the cities, children are the easiest prey for any kind of health hazard, such as obesity due to lower physical activity or neighbourhood design which hinder such activity, and asthma due to environmental and infectious triggers like allergens from moulds, dust mites, pets, cockroaches, tobacco smoke, volatile organic compound and combustion by-products, irritant air pollutant and soy dust. Besides, pedestrian injuries because of limited efforts on reducing traffic speed and volume, routing traffic away from neighbourhoods and building walkways and sidewalks are common. Faulty construction both for home and schools increases the likelihood of falls, fire

burns, inadequate ventilation and moisture accumulation (Cummins and Jackson, 2001). Cummins and Jackson suggest that a healthy community is not just one with excellent medical care; it is one with an environment that encourages physical activity, social contact and provides healthy air and landscapes (Cummins and Jackson, 2001).

According to Golbeck and Liben (1988) children like and aspire an organized place more than a haphazardly planned place. Children like a planned neighbourhood, not a concrete jungle (Broberg, Marketta and Nora, 2013). In case of mental condition, urban children are facing various complexity. They spend large amount of time in their neighbourhood just after school and home. When children are exposed to stimulating and positive environments from their early life, then fundamental skills on learning, communicating, problem solving and decision making are developed. A walkable neighbourhood with well-connected streets as well as safe crossing points, footpaths, destinations and low traffic volume with regulated speed limits ensures more physically active children (Evans et al., 2010). Even bicycle usage and green spaces have profound impact on their growing environment or neighbourhood (de Vries et al, 2010: 2309–2311). But higher density level may affect children's development outcomes negatively. Behavioural problems, social withdrawal and poor academic performance are some of the impacts. Besides, neighbourhood safety concerns often influence family rules and restrictions and thereby affect children's opportunity to play outside and experience early local interaction. High density housing is also less popular because of perceived crime, schools' quality, traffic and noise problem as well as neighbourhood aesthetics (Villanueva et al., 2015).

Children younger than 10 years old lack cognitive and perceptual abilities to negotiate complex traffic situations (Kotsanas et al., 2014). But it improves as children grow up, potential to explore grows with their motilities. For children's healthy cognitive development, confidence and competence in building skills are vital. Playing outdoors ensures more contact with nature and thereby affects children's experiences and emotion regulation (Islam et al., 2014). It also influences children's cognitive functioning like attentional capacity and self-discipline. That's why natural play environments are better than physical manmade play areas. All these evidence underpin that built environment is the mutable point of intervention which affects child development (Şensoy and Sari, 2019).

The international community is also portraying significant attention to ensure child friendly built environment. Article 31 from the Convention on the Rights of the Child (CRC) emphasizes the state's responsibility for ensuring an enabling environment for specific age and culture. The CRC gives recognition to children's play right

and leisure activities too, which implies sufficient leisure time and safe/ friendly space provision inside communities (Ahmed and Sohail, 2008). The Habitat Agenda also reflects that focused attention is given to children and youth participation in city, towns and neighbourhoods when planning secure and sustainable human settlements (Ahmed and Sohail, 2008). Nevertheless, in the recent past many efforts have been introduced throughout the world involving children to develop their physical environments. Two of the far-reaching and impactful initiatives are the UNESCO'S Growing up in Cities (GUIC) project and child friendly city initiative (CFCI) by UNICEF. Therefore, this paper is an attempt to showcase the policymakers, urban practitioners and academics about the aspirations of the children to ensure child friendly built environment in a developing country context like Bangladesh in general and Khulna city in particular.

Method of the Study

Cognitive and perceptual abilities to negotiate complex situations start to develop when the children is about ten years old. (Kotsanas et al., 2014). In Bangladesh, the age group of class 5 and class 8 normally ranges from 10-11 and 13-14 respectively, so these groups were chosen to participate in the study to understand children's and adolescent's knowledge variation. Class 5 and class 8 school going children are normally more than 10 years of age in Bangladesh. Their cognitive and perceptual ability, maturity all are growing quickly in a healthy built environment where they live, enjoy, grow and develop. Furthermore, children of this age group start to gain basic social valuation and personal characteristics (Moulton et al., 2015). In this context, this study has selected the cases from class 5 and class 8 school going children from three high schools of Khulna city, Bangladesh, namely (i) Khulna Zilla School; (ii) Government Coronation Girls High School; and (iii) Lions School based on their reputation, year of establishment and gender dimensions. Khulna Zilla School is the oldest one and it is a boy's only school, whereas Government Coronation Girls High School is a girls only school and Lions School provides co-education. All these schools are located in different parts of the city and attracts students from all over the city. A total of 271 students participated in this study, of whom 46 and 54 were from Government Coronation Girls High School's class five and 8 respectively; 53 and 43 were from Lions School's class five and class eight students; 37 and 38 were from Khulna Zilla School's class five and class eight students. It was interesting to explore the variety of responses from children in both classes as well as between boys and girls because gender helps to differentiate their aspirations.

In this study, a survey team has collected data in two different stages: (i) children's perception on urban built

environment issues such as e.g. housing, traffic and transport, drainage, solid waste, open space and recreation through item rating; and (ii) aspirations of children through annotated drawing. For collecting children's perception on built environment issues, students of the selected schools of Khulna city were asked to write down five distinct problems of Khulna city and their solutions to these problems. The survey team made it clear to them to write down each item on a priority basis from 1-5, that can be referred as 'Item Rating'. This approach was adopted from the tool named 'Place Representation' (Goldbeck and Liben, 1988) and was done with the help of multimedia presentation.

In the second stage, children were asked to draw their dream neighbourhood. This time they were to draw places where they live in a way that reflects their aspirations. The survey team helped the students to annotate the signs/shapes/pictures they drew as their aspirations. Lastly, data analyses have been done by thematic analysis. Thematic analysis is one of the most common approaches to qualitative research (Bryman, 2005). Here the researcher undertakes a search for themes in transcripts or field notes. Since themes or categories can be recorded continuously they do not have to be seen as rigid. To identify the theme or codes, a pattern matching tool was used in this research. A pattern match involves a correspondence between a theoretical and conceptual expectation pattern and an observed or measured pattern (Trochim, 1985). For this research, this tool was used to generate codes and themes from the perceptions/answers children gave as response to the data collection stage for understanding their perception on built environment issues. In this study, the collected themes and codes from the perceptions have been analysed through mind maps (a graphic technique that provides a universal key to unlock the potential of the brain) which are produced to show prioritised issues and problems and needed solutions.

In addition to thematic analysis, content analysis was used as a method to analyse text data. Content analysis was used as it focuses on the characteristics of language as communication with attention to the content or contextual meaning of the text (McTavish & Pirro, 1990; Hsieh and Shannon, 2005). The goal of content analysis is "to provide knowledge and understanding of the phenomenon under study" (Downe-Wamboldt, 1992). Therefore, reviewing different planning documents, content analysis was the preferred method in this study.

Results and Discussion

Children's Perception on Built Environment

This section illustrates mind maps showing prioritized issues collected from children on problems of Khulna

city and their solutions. Here the issues were grouped under themes. This was done by pattern matching. With the help of the search option of Microsoft Word, same types of issues were identified and also the number of students pointed it as problems were found. This exercise was performed for each school and class. Then all the thematic issues and number of vote for them were stored in a Microsoft Excel document. After that those were arranged in descending order. In this way, five most prioritized issues were sorted out. After having all the six classes' views regarding problems of Khulna, Mind Maps were created using Adobe Illustrator software. In the next section all the mind maps are shown along with analytical discussion.

From this mind map it can be clearly seen that traffic jam and drainage problem were the prime issues children wanted to point out. All three of the schools showed the same results. Pink and Sky Blue colour is used to show their similarity. Except those issues, waste management was also a priority. Purple colour is used to show the dissimilar priority issues among schools. The circles shown here are drawn according to priority, giving a weightage value from .1 to .5 where .1 represents the least priority and .5 portrays the highest priority problem. Next mind map shows priority problems identified by class eight students of each school.

Similar to Figure 1, in Figure 2 the students of class 8 also identified traffic jam and waste management problem as the most dominant issues. Besides these, road accidents and drainage problems were pointed out by both age



Figure 1. Built environment problems of Khulna city identified by the school going children of Class 5.

groups of the students. From this evidence it has become clear that for students of both classes, Khulna City's main problems are quite same. The following figure illustrates solutions for the problems given by the class five students of all three schools.

Figure 3 explains various solutions for different problems. The vivid nature of the solution from children



Figure 2. Built environment problems of Khulna city identified by the school going children of Class 8.



Figure 3. Solutions for built environment problems identified by the school going children of Class 5.

of class 5 from different school makes this map more colourful. This situation reflects children's urge to solve problems through different means. But in the following mental map (Figure 4) students of class eight identified 'Tree Plantation' and 'Dustbin for Garbage' as the most prioritized solutions among other. Besides, public awareness and pre-planned drainage system solutions are similar between two schools. By this student of class eight have proved to be more organized having better cognitive capability between them.

The aforementioned findings on the perception of children on built environment illustrated through different mind maps (Figures 1–4) resembles with the existing literature that has been discussed in the conceptual part of this paper. Most of the students have identified few common built environment problems in Khulna city that includes traffic problems, urban pollution, drainage and waste management, lack of playground, etc. In existing literature, Golbeck and Liben (1988) also explored similar problems and labelled these problems as causal factors for haphazard built environment which they mentioned as the most threatening conditions for cognitive development of children. Evans et al. (2010) also mentioned these problems and asked for better traffic management and green space to ensure child friendly built environment. The perception regarding the possible solutions for built environment problems identified by the school going children in Khulna city, Bangladesh also prioritises better traffic management, more playgrounds and green spaces. Therefore, this paper claims that children have their own perception on urban



Figure 4. Solutions for built environment problems identified by the school going children of Class 8.

built environment which is very structured and resembles the present state of knowledge. In this context, this paper assumes that, their aspiration could be really functional for ensuring child friendly urban development. Thus, the following section looks on the children's aspirations on child friendly built environment.

Children's Aspirations on Child Friendly Built Environment

In this section, children's aspirations which were collected from annotated drawings (Figure 5) have been analysed. Students were provided with an A4 size white paper and they were asked to draw their neighbourhood in a way they like to see it. Each of the students were allowed 45 minutes to draw the picture. All of the 271 students were able to draw the picture and most of the pictures had different built environment items that were illustrated through drawing and sometime students used written explanation. In most of the pictures students labelled different built environment items with the popular name. It was found that the students had a good range of aspirations, ranging from zebra crossings to disabled-friendly transportation, to solid waste management to a better sewage system. As discussed earlier, the surveyed students showed their knowledge and cognitive skills in identifying different urban problems, findings of annotated drawings also justifies that claim.

It has been analysed that among 271 annotated drawings children aspired for 53 different items in their dream neighbourhood (Table 1). The number of aspired items in each drawing ranged between 2 to 17. The average

number of aspired item is 3.89, but the most frequent number is 4. Among the aspired items analysed from annotated drawings, the expectation for urban greeneries (explained as trees by the students) topped the list, 132 students aspired for this built environment item. As the students listed out traffic issues in identifying the problems (Figure 1 and 2), they eventually aspired for planned road facilities (aspiration from 128 students). Out of 271 students, 110 students aspired for planned housing while imagining their neighbourhood in the annotated drawing exercise. This finding can be justified with the existing literature as Villanueva et al. (2015) mentioned that quality of housing affects child development. Therefore, it can be concluded that the surveyed students aspired for those built environment items which have been already identified in different literature as the pre-requisites to child-friendly built environments.

In addition to the aforementioned findings, this paper looked at the intensity of aspiration for different built environment items by developing a word cloud by analysing the annotated drawings. From the entire annotated issues identified in Table 1, three different categories were made and given weightage according to the number of times each particular issue was raised. From issues having responses with 132 – 10 weightage is 3; from 9 – 5 weightage is 2 and from 4 – 1 weightage is 1. After giving the weightage values, following word cloud (Figure 6) was generated.

From the figure above, tree, dustbin, playing field, and recreational facility are examples for the higher weightage

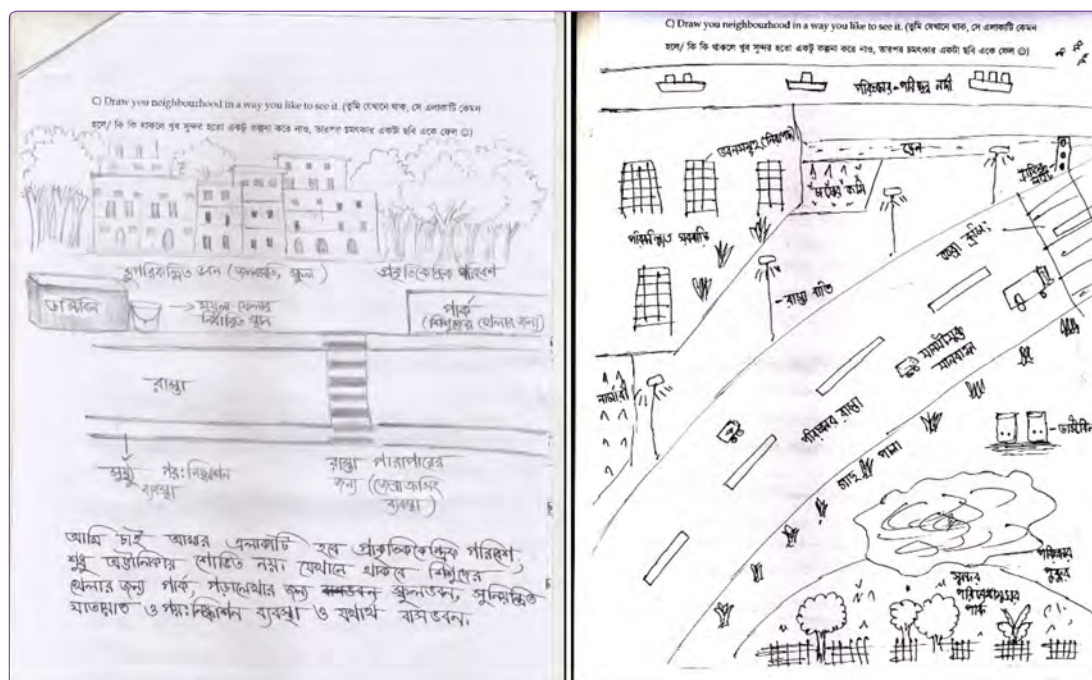


Figure 5. Example of annotated drawing showing children's aspiration for child friendly built environment.

Table 1. Children's aspirations extracted from annotated drawings

Issues	Responses	Issues	Responses	Issues	Responses
Tree	132	Mosque	11	Industry	3
Planned Road	128	Pond	9	Fire service	3
Planned Housing	110	Public Toilet	8	College	3
Playing Field	100	Tall Building	8	Zoo	2
Park	93	Vegetation	7	University	2
Dustbin	89	Lake	7	Sports Item	2
School	48	Forestation	7	Stadium	1
Recreation	42	Vehicles	5	Speed Breaker	1
Car	34	Pollution Free Environment	5	Safe Movement for women	1
Garden	27	Market	5	Rickshaw	1
Traffic Signal	24	Crop field	5	Playground for Girls	1
River	19	Shopping Mall	4	Parking lot	1
Planned Urbanization	17	Safe Drinking Water	4	Parental Support	1
Shop	14	Pool	4	Library	1
Drainage	13	Police Station	4	Kinder Garten	1
Controlled Population	12	Lamp Post	4	Girls School	1
Zebra Crossing	11	Flyover	4	Charity	1
Neat and Clean City	11	Electricity	4		

words; forestation, lake, river, pond, and drainage are the examples of middle weightage and fire service, zoo, electricity etc. are examples of lower weightage. Therefore, it can be concluded that children has enough cognitive skill to identify the problems of a city and their aspiration is really meaningful to plan a city by ensuring child-friendly built environment. Therefore, it is essential to understand how far the existing planning practice in Khulna city are approaching the aspirations identified by the surveyed 271 students from three different schools in Khulna city of Bangladesh. To do so, the following section reflects on the existing plan of Khulna city that was prepared by Khulna Development Authority in 2001.

Planning Provisions for Child Friendly Built Environment

From the collected aspirations this paper extracts planning provisions from the structure plan of Khulna through content-analysis. Planning provisions are shown here as the policy recommendation found in the respective chapters. In the chapter six of structure plan of Khulna Development Authority (2001-2020) one of the most aspired issues 'Planned Housing' is aspired along with high storied buildings. Policy recommendations found from this chapter are as follows:

- The development authorities will play the role of facilitators of housing development apart from their existing role;
- Providing assistance to the government agencies in the development of housing schemes;
- Providing assistance to undertake housing schemes under the private sector.

The aforementioned policy documents comply with the aspiration of the children regarding better housing provision to ensure child friendly built environment. The chapter seven of the structure plan of Khulna Development Authority actually covers the aspirations like planned road, regulated traffic, traffic signals, speed breakers, vehicles, lamp post, fly over, safe movement for women, rickshaw and parking lot facilities. The planning provisions that have been narrated in this chapter includes: (i) Incremental road network development; (ii) Introducing efficient city bus service; (iii) Bus terminal/station; (iv) Truck terminal;



Figure 6. Word cloud showing children's aspiration for child friendly built environment.

(v) Road network standard; (vi) Neighbourhood level road hierarchy; (vii) Widening of existing roads; (viii) Commuter train service; (ix) Waterway development; and (x) Pedestrian stands and walkways. These provisions, especially policies related to pedestrian walkways are more child friendly. Experts suggested that children who walk to school are more active than those who do not (Kerr et al., 2006). Also children who live near busy roadways tend to have increased exposure to various levels of traffic pollution and negative impacts on their respiratory health (Gill, 2008). They have also suggested to produce route maps showing safer routes to school. These maps often point out sidewalks, crosswalks, crossing guards and residential streets with less traffic as all of these aspects make the route safer.

Chapter twelve of the structure plan of Khulna Development Authority acknowledges the aspirations of children regarding the provision of kindergarten, school, girls' school, collage, university and library. The policy recommendation of this chapter includes the following issues:

- Sufficient number of quality nursery and primary schools should be available at neighbourhood level;
- Sufficient space should be ensured as play field in every school during planning and according official recognition to schools; and
- Education infrastructure for primary, secondary, tertiary levels and vocational training should be emphasized in the master plan.

However, the whole plan fails to address the aspiration for libraries in neighbourhood level. In addition to that the proposed sites of the future schools do not comply with the basic criterion of child friendly built environment. Schools should be placed as such that neighbourhood roads will allow very less traffic through them. Besides, students who come to school by bike or walk are exposed to traffic pollution. So roads should be constructed keeping that in mind. A separate route for biking to school will reduce both money spent on transportation and pollution; and increase physical activity (Gill, 2008).

Regarding the aspirations of the children about the amenities for open space and recreation, chapter thirteen of the structure plan covers these issues. The policy recommendations include: (i) Creation of water front greeneries; (ii) Creation of urban forest; (iii) Creation of highway forest; (iv) Creation of botanical gardens; (v) Development of public Parks; and (vi) Development of playgrounds /stadiums. However, the plan does not acknowledge the provision for neighbourhood park, recreational facility and specified place for girls (Rahman, 2016). While going through literature, it was found that experts have the opinion of : in an inner city

neighbourhood, children with 'greener views' from home are better able to concentrate, inhibit initial impulses and delay gratification (Wells, 2000). Again, urban nature provides significant socio-economic, environmental, and psychological benefits to human societies which enriches human life with meanings and emotions. For instance, parks, gardens are also providing economic benefit to the society (Chiesura, 2004). Chapter sixteen of the structure plan of Khulna Development Authority deals with the aspirations of the children regarding environmental management that include pollution free environment, safe drinking water, neat and clean city, river, pond and lake and drainage, dustbin, and public toilets. However, there is no policy guideline to perform any environmental awareness programme in the schools (Horelli, 2007). Moreover, children's aspirations identified in this research were addressed sporadically in the city development plan of Khulna city, Bangladesh but there is no evidence that while preparing the plan, there was a clear intention of the city development authority to prepare a plan that will explicitly cater for child friendly built environment.

Recommendations and Conclusion

In this study, a method of child centered pedagogy and extraction of children's knowledge about their surrounding built environment was introduced. In the end, an analysis was done to find out present planning provisions according to children's aspirations. In the context of a city in a developing country like Bangladesh, the importance of children's knowledge, attitude and aspirations regarding urban built environment are highly significant, as they can be used to make the built environment safer, more beautiful, healthier, more comfortable and convenient, and generally more child friendly. Cities, therefore, need to deploy necessary planning provisions or mechanisms, strategies, and policy actions in their planning and design issues in order to provide a safe, healthy, comfortable, and convenient built environment (Ahsan, 2020). Khulna Development Authority has taken a number of planning provisions and it is also found that most of the planning provisions are there according to children's aspiration but in reality there is a little reflection of those plans when it comes to the implementation stage. Different literature provided an emphasize on education related environmental management and awareness programs in schools. A life skills based approach can determine desired learning outcomes in each school. These lessons should reflect the rights of children in the context of their community, including risk and protective factors in the environment. School children in Khulna city are not getting such opportunities. Therefore, incorporating the aspirations of children will provide healthy planning. The present study claims that students understand different

planning and built environment issues, they successfully sorted out the major problems of Khulna city with some of their possible solutions as well as they are the future generations, therefore their aspirations to live in a healthy, walkable and pollution free environment is appreciable. Therefore, incorporating children in the planning process will be more fruitful.

References

- Ahmed, A. and Sohail, M., (2008). "Child's Play and Recreation in Dhaka City, Bangladesh", *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Municipal Engineer*, 2008, Thomas Telford Ltd, pp. 263-270.
- Ahmed, I. Mahmud, A. and Islam, S., (2014). "A Study on Historical Transformation of the Urban Integration Core of Khulna City, Bangladesh", *International Journal of Innovation and Applied Studies* 8(4), pp. 1410-1417
- Ahsan M M., (2020). "Strategic decisions on urban built environment to pandemics in Turkey: Lessons from COVID-19". *Journal of Urban Management*, 9(3), pp.281-285. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.07.001>.
- Ahsan, M.M., (2017). "Role and policy challenges of local governments on environmentally induced displacement and migration in Bangladesh" Mahmut Güler and Menaf Turan (Ed.). *The Future Municipalities and the New Approaches Vol.1*, pp. 496-507. Istanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Broberg, A., Marketta, K., and Nora F., (2013). "Child-Friendly Urban Structures: Bullerby Revisited", *Journal of Environmental Psychology*, 35, pp. 110-120.
- Bryman, A., (2015). *Social research methods*, Oxford University Press.
- Chiesura, A., (2004). "The role of urban parks for the sustainable city", *Landscape and Urban Planning*, 68, pp. 129-138.
- Cummins, S. K., and Jackson, R. J., (2001). "The Built Environment and Children's Health", *Pediatric Clinics of North America*, 48, pp. 1241-1252.
- de Vries S.I., Hopman-Rock M., Bakker I, Hirasig R.A., van Mechelen W., (2010). "Built environmental correlates of walking and cycling in dutch urban children: results from the SPACE study". *Int J Environ Res Public Health*. 2010; 7(5), pp. 2309-24.
- Downe-Wamboldt, B., (1992). "Content analysis: method, applications, and issues". *Health care for Women International*, 13(3), pp. 313-321.
- Evans G.W et al., (2010). "Crowding and cognitive development: The mediating role of maternal responsiveness among 36-month-old children", *Environment and Behavior*, 42, pp. 135-148.
- Frank, K.I., (2006). "The potential of youth participation in planning", *Journal of Planning Literature*, 20, pp. 351-371.
- Gill, T., (2008). "Space-oriented children's policy: creating child-friendly communities to improve children's well-being", *Children and Society*, 22, pp. 136-142.
- Golbeck, S.L., and Liben, L.S., (1988). "A cognitive-developmental approach to children's representations of the environment", *Children's Environments Quarterly*, 5(3), pp. 46-53.
- Horelli, L., (2007). "Constructing a theoretical framework for environmental child-friendliness". *Children, Youth and Environments*, 17(4), pp. 267-292.
- Hsieh, H.F. and Shannon, S.E., (2005). "Three approaches to qualitative content analysis". *Qualitative health research*, 15(9), pp. 1277-1288.
- Islam M. Z., Moore R., and Cosco N., (2014). "Child-friendly, active, healthy neighborhoods physical characteristics and children's time outdoors" *Environment and Behavior*, 48(5), pp. 711-736.
- Kerr, J et al., (2006). "Active commuting to school: associations with environment and parental concerns" *Medicine and science in sports and exercise*, 38(4), pp. 787-794.
- Kotsanas, C., Smith, K. and Macnaughton, G., (2014). *Creating a Children's Plan with Children*, University of Melbourne.
- McTavish, D.G. and Pirro, E.B., (1990). "Contextual content analysis". *Quality and quantity*, 24(3), pp. 245-265.
- Moulton V., Flouri E., Joshi H., and Sullivan A., (2015). "The role of aspirations in young children's emotional and behavioural problems", *British Educational Research Journal*, 41(6), pp. 925-946, <https://doi.org/10.1002/berj.3188>
- Nordstrom, M., (2010). "Children's views on child-friendly environments in different geographical, cultural and social neighbourhoods", *Urban Studies*, 47(3), pp. 514-528.
- Rahman, M.A.U., (2016). "Urban sustainability through strategic planning: A case of metropolitan planning in Khulna city, Bangladesh", *Journal of Urban Management*, 5(1), pp. 16-22.
- Riggio, E., (2002). "Child friendly cities: good governance in the best interests of the child" *Environment and Urbanization*, 14, pp. 45-58.
- Rojas, J., (2013). "Children Are Natural-Born Urban Planners!", *Journal of Applied Research on Children: Informing Policy for Children at Risk*, 4(2), Article 22. Retrieved from <https://digitalcommons.library.tmc.edu/childrenatrisk/vol4/iss2/22> (Accessed 18 June 2020)
- Save the Children and BIP., (2016). "Child-Sensitive Urban Planning", Retrieved from: <https://bangladesh.savethechildren.net/sites/bangladesh.savethechildren.net/files/library/Roundtable%20Discussion%20on%20Child-sensitive%20urban%20planning.pdf> (Accessed 20 June 2020).
- Şensoy, S A and Sari, R.M., (2019). "Re-Design of Schoolyard for Effective Development of Child From a Universal Design Perspective", *MEGARON*, 15(1), pp. 443-445.
- Trochim, W. M., (1985). "Pattern matching, validity, and conceptualization in program evaluation". *Evaluation Review*, 9, 575-604.
- UNICEF Bangladesh., (2020). "Children in Cities", Retrieved from: <https://www.unicef.org/bangladesh/en/children-cities%C2%A0> (Accessed 20 June 2020).
- Villanueva, K. et al., (2015). "Can the Neighborhood Built Environment Make a Difference in Children's Development? Building the Research Agenda to Create Evidence for Place-Based Children's Policy", *Academic pediatrics*, 16(1), pp. 10-19.
- Wells, N. M., (2000). "At home with nature: effects of "greenness" on children's cognitive functioning" *Environment and Behavior*, 32, pp. 775-795.



High Speed Rail Passenger Satisfaction According to Socio-Demographic Variables in Turkey

Türkiye’de Sosyodemografik Değişkenlere Göre
Yüksek Hızlı Tren Yolcu Memnuniyeti

Seher ÖZKAZANÇ

ABSTRACT

This study evaluates the high speed rail (HSR) satisfaction from the perspective of passengers of different socio-demographic structures. The population of the study consisted of 427 individuals who are older than 18 years old and the main scope of the study was on Ankara-Konya HSR route, which constitutes 28% of the total HSR trips, at the economy class. In the present study, in line with the data obtained from the literature, 23 sub-criteria sets under 6 main headings that are expected to affect passenger satisfaction are provided to the users in a questionnaire form. To weight the determined criteria according to the degree of importance, the analytic hierarchy process (AHP) method was used and expert opinion was referred. When AHP analysis results were examined, trip and train comfort were determined to have more impact on passenger satisfaction in the main criteria, while fare, ticket services, and train service times had more impact in the sub-criteria. Considering the gender variable, it is found that female participants differ from male participants in terms of trip comfort and security and risk satisfaction. HSR overall satisfaction level was identified to decrease as the level of age and education increases. The early-aged and aged group (55 and over age) delivered a negative opinion for train comfort in particular. Station comfort satisfaction score was found to be inversely proportionated to income, while fare and ticket services total satisfaction score was directly proportionated to income. Considering the general satisfaction scores according to the trip purposes; it was determined that participants traveling with the aim of visiting their friends and participating in socio-cultural activities were found to be more satisfied with HSR, while the participants traveling for care services, on the other hand, were found to have the lowest satisfaction score.

Keywords: Analytic hierarchy process; customer satisfaction; high speed rail; passenger satisfaction; service quality.

ÖZ

Bu çalışmada, yüksek hızlı tren memnuniyeti farklı sosyodemografik yapıdaki yolcuların bakış açısıyla değerlendirilmektedir. Çalışmanın örneklemini Ankara-Konya yüksek hızlı tren güzergahında seyahat eden, 18 yaşından büyük, ekonomi sınıfını kullanan 427 kişi oluşturmaktadır. Çalışmada literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda yolcuların memnuniyetine etki edeceği öngörülen altı ana başlıkta 23 alt kriter seti anket formu şeklinde kullanıcılara sunulmuş, anketlerde likert tipi ölçek kullanılmıştır. Belirlenen kriterlerin önem derecesine göre ağırlıklandırılması amacıyla analitik hiyerarşi süreci yönteminden yararlanılarak uzman görüşüne başvurulmuştur. Analitik hiyerarşi süreci analiz sonuçları incelendiğinde ana kriterlerde yolculuk ve tren konforu; alt kriterlerde ise sefer sıklığı, bilet ücreti ve sefer saatlerinin yolcu memnuniyetine daha fazla etki ettiği saptanmıştır. Cinsiyet değişkeni ele alındığında kadın katılımcıların erkek katılımcılardan tren konforu ile güvenlik ve risk memnuniyetinde farklılıkları görülmüştür. Yüksek hızlı tren genel memnuniyet düzeyinin, yaş ve eğitim düzeyi arttıkça azaldığı saptanmıştır. Erken yaşlı-yaşlı grubu (55 yaş ve üzeri) özellikle tren konforuna ilişkin olumsuz görüş bildirmiştir. İstasyon konforu memnuniyet puanının gelirle ters orantılı, ücret ve bilet hizmetleri toplam memnuniyet puanının gelirle doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir. Yolculuk amaçlarına göre genel memnuniyet puanlarına bakıldığında arkadaş ziyareti ve sosyokültürel etkinliklere katılım amacıyla yolculuk yapan katılımcıların yüksek hızlı trenden daha memnun olduğu; bakım hizmeti amacıyla yolculuk yapan katılımcıların ise en düşük memnuniyet puanına sahip olduğu saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Analitik hiyerarşi süreci; müşteri memnuniyeti; yüksek hızlı tren; yolcu memnuniyeti; hizmet kalitesi.

Department of City and Regional Planning, Necmettin Erbakan University Faculty of Engineering and Architecture, Konya, Turkey

Article arrival date: May 19, 2020 - Accepted for publication: December 11, 2020

Correspondence: Seher ÖZKAZANÇ. e-mail: seherpolat7@gmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

High speed rails, considered one of the most significant technological developments in passenger transportation, were developed in the second half of the 20th century. In a historical perspective, railways were reaching 100 km/h until 1850's, 130 km/h in 1854 and 200 km/h in the beginning of the 20th century. After some noteworthy speed records in Europe (see Germany, Italy, UK and France), in 1964, Japanese national railways launched an entirely new high-speed line, and this date was considered to be the milestone of HSR. The following countries followed suit, offering HSR trip in Europe, respectively: Italy and Germany in 1988, Spain in 1992, Belgium in 1997, England in 2003 and the Netherlands in 2009. This development was followed by other countries and regions, China was included in the HSR system in 2003, South Korea in 2004, and Taiwan in 2007 (UIC, 2019).

High speed railway has become one of the main transportation means for long-distance passenger transportation in the world (Liu et al., 2012). Hence, HSR differs from other transportation systems with its features such as security, strong carrying capacity, low energy consumption, speed, time advantage and being environmentally friendly (Cao & Chen, 2011). It is predicted, therefore, by 2030-2035, that the established HSR network will be more than 80,000 kilometers across the world (UIC, 2019).

Railway transportation in Turkey, in parallel with the developments in the world, gained acceleration with the introduction of HSR in 2009. Turkish State Railways (TCDD) tries to spread the HSR services out across the country. In this context, the following lines were implemented respectively: Ankara-Eskisehir in 2009, Ankara-Konya in 2011 and Ankara-Istanbul and Konya-Istanbul lines in 2014. The lines between Ankara-Izmir, Ankara-Sivas, Bursa-

Bilecik and Konya-Karaman are other planned HSR lines to be implemented (Figure 1). Every year, there is an increase in the number of passengers using HSR, for example, in 2018, the total number of passengers increased by 13% compared to the previous year (TCDD, 2018).

As in the world, HSR attracts a significant number of passengers in Turkey, especially in the transportation market for long-distance trip. To maintain this trend, the quality of passenger services is one of the main concerns of railway operators (Nathanail, 2008); in addition to providing passenger satisfaction and loyalty, service quality ensures keeping the operator in a competitive position in the field of passenger transportation (Kotler, 1997). In the competitive market conditions, organizations increasingly feel the importance of establishing good relationships with their customers, and therefore, make efforts to meet customer expectations (Wang, et al., 2007). Measuring perceptions of the services provided and determining the expectations and demands regarding these services help improve the quality of passenger transportation companies (Alpu, 2015). Increasing the share of public transportation in transportation systems takes its place in urban policies for a sustainable environment. Service quality and therefore customer satisfaction are two important factors for orientation to public transportation. Customer satisfaction and perceived service quality are related to each other and passengers who perceive quality public transport continue to use this service (Chen, 2008; Jen & Hu, 2003; Kilibarda et al., 2016; Lai & Chen, 2011).

While the main requirement of passengers in the past was to get from one place to another, today, the trip frequency increasing with the improvement of the economy and living standards has brought with it an increasing demand for comfort. Thus, the quality and satisfaction have become more and more important in creating corporate image and competitiveness (Chin et



Figure 1. Turkey high-speed rail network (TCDD, 2018; Ray Haber, 2020).

al., 2019). This increased interest in customer satisfaction, on the other hand, made it compulsory for transport companies to define and measure the parameters that cause the satisfaction or dissatisfaction of their passengers (Agarwal, 2008).

While current studies recognize the importance of improving the quality of service and its component passenger satisfaction to some extent, there are still some gaps in reaching an HSR service with high passenger satisfaction (Chin et al., 2019). The first of these gaps is the absence of sufficient research on how to improve passenger satisfaction (from passenger perspective). The second point is the determination of satisfaction levels regardless of the socio-demographic structure of the user group; whereas, many variables such as age, gender, education, profession, etc. affect satisfaction differently. The present study, therefore, focuses on examining the satisfaction levels of TCDD high-speed rail passengers by considering their socio-demographic characteristics, improving the HSRs in the light of this information and increasing the number of HSR passengers and their satisfaction with these trips. In this regard, weight calculation was made through analytic hierarchy process (AHP) method for both main criteria and sub criteria and later, questionnaire technique was implied to collect data in this study. The questionnaires comprise of 6 basic and 23 sub-criteria, besides, these criteria are weighted using the AHP method, where expert opinion is obtained. Thus, the needs and expectations of the passengers are classified according to priorities, and the overall accuracy and reliability of the obtained results were increased.

Literature Review

Customer satisfaction depends on the quality of the product (or service) provided (Anderson & Sullivan, 1993), therefore, service quality and satisfaction are highly related (Liu et al., 2005; Olsen, 2002). However, due to the reasons such as multi-dimensional structure of service quality, and the presence of few scales specific to service quality particularly in the transport industry (measurement problems) (Wu & Lin, 2011), determining customer (passenger) satisfaction instead of service quality gives more tangible results. As a matter of fact, various studies measuring customer satisfaction, service quality and degree of commitment to HSR revealed that satisfaction directly affects trip behaviors, while service quality and corporate image play an indirect role (Cao & Chen, 2011; Chou & Kim, 2009; Kuo & Tang, 2011; Nathanail, 2008). This study, therefore, examines customer satisfaction rather than service quality.

Hu et al. (2009) describe customer satisfaction as a cognitive or affective response that corresponds to a single

or long-term service provider; while Eroğlu (2005), on the other hand, defines this as the difference arising from the expectations of the customer and the consumption or usage. Customer satisfaction is discussed with different criteria for each service area; a literature review on public transport and HSR was carried out within the study.

Joewono and Kubota (2007) have defined the criteria for availability, accessibility, reliability, information, customer service, comfort, safety, price and environmental impact of Indonesian paratransit systems; while Silcock (1981) has characterized criteria for accessibility, reliability, comfort, convenience and security measures in public transport. Cheng (2011) has evaluated website service quality in public transportation; while Parasuraman et al. (1988) addressed five criteria: reliability, responsiveness, tangibility, assurance, and empathic. Pullen (1993) considered the accessibility, reliability, comfort, convenience and safety criteria in local public transport; de Oña et al. (2018) on the other hand, discussed customer service, tangible service equipment, availability of the service, individual space, accessibility, information, security, environmental pollution (noise, vibration) criteria. As is seen, criteria such as frequency, reliability, comfort, security, information, personnel behavior, cleaning, ticketing and price are among the most used criteria in public transportation studies (Lao & Liu, 2009). Among these criteria determined in public transportation, on the other hand, Dell'Olio et al. (2011) state that hygiene, comfort and time of waiting; while Redman et al. (2013) service security and frequency; and Mouwen and Rietveld (2013), on the other hand, state that the factors such as service frequency, trip speed, and precision have more impact on passenger satisfaction.

In terms of railway transportation, Rothbauer and Sieg (2011) lists the quality and satisfaction criteria as safety, hygiene, passenger comfort, service frequency, and speed; while Harvey et al. (2014) states them as reliability, safety, convenience, comfort, flexibility, cost, trip time, and amenities. In his study on Turkish State Railways, Zeybek (2018) examined transit time, availability of wagons, accessibility, loss and damage, secure transport, reliability, flexibility, distance, technical equipment, price-quality ratio; while Aydin et al. (2015) investigated the criteria of train comfort, ticketing, information systems, safety, accessibility, station comfort, welcoming, fare, and time. Chou et al. (2011); Xiaoqiang et al. (2017) suggested a passenger satisfaction index and evaluated the overall satisfaction, proper price tolerance and the effects of the ticket service system. The common criteria for railway passenger satisfaction can be summarized as reliability, safety and security, convenience, and comfort (Allen & DiCesare, 1976; Miller, 1995; Pullen, 1993).

Studies addressing railway passenger satisfaction more specifically can be listed as suitability of train stations for the elderly (Zhao et al., 2018), thermal comfort of stations (Y. Liu & Yang, 2018) and customer satisfaction in the cabin (Chin et al., 2019). The sub-criteria used in HSR passenger satisfaction are quite diverse, these are stable internet connections, sufficient sockets and noiseless trip environment (Tang et al., 2018); well-transmitted information, proper luggage storage, sensory comfort, civilized riding environment, well-prepared facilities (Chin et al., 2019); train performance (delays per passenger train), overcrowding, safety or accident risk (Pollitt & Smith, 2002); comfortable seat, cleanliness of sitting area (Drea & Hanna, 2000; Hanna & Drea, 1998).

Vanniarajan and Stephen (2008) evaluated passenger satisfaction using the data collected from the passengers of the Southern Railways and identified the factors of reliability, assurance and empathy for passengers. In his study on Indian Railways, Agarwal (2008) analyzed 47 different qualities such as ticket, platform, trip and employee behavior, and stated that employee behavior among these various factors considered has greatly affected customer satisfaction. Alpu (2015) has determined 4 factors: physical conditions, food services, information and personnel behavior. But she found that the most important contribution to customer satisfaction was provided by the attitude and behavior of the staff. In her study on Hellenic railways, Nathanail (2008) examined 6 criteria such as cleanliness, itinerary accuracy, system safety, passenger comfort, servicing, and passenger information and determined that itinerary accuracy and system safety criteria were more effective in satisfaction. Nandan (2010) took 16 variables to measure service quality in Indian railways and stated that safety and security, basic facilities, information system, behavioral factors and refreshments factors were effective in order of priorities. Zhen et al. (2018) reported that the highest correlation regarding passenger satisfaction was staff attitude, ease of booking and accessibility.

As can be seen, passenger satisfaction differs in every society and even in every sample group (customer satisfaction criterias are presented in Table A.1). For this reason, companies need to understand the different needs of customers in using distribution channels in order to provide suitable and quality service to the passengers (Cheng & Huang, 2014).

In this context, the objectives of the present study can be listed as follows:

- To determine the factors and importance levels affecting the satisfaction of HSR passengers,
- To analyze the general satisfaction perceptions of the passengers on HSR,

- To compare the satisfaction levels of the passengers with different trip purposes and different socio-demographic structures.

Empirical Study and Results

Ankara-Konya HSR

HSR trips between Ankara, the capital city of Turkey, and Konya, which is the 1st in terms of the surface area of the country and the 7th largest city in terms of population, constitute the scope of this study. Today, the Ankara-Konya line, which constitutes 28% of the total HSR trips, has a transportation share of 66% after its opening. As of 2018, a total of 2,242,870 passengers were transported on the Ankara-Konya route and 6,606 train runs were performed. During these runs, an average of 4,800 people on weekdays and 5,500 people on weekends are transported. On the 1 hour 45 minutes-line, there are 20 daily trips in summer, and 14 trips in the winter season. On the Ankara-Konya route, trains stop at Eryaman and Polatlı stations. There are no stations on the Konya-Ankara route yet.

On the Ankara-Konya line, Siemens Velaro branded trains are used, consisting of 8 carriages, 1 of which is a cafeteria. These trains have portable catering, air conditioning, and music systems, special seating areas for the disabled and vacuum toilets. The train capacity is 483 people, including 424 economy class, 57 business class and 2 disabled (wheelchair-bound) passengers.

Methodology and Data Collection

To measure HSR passenger satisfaction, a questionnaire was applied during the trips at different times of the day to 427 people (confidence interval is 95%) aged over 18 years old between the dates of 14-20 May 2018 (education continues on these dates) with the approval of TCDD. 234 (54.8%) people on the Ankara-Konya line and 193 (45.2%) people on the Konya-Ankara line completed the questionnaire, while 128 questionnaires were excluded since they were not completed and 194 questionnaires were excluded since they were left blank.

The questionnaires were prepared including three main sections: the socio-demographic information of the participants, their trip information and their evaluation of HSR satisfaction. The majority of the participants were young, highly-educated and non-employed individuals (Table 1). Those who were not working were comprising of: 70.4% students, 6.7% sick/disabled, 5.6% housewives, and 10.6% retired.

When the trip information of the participants is examined, it is seen that the trips are made for the following purposes: visiting relatives (29.3%), business and business follow-up (28.1%), education (17.2%), friend visit (11.5%), participation in social and cultural events (8.1%), health services (3.7%), child, elderly and patient

care (2.0%). Besides, 31.8% of the respondents use HSR at least once a week (Table 2).

In light of the information obtained from the literature, 23 sub-criteria under 6 main headings (Table 3) were

determined to affect the satisfaction of the passengers. In this section of the survey, a 5-point Likert-type assessment scale was used (1:“strongly disagree”, 5:“strongly agree”). Based on the assumption that these criteria will not have the same importance for passengers and will have different effects on satisfaction, the analytic hierarchy process method was used and criteria weights were determined based on expert opinion.

Analytic Hierarchy Process

Analytic hierarchy process (AHP), which was developed by Thomas L. Saaty in the 1970s, is a method frequently used in decision-making mechanisms (Saaty, 2008). AHP is simple in logical explanation, but based on mathematical hypotheses and assumptions in its own process and provides multi-criteria decision-making opportunity among the alternatives (Lee et al., 2009). Unlike other multi-criteria decision-making methods, AHP compares the criteria in pairs and measures whether the comparisons are consistent.

The first five steps to achieve criteria weights through AHP are: identification of the problem, determining and defining the main and sub-criteria of decision, determining the alternatives, creating the hierarchical structure, and determining the importance scale (Table 4) (Uludağ & Doğan, 2016).

In the sixth step, pairwise comparison matrix is created. The created comparison matrix is normalized. For this operation, column totals are taken and each value is divided by its own column total. The next step is to create the weight matrix and calculate the Consistency Ratio (CR). CR is obtained by the ratio of Consistency Index (CI) to Random Index (RI) (Table 5). In AHP applications, the fact that CR is less than 0,10 indicates that the application is consistent (Saaty, 1980).

Empirical Results

In the study, firstly, weight calculation was made through AHP method for both main criteria and sub criteria (Table 6-13).

Table 1. Demographic profile of questionnaire respondents of HSR passengers

Variable	Variable level	Frequency	Valid Percent
Age	18-24 years	149	35.6
	25-34 years	129	30.8
	35-44 years	77	18.4
	45-54 years	35	8.4
	55-64 years	25	5.9
	65 and over	4	0.9
Gender	Female	177	41.5
	Male	250	58.5
Marital status	Married	185	43.6
	Single	231	55.5
	Divorced / widowed	8	1.9
Education	Primary school	14	3.3
	Secondary school	20	4.7
	High school	82	19.3
	University	221	52.2
	Graduate	87	20.5
Occupation	Unemployed	163	39.4
	Private sector workers	145	35.0
	Public sector workers	77	18.6
	Self-employment	29	7.0
Income (1 YTL= 0,17 \$)	0-500 YTL	67	17.2
	501-1500 YTL	34	12.6
	1501-2000 YTL	42	8.7
	2001-3000 YTL	49	15.9
	3001-4000 YTL	62	10.8
	4001 and over	135	34.8

Table 2. HSR trip purposes and trip frequency

	Trip Purposes (%)							
	Frequency (%)	Health Services	Friend visit	Social and cultural activity	Education	Child and patient care	Visiting of relatives	Business and business follow-up
Trip Frequency								
Several times a year	19.4	20.0	29.0	38.6	10.8	0.0	17.7	18.4
Once a month	26.3	45.0	27.4	20.5	20.4	45.5	34.2	19.1
2-3 times a month	23.1	15.0	25.8	27.3	30.1	18.2	25.9	15.1
1-2 times a week	5.4	0.0	6.5	4.5	8.6	0.0	5.7	3.9
3-4 times a week	20.4	20.0	11.3	9.1	30.1	36.4	16.5	24.3
5 and above a week	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1

Table 3. Satisfaction criteria

Main Criteria	Code	Sub Criteria
Security and risk (S)	S1	Security measures for emergencies and disasters
	S2	Security measures for theft, harassment, etc.
	S3	Security measures in the station and its vicinity
	S4	Insurance against accident risk
Fare and ticket services (F)	F1	Fare
	F2	Special discounts (TCDD charges a low fee for groups such as disabled, teacher, retired, student, 65 years old, etc.)
	F3	Accessibility for ticket services and information
Station comfort (SC)	SC1	Comfort of passenger lounge
	SC2	Platform compatibility
	SC3	Compatibility of stations to climatic conditions
Trip comfort (T)	T1	Passenger density
	T2	Trip frequency
	T3	Trip hours
	T4	Sex discrimination in seats (TCDD does not allow female and male passengers to sit side by side out of their own will for security reasons)
Personnel behavior (PB)	PB1	Attitude of service personnel
	PB2	Attitude of ticket controllers
	PB3	Attitude of booking office personnel
	PB4	Returning to complaints
Train comfort (TC)	TC1	Cleaning (seat, floor, window, wc, etc.)
	TC2	Width of seating areas
	TC3	Ventilation and heating system
	TC4	Sound-noise level
	TC5	Suitability for disadvantaged people (disabled, elderly, child, etc.)

Table 4. Cross-criteria significance scale (Saaty, 1990)

Significance Level (aij)	Description
1	i and j are equally important
3	i criterion slightly more important than j criterion
5	i criterion obviously more important than j criterion
7	i criterion highly more important than j criterion
9	i criterion extremely more important than j criterion
2,4,6,8	Intermediate values

Table 5. Index values of average random consistency (Saaty, 2008)

Degree	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

When the main criteria matrix is examined, it is seen that the consistency is high (CR = 0.0297) and weights are ranked as T> TC> F> S> SC> PB (Table 6).

The consistency of the security and risk sub-criteria matrix is high and the weight order is S1> S3> S2> S4 (Table 7). Being located of Turkey in a geography with high disaster risk and the terrorist attack on Ankara train station in 2015 increased the weight of the S1 and S3 criteria.

The consistency of the fare and ticket services sub-criteria matrix is very high (Table 8). Ticket prices appear to be highly effective in satisfaction (weight ranking F1> F2> F3).

The consistency of the station comfort sub-criteria matrix is high. When the results were evaluated, the compliance of the stations to the climatic conditions was found to be more effective in satisfaction as a result of the expert opinion (Table 9; weight ranking SC3> SC2> SC1). To avoid confusion since there are two stations on the Ankara route and the main station is located within the shopping center; only Konya station was included in the evaluation. Ankara and Konya are the cities where severe climate (cold-dry) conditions are often experienced.

The consistency of the trip comfort sub-criteria matrix is high (Table 10). Among these criteria, the trip frequency has the highest weight. In reservations or bookings, seats are selected according to gender and it is not allowed to

Table 6. Pairwise comparison matrix and weights of the main criteria

	S	F	SC	T	PB	TC	Weights
Security and risk (S)	1	1/3	2	1/5	3	1/2	0.089
Fare and ticket services (F)	3	1	5	1/3	7	2	0.233
Station comfort (SC)	1/2	1/5	1	1/7	2	1/3	0.054
Trip comfort (T)	5	3	7	1	9	4	0.452
Personnel behavior (PB)	1/3	1/7	1/2	1/9	1	1/4	0.034
Train comfort (TC)	2	1/2	3	1/4	4	1	0.138

 $\lambda_{\max}=6.1844$ CR=0.0297<0.10**Table 7.** Pairwise comparison matrix and weights of security and risk sub-criteria

	S1	S2	S3	S4	Weights
Security measures for emergencies and disasters (S1)	1	4	2	7	0.508
Security measures for theft, harassment, etc. (S2)	1/4	1	1/2	4	0.160
Security measures in the station and its vicinity (S3)	1/2	2	1	5	0.276
Insurance against accident risk (S4)	1/7	1/4	1/5	1	0.056

 $\lambda_{\max}=4.0911$ CR=0.0337<0.10**Table 8.** Pairwise comparison matrix and weights of fare and ticket services sub-criteria

	F1	F2	F3	Weights
Fare (F1)	1	4	6	0.701
Special discounts (F2)	1/4	1	2	0.193
Accessibility for ticket services and information (F3)	1/6	1/2	1	0.106

 $\lambda_{\max}=3.0148$ CR=0.0128<0.10**Table 9.** Pairwise comparison matrix and weights of station comfort sub-criteria

	SC1	SC2	SC3	Weights
Comfort of passenger lounge (SC1)	1	1/3	1/6	0.096
Platform compatibility (SC2)	3	1	1/3	0.251
Compatibility of stations to climatic conditions (SC3)	6	3	1	0.653

 $\lambda_{\max}=3.0272$ CR=0.0234<0.10**Table 10.** Pairwise comparison matrix and weights of trip comfort sub criteria

	T1	T2	T3	T4	Weights
Passenger density (T1)	1	1/9	1/6	1/4	0.047
Trip frequency (T2)	9	1	2	4	0.510
Trip hours (T3)	6	1/2	1	3	0.305
Sex discrimination in seats (T4)	4	1/4	1/3	1	0.138

 $\lambda_{\max}=4.0906$ CR=0.0336<0.10

Table 11. Pairwise comparison matrix and weights of personnel behavior sub-criteria

	PB1	PB2	PB3	PB4	Weights
Attitude of service personnel (PB1)	1	5	2	3	0.467
Attitude of ticket controllers (PB2)	1/5	1	1/4	1/2	0.079
Attitude of booking office personnel (PB3)	1/2	4	1	3	0.315
Returning to complaints (PB4)	1/3	2	1/3	1	0.139

$\lambda_{\max}=4.0748$ CR=0.0276<0.10

Table 12. Pairwise comparison matrix and weights of train comfort sub-criteria

	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	Weights
Cleanliness (TC1)	1	1/3	3	2	3	0.221
Width of seating areas (TC2)	3	1	6	3	6	0.486
Ventilation and heating system (TC3)	1/3	1/6	1	1/2	1	0.075
Sound-noise level (TC4)	1/2	1/3	2	1	2	0.143
Suitability for disadvantaged people (TC5)	1/3	1/6	1	1/2	1	0.075

$\lambda_{\max}=5.0571$ CR=0.0127<0.10

book a seat next to the opposite sex (see T4). This situation was found to be of third-degree significance among the criteria (weight ranking T2> T3> T4> T1).

The consistency of the personnel behavior sub-criteria matrix is high. It is seen that the behaviors of the service and booking personnel were scored are more weighted (Table 11; weight ranking PB1> PB3> PB4> PB2).

The consistency of the train comfort sub-criteria matrix is quite high (Table 12). It is possible to say that the most important criterion in train comfort is the width of the seating areas (weight ranking TC2> TC1> TC4> TC3 = TC5). To accurately measure the satisfaction with the seating areas on trains, only economy class users were surveyed,

the business-class with a larger and more comfortable seat is not included in the study.

When the AHP results are examined; the criteria with the highest total weight scores, trip frequency (T2), ticket price (F1) and trip times (T3) seem to have more impact on passenger satisfaction (Table 13).

At this stage of the study, according to the variables of gender, age, education, income and trip purposes, the mean scores of the participants regarding HSR satisfaction were analyzed by multiplying the total weights of the criteria (Table A.2-3). When the gender variable is examined (Table A.2), female participants ($\bar{x} = 3.2116$) seem to have a very close satisfaction score with male

Table 13. Results of AHP analysis

Main criteria	MW	SCC	SW	TW	Main criteria	MW	SCC	SW	TW
Security and risk (S)	0.089	S1	0.508	0.04521	Trip comfort (T)	0.452	T1	0.047	0.02124
	0.089	S2	0.160	0.01424		0.452	T2	0.510	0.23052
	0.089	S3	0.276	0.02456		0.452	T3	0.305	0.13786
	0.089	S4	0.056	0.00498		0.452	T4	0.138	0.06238
Fare and ticket services (F)	0.233	F1	0.701	0.16333	Station comfort (SC)	0.054	SC1	0.096	0.00518
	0.233	F2	0.193	0.04497		0.054	SC2	0.251	0.01355
	0.233	F3	0.106	0.02470		0.054	SC3	0.653	0.03526
Train comfort (TC)	0.138	TC1	0.221	0.03050	Personnel behavior (PB)	0.034	PB1	0.467	0.01588
	0.138	TC2	0.486	0.06707		0.034	PB2	0.079	0.00269
	0.138	TC3	0.075	0.01035		0.034	PB3	0.315	0.01071
	0.138	TC4	0.143	0.01973		0.034	PB4	0.139	0.00473
	0.138	TC5	0.075	0.01035					

MW: Main criteria weights; SCC: Sub criteria codes; SW: Sub criteria weights; TW: total weights.

participants ($\bar{x} = 3.2016$), however, it is observed that they differ in trip comfort and security and risk criteria. Female participants were less satisfied with the security measures (S3) taken in the station and its vicinity and theft and harassment measures (S2) inside the train. Male participants, on the other hand, find the trip frequencies (T2) to be insufficient. This result may be associated with the fact that male passengers use trains more frequently (Female passengers use HSR an average of 48 days a year, while male passengers use 67 days).

While examining satisfaction levels by age variable, the data were rearranged according to the 3-age group. Since the age at first employment is mostly (32.1%) 25 years in Turkey (TUIK, 2019), the 18-24 age group constitutes the youth group that is considered to be not included in the working life, while the 25-54 age group forms the second group of youth-middle age, and 55 and over group was the third group of early aged-aged group. HSR general satisfaction level decreases with increasing age (Table A.2). Participants aged 55 and over find HSR safer. The same age group scored lower on train comfort (especially to ventilation and heating systems) than other participants (18-24 years $\bar{x} = 0.5395$; 25-54 years $\bar{x} = 0.5373$; 55 and over $\bar{x} = 0.4961$). Another problem for the 55 and over age group is the fact that stations are not suitable for climate conditions (SC3). While the 25-54 age group does not find the trip frequency (T2) sufficient, they are also not satisfied with the sex discrimination in the seats (T4). Compared to other participants, participants in the 18-24 age group stated that accessibility to ticket services are satisfactory. This result may be associated with the new generation's relative ease in use of technology (buying tickets using the website or a smartphone, etc.).

In terms of ease of comparison in the training variable, the classification was done as follows: literate, primary and secondary school graduates in the first group; high school and college graduates in the second group; bachelor and postgraduate graduates in the third group. When general satisfaction scores are examined (Table A.2); it is found that as the education level increases, satisfaction with HSR decreases (elementary and below $\bar{x}=3.4054$; high school and equivalent $\bar{x}=3.2118$; bachelor and above $\bar{x}=3.1092$). Similarly, the total satisfaction scores of security and risk, station comfort and trip comfort are inversely proportional to the level of education. Participants with bachelor and higher education find the security measures (S3) in the station and its vicinity insufficient.

When analyzing income data, evaluations were made in three categories: subminimum rate, minimum wage (1,603 YTL), and above minimum wage. Total satisfaction scores of fare and ticket services seem to be directly proportional to income, while station comfort total satisfaction scores

are inversely proportional to income (Table A.3). It is an expected result that satisfaction with ticket prices (F1) will decrease in the low income group. The conformity of the stations to climatic conditions (SC3) is scored lower by individuals with minimum wage or higher income. In addition, these two income groups have low satisfaction with trip comfort.

HSR travel purposes are divided into seven categories: participation in socio-cultural events, visiting of relatives, friend visits, business and business follow-up, health services, education services, and elderly, patient, child care services. Looking at the overall satisfaction scores, participants traveling with the purpose of visiting friends ($\bar{x}=3.4316$) and participating in socio-cultural activities ($\bar{x}=3.3728$) are more satisfied with HSR. Participants traveling for elderly, patient or childcare services have the lowest overall satisfaction score ($\bar{x}=3.0336$). Trip comfort scores were lower in business and business follow-up purpose trips, while security and risk and train and station comfort scores were lower in the trips for health care purposes, and fare and ticket services total scores were lower in care-purposed trips. Participants who stated that they traveled for access to health services do not find the station platform (SC2), the suitability of the stations for climatic conditions (SC3) and the width of the seats (TC2) inside the train sufficient. Ticket prices (F1) in the trips for education and care services and gender discrimination in seats (T4) in the trips for business and business follow-up and education purposes are other criticized issues.

Limitations of the Study and Future Research

The most important limitation of the study is the the data set comprising of only HSR passengers between Ankara-Konya route. It was not possible to apply the questionnaires simultaneously on other HSR routes; therefore, it is not possible to generalize the satisfaction level for all HSR services. However, it is thought that the study will contribute to the further studies in terms of determining the method and satisfaction criteria.

The second limitation is the fact that satisfaction with security and risk cannot be measured with the absolute perceptions. Security and risk are related to social memory as well as one's own experiences. As a matter of fact, no accident, terrorist attack or similar incident occurred in TCDD's Ankara-Konya trips until the date of the questionnaire. Due to this social memory, passengers' confidence in HSR is already (in a prejudiced way) high. However, approximately seven months after the questionnaires were conducted (on December 13, 2018), the train on the Ankara-Konya route crashed in Ankara, 9 people died and 47 were injured. Officials explained that the accident was caused by signaling problems, all

trip services departing from Ankara continued for a long time in a delayed manner. The question of how this fact, which will directly affect the safety and risk satisfaction of the passengers and indirectly the satisfaction of trip comfort, would affect further studies is uncertain. Similar uncertainty is true of satisfaction with the ticket prices, as a matter of fact, as of October 7, 2019, TCDD started to offer ticket prices with a 20% increase. In this context, comparing the safety level, ticket prices and trip satisfaction measurements within this study in additional studies will be useful for monitoring the changes over time.

Conclusion and Further Discussions

High speed railways are considered as one of the most important technological developments in passenger transportation today. In recent years, supply and demand for HSR transportation has increased in intercity trips. In this context, this study provides a different approach to the assessment of HSR passenger satisfaction. The study aims to measure satisfaction, thus both main and sub-criteria are weighted using AHP method and then, satisfaction of different socio-demographic passenger groups is measured by considering these weighted scores. Based on the AHP results, the trip comfort and train comfort criteria had high, while fare and ticket services and security and risk criteria had medium, and station comfort and personnel behavior criteria had lower weighted scores. In this regard, the results reveal that trip and train comfort is important factors for increasing HSR passenger satisfaction and this result was found to be similar to the studies of Chin et al. (2019), de Oña et al.(2018), Harvey et al. (2014). While security and risk affects the satisfaction at medium level (Aydin et al., 2015; Nandan, 2010; Harvey et al., 2014; Nathanail, 2008; Vanniarajan & Stephen, 2008), the least impact is related to the personnel behavior. However, it is possible to claim that the low effect of personnel behavior on satisfaction is contradictory with some studies in the literature (Agarwal, 2008; Alpu, 2015; Chin et al., 2019; Ghosh & Ojha, 2017; Zhen et al., 2018).

According to AHP results, among the 6 main criteria, the sub criteria of ticket prices, the conformity of stations to the climate conditions, trip frequency, security measures for emergencies and disasters, width of seats, behavior of service personnel are the sub-criteria with the highest score (see Table 13, sub criteria weights). When it is evaluated with the main criterion weights, on the other hand, it is found that the frequency of voyages, ticket prices and trip times sub-criteria have more impact on satisfaction. In the context of these criteria (in total scores), young passengers (18-24 years old) with primary and lower education traveling for the purpose of visiting relatives and friends seem to be more satisfied with HSR, while as the level of education, income and age increase, it is

seen that expectations from HSR increase, and satisfaction decreases.

Hence, to increase passenger satisfaction by providing a higher quality HSR service in the future, TCDD needs to analyze the different socio-demographic variables well and develop new strategies for some groups. For example, satisfaction with ticket prices, which is an important criterion, is very low for the low income group. After TCDD raises the ticket prices, the gap between the train and bus ticket prices has closed. Passengers prefer HSR because they save their time, however, if, in the future, the new price raises would carry the fares over the bus ticket prices, this may cause low-income passengers to prefer the bus. This could negatively affect the HSR operations in the long-term.

In addition to pricing policies, age is a significant factor in passenger satisfaction. For instance, since the group of 55 and over age group are more affected from heat and cold, those in this group state that the stations are not suitable for climatic conditions. Similarly, these people scored the ventilation and heating systems in the train with lower scores. Another problem stated by this age group is the inability to access booking services as easily as young people since they are not able to use technology like them. In this context, TCDD should review HSR services with an age-sensitive approach and take different measures (increasing the closed areas at the stations, controlling the carrier air conditioners, preparation of brochures describing online ticket purchase, etc.).

Another significant result of the study is that, female and highly-educated passengers think that safety measures before and during the trip are not sufficient. This result may be associated with the fact that Turkey is a country with high risk of disaster and terrorism and defects in the protective legal system. For this reason, firstly, enforcements and inspections regarding security breach should be increased. Individuals traveling for the purpose of care services or health services such as elderly, sick, children have lower HSR satisfaction than other passengers. The station platform, the conformity of the stations for the climatic conditions and the width of the seats in the train are not deemed to be sufficient by these people. The design of the stations and platforms should be revised for these vulnerable groups. However, increasing the areas reserved for disabled people in the train and allocation of larger and more comfortable seats for passengers who are sick or accompany any person in need of care would have a positive impact on HSR satisfaction.

All in all, as being the most efficient and highly preferred public transport mode in terms of intercity transportation HSR promises a lot for the future. On the other hand, HSR operators need to pay attention to user satisfaction in order to both provide better services and increase their

monetary gains. In this context, this study provides an overview for the case of user satisfaction by focusing on the Ankara-Konya route while similar studies should be conducted at other locations to derive more general results and enhance passenger satisfaction during HSR trips.

References

- Agarwal, R. (2008). Public transportation and customer satisfaction: the case of Indian railways. *Global Business Review*, 9(2), 257-272.
- Allen, W. G., DiCesare, F. (1976). Transit service evaluation: preliminary identification of variables characterizing level of service. *Transportation Research Record*, 606, 41-47.
- Alpu, O. (2015). A methodology for evaluating satisfaction with high-speed train services: a case study in Turkey. *Transport Policy*, 44, 151-157.
- Anderson, E. W., Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125-143.
- Aydin, N., Celik, E., Gumus, A. T. (2015). A hierarchical customer satisfaction framework for evaluating rail transit systems of Istanbul. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 77, 61-81.
- Cao, C., Chen, J. (2011). An empirical analysis of the relationship among the service quality, customer satisfaction and loyalty of high speed railway based on structural equation model. *Canadian Social Science*, 7(4), 67-73.
- Chen, C. F. (2008). Investigating structural relationships between service quality, perceived value, satisfaction, and behavioral intentions for air passengers: evidence from Taiwan. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42(4), 709-717.
- Cheng, Y. H. (2011). Evaluating web site service quality in public transport: evidence from Taiwan high speed rail. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 19(6), 957-974.
- Cheng, Y. H., Huang, T. Y. (2014). High speed rail passenger segmentation and ticketing channel preference. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 66(1), 127-143.
- Chin, K. S., Yang, Q., Chan, C. Y. P., Tsui, K. L., Li, Y. L. (2019). Identifying passengers' needs in cabin interiors of high-speed rails in china using quality function deployment for improving passenger satisfaction. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 119(June 2018), 326-342.
- Chou, J. S., Kim, C. (2009). A structural equation analysis of the QSL relationship with passenger riding experience on high speed rail: an empirical study of Taiwan and Korea. *Expert Systems with Applications*, 36(3 Part 2), 6945-6955.
- Chou, J. S., Kim, C., Kuo, Y. C., Ou, N. C. (2011). Deploying effective service strategy in the operations stage of high-speed rail. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(4), 507-519.
- De Oña, J., De Oña, R., Ebohi, L., Forciniti, C., Mazzulla, G. (2018). an ordered regression model to predict transit passengers' behavioural intentions. *Case Studies on Transport Policy*, 6(4), 449-455.
- Dell'Olio, L., Ibeas, A., Cecin, P. (2011). The quality of service desired by public transport users. *Transport Policy*, 18(1), 217-227.
- Drea, J. T., Hanna, J. B. (2000). Niche marketing in intrastate passenger rail transportation. *Transportation Journal*, 39(3), 33-43.
- Eroğlu, E. (2005). Müşteri memnuniyeti ölçüm modeli. *İ.Ü. İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, 34(1), 7-25.
- Ghosh, P., Ojha, M. K., (2017). Determining passenger satisfaction out of platform-based amenities: a study of Kanpur central railway station. *Transport Policy*, 60(June), 108-118.
- Hanna, J. B., Drea, J. T. (1998). Understanding and predicting passenger rail travel: an empirical study. *Transportation Journal*, 38(1), 38-46.
- Harvey, J., Thorpe, N., Caygill, M., Namdeo, A. (2014). Public attitudes to and perceptions of high speed rail in the UK. *Transport Policy*, 36, 70-78.
- Hu, H. H., Kandampully, J., Juwaheer, D. D. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: an empirical study. *Service Industries Journal*, 29(2), 111-125.
- Jen, W., Hu, K. C. (2003). Application of perceived value model to identify factors affecting passengers' repurchase intentions on city bus: a case of the Taipei metropolitan area. *Transportation*, 30(3), 307-327.
- Joewono, T. B., Kubota, H. (2007). User satisfaction with paratransit in competition with motorization in Indonesia: anticipation of future implications. *Transportation*, 34(3), 337-354.
- Kilibarda, M., Nikolicic, S., Andrejic, M. (2016). Measurement of logistics service quality in freight forwarding companies: a case study of the Serbian market. *The International Journal of Logistics Management*, 27(3), 770-794.
- Kotler, P. (1997). *Marketing management-analysis, planning, implementation and control*. Prentice Hall.
- Kuo, C.-W., Tang, M.-L. (2011). Survey and empirical evaluation of nonhomogeneous arrival process models with taxi data. *Journal of Advanced Transportation*, 47(June 2010), 512-525.
- Lai, W. T., Chen, C. F. (2011). Behavioral intentions of public transit passengers-the roles of service quality, perceived value, satisfaction and involvement. *Transport Policy*, 18(2), 318-325.
- Lao, Y., Liu, L. (2009). Performance evaluation of bus lines with data envelopment analysis and geographic information systems. *Computers, Environment and Urban Systems*, 33(4), 247-255.
- Lee, A. H. I., Chen, H. H., Kang, H. Y. (2009). Multi-criteria decision making on strategic selection of wind farms. *Renewable Energy*, 34(1), 120-126.
- Liu, Jia, Zhao, P. (2005). Constructing quality-satisfaction-loyalty chain system: an empirical study of insurance industry in China. *International Conference on Services Systems and Services Management*, Proceedings of ICSSSM'05, 2, 1237-1241.
- Liu, Jian, Zhang, N. (2012). Empirical research of intercity high-speed rail passengers' travel behavior based on fuzzy clustering model. *Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology*, 12(6), 100-105.
- Liu, Y., Yang, M. (2018). Analysis of passenger satisfaction for bus line based on analytic hierarchy process. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science*, 140-144.
- Miller, M. (1995). Improving Customer service and satisfaction at London underground. *Managing Service Quality: An International Journal*, 5(1), 26-29.

- Mouwens, A., Rietveld, P. (2013). Does competitive tendering improve customer satisfaction with public transport? A case study for the Netherlands. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 51, 29-45.
- Nandan, S. (2010). Determinants of customer satisfaction on service quality: a study of railway platforms in India. *Journal of Public Transportation*, 13(1), 97-113.
- Nathanail, E. (2008). Measuring the quality of service for passengers on the Hellenic railways. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42(1), 48-66.
- Olsen, S. O. (2002) Comparative Evaluation and the Relationship Between Quality, Satisfaction, and Repurchase Loyalty, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 240-249.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L. (1988). A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-14.
- Pollitt, M. G., Smith, A. S. J. (2002). The restructuring and privatisation bad? *Fiscal Studies*, 23(4), 463-502.
- Pullen, W. T. (1993). Definition and measurement of quality of service for local public transport management: foreign summaries. *Transport Reviews*, 13(3), 247-264.
- Redman, L., Friman, M., Gärling, T., Hartig, T. (2013). Quality attributes of public transport that attract car users: a research review. *Transport Policy*, 25, 119-127.
- Rothbauer, J., Sieg, G. (2011). Quality standards for passenger trains: political majorities and environmental costs. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(2), 178-182.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*, Mc Graw-Hill.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9-26.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83-98.
- Silcock, D. T. (1981). Measures of operational performance for urban bus services. *Traffic Engineering Control*, 22(12), 645-648.
- Tang, J., Zhen, F., Cao, J., Mokhtarian, P. L. (2018). How do passengers use travel time? a case study of Shanghai-Nanjing high speed rail. *Transportation*, 45(2), 451-477.
- Uludağ, A. S., Doğan, H. (2016). Çok kriterli karar verme yöntemlerinin karşılaştırılmasına odaklı bir hizmet kalitesi uygulaması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 17-48.
- Vanniarajan, T., Stephen, A. (2008). Railqual and passengers satisfaction: an empirical study in southern railways. *Asia Pacific Business Review*, 4(1), 64-75.
- Wang, Y., Chen, R., Zhao, P. (2007). The determinants of customer satisfaction after service failure and recovery. *ICSSSM'07: 2007 International Conference on Service Systems and Service Management*, 1-5.
- Wu, J. H. C., Lin, Y. C., Hsu, F. S. (2011). An empirical analysis of synthesizing the effects of service quality, perceived value, corporate image and customer satisfaction on behavioral intentions in the transport industry: a case of Taiwan high-speed rail. *Innovative Marketing*, 7(3), 83-100.
- Xiaoqiang, Z., Lang, M., Jin, Z. (2017). Dynamic pricing for passenger groups of high-speed rail transportation. *Journal of Rail Transport Planning and Management*, 6(4), 346-356.
- Zeybek, H. (2018). Customer segmentation strategy for rail freight market: the case of Turkish state railways. *Research in Transportation Business and Management*, 28(June), 45-53.
- Zhao, W., Xu, L., Dong, Z. S., Qi, B., Qin, L. (2018). Improving transfer feasibility for older travelers inside high-speed train station. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 113(July 2016), 302-317.
- Zhen, F., Cao, J., Tang, J. (2018). Exploring correlates of passenger satisfaction and service improvement priorities of the Shanghai-Nanjing high speed rail. *Journal of Transport and Land Use*, 11(1), 559-573.
- Ray Haber (November 15, 2020) <https://rayhaber.com/2019/08/tcdd-demiryolu-guzergahlari-ve-yht-hatlari-haritasi-2019-guncel/>
- TCDD. (May 15, 2018). Activity Report. http://www.tcddtasimacilik.gov.tr/uploads/images/3/Strateji/Faaliyet_Raporlari/faaliyet_raporu_2018.pdf
- TUIK. (December 10, 2019). Household Statistics. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=8507&tb_id=6
- UIC. (July 11, 2019). High-Speed Rail History. <https://uic.org/passenger/highspeed/High-Speed-History#t19th-20th-CENTURY-From-birth-of-railways-to-HSR6>

Table A.1. Some customer satisfaction criteria using in the literature

	Criteria	Researchers
Public transport	Website service quality	Cheng (2011)
	Customer service, tangible service equipment, availability of the service, individual space, accessibility, information, security, environmental pollution (noise, vibration)	de Oña et al., (2018)
	Cleanliness, comfort, time of waiting	Dell'Olio et al., (2011)
	Availability, accessibility, reliability, information, customer service, comfort, safety, price and environmental impact	Joewono & Kubota (2007)
	Reliability, comfort, security, information, personnel behavior, cleanliness, ticketing and price	Lao & Liu (2009)
	Service frequency, trip speed, precision	Mouwen & Rietveld (2013)
	Reliability, responsiveness, tangibility, assurance, empathic	Parasuraman et al., (1988)
	Accessibility, reliability, comfort, convenience and safety	Pullen (1993)
	Service security, frequency	Redman et al., (2013)
	Accessibility, reliability, comfort, convenience and security	Silcock (1981)
Railway	Service quality, fare	Allen & DiCesare (1976)
	Physical conditions, food services, information ve personnel behavior	Alpu (2015)
	Train comfort, ticketing, information systems, safety, accessibility, station comfort, welcoming, fare, time	Aydin et al., (2015)
	Well-transmitted information, proper luggage storage, sensory comfort, civilized riding environment, well-prepared facilities	Chin et al., (2019)
	Security, station, shuttle service, information and communication technologies, information availability, attitude of the official, cleanliness, personal space in the train, air-condition, comfort, the design of the waiting area, route, frequency, arrival times, ticket service system, frequency of complaints, price tolerance	Chou et al., (2011)
	Comfortable seat, cleanliness of sitting area	Drea & Hanna (2000)
	Safety and security, basic facilities, information system, behavioral factors ve refreshments	Nandan (2010)
	Reliability, safety, convenience, comfort, flexibility, cost, travel time, amenities	Harvey et al., (2014)
	Reliability, safety and security, convenience, comfort	Miller (1995)
	Cleanliness, itinerary accuracy, system safety, passenger comfort, servicing, and passenger information	Nathanail (2008)
	Train performance, overcrowding, safety or accident risk	Pollitt & Smith (2002)
	Passengers' waiting time, lost mileage, characteristics of each travel mode	Pullen (1993)
	Safety, cleanliness, passenger comfort, service frequency, speed	Rothbauer & Sieg (2011)
	Stable internet connections, sufficient sockets and noiseless trip environment	Tang et al., (2018)
	Reliability, assurance, empathy for passengers	Vanniarajan & Stephen (2008)
	Transit time, availability of wagons, accessibility, loss and damage, secure transport, reliability, flexibility, distance, technical equipment, price-quality ratio	Zeybek (2018)
	Staff attitude, ease of booking, accessibility	Zhen et al., (2018)

Table A.2. Satisfaction score averages by variables of gender, age and educational background

Main Criteria	Code	Weight	Gender		Age			Education		
			Female	Male	18-24 age	25-54 age	55 and over	Primary & below	High s. & equivalent	Bachelor and over
Security and risk (S)	S1	0.04521	0.1537	0.1533	0.1542	0.1505	0.1619	0.1727	0.1524	0.1474
	S2	0.01424	0.0386	0.0488	0.0440	0.0443	0.0477	0.0493	0.0441	0.0434
	S3	0.02456	0.0567	0.0813	0.0651	0.0717	0.0793	0.0725	0.0742	0.0690
	S4	0.00498	0.0179	0.0200	0.0184	0.0196	0.0181	0.0190	0.0192	0.0192
	Total		0.2669	0.3034	0.2817	0.2862	0.3070	0.3134	0.2899	0.2791
Fare and ticket services (F)	F1	0.16333	0.4606	0.4639	0.4410	0.4786	0.4328	0.4688	0.4590	0.4704
	F2	0.04497	0.1664	0.1664	0.1713	0.1623	0.1745	0.1704	0.1664	0.1628
	F3	0.02470	0.0882	0.0892	0.0931	0.0860	0.0855	0.0879	0.0897	0.0860
	Total		0.7152	0.7194	0.7054	0.7269	0.6928	0.7271	0.7150	0.7191
Station comfort (SC)	SC1	0.00518	0.0152	0.0135	0.0149	0.0137	0.0146	0.0157	0.0141	0.0133
	SC2	0.01355	0.0416	0.0371	0.0398	0.0385	0.0386	0.0432	0.0385	0.0355
	SC3	0.03526	0.0927	0.0987	0.1005	0.0973	0.0931	0.1097	0.0948	0.0903
	Total		0.1496	0.1494	0.1552	0.1495	0.1463	0.1686	0.1474	0.1391
Trip comfort (T)	T1	0.02124	0.0797	0.0794	0.0767	0.0811	0.0816	0.0837	0.0777	0.0850
	T2	0.23052	0.7192	0.6916	0.7423	0.6731	0.7284	0.7999	0.7031	0.6501
	T3	0.13786	0.4425	0.4191	0.4384	0.4232	0.4301	0.4715	0.4274	0.4108
	T4	0.06238	0.1797	0.1772	0.1940	0.1753	0.2021	0.1597	0.1903	0.1709
	Total		1.4211	1.3673	1.4513	1.3528	1.4422	1.5148	1.3984	1.3168
Personnel behavior (PB)	PB1	0.01588	0.0624	0.0594	0.0594	0.0615	0.0602	0.0626	0.0603	0.0616
	PB2	0.00269	0.0105	0.0098	0.0099	0.0102	0.0105	0.0105	0.0101	0.0102
	PB3	0.01071	0.0412	0.0391	0.0394	0.0402	0.0401	0.0406	0.0399	0.0403
	PB4	0.00473	0.0144	0.0144	0.0146	0.0140	0.0162	0.0156	0.0143	0.0142
	Total		0.1286	0.1227	0.1233	0.1258	0.1269	0.1293	0.1246	0.1262
Train comfort (TC)	TC1	0.0305	0.1171	0.1229	0.1226	0.1199	0.1125	0.1202	0.1226	0.1193
	TC2	0.06707	0.2723	0.2703	0.2743	0.2703	0.2602	0.2763	0.2696	0.2703
	TC3	0.01035	0.0377	0.0387	0.0397	0.0393	0.0203	0.0392	0.0384	0.0369
	TC4	0.01973	0.0649	0.0681	0.0637	0.0689	0.0653	0.0742	0.0673	0.0649
	TC5	0.01035	0.0383	0.0394	0.0391	0.0389	0.0378	0.0423	0.0385	0.0375
	Total		0.5303	0.5394	0.5395	0.5373	0.4961	0.5522	0.5364	0.5289
Overall satisfaction score * ortalama			3.2116	3.2016	3.3943	3.3726	3.3383	3.4054	3.2118	3.1092

*The overall satisfaction score was evaluated over 5 points.

Table A.3. Satisfaction score averages according to income and travel purpose variables

Main Criteria	Code	Weight	Income			Trip purpose						
			Sub-minimum rate	Minimum wage	Over minimum wage	Visiting of relative	Business and follow-up	Health services	Friend visit	Participation in social and cultural events	Education	Care services
Security and risk (S)	S1	0.0452	0.1542	0.1569	0.1501	0.1542	0.1564	0.1388	0.1524	0.1442	0.1496	0.1695
	S2	0.0142	0.0436	0.0457	0.0451	0.0453	0.0466	0.0409	0.0440	0.0443	0.0417	0.0392
	S3	0.0246	0.0648	0.0732	0.0734	0.0928	0.0756	0.0656	0.0771	0.0673	0.0661	0.0553
	S4	0.0050	0.0191	0.0199	0.0192	0.0192	0.0203	0.0173	0.0204	0.0194	0.0181	0.0174
	Total		0.2817	0.2956	0.2879	0.3115	0.2989	0.2625	0.2938	0.2752	0.2755	0.2814
Fare and ticket services (F)	F1	0.1633	0.3724	0.4508	0.5063	0.4639	0.4606	0.5227	0.4949	0.4900	0.4198	0.3267
	F2	0.0450	0.1704	0.1614	0.1646	0.1641	0.1614	0.1619	0.1749	0.1601	0.1632	0.1574
	F3	0.0247	0.0936	0.0897	0.0840	0.0931	0.0845	0.0823	0.0973	0.0897	0.0921	0.0926
	Total		0.6364	0.7019	0.7549	0.7211	0.7065	0.7668	0.7671	0.7397	0.6751	0.5767
Station comfort (SC)	SC1	0.0052	0.0147	0.0140	0.0135	0.0145	0.0130	0.0114	0.0154	0.0133	0.0150	0.0142
	SC2	0.0136	0.0390	0.0398	0.0371	0.0400	0.0352	0.0316	0.0419	0.0377	0.0394	0.0305
	SC3	0.0353	0.1312	0.0991	0.0910	0.0959	0.0980	0.0776	0.1008	0.0927	0.0903	0.1058
	Total		0.1849	0.1529	0.1416	0.1504	0.1462	0.1205	0.1581	0.1437	0.1447	0.1505
Trip comfort (T)	T1	0.0212	0.0784	0.0777	0.0811	0.0803	0.0807	0.0822	0.0741	0.0780	0.0756	0.0743
	T2	0.2305	0.7123	0.6708	0.6962	0.7584	0.6593	0.7377	0.7838	0.7861	0.6708	0.7492
	T3	0.1379	0.4439	0.4260	0.4177	0.4549	0.3984	0.4687	0.4880	0.4701	0.4219	0.3447
	T4	0.0624	0.1990	0.1722	0.1815	0.1934	0.1753	0.1871	0.2177	0.2077	0.1753	0.2339
	Total		1.4336	1.3467	1.3765	1.4870	1.3137	1.4757	1.5636	1.5419	1.3436	1.4021
Personnel behavior (PB)	PB1	0.0159	0.0607	0.0603	0.0611	0.0627	0.0611	0.0592	0.0594	0.0586	0.0597	0.0516
	PB2	0.0027	0.0102	0.0100	0.0101	0.0106	0.0104	0.0104	0.0099	0.0100	0.0096	0.0108
	PB3	0.0107	0.0399	0.0401	0.0395	0.0403	0.0399	0.0407	0.0395	0.0405	0.0395	0.0423
	PB4	0.0047	0.0146	0.0154	0.0139	0.0150	0.0149	0.0136	0.0139	0.0147	0.0139	0.0177
	Total		0.1253	0.1258	0.1246	0.1286	0.1263	0.1239	0.1227	0.1237	0.1227	0.1224
Train comfort (TC)	TC1	0.0305	0.1205	0.1193	0.1232	0.1238	0.1205	0.1159	0.1211	0.1232	0.1171	0.1220
	TC2	0.0671	0.2757	0.2656	0.2643	0.2790	0.2602	0.2461	0.2622	0.2757	0.2777	0.2649
	TC3	0.0104	0.0395	0.0368	0.0379	0.0384	0.0377	0.0359	0.0393	0.0391	0.0389	0.0259
	TC4	0.0197	0.0639	0.0657	0.0683	0.0651	0.0691	0.0631	0.0677	0.0738	0.0623	0.0592
	TC5	0.0104	0.0386	0.0369	0.0392	0.0395	0.0377	0.0373	0.0358	0.0368	0.0369	0.0285
	Total		0.5382	0.5243	0.5328	0.5459	0.5251	0.4984	0.5261	0.5486	0.5330	0.5005
Overall satisfaction score *			3.2001	3.1473	3.2184	3.3445	3.1168	3.2479	3.4316	3.3728	3.0946	3.0336

*The overall satisfaction score was evaluated over 5 points.



İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Koruma Sürecinin Haklar Bağlamında İncelenmesi

Evaluation of the Conservation Process in Historic Areas of Istanbul in the Context of Rights

Erdem ERYAZICIOĞLU

EXTENDED ABSTRACT

As a result of the increasing importance, human rights have started to be included in different fields of study such as sociology, economics and planning. During the development process of the cultural heritage concept, the issue of rights has started to be correlated with cultural heritage. This event has brought about an alteration in the theory and practice of cultural heritage. It has begun to be seen that sharing the common heritage of mankind is a human right and the idea that the conservation process should contribute to the realization of human rights. The tendency to ensure the conservation of cultural heritage and the realization of human rights simultaneously has also imposed alterations in the existing cultural heritage mentality. It has been formulated that a conservation process which protects and develops rights is the way of providing qualified and adequate conservation of cultural heritage. Hence, it can be said that a conservation system not based on rights is the main reason for insufficient conservation of cultural heritage. The subject of this research is to reveal the relationship between insufficiencies and negativities regarding cultural heritage and the state of human rights in the conservation process of Historic Areas of Istanbul. The aim is to demonstrate that the insufficiencies about the conservation are caused by the structure that restricts the heritage rights of stakeholders from exercising their rights. The present study is a case study research which is one of the qualitative methods. It is based on the examination of the relationship between the conservation process and rights, using indicators derived from the theoretical research. In this qualitative methodology, in-depth interviews were held with stakeholders. Seven main stakeholder groups have been identified in the conservation process in Historic Areas of Istanbul. The stakeholder groups are local people, central government, local government, international conservation organizations, professional organizations and associations, academicians and investors. Within the research scope, in-depth interviews were held with equal numbers of representatives from each of these stakeholder groups and their opinions were received. The data collected in these interviews were used in analyzing the conservation process in Historical Areas of Istanbul in the context of rights. The research explains the relationship between the dimensions of cultural heritage and the rights and analyses the conservation process in Historic Areas of Istanbul in the context of this relationship. The scope of the research has been formed on this axis. The research consists of two main parts. In the first part, the relationship between cultural heritage and human rights is explained, and the criteria that a rights-based conservation system should have, are determined. The second part of the research includes a field study. The criteria determined in the first part were used in the second part as indicators to analyze the conservation process in Historic Areas of Istanbul. In the first part of the study, the criteria that a rights-based conservation system should have in physical, economic, social, cultural, political and legal dimensions of cultural heritage were determined as 30 indicators in total. When the conservation process in Historical Areas of Istanbul examined in the context of these indicators, it has been revealed that the existing conservation system is not compatible with the characteristics of a system in which rights are regarded, protected and developed. It has been observed that the conservation process in Historic Areas of Istanbul is discordant with a rights-based approach in all the dimensions of cultural heritage. Also, the problems and deficiencies often faced in the conservation process were identified. Additionally, it has been determined that the lack of a conservation and management system based on rights have simply constituted the primary reason for these deficiencies. As a result of the research, it has been revealed that the conservation process is insufficient in terms of realizing the rights of stakeholders, and these insufficiency reduces the success of programmed conservation. Finally, it should be expressed that this negative result is related to stakeholder preferences.

Keywords: Conservation; cultural heritage; Historic Areas of Istanbul; rights.

Amasya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Bölge Planlama Anabilim Dalı, Amasya

Başvuru tarihi: 19 Ekim 2020 - Kabul tarihi: 25 Ocak 2021

İletişim: Erdem ERYAZICIOĞLU. e-posta: erdem_ery1@hotmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

ÖZ

Kültürel miras anlayışının gelişim süreci içinde insan hakları konusu miras ile ilişkilendirilmeye başlamış, bu durum kültürel mirasın teori ve uygulamasında değişimleri beraberinde getirmiştir. Kültürel mirastan tüm insanlığın yararlanmasının bir insan hakkı olmasının yanı sıra koruma sürecinin insan haklarının hayata geçmesine katkı sağlaması gerektiği fikri benimsenmiş ve konu koruma hedeflerinin içine dahil edilmiştir. Hakları koruyan ve geliştiren bir koruma uygulamasının kültürel mirasın nitelikli ve yeterli şekilde korunabilmesini sağlayan yol olduğu düşüncesi oluşmuştur. Bu çalışmanın konusu, İstanbul'un Tarihi Alanları'nda uygulanan koruma sürecinde kültürel miras ile ilgili ortaya çıkan yetersizlik ve olumsuzluklar ile insan haklarının durumu arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Buradaki amaç, kültürel mirasın korunmasındaki yetersizliklerin kültürel miras üzerinde hak sahibi olan paydaşların, haklarını kullanmalarını sınırlayan yapı nedeniyle ortaya çıktığını kanıtlamaktır. Çalışma kültürel mirasın sahip olduğu boyutlar ile haklar ilişkisini açıklamakta, bu ilişkiden hareketle İstanbul'un Tarihi Alanları'ndaki koruma sürecini incelemektedir. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması araştırması özelliğindedir ve teorik araştırmadan çıkarılan göstergeler yardımıyla koruma süreci ile haklar ilişkisinin incelenmesine dayanmaktadır. Araştırma sonucunda, İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma sürecinin paydaşların sahip oldukları hakların hayata geçmesi açısından yetersiz ve sınırlayıcı olduğu görülmüştür. Var olan sınırlılığının kültürel mirasın korunmasındaki başarıyı azalttığı, bunun ise paydaş tercihlerinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Haklar; İstanbul'un Tarihi Alanları; koruma; kültürel miras.

Giriş

Kültürel miras ve koruma anlayışı XX. yüzyıl ortalarından itibaren kapsam bakımından giderek çeşitlenmiş, bu çeşitlenme ile birlikte farklı boyutlar kazanmasını sağlayan bir süreç yaşamıştır. Bu kapsam genişlemesi ve çeşitlenme, mirasın değer, özgünlük, işlev, kapsam, geçerlilik ölçeği, ekonomi ve toplum ile ilişki yönlerinden kültürel mirasın anlamını ve yapısını köklü bir şekilde değiştirmiştir. Toplum için kültürel miras anlayışının gelişmesi, yerelin öneminin artması, kentsel ve toplumsal kimlik konularının ön plana çıkması bu sürecin önde gelen sonuçlarıdır.

Kültürel miras anlayışının değişen yapısı içinde toplum ve bireyin ön plana çıkması kültürel miras üzerinde hak sahipliği konusunu gündeme getirmiştir. Kültürel miras üzerinde paydaşlar olarak kimlerin hak sahibi olduğu ve hangi haklara sahip oldukları tartışma konuları haline gelmiştir. İnsan hakları konusu da bununla bağlantılı olarak kültürel miras ve koruma süreçleri ile ilişkilendirilmiştir. Kültürel miras çalışmalarında insan haklarının yer bulmasının ve hakları gözetken koruma uygulamasının aynı zamanda kültürel mirasın korunmasında başarı düzeyini arttıracığı ileri sürülmüştür.

Bu çalışmanın konusu, İstanbul'un Tarihi Alanları'nda uygulanan koruma sürecinde kültürel miras ile ilgili ortaya çıkan yetersizlik ve olumsuzluklar ile insan haklarının durumu arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

Çalışma, insan haklarının hayata geçmesini ve gelişmesini sağlayan bir koruma yapısının yüksek nitelikli bir koruma uygulaması yaratacağı ön kabulüne dayanmaktadır. Bu kabulden yola çıkarak cevabı aranan soru, "Kültürel miras üzerinde hak sahibi paydaşların talep ve beklentilerinin adil bir şekilde hayata geçmesini sağlayan ve tüm paydaşların haklarını geliştirmeyi koruma sürecinin ayrılmaz bir parçası kabul eden bir yaklaşımın kültürel mirası korumada başarılı sonuç vereceği" şeklinde belirlenmiştir.

Yukarıdaki temel araştırma sorusu, "beklenti" şeklinde subjektif bir değişkeni içerdiği için objektif bir araştırma yapılmasına izin vermemektedir. İnsan hakları konusu bu noktada ortaya çıkan sorunu çözmek üzere kullanılmaktadır ve paydaşların subjektif nitelikteki beklentilerini objektif değişkenlere dönüştürecek araç görevi üstlenmektedir. Bunu da "koruma sürecinde paydaşların haklarının hayata geçmesi ve geliştirilmesini" paydaş beklentilerin karşılanması olarak tanımlayarak yapmaktadır. Hakların hayata geçme ve geliştirilme durumunun analizi ise kültürel miras ve insan hakları literatüründen çıkartılan gösterge setleri aracılığı ile yapılmaktadır.

Çalışma kapsam olarak, İstanbul'un Tarihi Alanları'nda 1985 yılı sonrası var olan koruma sisteminin haklar bağlamında değerlendirilmesinden oluşmaktadır. Araştırma, kültürel mirasın değişen anlamının sunulması ve hak konusunun bu değişen anlam içinde kendine nasıl yer bulduğunun açıklanması ile başlamaktadır. Haklar ile kültürel miras arasındaki ilişkinin detaylandırılması ve koruma sürecinin haklar bağlamında değerlendirilmesini sağlayacak göstergelerin tespitinin ardından çalışma İstanbul'un Tarihi Alanları'nda gerçekleştirilen alan çalışmasından elde edilen veriler yardımıyla koruma sürecinin çözümlenmesi ve değerlendirilmesi ile sona ermektedir.

Çalışma yöntem olarak nitel araştırma yöntemi türlerinden "durum çalışması araştırması" niteliğindedir. Çalışmada, örnek alanda kültürel miras ve koruma sürecine çeşitli haklar üzerinden taraf olan paydaş gruplarından eşit sayıda görüşmeci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler, kuramsal araştırma sonucu ortaya konan göstergeler üzerinden değerlendirme yapmayı sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Görüşmecilerden açık uçlu sorular yolu ile toplanan veriler birbirleriyle ve kültürel mirasın farklı boyutlarındaki göstergelerle karşılaştırılarak değerlendirme yapılmış ve sonuca ulaşılmıştır.

Çalışma sonucunda İstanbul'un Tarihi Alanları'nda uygulanan koruma sürecinde özellikle ekonomik ve politik değişkenlerin kültürel mirasın sahip olduğu tüm boyutlar üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Bu etkinin ise hakları koruyan ve geliştiren bir uygulamanın sahip olması gereken kriterleri ya tamamen ortadan kaldırdığı ya da yetersiz hale geldiği görülmüştür. Bu sonucun ise tercih edilen bir durum olduğu ortaya çıkmıştır. Tespit edilen tablo nedeniyle, İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma sürecinin kültürel miras üzerinde hak sahibi olan paydaşların haklarını ön plana alan bir yapıda olmadığı, bunun ise koruma uygulamasının başarısız olmasının temel sebebi olduğu görülmektedir.

Kültürel Miras ve İnsan Hakları Temelli Koruma Anlayışı

Kültürel Mirasın Değişen Anlamı

Kültürel miras, insanlığın yarattığı kültürün geçmişteki ürünleri olan ve günümüzde somut-somut olmayan ya da taşınır-taşınmaz şeklinde kendi içinde ayrılan korunması gerekli değerleri tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. UNESCO kültürel mirası, "her bir kültüre, dolayısıyla insanlığın tamamına, geçmişten devredilen sanatsal veya sembolik tüm maddi işaretlerin toplamı" olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 1989).

Miras kelimesi günümüzdeki içeriği itibari ile birden çok anlamda kültürle ilişkilendirilerek kullanılır. Bu anlamlardan ilki korunmak istenen nesneleri belirtmek için betimleyici olarak, bir diğeri bu nesneleri yönetme ve yararlanma süreci ve felsefesi anlamında, son olarak ise miras alınan dünyayı anladığımız, fiziksel ve entelektüel olarak bağlam-sallaştırdığımız ve dönüştürdüğümüz süreçler anlamında kullanılır (Fairclough, 2009).

Kültürel miras geçmişten gelen bir mesaj ve geleceğe giden bir yol olması itibari ile kapsamı giderek çeşitlenen ve önemi artan bir konudur. 2005 yılında kabul edilen Faro Sözleşmesi'nde "insanların, sürekli değişen değerlerinin, inançlarının, bilgi ve geleneklerinin bir yansıması ve ifadesi olarak, mülkiyetten bağımsız bir şekilde kendileri ile özdeşleştirdikleri geçmişten kalmış olan bir grup kaynaktır ve zaman içerisinde insanlar ve yerler arasındaki etkileşimin sonucu olarak oluşmuş ortamın tüm yönlerini içerir" şeklinde tanımlanan kültürel miras, günümüzde nesne yerine insan merkezli, mirası ekonominin içine alan, politika oluşturulmasında uzman gruplar yerine konu ile ilgili tüm tarafları sürece dahil eden bir anlayışı yansıtmaktadır (CE, 2005; Fairclough, 2009; Dinçer ve Enil, 2011).

Kültürel miras sahip olduğu farklı boyutlar ve bu boyutlardaki özelliklerinden dolayı birey ve toplum ile yoğun ilişki içindedir. Bu ilişkide kültürel miras ile ilgili haklar ve kimlerin hak sahibi olduğu sorusunun cevaplanması öncelikli hale gelmektedir. Soruya verilen cevap ulus üstü ve

özellikle ulusal düzeylerde koruma anlayışı ve uygulamasını belirleyen temel unsurdur.

Karima Bennoune'nin 2016 yılında belirttiği gibi kültürel miras, ifade özgürlüğü, düşünce ve vicdan özgürlüğü ve miras ile ilgili olarak turizm yoluyla geçimini sağlayan birçok insanın ekonomik hakları dahil olmak üzere diğer insan hakları için temel bir kaynak niteliğindedir (Bennoune, 2016). Ancak mirasın hak boyutu yalnızca bunlarla sınırlı değildir. Janet Blake, hangi insan haklarının korunmasının aynı zamanda farklı toplulukların, grupların ve bireylerin "kendilerinin olan" mirasa ilişkin haklarının da korunmasına hizmet edebileceği konusunda net bir anlayışa sahip olunmasının önemli olduğunu söylemiştir. Bunun nedeni olarak mirasa dair hakların korunması için kültürel miras hukukundan çok insan haklarına güvenilmesinin zorunlu hale gelebileceğini belirtmiştir (Blake, 2011).

Yirminci yüzyılda insan hakları ile ilgili evrensel düzeyde kabul edilmiş insan hakları belgeleri kültürel haklar başlığını içermektedir. Ancak İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi ya da Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Beyannamesi gibi insan hakları ile ilgili temel normatif belgelerin hiçbirisi özel olarak kültürel miras hakkına atıfta bulunmamıştır. Bunun sebebi "kültür" kavramının belirsizliğinin sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Logan, 2014; Donders, 2010). Ancak geçen süre içinde kültürel miras kültürel haklar başta olmak üzere insan hakları ile ilişkilendirilmeye başlamıştır. Bu noktada ortaya çıkan anlayış kültürel mirasın korunmasının kültürel hakların korunmasının bir parçası olduğudur.

Kültürel mirasın korunmasında insan haklarının konuya dahil olmasının bir sebebi de kültürel mirasın hiçbir insan hakkının zararına olacak şekilde korunamayacağı anlayışıdır. Bu ilk bakışta kültürel mirasın aleyhine gibi görünse de aslında mirasın daha nitelikli şekilde korunmasını sağlamaktadır. Bu anlayışta kültürel mirasa saygı belli ilkelere dayanmaktadır. Bunlar, kültürel mirasın insani gelişme için sunduğu tüm kaynakları değerlendirmek, sürdürülebilir kullanımı sağlamaya yönelik şekilde korumak, mirasın korunması için alınan kararların statik olmaması ve mümkün olduğu kadar çok insan için bu kaynağın sahip olduğu potansiyeli ortaya çıkaracak şekilde geliştirilmesidir (Meyer-Bisch, 2009).

Kültürel mirasın insan hakları bağlamında ele alınması mirasın tam ve etkin korunmasındaki yetersizlikler ve sorunlara karşı bir çözüm arayışı olarak ortaya çıkmıştır. Kültürel mirasın korunmasında insan hakları temeline oturan bir yaklaşım geniş ekonomik, politik ve sosyal bağlamları içeren bir uygulama seti gerektirmektedir (Logan, 2011).

Kültürel mirasın korunması ve sürekliliğinin sağlanması ile ilgili sorunlar aynı zamanda çeşitli haklar bağlamında miras üzerinde hak sahibi grupları olumsuz etkilemektedir.

Koruma sürecinde, mirasın tüm boyutlarında hakların korunmasının temel amaç olduğu bir yapının kurulması eş

zamanlı olarak kültürel mirasın daha etkin korunmasını ve hakların hayata geçmesine uygun ortamı hazırlayacaktır. Böyle bir koruma anlayışının ise yüksek nitelikli bir koruma uygulaması ortaya çıkartması beklenen sonuçtur. Öyleyse bu noktada kültürel mirasın korunmasında hakların durumunu değerlendirmemizi sağlayacak ve kültürel miras ile insan hakları arasındaki ilişkiyi somutlaştıracak kalitatif bir gösterge seti oluşturulması zorunlu hale gelmektedir.

Koruma Sürecinde Hakların Analizi

İnsan haklarını korumayı ve geliştirmeyi hedefleyen bir kültürel miras anlayışında hakların ne ölçüde hayata geçtiği ve geliştirildiğinin belirlenebilmesi için ortaya konulacak kriterler kültürel mirasın sahip olduğu boyutlar ekseninde oluşturulmalıdır. Bunu gerektiren temel sebep kültürel mirasın her bir boyutta farklı konular ile ilişkili ve farklı sorunlarla karşı karşıya olmasıdır.

Kültürel miras anlayışı, somut mirasın korunmasından yaratımına, mirasın öz değerinden toplumların mirasa atfettikleri değerlere, farklı insan topluluklarını istikrara ulaştırmak için kullanılabilme etkisine kadar çok boyutlu bir yapıya ulaşmıştır (Holtorf, 2012). Bu noktada koruma yaklaşımı da değerlere dayalı hale gelmiş ve birincil amacı yerin anlamı ve önemini korumak olmuştur. Burada kastedilen “değer” ise miras alanı ile meşru bağlantısı olan paydaşların alana atfettiği olumlu özellikler ve niteliklerdir (Poulios, 2010). Bu ve benzeri nedenlerle toplumun kültürel miras ile ilişkisi ön plana çıktığından kültürel mirasın korunmasında da hak sahibi paydaşların süreci anlamaları ve katkıda bulunmaları geçmişe göre çok daha önemli hale gelmiştir. Kültürel mirasın her bir boyutunda paydaşların haklarını koruyan ve geliştiren bir yaklaşımın daha başarılı olması beklenen sonuçtur. Kültürel miras üzerinde hak sahibi olan paydaşların haklarının analizi de kültürel mirasın tüm boyutları bağlamında yapılmalıdır.

Fiziksel Boyut

Kültürel miras sahip olduğu fizik mekâna etki etme özelliği ve kendisini çevreleyen fizik mekânın kültürel mirası etkileme özelliği ile fiziksel boyutu olan bir konudur. Bu boyut aynı zamanda kültürel mirasın ilk algılanan ve tarih içinde de ilk gündeme gelen özelliği ve korumanın yöneldiği ilk boyut olmuştur. Kültürel miras, yapılı çevreyi de içeren günlük fiziksel çevreye katkıda bulunmakta bu özelliği ile dahil olduğu çevrenin çevre kalitesini ve kentsel yaşam kalitesini etkilemektedir (Grefe, 2009). Köhnemenin engellenmesi ve günlük kentsel işleyiş içinde kullanılan yani yaşayan bir koruma alanının yaratılması da çevre ve yaşam kalitesi ile ilişki içindedir. Ayrıca kültürel miras fizik mekândaki varlığı ile insan eliyle üretilmiş kimlik öğeleri içinde en önemli rolü üstlenmekte ve bu özelliği ile kimlik ve yer duygusu inşasına katkı sağlamaktadır (Lynch, 2011). Bu nedenle kendi dışındaki yapılı çevre ile uyumunu içerecek şekilde çevre ve kentsel yaşam kalitelerini etkileme

özelliğine, ayrıca kimlik inşa etme ve kentsel peyzajı şekillendirme, yer duygusu yaratma ve güçlendirme özelliklerine sahiptir; bu özellikleri mirasın fiziksel boyutunu oluşturur (Grefe, 2009; Fairclough, 2009; Rossi, 2006). Fiziksel boyutun diğer yönü mirasın içinde bulunduğu fiziksel çevreden gelecek etkilerdir. Burada ise kentsel nüfus ve yapılaşma baskısının engellenmesi, kentsel ulaşım kararlarının niteliği gibi etkenler gündeme gelmektedir.

Yukarıda belirtilen konularda nitelikli bir koruma uygulamasının sağlanması aynı zamanda hakların hayata geçmesine uygun ortam hazırlanmasını ifade etmektedir. Dolayısıyla korunan alanlarda çevre kalitesinin yükseltilmesi, koruma kararlarının kentsel hizmetlere erişimi engellemesi, özgün çevreyi taklit etmeyen yeni yapılaşma ve tasarım rehberlerinin varlığı, koruma kararlarının köhnemeye neden olmaması, kentsel nüfus ve yapılaşma baskısının engellenmesi ile tarihi alanlarda kentsel işlev değişiminin engellenmesi bir koruma sisteminin fiziksel boyutta hakları korumaya yönelik sahip olması gereken özelliklerdir.

Ekonomik Boyut

Kültürel mirasın değerinin ve öneminin miras nesnesinin kendinden toplum ile olan ilişkisine doğru kayması “kültürel mirasın topluma hizmet etmesi gerektiği” anlayışının doğmasına neden olmuştur (Fojut, 2009). Bu değişim, kültürel mirasın toplumsal gelişme için kullanılacak bir kaynak ve toplumun ona yüklediği anlamlar sebebiyle değer kazanan bir olgu olarak tanımlanması ile desteklenmiş ve kültürel miras konusunda ekonomik, toplumsal ve siyasal parametreler önceki dönemlere göre daha etkili hale gelmiştir. Neoliberal ekonomi politikalarının hâkim olduğu post-Fordist kapitalist toplumda kültürel miras yatırım konusu olarak görülmeye ve aynı anda birden fazla kez satılabilen bir emtia ve çağdaş tüketim için metalaştırılmış hammaddeler olarak tanımlanmaya başlamıştır (Kalman, 2014; Ashworth, 1991). Günümüzde kültürel mirasın ekonomik anlamda bir kaynak olduğu iki yolla kanıtlanmaktadır. Bunların ilki toplumların sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunacağı araçların tanımlanması, diğeri ise mirası kendi başına bir sektör olarak ele almak ve istihdam sayısı, firma sayısı, ticaret hacmi gibi farklı parametreler yolu ile ürettiği ekonomik değeri ortaya koymaktır (Grefe, 2009). Ekonomi boyutunda hakları etkileyen önemli konulardan biri yerel halk ile alanın “yabancı tüketicileri” arasındaki uyumsuzluktur ve bu konuda hakları esas alan bir sistem yerel halkın haklarına öncelik vermektedir. Uyumsuzluk örtük bir şekilde ortaya çıkmaktadır; sebebi ise hem yerel hem de yabancı tüketiciler tarafından birden çok defa yorumlanan ve pazarlanan ürünleri içermesi ve bunun üzerinden beklenti ve çıkar çatışması oluşmasıdır (Graham, 2002).

Kültürel mirasın ekonomik boyutunda koruma sisteminin haklar temelli olması için sağlaması gereken kriterlerin ortaya konması ekonomik göstergeleri oluşturmaktadır.

Kültürel miras alanlarında özgünlük ve bütünlüğe zarar vermeyecek kullanım oranlarının sağlanması, ticarileşme ve metalaşmanın engellenmesi, koruma sisteminin refah seviyesine katkı sağlaması, istihdam yaratabilmesi, yenileme süreçlerinin özgünlük ve bütünlüğün ortadan kalkması, yerinden edilme ve mülksüzleştirmeye neden olmaması, turizm amaçlı kullanımın yerel kimliği aşındırmasına engel olacak mekanizmaların varlığı özellikleri mirasın özgünlük ve bütünlüğü ile koruma sürecinde paydaşların haklarının korunmasını eş zamanlı olarak hayata geçirecektir.

Toplumsal Boyut

Mirasın korunmasının kendi başına bir amaç değil, bireylerin refahını ve toplumun daha geniş beklentilerini ileriye taşıma amacına sahip olmasının ifade edilmesi kültürel miras ve koruma anlayışındaki değişimin en önemli göstergesidir (Therond, 2009). Miras günümüzde bir “toplumsal süreç” ve “toplumsal eylem” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamanın dayanağı ise “anlamı ve önemi bir önceki kuşak tarafından belirlenmiş kültürel mirasın, her bir kuşak tarafından devralınması, yeniden keşfedilmesi ve yeniden üretilmesi; dolayısıyla her bir kuşağın mirasa kendinden bir şey katarak yeniden yorumlaması ve değiştirmesi” şeklinde özetlenmiştir (Byrne, 2008). Kültürel miras giderek toplumun yararlanacağı, ekonomik ve toplumsal gelişmeye katkı sağlayacak bir araç haline gelmektedir (Fairclough, 2011). İnsanların cinsiyet, toplumsal statü, gelir ve diğer nitelikleri nedeniyle kültürel mirasa erişim, ondan yararlanma ve hakkında karar verme konularında ayrımcılığa uğramamaları mirasın toplumsal gelişme için kullanılmasının temel koşuludur. Bu aynı zamanda, mirasın korunmasında belirli söylem ve uygulamaların ayrıcalıklı olmaması anlamına gelmekte ve hakları gözetilen bir koruma süreci için temel koşulu oluşturmaktadır (Baird, 2014).

Anlatılan özelliklerinden dolayı toplumsal boyutta haklar odaklı bir koruma sisteminin, farklı toplumsal grupların katkısına açıklık, toplumsal değişime duyarlılık, toplumsal gelişmeye katkı sağlama, tarih bilincini ve miras duyarlılığını artırma, birey ve farklı toplumsal gruplar arası iş birliği-ne katkı sağlama gibi özellikleri sağlaması gerekmektedir.

Kültürel Boyut

Birleşmiş Milletler, 21 Mart 2011 tarihli raporunda kültürel mirasın, bireylerin ve toplulukların, açık veya örtük şekilde gelecek nesillere aktarmak istedikleri kültürel tanımlama ve gelişim süreçlerini sağlayan kaynaklar olarak anlaşılmasını ifade etmiştir (UN, 2011). Bireyler ve toplumsal gruplar açısından miras, kültürel boyutta kültürel yaşama dahil olmanın yanı sıra kültürel kimliği yaşama, devam ettirme ve ifade etme aracıdır. Aynı zamanda kültürel ortam ile bütünleşmeyi, bireylerin kültürel yönden gelişmelerini, belirli bir kültürel mirasa dayalı olarak gelişen kültürel toplulukların oluşturulmasını sağlamaktadır (Meyer-Bisch, 2009). Bunlar aynı zamanda koruma uygu-

lamasının kültürel boyutta sağlaması gereken koşulları da oluşturmaktadır. Bu nedenle, kültürel boyutta hakları esas alan bir koruma uygulamasının, farklı kültürel kaynakların katkısına açık olma ve halkı kültürel yaşama dahil etme, kültürel kimliklerin devamına katkı sağlama ve kültürel çeşitlilik konularında olumlu katkı yapacak nitelikte olması gerekmektedir.

Politik Boyut

Kültürel miras sahip olduğu iki temel özellik nedeniyle politik boyuta sahiptir. Bunlardan biri toplumsal gerçekliği meşrulaştırma aracı olması, diğeri ise toplumsal mülkiyet konusu olmasıdır. Günümüzde kültürel miras alanları politik bir kaynak olarak tanımlanmaya başlamıştır. Bu görüşe göre, “miraslaştırma” yolu ile herhangi bir grubun üyeleri arasında dayanışmayı böylece belirli bir sosyopolitik düzeyin ve ideolojik çerçevenin meşrulaştırılması ve sağlamlaştırılması amaçlanmaktadır (Poriae ve Ashworth, 2009). Kültürel miras aynı zamanda kültür ve iktidarın alanlarını tanımlamaya yardımcı olmaktadır ve sosyopolitik bir işlev sahiptir (Graham ve ark., 2005; Auwera ve Schramme, 2011).

“Resmi Miras Söylemi” yolu ile mirasın belirli bir şekilde anlaşılmasına ve ayrımcılık yapmaya eğilimli bir yapı ortaya çıkartılmaktadır. Bu yapı aynı zamanda kültürel mirasın alternatif tanımlamalar ve anlamları devre dışı bırakan, “bazı” nesne ve değerleri diğerlerinin aleyhine seçen ve kültürel mirasın mülkiyetini seçili topluluklar hakimiyetine sokan bir özellik göstermektedir (Smith, 2006; Mydland ve Grahn, 2012). Bu nedenle de politik anlamda bir araç ve paylaşım konusu özelliği göstermektedir.

Politik boyut içerdiği konular ve bu konuların diğer alanları şekillendirme özelliği ile kültürel miras sistemi ve koruma sürecinde birincil belirleyici boyut niteliğindedir. Diğer boyutlardaki tüm özelliklerin hayata geçebilmesi için kültürel miras sistemi ve koruma sürecinin politik ayrımlara düşük vurgu düzeyi ve farklı politik görüşlere saygı, paydaşlar arası güç dengesizliklerinden kaynaklanan sorunları çözme kapasitesinin yeterliliği, dışlanma ve ayrımcılığı engelleyen söylem, mirasın farklı politik kimlikler tarafından kullanım ve katkısına açıklık özelliklerine sahip olması gerekmektedir. Bu kriterlere kaynaklık eden ise kültürel mirasın tüm insanların bireysel katkılarının çeşitliliğine dayanması ve tüm insanların katkıları ile oluşan bu bütünde her bireyin kendi miras hakkından yararlanma hakkı bulunmasıdır (Jokilehto, 2012).

Yasal-Yönetmelik Boyut

Kültürel miras, ulus üstü ve ulusal düzeylerde sözleşme, deklarasyon, kanun, tüzük ve yönetmeliklere konu olmaktadır. Kültürel miras açısından uluslararası düzeyde belirlenmiş ilke ve stratejilerin yerelde uygulanabilmesi başlıca konulardan biridir. Buna olanak sağlayacak şekildeki yerel yasal ve yönetmelik yapılarının etkinlik ve başarı düzeylerinin

daha yüksek olduğu görülmektedir. Kültürel mirası geçmişten kalan korunması gerekli bir değer olarak dar anlamda ele alan bir yasal ve yönetsel yapı devlet odaklı ve savunmacı koruma politikaları geliştirirken, toplumun gelişmesine yönelik değer olarak gören anlayış koruma politikalarında toplum odaklı ve değişimi yönlendirici özellikler göstermektedir.

Bir koruma sisteminin yasal ve yönetsel anlamda şeffaflık, yüksek düzeyde katılımı sağlama, farklı düzeylerdeki ilkeler arası uyumu sağlama, yatay örgütlenmeye açıklık, değişimi yönlendirme kapasitesi özelliklerine sahip olması koruma sisteminin başta eşitlik ilkesi ve katılım hakkı olmak üzere, kültürel miras hakkının ve haber alma haklarının hayata geçmesi sonucunu vermektedir.

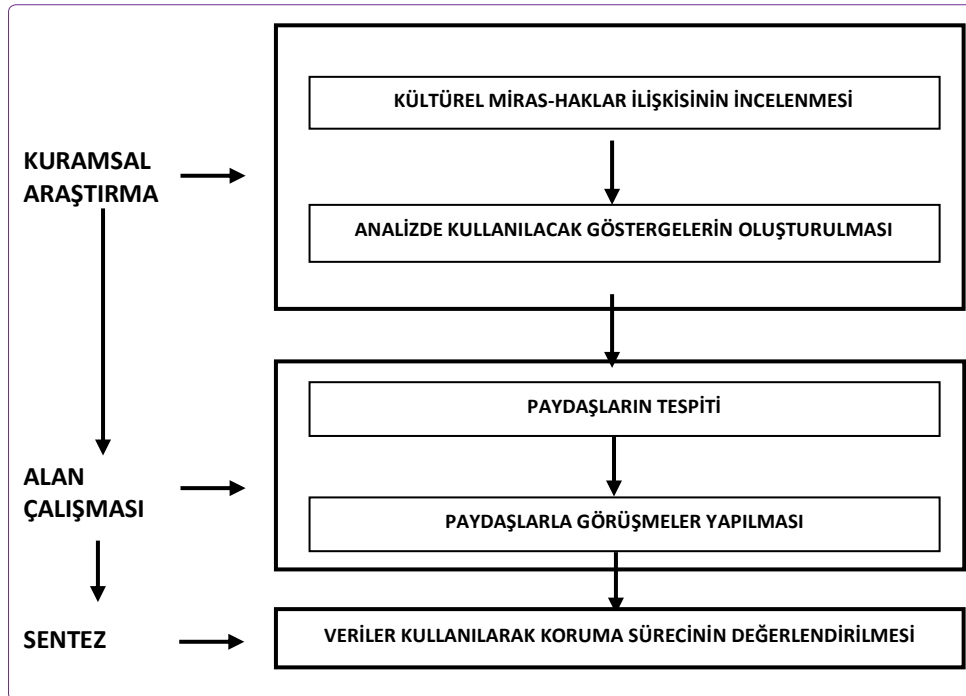
İnsan haklarının kültürel mirasın farklı boyutlarında kendine nasıl yer bulduğunun özetlendiği bu bölüm aynı zamanda kültürel miras üzerinde hak sahibi paydaşların kültürel mirastan ve koruma sürecinden subjektif nitelikteki beklentilerinin bilimsel bir araştırmada ölçülebilir, objektif bilimsel bir temele dayandırılmasını sağlamaktadır. Çalışmanın ikinci bölümü bu objektif temelden hareketle İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma sürecinin haklar bağlamında incelenmesi aşamasını oluşturmaktadır.

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Koruma Sürecinin Haklar Bağlamında İncelenmesi-Nitel Araştırma Bulguları

1985 yılında Dünya Miras Listesine alınmış olan "İstanbul'un Tarihi Alanları", İstanbul Tarihi Yarımada'da

bulunan toplam 765.5 hektarlık dört ayrı alanı kapsamaktadır (UNESCO, 2017). Tarihi Yarımada'nın koruma sürecinde İstanbul'un Tarihi Alanları'nın dünya miras listesine alınması koruma süreci açısından önemli bir dönüm noktası niteliğindedir. Bu tarihten itibaren Tarihi Yarımada'nın planlama ve koruma süreci, UNESCO Dünya Miras Komitesi tarafından izlenmeye başlamıştır. Bu nedenle yapılan araştırma da 1985 yılı sonrası süreci analiz etmeyi ve değerlendirmeyi hedef almaktadır.

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma süreci incelenmesi, nitel araştırma niteliğindedir ve koruma sürecinin paydaşları ile yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde çalışmanın kuramsal bölümünde sağlanması gereken kriterler olarak tespit edilen ilkeler koruma sürecinin niteliğinin inceleneceği göstergeler olarak kullanılmıştır. Görüşmeler merkezi yönetim, yerel yönetim, yerel halk temsilcileri, uzman/akademisyen grubu, yatırımcı kurumlar, uluslararası koruma kurumlarının Türkiye temsilcileri, meslek kuruluşları olmak üzere yedi paydaş grubu ile gerçekleştirilmiştir. Her bir paydaş grubundan eşit sayıda katılımcı ile yapılan bu görüşmelerde İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma sürecinin hakları koruyan bir nitelikte olup olmadığı bu göstergeler bağlamında test edilerek kültürel mirasın altı farklı boyutunda sonuca ulaşılmıştır. Bu aşamanın ardından mevcut kültürel miras ve koruma sisteminin yapısı ve araştırma alanı özeline dönük genel sonuca ulaşılmış ve bu sonuç üzerinden değerlendirme yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Kurumsal çerçeve ve araştırma süreci (Şekil "İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Koruma Sürecinin Haklar Bağlamında İncelenmesi" isimli çalışma kapsamında hazırlanmıştır).

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Kültürel Mirasın Fiziksel Boyutunda Haklar Konusuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde kültürel mirasın fiziksel boyutu ile ilgili birinci bölümde tespit edilen kriterler/göstergeler üzerinden kültürel mirasın ve paydaş haklarının durumu üzerine inceleme yapılacaktır. Fiziksel boyutta değerlendirme için kullanılan kriterler, tarihi dokularda fiziksel çevre kalitesi ve kentsel hizmet kalitesinin yükseltilmesi, özgün tarihi çevreyi taklit etmeyen yeni yapılaşma, tasarım ilkeleri ve tasarım rehberlerinin varlığı, "köhnemenin engellenmesi, nüfus ve yapılaşma baskısının engellenmesi, tarihi konut alanlarının işlev değişiminin engellenmesi" şeklindedir.

Yapılan görüşmelerde, "tarihi dokularda fiziksel çevre kalitesi ve kentsel hizmet kalitesinin yükseltilmesi" ile ilgili paydaşlar arasında bir görüş birliği bulunmamaktadır. Ancak yerel halktan görüşülen kişiler koruma sürecinin kentsel çevre kalitesi üzerinde olumsuz etki ettiğini belirtmekte ve diğer sorularla birlikte bunun nedenini açıklamaktadır. Tüm katılımcılardan elde edilen ortak görüş İstanbul'un Tarihi Alanları'nda yaşanan koruma sürecinin fiziksel çevre kalitesine olumlu katkı sağlamadığı yönünde olmuştur. Bu noktada koruma uygulamasının kentsel çevre kalitesi ile ilişkisindeki eksikliğe dikkat çekilmekte ve bunun yansımalarının Süleymaniye Mahallesi gibi örneklerde görüldüğü belirtilmektedir. Yasal ve kurumsal yapıdaki yetersizlikler gerekçe olarak sunulmaktadır.

"Kentsel hizmetlerin kalitesi" ile koruma süreci arasındaki ilişki irdelendiğinde, paydaş yorumlarında koruma uygulamasının kentsel hizmet kalitesi üzerinde olumsuz etkisi olmadığı ancak özel olarak kentsel hizmet kalitesi gibi bir hedefi olmadığından arttırmada da başarısız olduğu belirtilmektedir. Ayrıca Tarihi Yarımada'da lokal olarak kentsel çevre kalitesinde ve hizmet kalitesinde artış yaşanıyor ise bunun koruma uygulamasından kaynaklanmadığı ortaya çıkmıştır.

"Özgün tarihi çevreyi taklit etmeyen yeni yapılaşma" ile ilgili yenileme uygulamalarının özgün çevreyi taklit eden yapılaşma yarattığı görüşü hakimdir. Yeni yapılaşma açısından "uyum" konusunun uygulayıcılar tarafından çok dar anlamda yorumlandığı ve yapılaşmanın tarihi çevreyi taklit eden nitelikte olduğu belirtilmiştir. Ayrıca restorasyon uygulamalarının özellikle sivil mimari dokuda yapıların özgünlüğünü ortadan kaldırdığı vurgulanmıştır. Gerekçe olarak ekonomik beklentiler, yönetmeliklerdeki belirsizlikler ve kurumların tutumları gösterilmektedir.

"Tasarım ilkeleri ve tasarım rehberlerinin varlığı" bakımından koruma sürecinin başarısız olduğu görülmektedir. Tam tersine koruma kararları ve uygulamasındaki eksikler nedeni ile "tarihi görünümlü yeni yapılaşma" üretildiği, bu nedenle özgünlük ve bütünlüğe zarar verildiği kanısı hakimdir.

"Köhnemenin engellenmesi" göstergesi açısından ikisi dışında tüm katılımcılar köhnemenin engellenemediğini be-

lirtmişlerdir. Yerel halk temsilcileri, uzman gruptan ve yerel yönetimden görüşülen kişiler bunun nedenini katı, geciken ve uygulanamaz nitelikteki koruma kararlarına bağlamaktadır. Tarihi alanlarda köhneme yaşanmasının, yapı niteliği ve konut konforunun düşüşünün yerel halk açısından doğrudan barınma hakkı, çevre hakkı, gelişme hakkı gibi hakların ihlaline neden olduğu görülmektedir. Köhneyen yapıların yok olma ya da hatalı restorasyon ile özgünlüklerini kaybetme sonucunu yaşadığı belirtilmiş; köhnemenin ise kurumsal yapıdaki yavaşlıktan ve alınan koruma kararlarının uygulanma şekliyle kaynaklandığı işaret edilmiştir.

Nüfus, yapılaşma, ulaşım gibi kültürel miras alanlarının parçası olduğu metropoliten kent dinamikleri ile uyumun sağlanması yönünden bakıldığında ulaşım kararlarının Tarihi Yarımada üzerinde büyük risk oluşturduğu görülmektedir. Ancak bu gösterge yalnızca koruma uygulaması ile değil metropoliten alan bütününe planlaması ile de ilgilidir. Bu gösterge bağlamında yapılan tüm görüşmeler ve incelemeler sonucunda, Tarihi Yarımada'nın korunmasının İstanbul'un gelişme dinamikleri ile uyumunun sağlanmasında Tarihi Yarımada'nın aleyhine bir "zarar veren uyum" olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Kentsel rant başta olmak üzere ekonomik beklentilerin şekillendirdiği kentsel dinamiklerin alan üzerindeki etkisinin koruma sistemi ya da uygulaması ile engellenemediği ve bunun yapısal bir sorun olduğu ortak görüş olarak tespit edilmiştir.

"Tarihi konut alanlarında işlev değişiminin engellenmesi" ile ilgili işlev değişiminin var olduğu ve sorun olarak tanımlandığı görülmüştür. Ayrıca hayata geçen yenileme uygulamalarının bu göstergenin aleyhine olarak tarihi konut alanlarında kalıcı işlev değişikliklerine neden olduğu yerel halk ve uzman grubu tarafından dile getirilmiştir.

Farklı paydaşların fiziksel boyut ile ilgili belirttiği görüşleri özetlenirse, sonuçlar fiziksel boyut göstergelerinin sağlanamadığı üzerinde odaklanmaktadır. Bu noktada yerel halk, meslek kuruluşları ve uzmanlar arasında önemli bir benzerlik olduğu görülmektedir. Bu paydaş gruplarının koruma sürecine bakış açıları ve alanla bağları farklı olsa da sürecin fiziksel boyuttaki yetersizliğinden benzer derecede şikâyetçilerdir. Ayrıca bu durumun sebebi olarak doğrudan ya da dolaylı şekilde ulusal koruma mevzuatındaki yetersizlik gösterilmiştir.

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Kültürel Mirasın Ekonomik Boyutunda Haklar Konusuna Yönelik Bulgular

"Kültürel mirasın metalaşmasının engellenmesi, özgünlük ve bütünlüğe zarar vermeyen kullanım oranı" ekonomik boyutta sorgulanan ilk göstergedir. Görüşme yapılan kişiler kullanım oranını daha çok, turizm bağlamında ve anıt eserlere gelecek ziyaretçi sayısı konusu bağlamında ele almışlardır. Tarihi yapıların aşırı kullanımı, turizm kaynaklı olumsuz etkiler ile araç ve yaya trafiği konularının kullanım oranı açısından kültürel mirasa zarar verecek düzeyde ol-

duğu farklı paydaşlar tarafından belirtilmiştir. Bu noktada paydaşların yorumları, turizm sektörünün miras aleyhine olacak şekilde ön plana alınması, koruma planlaması ve kültürel miras yönetimindeki eksikliklerden kaynaklanan bir sorun olduğu noktasındadır.

“Koruma sürecinin yerel halkın refah seviyesine katkı sağlaması” ve “istihdam yaratma” göstergesi ile ilgili sorularda paydaş gruplarından gelen cevaplar birbirlerine göre farklılık göstermektedir. Ancak koruma uygulamasından ekonomik canlılık ve refah seviyesine olumlu katkı yapma ve istihdam yaratma konusunda bir beklenti olduğu görülmektedir. Kültür turizmi nedeniyle katkı olduğu konusunda görüş birliği varken, turizm ve diğer kültürel etkinlikler yolu ile kültürel miras üzerinden sağlanan bireysel ekonomik gelişmenin topluma dönmesi ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak bir sistemin olmadığı vurgulanmaktadır. Kültürel mirasın varlığı ekonomik gelişmeye katkı yapmakta ancak bu katkı toplum geneline yaygınlaştırılamamaktadır. Bunun sebebi olarak, düzenleyici mekanizmaların yetersizliği, alan yönetimi anlayışına geçilememiş olması ve yasal düzenlemelerin durağan yapısı belirtilmiştir. Bunun yanı sıra alanın tarihi niteliğinin hem gayrimenkul değerlerini arttırdığı hem de artış beklentisi yarattığı görülmektedir. Koruma ve yenileme süreci ile oluşacak rant yükselmesinin genel bir beklentiye dönüştüğü, bu beklentinin satılmaya başladığı tespit edilmiştir. Bu durum özellikle paydaş gruplarından yerel halkta kültürel miras değerleri ve korumaya olumlu bakışın başlıca etkenlerinden biridir.

“Yenileme uygulamalarının özgünlük ve bütünlüğe zarar vermemesi” sorgulanan bir başka göstergedir. Bu konuda iki temel görüş ortaya çıkmıştır. Birinci görüş uzman ve akademisyenlerin dile getirdiği, yenileme uygulamalarının mekânın hafızasını silen bir nitelikte olduğu ve yeri farklı bir kimliğe büründürme amaçlı olduğu tespittir. Bu şekildeki yenileme uygulamalarının da özgünlük ve bütünlüğü bozmak sureti ile insanlığın ortak mirasından yararlanma hakkını ihlal ettiği açıktır. Buradaki sorun mevcudu düzeltmek yerine onu tamamen değiştirmeye dayanan bir anlayışın hâkim olması ve bunun politik bir tercih olarak uygulanmasıdır. İkinci görüş ise yenileme uygulamalarının uygulandıkları alanda yerel halka beklenen katkıyı sağlamadığıdır. Yerel halk tarafından ifade edilen durum yenileme uygulamaları yolu ile zenginlik yaratılsa bile bunun paylaşımının yatırımcı kurumlar ile sınırlı kaldığı şeklindedir.

“Yerinden edilme ve mülksüzleşme gibi süreçlere karşı yerel halkı koruyan düzenlemelerin varlığı” yönünden geçerli olan kültürel miras sisteminin yetersiz olduğu, bunun sebepleri olarak da yerel halk ve uzman gruptan katılımcılar Tarihi Yarımada'daki nüfusunun sürekli değişim içinde olması, yenileme projelerine ve soylulaşma süreçlerine karşı düzenleme mekanizmalarının eksikliği, katılım mekanizmalarının eksikliği gibi nedenler gösterilmiştir.

Ekonomik boyuttaki “turizm faaliyetlerinin yerel kimliğe zarar vermeyecek nitelikte olması” konusu ile ilgili sorulara karşılık elde edilen veriler tarafların farklı görüşlerde olduğunu göstermektedir. Ancak hem koruma planlarının içeriği hem de Tarihi Yarımada'daki koruma uygulaması ile ilgili görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler bu açıdan koruma sistemi ve uygulamasının paydaşlar tarafından başarısız olarak yorumlandığını göstermektedir.

İstanbul'un Tarihi Alanları'ndaki koruma süreci ekonomik boyut göstergeleri üzerinden değerlendirildiğinde, ilk olarak mirasın kullanım oranının yüksek olduğu, bu nedenle özgünlük ve bütünlüğe zarar verildiği ve tüm paydaşların bunun bilincinde olduğu ortaya çıkmıştır. Koruma sisteminin bu yüksek tüketimi dengeleme kapasitesinin mevzuat nedeniyle sınırlı olduğu, var olan kapasitenin ise kültürel miras yönetimindeki planlama yetersizliği gibi eksiklikler nedeniyle tam olarak kullanılmadığı görülmektedir. Kültürel mirasın yerel ekonomiye ve yerel halkın refah seviyesine katkısı açısından alandaki varlığı nedeniyle katkı sağladığı ancak koruma uygulamasının bunu başaramadığı görüşü hâkimdir. Ayrıca yerel halkın tarihi dokunun korunmasını istediği aynı zamanda koruma uygulamasından ekonomik getiri beklentisinde olduğu görülmüştür. Tüm bu tablo sonucunda ekonomik boyutta koruma sürecinde karşılaşılan sorunların mülkiyet hakkı, barınma hakkı, insanlığın ortak mirasından yararlanma hakkı gibi haklar üzerinde doğrudan olumsuz etkisi olduğu söylenebilir.

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Kültürel Mirasın Toplumsal Boyutunda Haklar Konusuna Yönelik Bulgular

Paydaşların haklarını koruyan bir koruma sürecinin toplumsal boyutta sahip olması gereken ilk özellik “mirasın tüm toplumsal grupların erişimi ve katkısına açık olma” kriteridir. Yapılan görüşmelerde, koruma sürecinin bu tür bir katkıya büyük oranda kapalı olduğu ifade edilmiştir. Bunun sebebi olarak iki önemli neden ortaya çıkmıştır. Birinci neden, mevzuatın böyle bir katkıyı öngören yapıda olmaması, ikincisi yönetimin anlayış olarak bu katkıya açık olmamasıdır. Toplumsal grupların erişim ve katkısına açıklık anlamında Tarihi Yarımada'nın kendi içinde farklılık olduğu, eski Eminönü bölgesinde ciddi bir esnaf örgütlenmesinin bulunduğu ve bu örgütlenmeler yolu ile katkı sağlanabildiği ortaya çıkmıştır. Ancak Tarihi Yarımada'nın diğer bölümleri için aynı durum söz konusu değildir.

“Toplumsal değişim ve taleplere duyarlılık” açısından koruma süreci katılım mekanizmalarının sınırlı olması, aynı zamanda koruma sisteminin esnek olmayan yapıda olması sebebiyle toplumsal taleplere duyarlılık ve toplumsal değişimlere açık olma düzeyi düşük olarak tanımlanmıştır. Bu konuda tüm paydaşlar arasında görüş birliği olduğu ve uygulamada görülen bu eksikliklerin açık şekilde belirtildiği tespit edilmiştir.

“Toplumsal gelişmeye katkı” göstergesi açısından incelediğimizde kültürel mirasın varlığı ile toplumsal gelişmeye, tarihi çevre ve kültürün önemi konusunda bilinçlenmeye katkı sağladığı ancak kültürel miras sisteminin bu konuda etkisiz olduğu görülmektedir. Koruma uygulamasının toplumsal gelişmeye katkısının, paydaş gruplarından biri olan uzman grubu üyelerinin belirttiği şekli ile ancak kültürel miras ve planlama konularının profesyonelleri açısından var olduğu görülmektedir. Bu katkı da koruma uygulamasının geliştirilmesine yönelik akademik ve profesyonel çalışmalar şeklinde ortaya çıkmaktadır.

“Koruma uygulamasının toplumda tarih bilincinin ve kültürel mirasa olan duyarlılığın gelişmesine katkı sağlama” ile ilgili yerel halk, mesleki kuruluşlar ve uzmanlar olumsuz cevap verirken, diğer paydaşlar koruma uygulamasının yerel halkın tarihi bilincinin gelişmesine katkı sağladığını belirtmiştir. Kültürel mirasa olan duyarlılığın gelişmesi yönünden özellikle yerel halk arasında turizm ve ekonomik gelir ile bağlantılı olarak göreceli bir duyarlılık geliştiği görülmektedir.

“Bireyler ve gruplar arası iş birliğine uygun ortam oluşmasına katkı sağlama” kriterine bakıldığında, koruma sürecinin kültürel mirasın yeteri kadar etkin kullanılmasını sağlayamadığı görülmektedir. Büyük oranda devlet odaklı bir sistem içinde yönetimlerin bu tür bir anlayışa kapalı olması bu durumu açıklamaktadır. Bu nedenle farklı gruplar arası iş birliklerini sağlayacak ortam oluşturulması, belli başlı yenileme uygulamaları dışında söz konusu olmamaktadır. Alternatif sivil mekanizmaların zayıflığı da paydaşlar arası iş birliklerinin hayata geçmesine engel olmaktadır. Yönetim birimleri dışındaki paydaşların tamamı bu sorunu dile getirmiştir.

Farklı paydaşların toplumsal boyut ile ilgili belirttiği görüşler özetlenirse, farklı toplumsal grupların erişim ve katkısına açıklık ile toplumsal değişime duyarlılık açısından koruma süreci büyük oranda başarısız olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal gelişmeye katkı, tarihsel hassasiyetin gelişmesine katkı gibi kriterlerin değerlendirilmesi açısından paydaşlar arasında farklı fikirler olduğu görülmektedir. Fiziksel boyutta olduğu gibi toplumsal boyutta da yerel halk, meslek kuruluşları ve uzman grubunun görüşleri benzerlik göstermektedir. Sonuçta toplumsal boyutta olumsuz etkilenen en önemli haklar eşitlik ilkesi ve ayrımcılığa uğramama hakkı, katılım hakkı ve gelişme hakkıdır.

İstanbul’un Tarihi Alanları’nda Kültürel Mirasın Kültürel Boyutunda Haklar Konusuna Yönelik Bulgular

İstanbul’un Tarihi Alanları’nda koruma uygulaması ve koruma kararlarının “farklı kültürel kaynakların katkısına açık olma” ve “halkı kültürel yaşama dahil etme” konusu ile ilgili olarak biri dışında tüm katılımcılar olumsuz cevap vermiştir. Türkiye’deki yönetim ve koruma anlayışı ile bunların ürünü olan devlet odaklı mevzuatın ortaya koyduğu bir sonuç olarak toplumsal gelişmeye katkı sağlanmadığı ortak görüş olarak ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili kültürel

miras alanlarının ve kullanıcılarının kültürel yaşama dahil olma bakımından bir potansiyel oluşturduğu ancak kültürel miras sisteminin farklı kültürel kaynak ve yorumların katkısına açık olmadığı belirtilmiştir.

“Kültürel kimliklerin devamlılığına katkı sağlama” kriteri bağlamında koruma sürecinin kültürel devamlılığı sağlamaya katkısı bulunmadığı tespiti yapılmaktadır. Koruma uygulamasının tamamen fiziksel korumaya odaklanmış olduğu, kültürel miras ile ilgili toplumsal ölçümlerin dahi fiziksel özellikler üzerinden yapıldığı ifade edilmiştir. Özellikle uzman gruptan katılımcılar fiziksel dokunun devamlılığı sağlansa bile kültürel devamlılığın sağlanamadığı konusunu vurgulamışlardır. Ayrıca Tarihi Yarımada’daki koruma uygulamasında “kültürel miras çeşitliliğine saygı” ile ilgili olarak kültürel simgeler ve farklı dönemlere ait kültürel miras öğeleri arasında ayırım yapıldığı görüşü belirtilmiştir. Bu konuda merkezi ve yerel yönetim birimlerinden gelen katılımcılar, yerel halk temsilcileri ve yatırımcı kurum temsilcileri olumlu cevap verirken sivil toplum kuruluşları, mesleki kuruluşlar, üniversite ve uzmanlardan bu soruya olumsuz cevap gelmiştir.

Paydaşların kültürel boyut ile ilgili görüşleri özetlenirse, ulusal koruma sisteminin yapısı, yönetim anlayışı ve uygulayıcı tutumları nedeniyle kültürel göstergeleri sağlama bakımından olumsuz tablo sergilemektedir. Kültürel göstergeler açısından ortaya çıkan başarısızlığın katılıma kapalı koruma ve yönetim yapısı ile kurumlar tarafından yapılan ayrımcılık şeklinde iki nedeni bulunmaktadır. Bu iki nedene de politik bir tercih olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

İstanbul’un Tarihi Alanları’nda Kültürel Mirasın Politik Boyutunda Haklar Konusuna Yönelik Bulgular

Politik boyutta hak odaklı kültürel miras anlayışının temel özelliği olan “politik ayrımlara düşük vurgu düzeyi ve farklı politik görüşlere saygı” ile ilgili olarak merkezi yönetimden katılımcılar dışında tüm paydaşlar yapının olumsuz özellik gösterdiğini belirtmiştir. Koruma uygulamasının farklı politik görüşlere saygı ve katılım bakımından büyük ölçüde yetersiz olduğu, karar alma mekanizmalarının ve uygulayıcı tutumlarının bu yetersizliği arttırdığı belirtilmiştir.

Koruma sisteminin, “paydaşlar arası güç dengesizliklerinden kaynaklanan sorunları çözme yeteneği ve farklı paydaşlar arası yarar dengesini sağlama” göstergesi açısından paydaşların algısına göre görüşler farklılaşmaktadır. Merkezi yönetim, yerel yönetim ve yerel halktan katılımcılar koruma uygulamasında yarar dengesinin sağlandığı yönünde olumlu görüş belirtmişken, diğer tüm paydaşlar olumsuz görüş belirtmişlerdir. Görüşmelerde akademisyen/uzman grubu gibi sisteme yapısal olarak hâkim ve buna göre değerlendirme yapan kişilerin görüşleri ise olumsuz yönde olmuştur. Diğer göstergeler ile birlikte düşünülerek sistem değerlendirildiğinde bunun tutarlı olduğu açık olarak ortaya çıkmaktadır.

"Dışlanma ve ayrımcılığı engelleyen kültürel miras söylemi" bakımından, merkezi ve yerel yönetim paydaş gruplarından katılımcılar kültürel miras söyleminin dışlanma ve ayrımcılığa neden olmadığı yönünde görüş bildirirken, diğer paydaşlar ayrımcılığın engellenemediğini belirtmiştir. Ayrımcılığın iki yönü bulunduğu, birinin resmi miras söylemi dışındaki fikirlerin reddedilmesi iken, diğerinin özel sektörün diğer aktörlerin aleyhine olacak şekilde ön plana çıkartılması şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

"Kapsayıcılık" ya da "kültürel mirasın farklı politik kimliklerin katkısına açık olma" kriteri ile ilgili sorulan sorulara verilen cevaplar ve yapılan yorumlarda koruma sürecinin olumsuz özellik gösterdiği görülmektedir. Özellikle katılım mekanizmaları ile ilişkilendirilerek verilen cevaplarda bireylerin tercihlerinden çok koruma sisteminin yapısal olarak kapsayıcı olmadığı belirtilmiştir.

Politik boyut ile ilgili değerlendirmelerde yönetim birimlerindeki paydaşların diğer gruplardan net bir şekilde ayrıştığı görülmektedir. Bu iki grubun politik aktör ve koruma sürecinde yetki sahibi oldukları göz önüne alınırsa, sürecin değerlendirmesinde diğer paydaşlardan ayrışmalarının sebebi anlaşılabilir. Koruma sürecinde farklı politik ve kültürel kimlikler arasında ayrım yapıldığı ve bunun koruma uygulamasını şekillendirerek bazı kültürel miras değerlerinin diğerleri aleyhine tercih edilmesi sonucunu yarattığı da tespit edilen bir diğer sonuçtur.

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Kültürel Mirasın Yasal-Yönetimsel Boyutunda Haklar Konusuna Yönelik Bulgular

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda var olan koruma sistemi yasal-yönetimsel boyut kriterleri üzerinden incelendiğinde bu boyutun paydaşların en çok fikir birliğine vardıkları boyut olduğu görülmektedir.

Farklı düzeyler arası uyumu sağlama kapasitesi konusunda araştırmaya katılan paydaşların koruma uygulaması ile ilgili olumsuz yönde fikir belirttiği görülmüştür. Gerekçeler olarak, kuramsal gelişmelere açık olunmaması, yatırımcılık ve programlamada eksiklikler, Avrupa Birliği politikalarından uzaklaşma nedeniyle ortaya çıkan koruma sorunları sayılan eksikler arasındadır. Bu üç konu yalnızca çalışma alanı ile ilgili olarak değil ulusal düzeyde bir sorun olarak belirtilmiştir. Ayrıca Dünya Miras Alanı olmanın gerektirdiği şartların gerçek anlamda değil, sadece yapılması gereken bir formalite olarak yerine getirildiği yönünde bilgi alınmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler ile çalışma alanındaki koruma sistemi birlikte değerlendirildiğinde koruma uygulamasının uluslararası ölçekteki ilke ve kuralları tanımlamakla birlikte bunları uygulamada yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu yetersizliğin sebepleri, mevzuatın katı yapısı ve uygulayıcıların evrensel düzeyde geliştirilen yeni yaklaşım, ilke ve stratejilere açık olmaması olarak tanımlanmıştır.

Koruma süreci "yatay örgütlenmeye açıklık" göstergesi üzerinden değerlendirildiğinde özellikle Türkiye'deki yönetim mantığı ve sisteminin tamamen merkezi olması, baskın ve hâkim merkezi bir politikanın mevcudiyeti yatay örgütlenmenin mümkün olmadığını göstermektedir. Bunun yanı sıra yasal düzenlemelerin yalnızca koruma konusunda değil, planlama ve kent yönetimi konularında da yatay örgütlenmeye uygun olmadığı genel görüş olarak ifade edilmiştir.

"Toplumsal katılımı açıklık" koruma uygulamasının en sorunlu noktalarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Konu ile ilgili, merkezi yönetimden bir katılımcı dışındaki tüm paydaş gruplarından olumsuz cevap gelmiştir. Sebepler olarak, sistemin yapısal olarak katılıma kapalı olması, yazılı kurallara geçmemiş ancak fiili duruma hâkim yönetim mantığı, tüm yetkinin merkezi yönetimde toplanması, katılım mekanizması olarak oluşturulan danışma kurulunun yılda bir defa toplantı yapması ve toplantıların verimli geçmemesi belirtilen sorunlardır. Bu nedenle katılım konusunda mevcut sınırlı potansiyelin de kullanılmadığı görülmektedir.

"Şeffaflık" kriteri bakımından koruma sürecinin ve süreci yürüten kurumların bu özelliğe sahip olmadığı konusunda görüş birliği vardır. Sebepler olarak katılıma yönelik araçların zayıf olması, kurumların bilgi paylaşımına açık olmaması, koruma kurulu toplantılarının alan başkanlığı ve oda temsilcileri dışında katılıma açık olmaması, mevcut katılım mekanizmalarının kullanılmaması gibi nedenler sayılmıştır. Paydaşlardan şeffaflık talebinin geldiği alanlar ise planlama, uygulama ve bütçe konuları olarak belirlenmiştir.

Koruma süreci "değişimi yönlendirebilme" bağlamında değerlendirildiğinde koruma sistemi ve sürecinin bu konuda yetersiz olduğu üzerinde görüş birliği olduğu tespit edilmiştir. Koruma mevzuatındaki statik koruma anlayışı, kurumlar ve planlar arası uyum ve eşgüdüm sorunu, koruma planı ile alan yönetim planının örtüşürülebilmesi, kurumlar arası iş dağılımı konusunun netleşmemesi, süreç tasarımı yapılamaması ve alan yönetiminin mevzi işlerle sınırlı kalması nedenler olarak sayılmıştır.

Farklı paydaşların yasal-yönetimsel boyut ile ilgili belirttiği görüşlerin ortak ve farklı yönleri özetlenirse, birçok gösterge açısından tüm paydaşlar İstanbul'un Tarihi Alanları'nda ki koruma sistemi ve uygulamasının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Ancak merkezi ve yerel yönetim birimleri "yatay örgütlenmeye açıklık" ve "katılım düzeyi" konuları başta olmak üzere yasal yönetimsel boyut ile ilgili kriterlerin hayata geçtiği bir koruma sürecinin uygulanmasının mevcut koruma ve planlama yapısı içinde mümkün olmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Kültürel mirasın tüm boyutlarında belirlenmiş göstergeler üzerinden İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma sürecinde paydaşların sahip oldukları hakların hayata geçme yeterliliği ile ilgili sonuçlar Şekil 2'de özetlenmiştir. Yapılan

PAYDAŞ GÖRÜŞLERİ ve İÇERİKLERİ					
KÜLTÜREL MİRASIN BOYUTLARI	KORUMA SÜRECİNİN HAKLAR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRMESİNDE KULLANILAN KRİTERLER/GÖSTERGELER	PAYDAŞ GÖRÜŞLERİ			
		HAKİM GÖRÜŞ	FARKLI GÖRÜŞ BELİRTEN PAYDAŞ GRUPLARI	HAKİM GÖRÜŞÜN OLUŞMASINA NEDEN OLAN TEMEL GEREKÇE	GEREKÇELERİN KAYNAĞI OLAN KONUNUN DAHİL OLDUĞU BOYUT
FİZİKSEL BOYUT	ÇEVRE KALİTESİNİN YÜKSELTİLMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	YASAL ve KURUMSAL YAPIDAKİ YETERSİZLİKLER	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	KENTSEL HİZMET KALİTESİNİN YÜKSELTİLMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	YASAL ve KURUMSAL YAPIDAKİ YETERSİZLİKLER	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	ÖZGÜN ÇEVREYİ TAKLİT ETMEYEN YENİ YAPILAŞMA	OLUMSUZ	X	EKONOMİK BEKLENTİLER, YÖNETMELİKLERDEKİ YETERSİZLİKLER	EKONOMİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	TASARIM İLKELERİNİN YETERLİLİĞİ	OLUMSUZ	X	YASAL ve KURUMSAL YAPIDAKİ YETERSİZLİKLER	YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	KÖHNEMENİN ÖNLENMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YATIRIMCI KURUMLAR	KÖHNEMEYE SEBEP OLAN KORUMA KARARLARI, KURUMSAL YAPIDAKİ YAVAŞLIK	YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	NÜFUS VE YAPILAŞMA BASKISININ ÖNLENMESİ	OLUMSUZ	X	KENTSEL RANT BEKLENTİSİ, KORUMA SİSTEMİNİN ÇEVREDEN SOYUTLANAN KORUMA UYGULAMASI ÖNGÖRMESİ, METROPOLİTEN ALAN PLANLAMASINDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	TARİHİ ALANLARDA İŞLEV DEĞİŞİMLERİNİN ÖNLENMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	KENTSEL RANT BEKLENTİSİ, TURİZM SEKTÖRÜNDEN KAYNAKLANAN BASKI	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
EKONOMİK BOYUT	ÖZGÜNLÜK VE BÜTÜNLÜĞE ZARAR VERMEYECİK KULLANIM ORANININ SAĞLANMASI	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM	TURİZME YÖNELİK TAŞIMA KAPASİTESİNİ AŞAN MEKAN ve YAPI KULLANIMI, TURİZM SEKTÖRÜNÜN ÖN PLANA ALINMASI, PLANLAMADAKİ YETERSİZLİK	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	REFAH SEVİYESİNİN YÜKSELMESİNE KATKI SAĞLAMA VE İSTİHDAM YARATMA	OLUMLU	AKADEMİSYEN/UZMAN, YEREL HALK	TURİZMDEN KAYNAKLANAN EKONOMİK GELİRİN TOPLUMA YAYGINLAŞTIRILAMAMASI, YASAL-YÖNETSEL YAPIDAKİ YETERSİZLİKLER	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	YENİLEME UYGULAMALARIN DA ÖZGÜNLÜK VE BÜTÜNLÜĞE ZARAR VERİLMEMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM, YEREL HALK	YENİLEME UYGULAMALARININ MEKANIN HAFIZASINI SİLMESİ, YENİ BİR KİMLİK YARATILMASI, YAPI DÜZEYİNDE ÖZGÜNLÜĞÜN GERİ PLANA ALINMASI	FİZİKSEL BOYUT, EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT
	YERİNDEN EDİLME VE MÜLKÜSÜZLEŞME SÜREÇLERİNİ ENGELLEYİCİ MEKANİZMALARIN YETERLİLİĞİ	OLUMSUZ	X	YENİLEME UYGULAMALARININ İÇERİĞİ VE YÖNTEMİ, KENTSEL RANT BEKLENTİSİ	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	YEREL KİMLİĞİN TURİZM İŞLEVİ NEDENİYLE ZARAR GÖRMESİNİN ÖNLENMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM, YEREL HALK	TURİZM SEKTÖRÜNDEN KAYNAKLANAN BASKI, KORUMA PLANLAMASINDAKİ YETERSİZLİKLER	EKONOMİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
TOPLUMSAL BOYUT	FARKLI TOPLUMSAL GRUPLARIN KULLANIM VE KATKISINA AÇIKLIK	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	MEVZUATIN VE KURUMSAL YAPILANMANIN PAYDAŞLARIN KATKISINA KAPALI OLMASI, YÖNETİM ANLAYIŞININ KATKIYA KAPALI OLMASI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	TOPLUMSAL DEĞİŞİME ve TOPLUMSAL TALEPLERE DUYARLI OLMA	OLUMSUZ	X	MEVZUATIN VE KURUMSAL YAPININ TOPLUMSAL DEĞİŞİMLERİN ETKİLERİNE KAPALI OLMASI, KATILIM MEKANİZMALARININ SINIRLILIĞI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	TOPLUMSAL GELİŞMEYE KATKI SAĞLAYABİLME	YOK	AKADEMİSYEN/UZMAN	GELİŞMENİN KORUMA VE PLANLAMA İLE İLGİLİ İDARI VE AKADEMİK KURUMLARLA SINIRLI KALMASI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	KÜLTÜREL MİRASA OLAN DUYARLILIĞINI ARTIRMA	OLUMLU	MESLEKİ KURULUŞLAR, AKADEMİSYEN/UZMAN	TURİZM SEKTÖRÜNDEN ELDE EDİLEN GELİR NEDENİYLE YÖNETİM VE YEREL HALKTA KÜLTÜREL MİRASA KARŞI DUYARLILIKIN GELİŞMESİ	EKONOMİK BOYUT, TOPLUMSAL BOYUT
	TOPLUMSAL GRUPLAR ARASI İŞBİRLİĞİNE UYGUN ORTAM OLUŞMASINA KATKI SAĞLAMA	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM	KÜLTÜREL MİRASIN TOPLUMSAL AÇIDAN ETKİN KULLANILAMAMASI, DEVLET ODAKLI KORUMA YAPISI, SİVİL MEKANİZMALARIN ZAYIFLIĞI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT, TOPLUMSAL BOYUT
KÜLTÜREL BOYUT	FARKLI KÜLTÜREL KAYNAKLARIN KATKISINA AÇIK OLMA	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	DEVLET ODAKLI KORUMA YAPISI, YÖNETİM ANLAYIŞI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	YEREL HALKI KÜLTÜREL YAŞAMA DAHİL ETME	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	DEVLET ODAKLI KORUMA YAPISI, YÖNETİM ANLAYIŞI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	KÜLTÜREL KİMLİKLERİN DEVAMLILIĞINA KATKI SAĞLAMA	YOK	X	FİZİKSEL KORUMA ODAKLI ANLAYIŞ, KÜLTÜREL DEVAMLILIK KONUSUNUN ÖNEMSENMEMESİ	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT, TOPLUMSAL BOYUT
	KÜLTÜREL MİRAS ÇEŞİTLİLİĞE KATKI SAĞLAMA	YOK	X	KÜLTÜREL SİMGELER ARASINDA AYRIMCILIK, TARİHSEL DÖNEMLER ARASI AYRIMCILIK	POLİTİK BOYUT, TOPLUMSAL BOYUT
POLİTİK BOYUT	POLİTİK AYRIMLARA DÜŞÜK VURGU DÜZEYİ VE FARKLI POLİTİK GÖRÜŞLERE SAYGI	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	KATILIMA KAPALI YÖNETİM ANLAYIŞI, FARKLI GÖRÜŞLERİN GERİ PLANA İTİLMESİ, KURUMLARIN TUTUMLARI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	PAYDAŞLAR ARASI GÜÇ DENGESİZLİKLERİNDEN KAYNAKLANAN SORUNLARI ÇÖZME	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM, YEREL HALK	POLİTİK TERCİHLER, EKONOMİK BEKLENTİLER, YASAL-YÖNETSEL YAPIDAKİ YETERSİZLİKLER	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	DIŞLANMA VE AYRIMCILIKIN ÖNLENMESİ	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM	RESMİ MİRAS SÖYLEMİNİN HAKİM OLMASI, EKONOMİK BEKLENTİLER	EKONOMİK BOYUT, POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	MİRASIN FARKLI POLİTİK KİMLİKLER TARAFINDAN KULLANIM VE KATKISINA AÇIKLIK	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM	DEVLET ODAKLI KORUMA YAPISI, YÖNETİM ANLAYIŞI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
YASAL-YÖNETSEL BOYUT	FARKLI DÜZEYLER ARASI UYUMU SAĞLAMA	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM, YEREL YÖNETİM	KURAMSAL GELİŞME VE YENİ BİLGİYE AÇIK OLMAMA, PLANLAMADAKİ YETERSİZLİKLER, AVRUPA BİRLİĞİ POLİTİKALARINDAN UZAKLAŞILMASI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	YATAY ÖRGÜTLENMEYE AÇIKLIK	OLUMSUZ	X	DEVLET ODAKLI KORUMA YAPISI, YÖNETİM ANLAYIŞI, YASAL YAPININ YATAY ÖRGÜTLENME ÖNGÖRMESİ	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	ŞEFFAFLIK	OLUMSUZ	X	KURUMLARIN BİLGİ PAYLAŞIMINA AÇIK OLMAMASI, YÖNETİM ANLAYIŞI, ŞEFFAFLIK KONUSUNDA YETERLİ YASAL DÜZENLEMENİN OLMAMASI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	DEĞİŞİMİ YÖNLENDİREBİLME	OLUMSUZ	X	STATİK KORUMA ANLAYIŞI, KURUMLAR ARASI EŞGÜDÜM SORUNU, SÜREÇ TASARIMI YAPILAMAMASI, ALAN YÖNETİMİNİN ÖNGÖRÜLEN YETERLİLİKTE ÇALIŞMAMASI	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT
	TOPLUMSAL KATILIMA AÇIKLIK	OLUMSUZ	MERKEZİ YÖNETİM	DEVLET ODAKLI KORUMA YAPISI, YÖNETİM ANLAYIŞI, AŞIRI MERKEZİLEŞME	POLİTİK BOYUT, YASAL-YÖNETSEL BOYUT

Şekil 2. Koruma süreci ile ilgili paydaş görüşleri ve gerekçeleri (Şekil "İstanbul'un Tarihi Alanları'nda Koruma Sürecinin Haklar Bağlamında İncelenmesi" isimli çalışma kapsamında hazırlanmıştır.

alan çalışması sonucunda mevcut koruma sisteminin hakların korunduğu ve geliştiği bir sistem özelliği göstermediği ortaya çıkmıştır. Karşı karşıya olunan sorunlar ve yetersizlikler ile koruma yapısı ve sürecinin değerlendirmesi bir sonraki bölümde kategorik olarak açıklanacaktır.

Değerlendirme ve Sonuç

Kültürel mirasın korunması ve yönetiminde, insan haklarının korunması ve geliştirilmesini kültürel mirasın özgünlük ve bütünlüğünün korunması ölçüsünde temel ilke kabul eden bir koruma yaklaşımının özellikleri ve İstanbul'un Tarihi Alanları'ndaki koruma sürecinin buna ne ölçüde uygun olduğunu konu alan bu çalışma ile koruma sisteminin yapısı ve uygulanan koruma süreci ile ilgili sonuçlar ortaya konmuştur.

Öncelikle koruma sürecinde karşılaşılan sorunların kaynaklarına göre sınıflandırılabilirliği görülmektedir. Bunlar evrensel ölçekte oluşturulmuş kültürel miras mevzuatının yerelde uygulanamaması ile ilgili sorunlar, ulusal düzeyden kaynaklanan ve kendi içinde mevzuattan, yönetim anlayışından ve yönetim sisteminden kaynaklananlar olmak üzere üç gruba ayrılan sorunlar; metropoliten alan bütünü planlaması ile oluşan sorunlar, paydaş tutumlarının ortaya çıkardığı sorunlar ve koruma uygulamasının kapsamı ve yönteminden kaynaklanan sorunlardır.

İstanbul'un Tarihi Alanları'nda koruma sürecini olumsuz etkileyen sorunları kültürel mirasın boyutları ve haklar ekseninde değerlendirdiğimizde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Fiziksel boyutta, koruma sürecinin çevre ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi, köhnemenin engellenmesi, yeni yapılaşmada özgün çevreyi taklit etmeme ve tasarım ilkeleri oluşturma gibi değişkenler açısından yetersiz olduğu; ayrıca içinde bulunduğu kentsel dinamiklerin olumsuz etkilerini azaltma gücüne sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle başta yerel halk olmak üzere bu olumsuzluklardan etkilenen paydaşların barınma hakkı, çevre hakkı, insanlığın ortak mirasından yararlanma hakkı gibi hakları olumsuz etkilenmektedir. Yapılan araştırmada fiziksel boyuttaki olumsuzlukların sebepleri yasal ve kurumsal yapıdaki yetersizlikler olarak belirlenmiştir. Bu noktada değinilmesi gereken konu yasal-yönetmelik yapısının politik boyut tarafından belirlendiği bu nedenle fiziksel bağlamdaki sorun kaynağının bu iki boyut olduğudur.

Ekonomik boyutta, kültürel mirasın kullanım oranları, yerel kimliğin turizmin etkilerine karşı korunması, yenileme uygulamalarının niteliği gibi kriterler açısından sistemin yetersiz olduğu ancak refah seviyesine katkı sağlama ve istihdam yaratma açısından olumlu özellik gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle çalışma hakkının hayata geçmesi açısından istihdam yaratma yolu ile geliştirici özellik gösterirken, özgünlük ve bütünlüğün korunması konusunda

sorun olduğu, yenileme uygulamaları nedeniyle mülkiyet ve barınma haklarının olumsuz etkilendiği, ayrıca turizm baskısının yerel kimliğin olumsuz etkilendiği ortaya çıkmıştır. Yapılan görüşmelerde bu etkilerin kaynaklarının çeşitli paydaşların ekonomik beklentileri, turizm ve koruma konusundaki politik tercihler ve yasal-yönetmelik yapıdaki yetersizlikler olduğu görülmüştür.

Toplumsal boyutta, toplumsal grupların kültürel mirastan yararlanabilme ve katkı sağlayabilme, gruplar arası iş birliği ortamı oluşturma, toplumsal gelişmeye katkı sağlama ve tarihi değerlere karşı duyarlılığı gibi göstergeler açısından koruma uygulamasının yetersiz olduğu görülmüştür. Özellikle farklı toplumsal grupların katkısına ve etkileşime açık olmama durumunun yasal-yönetmelik sistem nedeniyle ortaya çıktığı, sivil mekanizmaların zayıflığının bu durumu güçlendirdiği, ancak bunun gerisinde böyle bir yapıyı tercih eden hâkim politikanın olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle bu boyuttaki sorun kaynakları politik, yasal-yönetmelik ve toplumsal değişkenlerdir.

Kültürel boyutta, toplumsal boyuta benzer şekilde farklı kültürel kaynakların ve kültürel kimliklerin sürece müdahil olmaları, kimliklerini devam ettirmek için mirası kullanabilmeleri, kültürel yaşama dahil olabilmelerine yönelik olarak İstanbul'un Tarihi Alanları'ndaki koruma uygulamasının yetersiz olduğu görülmektedir. Resmi miras söylemi ve yasal-yönetmelik yapı özelliklerinin buna izin vermemesi yanında hem yönetim hem de bazı paydaşlar açısından kültürel miras nesneleri arasında tarihsel dönemlerine göre ayrımcılık yapıldığı da tespit edilmiştir. Bu nedenle kültürel boyuttaki sorun kaynakları öncelikli olarak politik boyut olmak üzere toplumsal ve yasal-yönetmelik yapı özellikleridir.

Politik boyutta, İstanbul'un Tarihi Alanları'ndaki koruma sistemi ve uygulamasının diğer tüm boyutları da şekillendirecek şekilde belli özelliklere sahip olduğu dikkati çekmektedir. Politik boyutta hakları esas alan bir koruma anlayışının sahip olması gereken özellikler olan politik ayrımlara düşük vurgu düzeyi, dışlanma ve ayrımcılığın önlenmesi, mirasın farklı aktörler tarafından kullanım ve geliştirilmesine açıklık, paydaşlar arası güç dengesizliklerini azaltma, paydaşlar arası adaletin sağlanması özellikleri açısından yetersiz olduğu görülmektedir. Bu özellikler diğer tüm boyutları da şekillendirmektedir.

Yasal-yönetmelik boyuttaki sonuçlara bakıldığında öncelikle yasal ve yönetmelik yapı özelliklerinin politik aktörler, yani kültürel mirasın politik boyutunu oluşturan konuları şekillendiren paydaş grupları tarafından belirlendiğini ifade etmek gerekmektedir. Kültürel miras mevzuatı genel idari yapının parçası olması nedeniyle kültürel miras ile ilgili yasal-yönetmelik yapı sınırlılıklara sahiptir. Bu durum alan çalışmasında yapılan görüşmelerde de ifade edilmiş ve incelenen tüm konular içinde yasal-yönetmelik boyut araştırma katılan paydaşların üzerinde en yüksek oranda fikir

birliğinde olduğu konu olarak ortaya çıkmıştır. Göstergeler açısından olumsuz bir tablo sergileyen yasal-yönetimsel yapı büyük oranda içinde bulunulan ekonomik ve politik sistem özelliklerine göre şekillenmiştir.

Tüm boyutlardaki yetersizlikler bir bütün olarak değerlendirildiğinde kültürel mirasın ve hakların eş zamanlı olarak korunması konusunda olumsuz bir tablo olduğu görülmektedir. Bu olumsuzluk koruma sürecinde hakların korunması gibi bir amaç ve buna eğilimin olmaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Kültürel mirasın korunmasında başarı açısından bakıldığında, çalışmanın kuramsal bölümünde açıklanan haklar-kültürel miras ilişkisi nedeniyle, hakları koruyamayan bir sistem ve uygulamanın kültürel mirası korumakta da yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu sonucun ise özellikle politik ve ekonomik boyutu oluşturan konulardaki olumsuz durumun tüm boyutları şekillendirmesi nedeniyle ortaya çıktığı barizdir.

Sonuç olarak, İstanbul'un Tarihi Alanları'nda yapılan çalışma ile, alanın dünya mirası ilan edildiği 1985 yılı sonrasında uygulanan koruma sürecinin ekonomik, politik ve bu iki boyutun şekillendirdiği yasal-yönetimsel yapı nedeniyle hakların hayata geçmesi ve kültürel mirasın korunması açısından yetersiz bir koruma süreci yaşadığı ve bunun bir tercih olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynaklar

- Ashworth, G. (1991). *Heritage planning: The management of urban change*, Groningen: Geopers.
- Auwers, S. V. ve Schramme, A. (2011). Civil society action in the field of cultural heritage. *Heritage & Society*, 4(1), 59-82.
- Baird, M. F. (2014). Heritage, human rights and social justice. *Heritage & Society*, 7(2), 139-155.
- Bennoune, K. (2016). Cultural heritage is a human rights issue [<https://en.unesco.org/news/karima-bennoune-cultural-heritage-human-rights-issue> (Erişim Tarihi: 14.08.2020)].
- Blake, J. (2011). Taking a human rights approach to cultural heritage protection. *Heritage & Society*, 4(2), 199-238.
- Byrne, D. (2008). Heritage as social action. Derleyen: Fairclough G., Harrison R., Jameson Jnr J. H., ve Schofield J. *The Heritage Reader*, Routledge. 149-174
- CE. (2005). Council of Europe framework convention on the value of cultural heritage for society, Faro.
- Dinçer, İ. ve Enlil, Z. (2011). Kültür mirasının değişen kapsamı ve kültürel mirasın toplum için değeri-Faro Sözleşmesi'nin algılanması Türkiye için bir ön araştırma, Kültür Politikaları ve Yönetimi, Yıllık 2011, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Donders, Y. (2010). Do cultural diversity and human rights make a good match?, *International Social Science Journal*, 15-35.
- Fairclough, G. (2009). *New heritage frontiers*, Derleyen: CE. *Heritage and Beyond*, Council of Europe Publishing, Paris. 29-42
- Fairclough, G. (2011). Mirasın gelecek için değeri, kültür politikaları ve yönetimi yılı. Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları, İstanbul. 35-44
- Fojut, N. (2009). The philosophical, political and pragmatic roots of the convention, Derleyen: CE. *Heritage and Beyond*, Council of Europe Publishing, 2009, Paris. 13-22.
- Graham, B. (2002). Heritage as knowledge: capital or culture?, *Urban Studies*, 39, 1003-1012.
- Graham, B., Ashworth, G. J. ve Tunbridge, J. E. (2005). *The uses and abuses of heritage*, Ed. Corsane, G. *Heritage, Museums and Galleries : An Introductory Reader*, Taylor and Francis, 28-40.
- Grefe, X. (2009). Heritage conservation as a driving force for development, Derleyen: CE. *Heritage and Beyond*, Council of Europe Publishing, Paris. 101-112.
- Holtorf, C. (2012). The heritage of heritage. *Heritage & Society*, 5(2), 153-173.
- Jokilehto, J. (2012). Thematic study/short report: human rights and cultural heritage. Observation on the recognition of human rights in the international doctrine, *International Journal of Heritage Studies*, 18(3), 226-230.
- Kalman, H. (2014). *Heritage planning. Principles and Process*, Routledge, New York.
- Logan, W. (2011). Cultural diversity, cultural heritage and human rights: towards heritage management as human rights-based cultural practice. *International Journal of Heritage Studies*, 1-14.
- Logan, W. (2014). Heritage rights - avoidance and reinforcement. *Heritage & Society*, 7(2), 156-169.
- Lynch, K. (2011). *Kent İmgesi, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları*, İstanbul.
- Meyer-Bisch, P. (2009). On the 'right to heritage' – The innovative approach of Articles 1 and 2 of the Faro Convention, Derleyen: CE. *Heritage and Beyond*, Council of Europe Publishing, Paris. 59-66.
- Mydland, L. ve Grahn, W. (2012). Identifying heritage values in local communities. *International Journal of Heritage Studies*, 18, 564-587.
- Poria, Y. ve Ashworth, G. (2009). Heritage tourism-current resource for conflict. *Annals of Tourism Research*, 36(3), 522-525.
- Poulios, I. (2010). Moving beyond a values-based approach to heritage conservation. *Conservation and Management of Archeological Sites*, 2(2), 170-185.
- Rossi, A. (2006). *Şehrin Mimarisi*, Kanat Yayınevi, İstanbul.
- Smith, L. (2006). *The uses of heritage*, Routledge, Taylor and Francis Group, New York.
- Therond, D. (2009). Benefits and Innovations of the council of europe framework convention on the value of cultural heritage for society, Derleyen: CE. *Heritage and Beyond*, Council of Europe Publishing, 2009, Paris. 9-12.
- UN. (2011). Report of the independent expert in the field of cultural rights, Farida Shaheed, Human Rights Council, 17th Session, Agenda Item 3, (A/HRC/17/38).
- UNESCO. (1989). *Third Medium-Term Plan (1990-1995)*, 25 C/4, UNESCO, Paris, France.
- UNESCO. (2017). *Historic Areas of Istanbul*, Erişim: <http://whc.unesco.org/en/list/356>.



Türkiye’de 65 Yaş Üstü Nüfusun Yaşlı Yiğilmesi Konusunda Farklılık Gösteren İllere Göre Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

A Quality of Life Investigation of the Population Over 65 Years Old Concerning Turkish Provinces with Different Agglomeration Levels of Elderly Population

Neşe KÖSE,¹ Nilgün Çolpan ERKAN²

EXTENDED ABSTRACT

Technological developments, improvement of health services, advances in geriatric science and an overall increase in quality of life (QOL) have caused a decrease in human mortality and an increase in the ratio of elderly population within the average population. Depending on geography, this proportional rise often differs in the world's developed and developing countries. Different agglomerations have been seen in the elderly population of Turkey in urban and rural settlements. The purpose of the analysis is to assess if there is a connection between the rural and urban agglomeration of Turkey's elderly population and the provincial data on the QOL. The goal is also to decide which cities are crowded with the elderly, whose ratio rises every year; to see which of the QOL indicators in these cities stand out and which are lacking. The present study's sub-objectives are to draw attention to the elderly's QOL and to highlight the fact that older people are part of social life, structure and culture. In the review, the methods of literature research and field analysis were used jointly. Using the location coefficient technique, the agglomeration maps of the elderly population were made for urban and rural areas. In this report, as the rural settlements of the provinces that were in Metropolitan Municipalities in 2012 were converted into neighborhoods under Law No. 6360 on rural and urban settlements, instead of current statistics, the elderly population data for 2012 were used. In this sense, the 2013 data was regarded as the basis of the TURK-STAT QOL survey instead of the current QOL data. The agglomeration maps developed by the provinces with the highest and lowest accumulation of elderly in urban and rural areas were taken into consideration. QOL data has been analyzed and interpreted in depth in the selected provinces. The indicators that are not age-related (e.g. YGS (university admissions exam) average score) and may vary in the form of rural-urban settlement difference (e.g. airport access rate) were not included in the analysis. The new indicators were therefore analyzed under 10 headings: housing, income and wealth, health, education, environment, safety, civic participation, access to infrastructure services, social life and the level of happiness over the age of 65. In addition, age dependency ratio was also taken into account in the comments. Finally, a comparison table with parameters acceptable for the QOL of the elderly was developed for the chosen cities. In the present study, the old age limit was taken into account as 65 years and above, and how the concept of old age changed in the historical process was also observed. Demographic changes, elderly population rates, crude death rate and population estimates in Turkey have been examined with related statistics in mind. Scientific studies which have explored the factors in the world assessing the QOL in old age were reviewed. In this way, it has been ensured that the concept of QOL is viewed through the scope of old age requirements. The claim that "the accumulation of the elderly population in Turkey at the provincial level and the provincial QOL data is directly proportional" is endorsed as a result of the report. In cities where the concentration of elderly people is lower, it has been found that women, in particular, are less satisfied with health, education, housing, income and wealth satisfaction. It was found that even in settlements where the elderly density is poor, the elderly participate in the work life actively. It was concluded here that, in any conditions, elderly people should be assisted by a "strong pension system" at the national level or at least a "social assistance system" at the local level. It has been discovered that the variations in QOL here relate to local and national service opportunities. The old-age practices should therefore be planned in an "administrative context". Although micro level (neighborhood, district, province level) management is important in the old age projects, this study shows that old age should be evaluated in a holistic manner and approaches to macro level (national scale) insights are also needed. According to the results of this report, the TURK-STAT QOL survey was found to be inadequate because the service distance between urban and rural areas cannot be taken into account. In this context, a rigorous study should be undertaken in compliance with both the needs of the elderly and the pillars of the society. The coexistence of old age and QOL is an important concept that has not been studied much in Turkey. This study is expected to provide data for future studies on ageing.

Keywords: Ageing; life satisfaction; rural ageing; urban ageing; quality of life.

Bu çalışma Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir Planlama Doktora Programı'nda hazırlanan "65 Yaş Üstü Nüfusun Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Alanlardaki Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi" konulu doktora tezinden üretilmiştir.

¹İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Üstyapı Projeler Müdürlüğü, İstanbul

²Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İstanbul

Başvuru tarihi: 21 Şubat 2020 - Kabul tarihi: 25 Kasım 2020

İletişim: Neşe KÖSE. e-posta: nesekose@gmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

ÖZ

Teknolojik gelişmeler, sağlık hizmetleri ve geriatri bilimindeki ilerlemeler ile yaşam kalitesindeki artış, insan ölümlerinin azalmasına ve yaşlı nüfusun, nüfus ortalaması içerisinde oransal artışına sebep olmuştur. Çalışmanın amacı; ülkemizdeki yaşlı nüfusun il düzeyinde kırsal ve kentsel yığılması ile illerin yaşam kalitesi verileri arasında bir ilişki olup olmadığını saptamaktır. Bu çalışma, Türkiye’de yaşlılığın mekânsal dağılımının il düzeyi verileri ile karşılaştırmalı analizine dayanmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda mekânsal yığılma analizleri yaşlı nüfusun kentsel ve kırsal alandaki dağılımı lokasyon katsayısı yöntemi ile gerçekleştirilmiştir ve haritalandırma yöntemiyle görselleştirilmiştir. Buradan elde edilen sonuçlara göre yaşlıların kentte ve kırsal en çok ve en az yığıldığı iller saptanmış, seçilen illerin Türkiye İstatistik Kurumu’ndan elde edilen yaşam kalitesi verileri detaylı olarak incelenmiş ve yorumlanmıştır. Bu çalışmaya göre “ülkemizdeki yaşlı nüfusun il düzeyinde (kırsal ve kentsel) yığılması ile illerin yaşam kalitesi verileri arasında doğrusal bir ilişki” olduğu saptanmıştır. Buna göre yaşlı yığılmasının yüksek olduğu yerleşmelerde yaşlıların yaşam kalitesi yüksek; yaşlı yığılmasının düşük olduğu yerleşmelerde yaşam kalitesi düşüktür. Ülkemizde kırsal yaşlanma oranlarının artması sebebiyle kır ve kent arasındaki olanak farklarının azaltılması, yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyetinin artmasını sağlayacaktır. Yaşlılıkla ilgili yapılan araştırmalarda mikro düzey (mahalle, ilçe, il düzeyi) önemli olsa da bu çalışma yaşlılığın bütüncül olarak değerlendirilmesi gerektiğini ve makro düzeyde (ulusal ölçek) yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar sözcükler: Kentsel yaşlanma; kırsal yaşlanma; yaşam kalitesi; yaşam memnuniyeti; yaşlılık.

Giriş

Günümüzde teknoloji ve geriatri bilimindeki ilerlemeler, yaşam kalitesindeki artış, koruyucu hekimliğin yaygınlaşması gibi gelişmeler insan ölümlerinin azalmasına ve yaşlı nüfusunun, nüfus ortalaması içerisinde oransal artışına yol açmıştır. Bu bağlamda ulusal ve küresel çapta yaşlılar için dikkate alınması gereken konular öncelik kazanmış; kentlerin fiziksel yapısının ve demografik tahminlerin hızla değiştiği günümüz toplumlarında insanların yaşam biçimlerinin gelecekte neye evrileceği önemli bir tartışma konusu haline gelmiştir. Bu çalışmada, Türkiye’de yaşlıların yaşam kalitesi incelenmektedir. Bu bağlamda yığılma durumuna göre yaşlı yığılmasının çok olduğu ve az olduğu iller karşılaştırılmıştır.

Amaç

Çalışmanın amacı, ülkemizdeki yaşlı nüfusun yaşam kalitesinin il bazında, kırsal ve kentsel yerleşmelerdeki yığılması ile ilişkisini saptamaktır. Çalışmanın alt amaçları ise yaşlı bireylerin yaşam kalitesine dikkat çekerek, onların sosyal yaşamın ve toplumun birer parçası olduğu gerçeğini vurgulamak, yaşlı ihtiyaçlarına uygun yerel yönetim hizmetlerini saptamak ve yerleşmelerin gelişme stratejilerinin yaşlı nüfus gözetilerek verimli şekilde kurgulanmasını sağlamaktır. Bu çalışmada öncelikle ülke genelinde yaşlılık konusu gerçekleştirilmiş akademik çalışmalar araştırılmıştır. Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Tez Merkezi verilerine göre¹ ülkemizde “yaşlı” başlığındaki araştırmalara bakıldığında tamamlanmış 1310 lisansüstü çalışmanın araştırma konusu ile ilgili bilim dalları içerisinde biri şehircilik, 21’i mimarlık (iç mimarlık ve peyzaj mimarlığı dahil), 90’ı sosyal bilimler, kalanı tıp ve diğer konulardır (YÖK, 2019). Yaşlılık ve yaşam kalitesi birlikteliğinin ülkemizdeki lisansüstü araştırmalara fazla konu olamadığı görülmüştür. Bununla birlikte Yaman

ve Acar’ın (2015) yaptığı araştırmaya göre, 1950-2013 yılları arasında yaşlılık konusu ile ilgili akademi ve akademi dışı konularda çalışmanın en az yapıldığı yıllar 1950-1969 yılları arası olurken, en çok hız kazandığı yıllar 1990 yılı sonrası olduğu tespit edilmiştir. Buna göre yaşlılık konusunda en çok çalışma yapılan konular yaşlı ve huzurevi, yaşlı ve Alzheimer/demens, yaşlı ve psiko-sosyal-ruhsal hastalıklar, yaşlı sağlığı ve dünyada-Türkiye’de yaşlılık çalışmaları olurken; en az çalışma yapılan konular yaşlı ve emeklilik, yaşlı ve cinsellik, yaşlı ve dini inanç, yaşlılıkta kadın-erkek olmak, yaşlı ihmali ve istismarı, yaşlı ve ölüm korkusu, yaşlı ve yalnızlık korkusu, yaşlılık dönemine ait sosyal politikalar olmuştur (Yaman ve Acar, 2015). Bu bağlamda çalışma, yaşlılıktaki yaşam kalitesini irdeleyerek “yaşlılık ve sosyal politikalar” konusundaki eksiği gidermeyi de hedeflemektedir.

Kapsam

Araştırmada yaşlılık kavramı 65 yaş ve üzeri olarak ele alınmış, yaşlılık tanımları ışığında; ülkemizdeki demografik değişimler istatistiklerle incelenmiştir. Daha sonra Türkiye’deki yaşlı nüfusun hem il hem kırsal hem de kentsel düzeydeki dağılımı izlenmiştir. Yaşam kalitesi kavramı ve parametreleri ülkemizde 65 yaş üstü nüfusun yaşam kalitesini etkileyen faktörler üzerinden incelenmiştir. Bu süreç, yaşam kalitesi kavramına yaşlılık dönemi merceği ile bakılmasını sağlamıştır.

Yöntem

Bu çalışmada öncelikle Türkiye’deki yaşlı nüfusun il bazında, kent ve kır olarak yerleşme tipine göre dağılım verileri elde edilmiştir. Daha sonra illerdeki yaşlı nüfus dağılımını görebilmek amacıyla lokasyon katsayısı yöntemi ile tüm illerin kentsel ve kırsal yerleşmelerindeki yığılmalar saptanmıştır. Buradan elde edilen sonuçlara göre yaşlıların il genelinde hem kentsel hem de kırsal alanda en çok yığıldığı iki il ile en az yığıldığı iki il, incelenmek üzere toplam dört il seçilmiştir. Seçilen bu illerde yaşayan yaşlıların ya-

¹ Bu araştırma, 01.09.2019 tarihinde YÖK Tez Merkezi internet sitesi üzerinden yapılmıştır.

şam kalitesinin belirlenmesinde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) illerde Yaşam Endeksi araştırmasından elde edilen ayrıntılı veriler ile iller arasındaki farklılıklar ve/veya benzerlikler ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi olan doküman ve veri analizi birlikte kullanılmış olup; ülke ölçeğindeki dağılımın kolay ifade edilmesini sağlamak amacıyla haritalama yöntemi ile bilgiler görselleştirilmiş ve yorumlanmıştır.

Kabuller ve Çalışmanın Kısıtları

Bu araştırma, Türkiye’deki yaşlıların yığılmasını ve yaşam kalitesini incelediği için istatistiki veriler TÜİK’ten elde edilmiştir.

Doğuştan beklenen yaşam süresi yaşam kalitesi ile doğru orantılı olduğu (McDonnell, 2018) için yaşlı ölüm hızının yaşam kalitesinin sağlık, sosyoekonomik durum, çevre kalitesi gibi göstergeleri ile bu bağlamda ters orantılı bir ilişki gösterdiği varsayılmış, yaşlılarda il düzeyindeki kaba ölüm hızına bakılmıştır.

Alan araştırmasının evrenini Türkiye’deki iller oluşturmaktadır. Bu çalışmada kırsal ve kentsel yerleşimlerle ilgili olarak 6360 sayılı kanunla 2012 yılında kır-kent tanımı değiştiğinden, en sağlıklı veri olan 2012 yılına ait veriler kullanılmıştır.²

Yaşlılık kavramının anlatıldığı bölümde yaşlılık sınırının 65 yaş olduğu kabul edilmektedir.³ Yaşam kalitesi kavramının açıklandığı kuramsal bölümde ise yaşam kalitesinin kentlerin fiziksel özelliklerine, zamana, cinsiyete ve subjektif değerlendirmelere (kültürel, etnik kimlik)⁴ göre değişebileceği bilinmekle birlikte TÜİK’ten sağlanan yaşam kalitesi verileri olduğu gibi kabul edilmiştir. Alan çalışmasını içeren bölümde de tüm kavramsal yaklaşımların mekâna yansımalarının kaçınılmaz olduğu ve bu sebeple elde edilen mekânsal yığılmaların haritalama çalışması ile ölçülebileceği kabul edilmektedir.

Yaşlılık Kavramı ve Yaşam Kalitesi

Neolitik dönemdeki yaşam koşullarının güçlüğü nedeniyle, ilk insan olarak kabul edilen Homo sapiensler ile günümüz sanayileşmiş ülkelerindeki insanların yaşam sü-

releri kıyaslandığında, günümüzde ortalama ömür uzunluğunun zaman içinde oldukça yükseldiği görülmektedir (Harari, 2012). Hatta bu değişimin en dramatik şekilde yakın geçmişte yaşandığı söylenebilir.

İki yüz yıllık halk sağlığı çalışmalarının yaşam beklentisini ikiye katladığı da ortaya atılan savlar arasındadır. Son dönemde yaşam koşullarının düzelmesi ile dünyada doğuştan beklenen yaşam süresinin artması toplam nüfus içinde yaşlı oranlarının artmasına sebep olan faktörlerden biridir. Yapılan bir araştırmaya göre yaşam beklentisi ile en yüksek pozitif korelasyon içeren olgular temizlik (senitasyon), kişi başına gayri safi yurt içi hasıla ve kişi başına sağlık harcaması olurken; en güçlü negatif korelasyonlar ise kırsal alanlardaki nüfusun yüzdesi ve ergen doğurganlığı olmuştur (McDonnell, 2018). Bu durum çalışmanın önemini bir kez daha vurgulamakta, kırsal ve kentsel yerleşimlerdeki yaşlıların yaşam kalitelerinin ayrıntılı incelenmesi ihtiyacı doğmaktadır.

Yaşlılık, genel bir ifade ile insan varlığının biyolojik bir evresidir, insan bedeninin değişimlerine paralel olarak toplumsal ilişkiler bütününden etkilenen ve bu ilişkileri etkileyen bir nitelik taşımaktadır. Yaşlılık, tıpkı diğer evreler gibi bedenin, biyolojik gereksinimlerinin ve toplumsal ilişkiler düzeyindeki yaşam biçimine ilişkin gereksinimlerinin değiştiği bir evre olarak da tanımlanabilir (Şenol ve ark., 2006).

Yaşlılık kavramı çeşitli disiplinlerle bağlantılı olduğu için biyolojik, hücresel yaşlanma, ekonomik, fizyolojik, kronolojik, sosyolojik, bireysel, toplumsal, demografik, psikolojik ve aktif yaşlanma gibi çok farklı tanımları da bulunmaktadır.

Dünyada yakın geçmişe kadar 65 yaş ve üstünü yaşlılık sınırı olarak kabul eden Dünya Sağlık Örgütü son zamanlarda yapılan yeni araştırmalara göre ortalama sağlık kalitesi ve yaşam beklentisinin artması sebebi ile yaş limitlerini aşağıdaki gibi yeniden tanımlamıştır. Buna göre; 0-17 yaş arası ergen, 18-65 yaş arası genç, 66-79 yaş arası orta yaş, 80-99 yaş arası yaşlı, 100 yaş ve üzeri ise uzun ömürlü yaşlı olarak değiştirilmiştir (Bilir, 2018).

Ülkemizde ise “65 yaş ve üzeri” nüfus “yaşlı nüfus” olarak tanımlanmakta ve ekonomik anlamda “bağımlı nüfus” (saglik.gov.tr, 2016) olarak kabul edilmektedir. TÜİK’in de kabul ettiği yaşlı bağımlılık sınırı 65 yaş olmakla birlikte (TÜİK, 2019), kişinin bağımlılığa geçişi ortalama 75 yaş civarında olmaktadır (Uncu, 2003). Bu çalışmada TÜİK verileri üzerinden bir araştırma yapıldığı için yaşlılık sınırı TÜİK’in belirlediği şekilde 65 yaş ve üzeri olarak değerlendirilmiştir.

Özetle yaşlılık, insanlık tarihi boyunca toplumsal ve algısal birçok konuda değişimlere maruz kalmış ve etkilenmiştir. Bu yüzden kişilerin ve toplumların yaşlılığa yükledikleri anlam ve değer birbirinden farklılık göstermektedir. Bu durum, yaşlılığın kesin bir tanımının yapılmasını güçleştirmekte bu bağlamda yaşlılık, göreceli kabul edilmektedir.

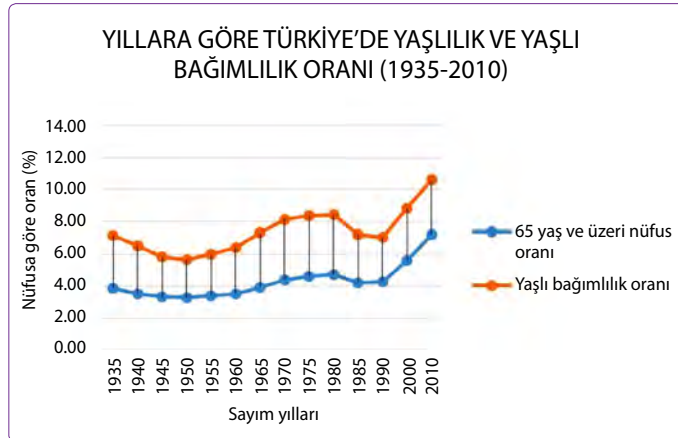
² Bunun nedeni kırsal ve kentsel yerleşim tanımının 2012 yılı sonrası 6 Aralık 2012 tarihinde 6360 sayılı “On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”a göre (mevzuat.gov.tr, 2019) değişmiş olmasıdır. Bu sebeple Büyükşehir Belediyesi olan illerin kırsal yerleşimleri mahalleye dönüştürüldüğünden günümüz il düzeyinde kır-kent nüfusu sağlıklı sonuç vermeyecektir. O nedenle kırsal yerleşme konusunda daha gerçekçi olduğu kabul edilen en yakın tarih olan 2012 verileri kullanılmıştır. Benzer şekilde yaşam kalitesi güncel verileri yerine, TÜİK araştırmalarında 2012 yılına yakın yılın verileri baz alınmıştır.

³ Ülkemizde “65 yaş ve üzeri” nüfus “yaşlı nüfus” olarak tanımlanmakta ve ekonomik anlamda “bağımlı nüfus” (saglik.gov.tr, 2016) olarak kabul edilmektedir.

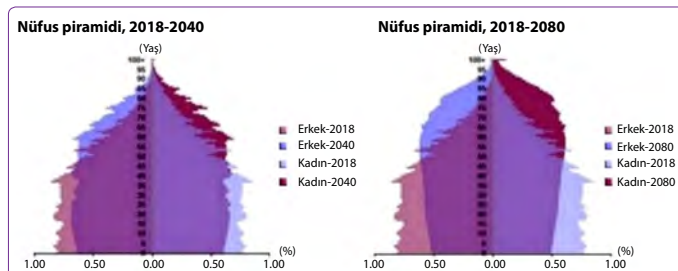
⁴ Yaşam kalitesinin kültürel ve etnik kimliğe göre değişebileceği Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir araştırmada ortaya çıkarılmıştır. Buna göre aynı bölgede yaşayan İspanyol kökenli ve Afrika kökenli Amerikalıların fiziksel, genel sağlık ve duygusal iyi olma haline verdikleri cevaplar farklılık göstermektedir (Baernholdt ve ark., 2012).

Ülkemizde Cumhuriyet sonrası yaşanan demografik değişimlere bakılırsa; savaştan çıkmış bir toplum olarak 1930'lu yıllarda Türkiye'nin en büyük problemlerinden birinin nüfus meselesi olduğu; 1930'dan 1960'lı yıllara kadar nüfus arttırıcı politikaların sürdüğü bilinmektedir. Ancak bu politikalarla hızlı artan nüfusu kaldıracak güç olmadığından iktisadi, sosyal, tıbbi ve hukuki problemler ortaya çıkmaya başlamıştır. 1961 Anayasası ile "Kalkınma Plânları"nın hazırlanması hükme bağlanmış, Devlet Plânlama Teşkilatı kurulmuş, 1965 yılında "Nüfus Plânlaması Kanunu" kabul edilmiştir. Bu bağlamda artan nüfusla beraber yaşam koşullarının da değişmesi ile ülkemizdeki yaşlılık ve yaşlı bağımlılık oranında gözlenen değişim Şekil 1'de belirtilmiştir. Buna göre 1935 ve 2000 yılları arasında yaşlılık ve yaşlı bağımlılık oranının en fazla ivmeli artış gösterdiği yıllar 1990-2010 yılları arasındır. 1930 sonrası nüfus arttırıcı politikalarla doğan neslin 1990-2000 yıllarında 65 yaş üstü nüfusu oluşturması Şekil 1'deki grafiğin ivmeli artışını açıklamaktadır. 1990 sonrasında yaşlılık ve yaşlı bağımlılık oranı arasındaki farkın açılmaya başlaması ise ülkemizdeki yaşlıların giderek bağımlı hale gelmeye başladığını göstermektedir.

Gelecek verilerine bakıldığında ise nüfus kestirimlerine göre, Türkiye'de yaşlı nüfus oranının 2040 yılında %16.3, 2060 yılında %22.6 ve 2080 yılında %25.6 olacağı; bununla beraber yaşlı bağımlılık oranının, 2040 yılında %25.3, 2060 yılında %37.5 ve 2080 yılında %43.6 olacağı öngörülmekte-



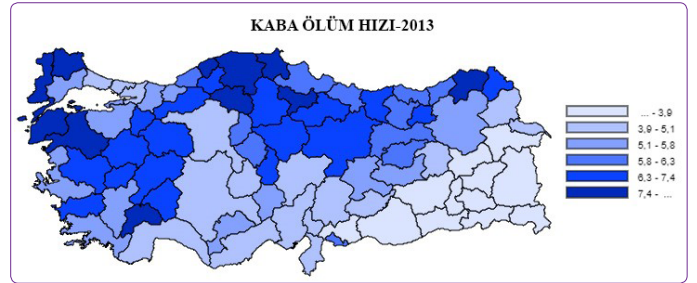
Şekil 1. Yıllara göre Türkiye'de yaşlı oranı ve yaşlı bağımlılık oranı (1935-2010).



Şekil 2. Türkiye 2018-2080 yılları nüfus projeksiyonu (TÜİK, 2018).



Şekil 3. Türkiye 2018 65+ yaş nüfusun en yüksek (lacivert) ve en düşük (mavi) oranlarda olduğu iller.



Şekil 4. Kaba ölüm hızı (TÜİK, 2019).

dir. Nüfus piramidinin tabanı daralan bir yapıya dönüşeceği ve kadın yaşlı oranının erkek yaşlı oranından fazla olacağı tahmin edilmektedir (Şekil 2).

2012 yılında yaşlı oranı en yüksek il olan Sinop'un (%16.3) yaşlı oranı 2018 ortalamasının altındadır (Şekil 3). Altı yıllık süreçteki bu ivmeli artış ülkemizin hızla yaşlandığının bir diğer göstergesidir.

Kaba ölüm hızı⁵ verileri incelendiğinde ise ülkenin doğusu ve batısı arasındaki keskin fark göze çarpmaktadır (Şekil 4). Buna göre ülkenin doğusunda doğurganlık oranlarının fazla olmasının kaba ölüm hızının azalmasına yol açtığı söylenebilir.

Kaba ölüm hızı verileri ayrıca yaşlı yığılma haritası (Bkz. Şekil 7) ile de benzerlik göstermektedir. Buna göre yaşlıların yığıldığı illerde kaba ölüm hızının da yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi en genel ifade ile "Yaşadığı kültür ve değer sistemi bağlamında amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilgili olarak bireyin yaşamdaki konumunu algılamasıdır. Bir kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve çevresi ile olan ilişkisi gibi karmaşık bileşimlerin geniş bir konseptidir" olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2019).

El Din ve arkadaşları (2013) yaşam kalitesini "bir insanın sahip olduğu engellerden bağımsız olarak hayatın zorluk-

⁵ Belli bir yıl içinde her 1000 nüfus başına düşen ölüm sayısıdır (TÜİK, 2019).

larına rağmen hayattan zevk almasını sağlayan iç enerjinin ölçüsüdür” şeklinde tanımlayarak yaşam kalitesinin öznel algıya göre değişebileceğini savunmaktadır. Marans (2007) ise “objektif ve subjektif değişkenlerin, toplum refahı üzerindeki bütünlük etkisidir” diyerek yaşam kalitesini toplumsal bir kavram olarak tanımlamaktadır.

Yaşam kalitesi bileşenleri tarihsel süreçte ilk ortaya çıkışından bu yana oldukça farklı maddeleri içine almış ya da dışarıda bırakmıştır ve eleştirilerle bugüne kadar gelişerek ilerlemiştir. Yaşam kalitesi kavramının erken tanımlamalarında özgürlük, eşitlik gibi kavramlar ortaya atılırken daha sonraları açıkça toplum kalitesi, refahın dağılımı ve toplumun sosyal ilişkileri ile ilgili kavramlar çoğalmıştır. Bu bağlamda yaşam kalitesinin başlarda kişisel bir algı gibi çevreden bağımsız öznel iyi olma hali ile bağdaştırıldığı görülmektedir (Pykh ve Pykh, 2008). Daha sonra insanın çevresinden bağımsız olarak düşünülmemeyeceği gerçeği ile bireylerin yaşam kalitesi algısının toplumun iyi olma seviyesi ile ilişkili tanımlandığı söylenebilir (Marans, 2007).

Yaşam kalitesi yaşam koşulları içinde elde edilebilecek kişisel doyumun düzeyini etkileyen hastalıklara ve günlük fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkilerine verilen kişisel tepkileri gösteren bir kavramdır. İçinde kültür, değer yargıları, kişinin konumu, amaçları bulunmaktadır (Güler, 2006).

İsveç’te yapılan bir araştırmaya göre (Borglin ve ark., 2005) yaşlılıkta yaşam kalitesi, “hayata tutunma, beden ve zihinden memnun olma, hayatını yöneten koşullar (yeterli maddi kazanca ve barınmaya sahip olma), erişilebilir sosyal yaşam” gibi dört önemli faktör tarafından belirlenmektedir. Buradan yaşlıların yaşam kalitesi algısının günümüzün en yaygın yaşam kalitesi değerlendirme araçlarından daha karmaşık olduğunu ve salt sağlık endekslerinin ötesinde olması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

İngiltere’de yapılan araştırmalardan birinde yaşlılar yaşam kalitelerinin aile (eş ve çocuklar), aktivite olanakları, sosyal bağlantılar, sağlık ve maddi koşullar çevresinde şekillendiğini; azaltılmış sosyal temasın, sağlık sorunlarının, çaresizliğin/hareketsizliğin, eve bağlı olmanın, maddi yetersizliğin ve kişisel mutsuzluğun yaşam kalitesini azaltan faktörler olduğunu söylemişlerdir (Farquhar, 1995). Aynı ülkede yakın zamanlı yapılan bir diğer araştırmada ise yaşlıların güçlü bir dışlanma duygusu yaşadığı, büyük çoğunluğunun yalnızlık ve yoksulluk çektiği, özellikle etnik azınlıklara mensup yaşlıların daha fazla dezavantaja sahip oldukları gösterilmiştir (Scharf ve ark., 2002). Yine İngiltere’de yapılan başka bir araştırmada yaşlılar için yaşam kalitesi sosyal ilişkiler, konut ve yakın çevresinin fiziksel durumu, psikolojik sağlık, tek başına yapılan diğer faaliyetler, genel sağlık, sosyal ilişkiler, mali yeterlilik ve bağımsızlık faktörleri tarafından belirlenmektedir (Gabriel ve Bowling, 2004). Buradan özerklik ve bağımsızlığın da yaşlılıktaki yaşam kalitesinde büyük öneminin olduğu görülmektedir. Paul ve

arkadaşları (2012)’na göre de insanlar yaşlandıkça, yaşam kaliteleri büyük oranda özerklik ve bağımsızlık yetenekleri tarafından belirlenmektedir.

Yaşam kalitesinin araştırılmasındaki asıl amaç kişilerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne ölçüde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerinin varlığı veya yokluğunun hangi ölçüde onları rahatsız ettiğinin belirlenmesidir (Zorba, 2008 akt.; Akyüz ve ark., 2017). Bu bağlamda olgulardan memnun olma durumu bu araştırmada vurgulandığı üzere yaşam kalitesi göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Bu tanımlardan hareketle yaşam kalitesinin mutlulukla olan ilişkisi ortaya çıkmaktadır. Yaşam kalitesi yaşamdan doyum ve mutluluğu etkileyen bir kavram olmakla beraber; aynı şekilde mutluluk da yaşam kalitesi düzeyini etkilemektedir.⁶

Ülkemizde de yaşam kalitesi çalışmaları TÜİK “Yaşam Memnuniyeti Araştırması” adı altında yapılmaktadır.⁷

Bu çalışmada amaç bölümünde belirtildiği üzere kır-kent tanımının 2012 yılında değişmesine istinaden iller düzeyinde 2013 yılındaki yaşam endeksi verileri, Şekil 5’te belirtilen ve TÜİK tarafından oluşturulan gösterge ve boyutlar çerçevesince kullanılmıştır.⁸ Bu tablodaki verilerin toplamı il düzeyinde yaşam kalitesinin değerini vermektedir. Tablodaki verilerde bazı göstergeler 65 yaş ve üzerine (YGS puan ortalaması vs.) ya da kırsal yerleşmelere (hava alanına erişim oranı vb.) uymadığı için ve farklı kurumlardan elde edildiği için dikkate alınmamış, bu kıstaslar gözetilerek farklı boyutlar oluşturulmuştur (Bkz. Şekil 15). Şekil 5’teki veriler yaşlılık ve kır-kent farklılığı gözetilerek Şekil 15’in oluşturulmasında kullanılmıştır.

Yaşlılıkta yaşam kalitesinin geliştirilmesinde ise “yerinde yaşlanma modeli” önerilmektedir (Cao ve ark., 2014; Hogan ve ark., 2016). Bu araştırmalarda da yaşlıların bu oldukları fiziksel ve toplumsal çevreden kopmadan alışkın oldukları yaşam tarzında yaşlanmalarının onların yaşam kalitesini etkilediği söylenmektedir.

Türkiye’de Yaşlılıkta Yaşam Kalitesi Çalışmaları

Yaşlılıkta yaşam kalitesi çalışmaları son yıllarda yaşlı nüfus oranlarının artması ile önem kazanmış bir konu olup ülkemizde ve dünyada hakkında çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

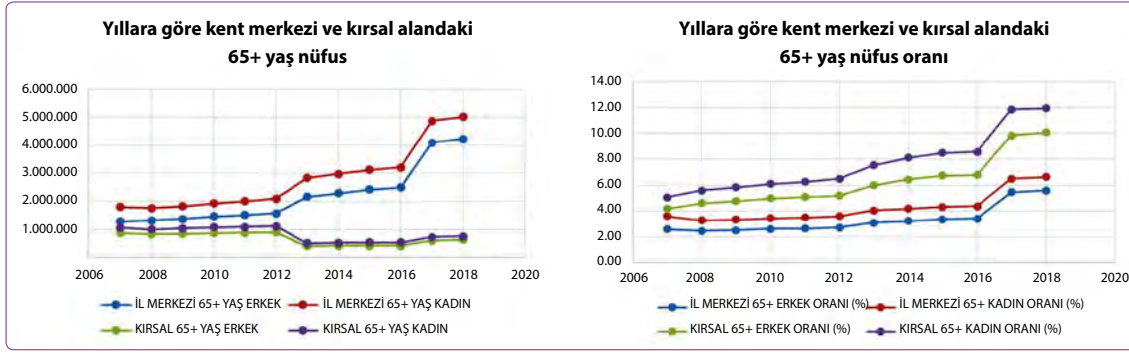
⁶ Türkiye İstatistik Kurumu İllerde Yaşam Endeksi verileri içindeki “mutluluk” düzeyi bu bağlamda yaşam kalitesi ölçütlerinden biri olarak değerlendirilmiştir (Şekil 1).

⁷ Bu çalışmaların ilki 2003 yılında Hanehalkı Bütçe Anketi’nde ek bir modül olarak uygulanmış, 2004 yılından itibaren düzenli olarak gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalar 2013 yılında ilk defa il düzeyinde yapılmaya başlanarak TÜİK “İllerde Yaşam Endeksi” adını almış olup; veri yayınları üç yıllık periyotlar halinde devam etmektedir (TÜİK, 2019).

⁸ 2003 yılından günümüze kadar ülke genelinde her yıl yapılan araştırma Yaşam Memnuniyeti Araştırması 2013 yılından itibaren üç yıllık periyotta il düzeyinde yapılan araştırma İllerde Yaşam Endeksi (ya da İllerde Yaşam Memnuniyeti) olarak ele alınmaktadır.

Boyutlar	Göstergeler	Katkı Yönü	Veri Kaynağı
Konut	Fert başına düşen oda sayısı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Konutun içinde tuvalet mevcudiyeti oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Konutun kalitesinde problem yaşayanların oranı	Negatif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Çalışma Hayatı	İstihdam oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Temel İşgücü Göstergeleri
	İşsizlik oranı	Negatif	TÜİK, İl Düzeyinde Temel İşgücü Göstergeleri
	Ortalama günlük kazanç	Pozitif	Sosyal Güvenlik Kurumu
	İşinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Gelir ve Servet	Kişi başına düşen tasarruf mevduatı	Pozitif	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
	Orta ve üstü gelir grubundaki hanelerin oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Temel ihtiyaçlarını karşılayamadığını beyan eden hanelerin oranı	Negatif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Sağlık	Bebek ölüm hızı	Negatif	TÜİK, Ölüm İstatistikleri
	Doğuşta beklenen yaşam süresi	Pozitif	TÜİK, Hayat Tabloları
	Hekim başına düşen müracaat sayısı	Negatif	Sağlık Bakanlığı
	Sağlığından memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Kamunun sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Eğitim	Okul öncesi eğitimde (3-5 yaş) net okullaşma oranı	Pozitif	Milli Eğitim Bakanlığı
	TEOG sistemi yerleştirmeye esas puan ortalaması	Pozitif	Milli Eğitim Bakanlığı
	YGS puan ortalaması	Pozitif	Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM)
	Fakülte veya yüksekokul mezunlarının oranı	Pozitif	TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri
	Kamunun eğitim hizmetlerinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Çevre	PM10 istasyon değerleri ortalaması (hava kirliliği)	Negatif	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
	Km ² 'ye düşen orman alanı	Pozitif	Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Harita Genel Komutanlığı
	Atık hizmeti verilen nüfusun oranı	Pozitif	TÜİK, Belediye Atık İstatistikleri
	Sokaktan gelen gürültü problemi yaşayanların oranı	Negatif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Belediyenin temizlik hizmetlerinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Güvenlik	Cinayet oranı (bir milyon kişiye)	Negatif	Emniyet Genel Müdürlüğü
	Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazası sayısı (bin kişiye)	Negatif	TÜİK, Ulaştırma İstatistikleri
	Gece yalnız yürürken kendini güvende hissedenerlerin oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Kamunun asayiş hizmetlerinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Sivil Katılım	Mahalli idareler seçimlerine katılım oranı	Pozitif	TÜİK, Mahalli İdareler Seçim İstatistikleri
	Siyasi partilere üyelik oranı	Pozitif	Yargıtay Cumhuriyet Başsavcılığı
	Sendika/dernek faaliyetleri ile ilgili olanların oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Altyapı Hizmetlerine Erişim	İnternet abone sayısı (yüz kişiye)	Pozitif	Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kurumu
	Kanalizasyon ve şebeke suyuna erişim oranı	Pozitif	TÜİK, Belediye Su ve Atıksu İstatistikleri
	Havalimanına erişim oranı	Pozitif	Çevrimiçi Veri Kaynakları, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
	Belediyenin toplu taşıma hizmetlerinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Sosyal Yaşam	Sinema ve tiyatro seyirci sayısı (yüz kişiye)	Pozitif	TÜİK, Sinema ve Tiyatro İstatistikleri
	Bin kişi başına düşen alışveriş merkezi alanı	Pozitif	Alışveriş Merkezleri ve Yatırımcılar Derneği
	Sosyal ilişkilerinden memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
	Sosyal hayatından memnuniyet oranı	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması
Yaşam Memnuniyeti	Mutluluk düzeyi	Pozitif	TÜİK, İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması

Şekil 5. TÜİK illerde yaşam endeksi boyut ve göstergeleri (TÜİK, 2019).



Şekil 6. Yıllara göre kent merkezi ve kırsal alandaki 65+ nüfus ve oranı⁹ (TÜİK, 2019).

Türkiye’de yapılan bir yaşam kalitesi çalışmasında yaşlı yetişkinlerin diğer gruplara göre daha dezavantajlı olduğu görülmüştür. Buna göre yaşlı yetişkinlerin büyük bölümünü etkileyen yoksunluk düzeyi; sağlık, maddi yaşam koşulları ve sosyal ilişkileri dikkat çeker boyutta etkilemektedir. Dahası, mevcut sosyal politikalar yaşlı kadınların refah düzeyi, kültürel sermayesi ve bağımlılığı konusunu görmezden gelmekte, bu da yaşlı kadınların yabancılaşması, mutsuzluğu ve marjinal durumlara maruz kalması ile sonuçlanmaktadır (Arun ve Çevik, 2013).

Aynı çalışmaya göre geleneksel değerlere sahip yaşlı yetişkinler arasında yaygın olarak bulunan “şükür inancı” özellikle eşi olmayan yalnız kadınların daha az maddi gelire ve daha düşük eğitim seviyesine sahip olsalar da yaşam kalitesini olumlu olarak değerlendirmesine sebep olmaktadır (Arun ve Çevik, 2013); bu da yaşam kalitesinin kültür boyutunu vurgulamaktadır.

Ülkemizde yapılan başka bir araştırmada da yaşlılarda yaşam kalitesinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, çocuk sahibi olma, sosyal güvenlik durumu, sağlık durumu, gelir ve kimlerle yaşadıkları gibi değişkenlerden etkilendiği ortaya çıkmaktadır (Bilgili ve Arpacı, 2014). Bu da yaşam kalitesi çalışmalarında daha ayrıntılı çalışma yapılması gerektiğini göstermektedir.

Türkiye’de Yaşlı Nüfusun İllere Göre Dağılımı

Dünyada kırsal ve kentsel alanlardaki nüfus değişimleri bölgelerin gelişmişlik seviyesine göre farklılık göstermektedir. Buna göre gelişmiş ülkelerde kentleşme ve kentlerdeki yaşlı oranları artış gösterirken, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde kırsal yaşlanma oranı daha fazladır (UN, 2017; Heide-Ottosen, 2014). Bu bağlamda Türkiye Birleşmiş Milletler raporlarına göre gelişmekte olan ülke sınıfındadır ve kırsal yaşlanma oranları daha yüksektir (UN, 2019; Öztürk, 2015).

Bu araştırmada Türkiye’deki yaşlıların hangi illerin kentsel ve kırsal alanlarında yığılma gösterdiği araştırılarak bu illerin yaşam kalitesi verileri ile bağlantısı kurulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda kırsal ve kentsel alan kavramının ülkemizdeki karşılığının açıklanmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Ülkemizde kırsal alan kavramı tanımlanırken, ekonomide tarım ağırlığı ve düşük nüfus yoğunluğu kırsalı belirleyen iki temel unsur olarak kullanılmıştır. Köy Kanununa göre ayrıca nüfusu 2000’den az olan yerleşimler köy, nüfusu 2000 ile 20.000 arasında olan yerleşimleri kasaba ve nüfusu 20.000’den fazla olan yerleşimler şehir olarak tanımlanmıştır (442 Sayılı Köy Kanunu, 1924). Bu tanım ile nüfus ölçütü açısından köyler ve kasabalar kırsal alanları oluşturmaktadır. 2012 yılında yapılan değişiklik artık günümüz Türkiye’sinde kent-kır sınırının belirgin şekilde çizilemez olduğunu göstermektedir. Sadece nüfus odaklı değil, disiplinlerarası farklı bir yaklaşımla yeni ve ölçülebilir bir kent-kır tanımının ortaya çıkması gerekmektedir.

TÜİK verilerine göre Türkiye’de belde/köy nüfusunda azalma ve kent nüfusunda yine ivmeli bir artış, yaşlı nüfus oranında da genel bir artış gözlemlenmektedir. Ülkemizde kentsel nüfusun kırsala göre daha fazla artış gösterdiği görülse de bu verilerin aksine, kırsal alandaki yaşlı nüfus oranının kentsel alandaki yaşlılara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Şekil 6’da yıllara göre 65+ yaş nüfusun kent ve kırsal yerleşmelere dağılımı görülmektedir.

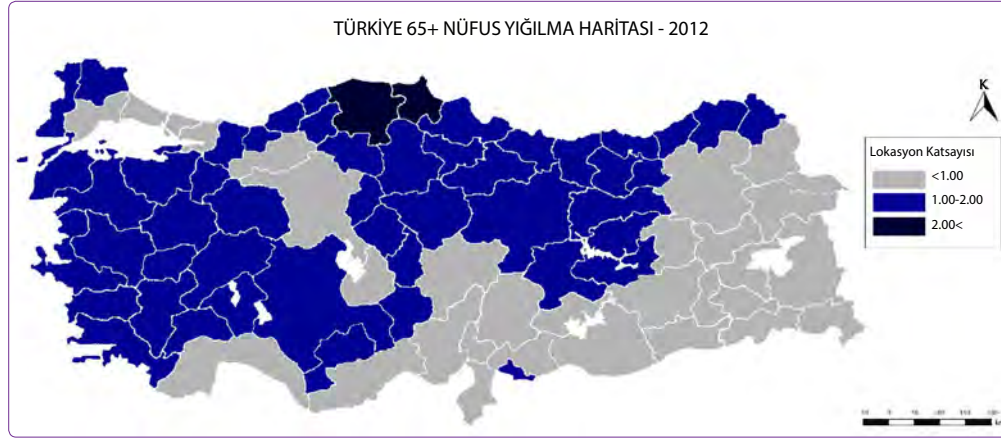
Öztürk (2015) de Kalkınma Atölyesi için hazırladığı raporda ülkemizdeki kırsal yaşlanmanın kentsel yaşlanmadan daha dikkat çeker boyutlarda olduğu vurgulanmıştır. Bu rapora göre “2008 yılında Türkiye nüfusunun %70’i kentlerde yaşamasına rağmen yaşlı nüfusun büyük oranı kırsalda yaşamaktadır. Kırsal kesimde 65+ yaş nüfus oranı %10.3 iken, kentlerde yaşayanların oranı ise %5.6’dır” denilmektedir. Rapora göre köy nüfusundaki 65+ yaş oranının yıllar içinde arttığına vurgu yapılmaktadır. Yaşlı nüfusun kırsalda oransal olarak artış göstermesinin nedeni, genç nüfusun kırdan kente göçü ve yaşlıların yaşadıkları ortamdaki ayrılmak istemesi olarak gösterilebilir. Tüm veriler dikkate alındığında önümüzdeki yıllarda ülkemizde kırsal yaşlanma ve yaşlı bağımlılık oranının artacağı ve bunun yaşam biçimlerimizi de etkileyeceği açıktır.

Türkiye’deki kentsel ve kırsal yerleşmelerdeki yaşlı nüfusun nasıl bir dağılım gösterdiğinin anlaşılabilmesi

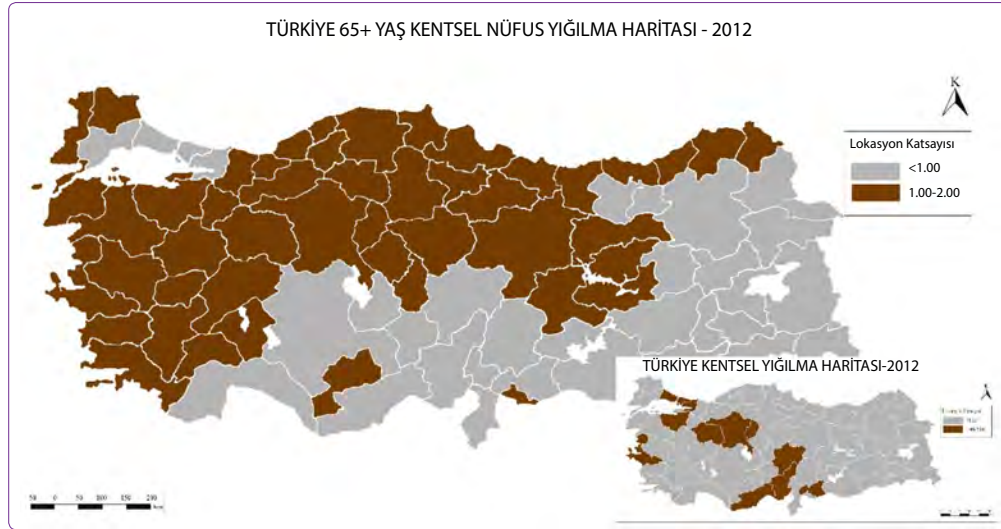
⁹ Grafikte 2012 yılı sonrası oranlardaki şiddetli değişimin nedeni, o tarihte değişen kır/kent tanımı ile ilişkilidir.

için TÜİK'ten elde edilen veriler ile lokasyon katsayıları hesaplanmıştır. Çıkan sonuca göre il genelinde yaşlıların

en çok yığılma gösterdiği iller Sinop (2.17) ve Kastamonu (2.06) olarak saptanmıştır (Şekil 7). Elde edilen değerler



Şekil 7. Türkiye illere göre 65+ yaş nüfus yığılma haritası.



Şekil 8. Türkiye 65+ yaş kentsel nüfus yığılma haritası.



Şekil 9. Türkiye 65+ yaş kırsal nüfus yığılma haritası.

SIRA NO	65+ YAŞ NÜFUSUN İL GENELİNDE YOĞUNLUK SIRALAMASI	65+ YAŞ NÜFUSUN KIRSAL ALANDAKİ YOĞUNLUK SIRALAMASI	65+ YAŞ NÜFUSUN KENTSEL ALANDAKİ YOĞUNLUK SIRALAMASI
1	SİNOP	ÇANKIRI	SİNOP
2	KASTAMONU	SİNOP	KASTAMONU
3	ÇANKIRI	KASTAMONU	YALOVA
79	VAN	ŞIRNAK	AĞRI
80	ŞIRNAK	VAN	ŞIRNAK
81	HAKKARİ	HAKKARİ	HAKKARİ

Şekil 10. Altmış beş yaş üstü nüfusun il genelinde, kırsal ve kentsel yerleşmelerde en yoğun ve en seyrek bulunduğu iller.

ile oluşturulan harita incelendiğinde ülkenin güneydoğusunun en az yaşlı nüfus oranına sahip olduğu görülmektedir.

Kentsel nüfusun 2012 yılı genel yığılma gösterdiği iller İstanbul (1.28), Ankara (1.26) ve Kocaeli (1.20) gibi kentler olurken; 65 yaş üzeri nüfusun yığıldığı kentsel yerleşmeler ise Sinop (1.63), Yalova (1.54) ve Kastamonu (1.54) olarak saptanmıştır (Şekil 8). Bu bağlamda kentsel nüfus yığılmaları ile yaşlı nüfusun yığıldığı kentsel yerleşmelerin örtüşmediği ortaya çıkmaktadır.

Kırsal nüfus yığılma katsayısı ise ülke genelinde Ardahan (2.85), Bartın (2.81), Muş (2.75) ve Kars (2.50) illerinde daha fazla görülmekte; 65 yaş üzeri nüfusun yığıldığı kırsal yerleşmelerin ise Çankırı (2.05) ve Sinop (2.02) illerinde olduğu görülmektedir (Şekil 9). Burada da Türkiye kırsal nüfus yığılmaları ile yaşlıların kırsal yığılmasının örtüşmediği ortaya çıkmıştır.

Yaşlıların yaşam kalitesinin değerlendirilebilmesi için yaşlıların kentte ve kırdan en çok ve en az yığıldığı ikişer il saptanmıştır (Şekil 10). Hem kırsal hem de kentsel yerleşmelerde en çok yaşlı nüfusun yığıldığı Sinop ve Kastamonu ile yaşlı nüfus yığılmasının en az olduğu Şırnak ve Hakkâri karşılaştırılmak üzere seçilmiştir.

Türkiye’de 65 Yaş Üstü Nüfusun Yaşam Kalitesi

Çalışmada yaşam kalitesi ve yaşlılık ilişkisinin kurulabilmesi amacıyla öncelikle TÜİK’in İllerde Yaşam Endeksi verilerine göre mutluluk düzeylerine bakılmıştır. Buradan yola çıkarak yaşam kalitesini etkileyen diğer bir faktör olan medeni durum mercek altına alınmıştır. Aktif yaşlanmayı olanaklı kılan çalışma hayatına katılıp katılmadığı ise yaşlı istihdamı oranları ile saptanmaya çalışılmıştır. Devamında ise TÜİK İllerde Yaşam Endeksi verilerinden yola çıkarak yaşlı nüfusu doğrudan ilgilendiren ölçütler ele alınarak yaşlıların toplam yaşam kalitesi endeksi hesaplanmıştır.

Yaşam kalitesinin mutluluk ile ilişkisinden yola çıkarak TÜİK 2013 yılı İllerde Yaşam Endeksi verilerine göre mutluluk düzeylerine bakılmıştır. Buna göre 65+ yaş nüfusun mutlu¹⁰ olduğu iller sırası ile Sinop, Kastamonu, Çankı-

rı, Amasya ve Artvin’dir (Şekil 11).¹¹ Yaşlı yığılmasının en yüksek olduğu bu üç il aynı zamanda yaşlıların en mutlu olduğu üç il olarak görülmektedir. Sinop ili ise hem genel nüfusun hem de 65 yaş üzeri nüfusun mutluluk verilerinin kesiştiği tek ildir. Bu durum güncel haberlere de çeşitli kez konu olmuştur (BBC, 2020).

Yaşlıların mutluluk düzeyi haritası incelendiğinde, kırsal yaşlı yığılması haritası ile oldukça benzerlik gösterdiği saptanmıştır (Şekil 9, Şekil 11). Buradan yaşlıların kırsal yerleşmelerde daha mutlu olduğu çıkarılabilir. Ancak bu yargıyı daha güçlü ortaya koyabilmek adına ek araştırmalara gerek vardır.

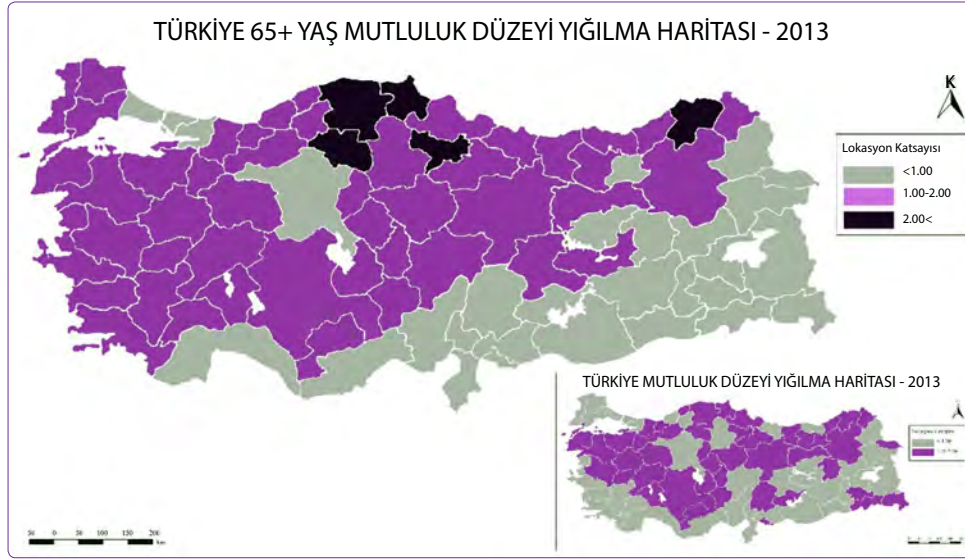
Aşağıdaki tablolar yukarıda yaşlı yığılmasına göre keşilen dört il için TÜİK 2013 yılı İl Düzeyinde Yaşam Memnuniyeti Araştırması’na¹² katılan yaşlıların genel bilgileri ile hazırlanmıştır. Bu çalışmada yaşlı yığılmasının en yüksek olduğu kentler Sinop ve Kastamonu, en düşük olduğu kentler Şırnak ve Hakkâri olarak saptanmıştır. Yaşam kalitesi verilerine destek olması açısından medeni durum, eğitim durumu ve çalışma durumu da mercek altına alınmıştır. Yaşam kalitesi bölümünde de belirtildiği üzere İngiltere’de yapılan bir araştırmada yaşlılar yaşam kalitelerinin aile (eş ve çocuklar), aktivite olanakları, sosyal bağlantılar, sağlık ve maddi koşullar çevresinde şekillendiğini söyledikleri için (Farquhar, 1995) bu veriler de dikkate alınmıştır.

Araştırmaya konu olan kentlerde kadınlarda eşi vefat etmiş yaşlı oranı yığılmanın düşük olduğu kentlerde daha fazladır (Şekil 12). Buna karşılık yığılmanın yüksek olduğu kentlerde ise eşi vefat etmiş kadınların oranının fazla olduğu görülmektedir. Bu durum önümüzdeki yıllarda yaşlıların yoğun olduğu illerde yaşlılığın bir kadın problemi olacağını göstermektedir. Yaşlı kadınlardaki yalnızlığın dışında, yaşlı bağımlılık oranının artmasındaki faktörlerden biri de özellikle yığılmanın düşük olduğu kentlerdeki düşük eğitim düzeyidir. Ancak yaşlı oranının yüksekliğine paralel

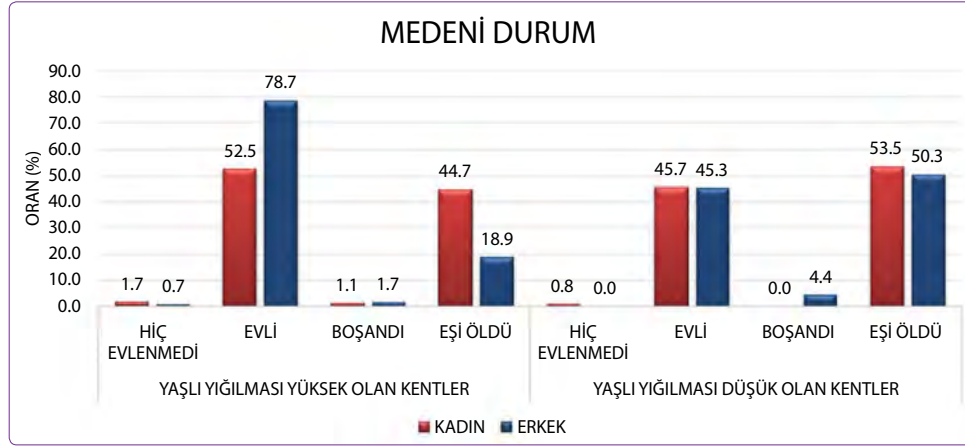
¹⁰ Buradaki mutluluk kavramı TÜİK İllerde Yaşam Endeksi Araştırmasında ve dolayısı ile bu çalışmada yaşam kalitesini belirleyen ölçütlerden biri olarak değerlendirilmiştir.

¹¹ Araştırmada kırsal ve kentsel yaşlanma haritaları 2012 yılına göre oluşturulduğu ve iller düzeyinde yaşam endeksi verilerine ilk 2013 yılında başlandığı için 2013 yılı verileri dikkate alınmıştır.

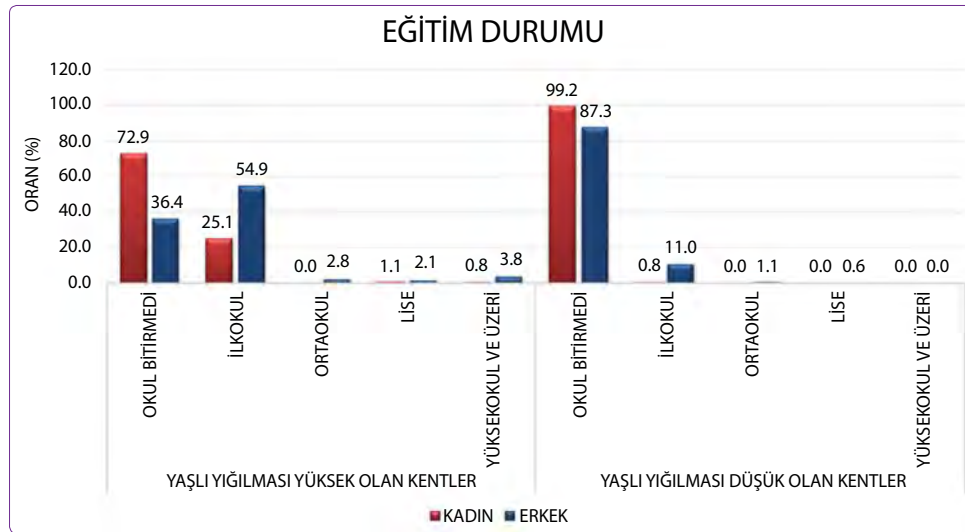
¹² Bu çalışmada TÜİK “Yaşam Memnuniyeti” başlıklı araştırmada seçilen konuların değerler toplamı, “yaşam kalitesi” ölçütü olarak alınmıştır (Bkz. Şekil 16).



Şekil 11. Türkiye 65+ yaş mutluluk düzeyi yığılma haritası (TÜİK, 2013).



Şekil 12. Medeni durum.



Şekil 13. Okuma-yazma oranı.

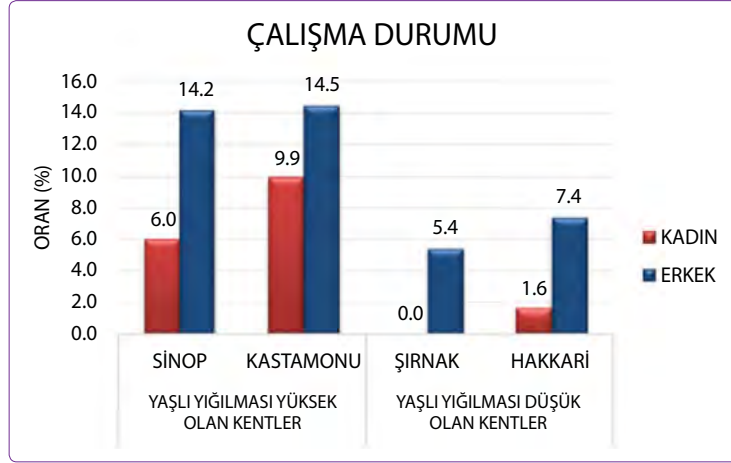
yaşlı bağımlılığı yığılmanın yüksek olduğu kentlerde daha yüksektir (Bkz. Şekil 16). Eğitim durumuna bakıldığında ise

yığılmanın yüksek olduğu kentlerde eğitim düzeyi belirgin şekilde daha yüksektir (Şekil 13).

Çalışma durumunda yığılmanın yüksek olduğu kentlerde, iş olanaklarının daha düşük olduğu yığılmanın düşük olduğu kentlere kıyasla yaşlıların daha çok istihdam edildiği saptanmıştır (Şekil 14). Toplamda erkeklerin, kadın yaşlılara kıyasla, özellikle düşük yığılma

oranına sahip kentlerde daha fazla istihdam edildiği görülmektedir.

Şekil 16’daki tablo Şekil 1’de yer alan TÜİK illerde Yaşam Endeksi boyut ve göstergelerinden yaşlılar ile ilgili konular gözetilerek hazırlanmıştır (Şekil 15). “Çalışma Hayatı” bo-



Şekil 14. Son bir hafta içinde çalışma durumu.

1. Konut	Konut memnuniyeti
2. Gelir ve Servet	Aylık hanehalkı gelir memnuniyeti
3. Sağlık	Sağlığından memnuniyet Kamunun sağlık hizmetlerinden memnuniyet
4. Eğitim	Alınan eğitimden memnuniyet Kamunun eğitim hizmetinden memnuniyet
5. Çevre	Kamunun temizlik hizmetinden memnuniyet
6. Güvenlik	Kamunun asayiş hizmetinden memnuniyet Evde yalnızken ve yaşanılan çevrede gece yalnız yürürken kendini güvende hissetme
7. Sivil Katılım	Sendika/dernek faaliyetlerine katılım oranı
8. Altyapı Hizmetlerine Erişim	Kamunun toplu taşıma, su, kanalizasyon, yol, ısıtılma hizmetinden memnuniyet
9. Sosyal Yaşam	Sosyal hayatından ve sosyal ilişkilerden (akraba, arkadaş, komşu) memnuniyet
10. Yaşam Memnuniyeti	Mutluluk düzeyi

Şekil 15. Araştırmada kullanılan gösterge ve boyutlar (TÜİK, 2013).

YAŞAM KALİTESİ-2013								
İL	SİNOP		KASTAMONU		ŞIRNAK		HAKKÂRİ	
CİNSİYET	KADIN	ERKEK	KADIN	ERKEK	KADIN	ERKEK	KADIN	ERKEK
YAŞ ORTALAMASI	73,53	72,65	73,67	73,15	72,93	72,56	72,60	71,09
KİŞİ SAYISI	166	134	192	152	66	37	61	54
KONUT MEMNUNİYETİ (%)	95,78	95,52	94,27	92,76	56,06	81,08	90,16	96,30
GELİR VE SERVET MEMNUNİYETİ (%)	79,52	85,07	78,65	69,08	36,36	51,35	52,46	55,56
SAĞLIK MEMNUNİYETİ (%)	97,59	99,25	97,40	99,34	83,33	83,78	91,80	87,04
EĞİTİM MEMNUNİYETİ (%)	52,41	85,82	46,35	78,95	33,33	54,05	14,75	31,48
ÇEVRE MEMNUNİYETİ (%)	44,58	64,93	55,73	53,95	43,94	43,24	39,34	35,19
GÜVENLİK (ASAYİŞ) MEMNUNİYETİ (%)	100,00	99,25	99,48	96,71	96,97	91,89	85,25	85,19
SİVİL KATILIM MEMNUNİYETİ (%)	2,41	8,21	0,00	5,92	6,06	5,41	0,00	1,85
ALTYAPI HİZMETLERİNE ERİŞİM MEMNUNİYETİ (%)	77,11	76,12	79,17	75,66	46,97	51,35	39,34	35,19
SOSYAL YAŞAM MEMNUNİYETİ (%)	99,40	100,00	99,48	99,34	100,00	100,00	100,00	100,00
MUTLULUK ORANI (%)	90,36	95,52	89,06	91,45	87,88	97,30	83,61	98,15
2013 YAŞLI BAĞIMLILIK ORANI (%)	25,77		23,67		5,32		4,49	
TOPLAM YAŞAM KALİTESİ DEĞERİ (%)	77,40		75,10		62,50		61,10	

Şekil 16. Yaşlıların kırsal ve kentsel alanda en yüksek ve en düşük yığıldığı illerdeki yaşam kalitesi (TÜİK, 2013).¹⁵

yutu tüm yaşlılar çalışmadığı için tabloya dahil edilmemiştir.¹³

Buna göre konut, gelir ve servet, sağlık, eğitim, çevre, güvenlik, sivil katılım, altyapı hizmetlerine erişim, sosyal yaşam memnuniyeti ve genel mutluluk düzeyleri, birinci grup kentlerde ikinci grup kentlere göre daha yüksektir. Ancak yaşlı bağımlılık oranı da birinci grup kentlerde ikinci grup kentlere göre daha yüksek saptanmıştır (Şekil 16).¹⁴

¹³ Sonuçların elde edilmesinde yaşam kalitesinin ilgili boyutlarına ve seçenek sayısına göre (dört veya beşli likert cevapları) en az orta seviye ve üstü olumlu cevap oranı hesaplanmıştır.

¹⁴ Çalışma boyunca birinci grup kentler yaşlı yığılmasının yüksek olduğu Sinop ve Kastamonu, ikinci grup kentler ise yaşlı yığılmasının düşük olduğu Şırnak ve Hakkâri olarak değerlendirilecektir.

¹⁵ Tablodaki toplam yaşam kalitesi değeri konut, gelir ve servet, sağlık, eğitim, çevre, güvenlik, sivil katılım, altyapı hizmetlerine erişim ve sosyal yaşam memnuniyeti ile mutluluk oranlarının toplamının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Yaş ortalaması, kişi sayısı ve bağımlılık oranı toplam yaşam kalitesi değerinde hesaba katılmamıştır.

Yaşam kalitesi ile ilgili genel ortalama bakıldığında ise yaşlıların en memnun oldukları konular sırası ile sosyal yaşam, güvenlik ve sağlık olurken, en az memnun oldukları konular açık ara farkla sivil katılımdır (Şekil 16).

Araştırmaya konu kentlerde yaşam kalitesi verileri içinde konut memnuniyeti konusunda en düşük Şırnak'taki kadınlar, gelir ve servet memnuniyeti konusunda yine Şırnak'taki kadın ile sağlık memnuniyeti konusunda Şırnak'taki kadın ve erkekler görece düşük çıkmıştır (Şekil 16). Eğitim memnuniyeti Hakkâri'deki kadınlarda, çevre memnuniyeti ise Hakkâri'deki erkeklerde düşüktür. Çevre memnuniyeti yaşlılar genelinde oldukça düşüktür ve en yüksek çevre memnuniyet düzeyi Sinop'taki erkek yaşlılarda gözlemlenmiştir. Güvenlik konusu da yaşlılar genelinde yüksek memnuniyet düzeyine sahip başka bir ölçüttür. Buna göre en yüksek memnuniyet Sinop'taki kadın yaşlılardan gelmiştir. Sivil katılımın Kastamonu ve Hakkâri'deki kadınlarda birlikte

düşük çıkması yaşlı yoğunluğunun buna etki etmediğini, sivil katılım konusunda başka sebeplerin etkili olabileceğini göstermektedir. Bunun nedenlerinin toplumsal yapı, kadınların eğitim düzeyi ve cinsiyetçi ayrışmalar bağlamında araştırılması gerekmektedir. Sosyal yaşam memnuniyeti de yaşlı yoğunluğundan bağımsız olarak tüm illerde yüksek çıkmıştır. En az mutlu olduğunu söyleyen grup ise Hakkâri’deki kadın yaşlılardır.

Yaşlı bağımlılık oranı da yaşam kalitesi toplam değerini etkilemese de Türkiye’deki yaşlıların durumunu incelemek adına tabloya dahil edilmiştir. Buna göre birinci grup kentlerde ikinci grup kentlere oranla yaşlı bağımlılık oranı yüksektir.

Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye’deki yaşlıların yığılma alanlarına göre yaşam kalitesinin belirlenmesi amacı ile yapılan bu araştırmanın genel sonuçlarına bakacak olursak; “ülkemizdeki yaşlı nüfusun il düzeyinde yığılması ile illerin yaşam kalitesi verileri arasında doğru orantılı bir ilişki” olduğu savı desteklenmektedir. Bu beklenen sonuca göre yaşlı yığılmasının yüksek olduğu yerleşmelerde yaşlıların yaşam kalitesi yüksek; yaşlı yığılmasının düşük olduğu kentlerde yaşam kalitesi de görece daha düşüktür. Ancak ayrıntılara inildiğinde farklı detaylar ortaya çıkmaktadır.

Buna göre ikinci grup kentlerin birinci gruptakilere göre sağlık konusundan daha az memnun oldukları görülmüştür. Bu durum ülkemizde yaşlıların yaşam kalitesinin artırılabilmesi için öncelikle yaşlı bakım hizmetlerinin kırdaki ve kentte ayrı politikalarla geliştirilmesi, bu konuda ilgili birimlerin yerel yönetimlerde kurgulanması, yaşlı bakımında eğitilmiş iş gücünün ve istihdam olanaklarının artırılması, yaşlı sağlığı ile ilgili çalışmaların ilerleyebilmesi için gerontoloji ve fizik tedavi alanlarının geliştirilmesi ve yine bu konuda eğitilmiş iş gücünün artırılması gerekmektedir. Bu hizmet ve eğitimlerin ülkede eşit standartlarda ilerleyebilmesi için de Sağlık Bakanlığının bu yönde adımlar atması gerekmektedir.

Araştırmada ayrıca yaşlı yoğunluğunun düşük olduğu yerleşmelerde bile yaşlıların aktif olarak çalıştığı gözlemlenmiştir. Burada yaşlıların her ne koşulda olursa olsun ulusal ölçekte “güçlü bir emeklilik sistemi” ya da yerel ölçekte “sosyal yardım sistemi” ile desteklenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Yaşlıları çalışmaya iten koşulların neler olduğu iyi araştırılmalıdır. Bunlar ekonomik sebeplerden zorunlu çalışmaya devam etmek olabileceği gibi işsizlik düşüncesinden ve algısından kurtulmak için kendine mutluluk veren işlerle uğraşmak da sayılabilir (Özer ve Karabulut, 2003). Çalışmada ayrıca yaşlılarda eğitim düzeyi yükseldikçe boşanma ve hiç evlenmeme oranlarının arttığı görülmüştür. Bu da yaşlıların yalnızlığını ve ileri yaşlılık döneminde birinci grup kentlerde görüldüğü üzere yaş bağımlılığını

etkileyen önemli bir konudur. Ayrıca eğitim seviyesi arttıkça sağlık ve gelir memnuniyeti gibi konulara daha eleştirel bakıldığı da gözlemlenmiştir.

Yaşam kalitesi konularındaki eksiklikler bağlamında sırasıyla sivil katılım, çevre, eğitim, gelir ve servet durumu ile altyapı hizmetlerine erişim konusunda yaşlılar daha az memnuniyet duyduklarını dile getirmişlerdir (Şekil 16). Buna göre yaşlıların bulundukları toplumsal çevredeki sosyal bağlarını güçlendirmek adına sivil katılım olanaklarının geliştirilmesi; fiziksel çevre kalitesinin artırılması amacı ile daha planlı kamusal dış mekânlar yaratılması; altyapı kalitesinin artırılması ve hizmet alanının genişletilmesi; yaşam boyu eğitim sisteminin hayata geçirilmesi, her yaşta eğitimdeki eksikliklerin giderilmesi; gelir ve servet durumunda iyileşme sağlanabilmesi için istihdam olanaklarının artırılması, emeklilik sisteminin düzenlenmesi gerekmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre yaşlıların gelir durumlarının iyileştirilmesi, sağlık hizmetlerine erişimin artırılması, yerel yönetimlerin çevre ile ilgili çalışmalarının artırılması sivil katılıma teşvik edilmesi ve yaşlıların yalnız ve izole hissetmemesi için sosyal yönden desteklenmesi gerektiği ortadadır.

Ulusal düzeyde kalkınma planlarında bölgeler arası dengesizliğin giderilmesi yerel düzeyde strateji planlarında yaşlılıkla ilgili konuların ele alınması, gelişmiş ülkelere yaşlılık projeleri ile ilgili dersler çıkarılması büyük önem taşımaktadır. Bu faktörlerin ortaya çıkarılması ve daha iyi anlaşılması toplum genelindeki yaşlılık kaygısının giderilmesine yardımcı olabilir.

Tüm veriler dikkate alındığında yaşlılık ile ilgili yapılan araştırmalarda mikro düzey (mahalle, ilçe, il düzeyi) önemli olsa da yaşlılığı bütüncül olarak makro düzeyde (ulusal ölçek) değerlendirecek yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Ayrıca yaşam kalitesi ölçütlerinin genel olarak ele alınması kentsel ve kırsal nitelikteki alanlar arasındaki hizmet farkını gözlemlediği için yetersiz kalmaktadır. Hem yaşlı gereksinimlerine hem de yerleşim yeri karakterine uygun ayrıntılı bir araştırmanın yapılması bu alandaki eksiklerin giderilmesi yönünde önemli bir adım olacaktır. Bu bağlamda yaşlılık stratejilerinin yerel yönetim planlarına dahil edilmesi, bütçeden yaşlılığa hizmet edecek yatırımlara bütçe ayrılmasında öncelik sağlanması yerinde olacaktır.

Ülkemizde de kırsal alandaki yaşlıların yaşam kaliteleri iyileştirilirse, kır ve kent arasındaki olanak farklılıkları azaltılırsa “yerinde yaşlanma modeli” uygulanabilir ve daha sağlıklı ve köklü bir toplumsal yapı oluşturulabilir.

Kaynaklar

Akyüz, H., Yaşartürk, F., Aydın İ., Zorba, E. ve Türkmen M. (2017). Üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. International Journal of Cul-

- tural and Social Studies (IntJCSS), 3, 253-62.
- Arun, Ö. ve Çakıroğlu-Çevik, A. (2013). Quality of life in an ageing society, A comparative analysis of age cohorts in Turkey, *Zeitschrift für Gerontologie + Geriatrie*, 46(8), 734-9.
- Baernholdt, M., Yan, G., Hinton, I., Rose, K., Mattos, M. (2012). Quality of Life in rural and urban adults 65 years and older: findings from The National Health and Nutrition Examination Survey. *J Rural Health*, 28(4), 339-47.
- BBC, (2020), Sinop Neden Türkiye'nin En Mutlu Şehri? Joshua Allen, <https://www.bbc.com/turkce/vert-tra-40977095> (Erişim tarihi: 21.08.2020)
- Bilgili, N. ve Arpacı, F. (2014). Quality of life of older adults in Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 59(2), 415-21.
- Bilir, N., (2018), Yaşlılık Tanımı, Yaşlılık Kavramı, Epidemiyolojik Özellikler, Yaşlılık ve Solunum Hastalıkları, ed. A.Ertürk, A.Bahadır, F. Koşar, TÜSAD, Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği.
- Borglin, G., Edberg, A. K., Hallberg, I. R. (2005). The experience of quality of life among older people. *Journal of Aging Studies*, 19, 201-20.
- Cao, M. J., Guo, X. L., Yu, H., Chen, L. Y. ve McDonald, T. A. (2014). Chinese Community-Dwelling Elders' Needs: Promoting Ageing In Place.
- El Din, H. S., Shalaby, A., Farouh, H. E. ve Elariane, S. A. (2013). Principles of urban quality of life for a neighborhood, housing and building National Research Center HBRC Journal. *HBRC Journal*, 9, 86-92.
- Farquhar, M. (1995). Elderly people's definitions of quality of life. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1439-46.
- Gabriel, Z. ve Bowling, A. (2004). Quality of life from the perspectives of older people, *Ageing & Society*, 24, 675-91.
- Güler, D. (2006). Mastalji, Yaşam Kalitesi ve Depresyon, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı, Şişli Etfal ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul.
- Harari, Y. N. (2012). Hayvanlardan Tanrılara: Sapiens, İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi, E. Genç (çeviren), Kolektif Kitap, 7. Baskı, İstanbul.
- Heide-Ottosen, S. (2014). The Ageing of Rural Populations: Evidence on Older Farmers in Lowand Middle-Income Countries, Published by HelpAge International, Londra.
- Hogan, M. J., Leyden, K. M., Conway, R., Goldberg, A., Walsh, D. ve McKenna-Plumley, P. E. (2016). Happiness and health across the lifespan in five major cities: the impact of place and government performance. *Social Science & Medicine*, 162, 168-76.
- Köy Kanunu (1924), Kanun Numarası: 442, Kabul Tarihi: 18/3/1924, Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 7/4/1924, Sayı: 68, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 3, Cilt: 5, Sayfa: 336,
- Marans, R. W. (2007). Quality of urban life studies: an overview and implications for environment-behaviour research. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35(2012), 9-22.
- McDonnell, C. (2018). Machine Learning To Predict Life Expectancy, Towards Towards Data Science.
- mevzuat.gov.tr (2019). On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Kanun Numarası: 6360, Kabul Tarihi: 12/11/2012, Yayımlandığı Resmi Gazete: Tarih: 6/12/2012, Sayı: 28489, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5, Cilt: 53.
- Özer, M. ve Karabulut, Ö. Ö. (2003). Yaşlılarda yaşam doyumu. *Turkish Journal of Geriatrics*, 6(2), 72-4.
- Öztürk, H., (2015), Yaşlanma ve Kırsal Yaşlılık, Mevcut Durum Raporu, Kalkınma Atölyesi, Ankara.
- Paul C., Ribeiro, O. ve Teixeira, L. (2012). Active ageing: an empirical approach to the WHO model, current. *Gerontology and Geriatrics Research*, 1, 382972, DOI: 10.1155/2012/382972, Hindawi Publishing Corporation.
- Pykh, I. G. M ve Pykh, Y. A. (2008). Quality-of-life indicators at different scales: theoretical background. *Ecological Indicators*, 8(6), 854-62.
- saglik.gov.tr (2016). Sağlık İstatistikleri Yıllığı-2016, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf.pdf?0> (Erişim tarihi: 10.04.2020)
- Scharf, T., Phillipson, C., Smith, A. E., Kingston, P. (2002). Growing older in socially deprived areas: social exclusion in later life. 1st Edition, Help the Aged, UK, 4-6.
- Şenol, P., Altınörs, A., Yörür, N. (2006). "Kent Yaşamında Yaşlılara Sunulan Yaşlı Bakım Evleri ve Huzurevlerinin Yetersizliği ve Yeni Arayışlar, Kent ve Sağlık Sempozyumu 07/09", Haziran 2006, Bursa.
- TÜİK, (2013). İllerde Yaşam Memnuniyeti Endeksi, Ankara.
- TÜİK, (2018). Konularına Göre İstatistikler/Nüfus ve Demografi/ Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30567> [Erişim tarihi: 18.01.2019]
- TÜİK, (2019). Türkiye İstatistik Enstitüsü, İstatistik Göstergeler, <http://www.tuik.gov.tr/Start.do> [Erişim tarihi: 27.10.2019]
- UN, (2017), World Population Ageing 2017- Highlights, Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/SER.A/397, ISBN 978-92-1-151551-0. http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf [Erişim tarihi: 27.10.2019]
- UN, (2019). World Economic Situation and Prospects 2019, Online ISSN: 2411-8370, United Nations publication, Sales No: E.19.II.C.1, https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2019_BOOK-ANNEX-en.pdf [Erişim tarihi: 27.10.2019]
- Uncu, Y. (2003). Yaşlı hastaya birinci basamakta yaklaşım. *Turkish Journal of Geriatrics*, 6(1), 31-7.
- YÖK, (2019). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> [Erişim Tarihi: 14.10.2019]
- WHO, (2019). WHOQOL: Measuring quality of life, introducing the WHOQOL instruments, <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> [Erişim Tarihi: 14.10.2019]
- Yaman, Ö. M. ve Acar, M. (2015). Türkiye Sosyal Hizmet Birikiminde Yaşlılık, Bibliyografik Bir Değerlendirme (1950-2013), Açılım Kitap, İstanbul.
- Zorba, E. (2008). Yaşam Kalitesi ve Fiziksel Aktivite, 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bolu.



Plansız Gelişen Meydanlarda Mekânsal Bütünleşme ve Morfolojik Bileşenlerin Çözümlemesi: Muğla Saburhane Meydanı Örneği

Decoding the Spatial Integration and Morphological Components in Unplanned Squares: the Case of Muğla Saburhane Square

Havva ÖZDOĞAN

EXTENDED ABSTRACT

The urban spaces, in which public life occurs, may take place in the cities with different shapes and sizes, ranging from the small activity areas to the big urban squares. Different factors such as introverted or extroverted social life, organic or geometric urban fabric of cities depending on planned or unplanned development may be effective in the formation of the aforementioned urban spaces. Within this context, the question of how the urban spaces in the unplanned cities complete each other in the urban open space network system and which role do they have in the spatial integrity come to the forefront, different from the planned urban spaces. In the present study, it was aimed to conduct the application study for the analysis of the urban integration and morphological components of the issue of squares, which are urban spaces, over the case of Muğla Saburhane Square, which is an unplanned square. The study, in which the analysis methods of the space syntax and morphological components were used together, was conducted in three phases completing each other. In the macro scale phase, the space syntax, serial perception and isovist analysis methods, are used and the open space network system of the city and the level of integration of the square with the city are revealed. In the meso scale phase, analyses are made for the dynamic-static spatial structure, positive-negative space setup, and the material-color-fabric properties in the ground plane of the two-dimensional framework properties of the square. In the micro scale phase, the subjects on the centricity structure of the third dimension of the square, orientation properties, the spatial closeness properties due to horizontal and vertical planes and the spatial components of the square are examined. The square may be defined as an applied study in which analyses suitable for the theoretical content including the macro scale structure of the city and the meso and micro scale detail structuring issues which lead to the formation of the squares were conducted on the case of a square. The study was limited with the Saburhane Square, an historical settlement of Muğla, which has dominant organic urban fabric, is connected to city and the other open spaces of the city, has intense use characteristics and can always reflect the traditional architectural characteristics and square identity. Based on the macro scale analyses, it was observed that organic urban fabric was dominant in historical settlement region that is the Saburhane Square and its surroundings, Karamuğla Street, in which the square was located, had an axis role associating the city parts with organic and geometric fabric with each other, Cumhuriyet Square had gathering space characteristics known across the city and Saburhane Square had gathering space characteristics across the neighborhood. Based on the analyses performed with the space syntax method, it was observed that Saburhane Square came into forefront in integrating with the city and it was an important focus in spatial connection and integration. In the isovist analyses based on the square, it was understood that the region is characterized by the corner bakery, monumental green component, mosque, and minaret; and building units on main road axis can be perceived effectively in the arrivals to the square from different directions. It was observed that the empty spaces were 1.76 times greater than the full spaces in the organic urban fabric region surrounding the square, the building surfaces and the vertical garden walls were effective in identifying the borders of the square, the existence of the intense and effective green components brought the square a soft space characteristic, the amorphous form in the ground plane of the square reflected negative characteristics due to convex characteristics, it had a dynamic space characteristic in terms of the width-length ratio, the monuments and green components were the components enriching the spatial structure of the square, the square had different centers as secular, otherworldly, geometric and functional, and the fact that the units surrounding the square were opened directly to the square affected the spatial liveliness positively. The present study is considered to be important in revealing the necessity of preparing such guides in the renewal studies for unplanned squares or in the new plannings. The fact that space syntax, isovist, and morphological analyses were used together in the study is considered to contribute to the related studies as it enables integrated analysis and evaluation in different stages ranging from grand urban scale to spot detail scale.

Keywords: Function and form in urban squares; morphological analysis; Saburhane Square; spatial integration; squares.

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Rize

Başvuru tarihi: 04 Ocak 2020 - **Kabul tarihi:** 07 Şubat 2021

İletişim: Havva ÖZDOĞAN. **e-posta:** havvakaraozdogan@gmail.com

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

ÖZ

Kamusal yaşam alanlarından olan meydanlar ve sokaklar biçimsel özellikleri ile kullanıcılarını çeker ve toplumsal yaşama katar. Kent bütününde sokakların ve meydanların kentin açık alan ağı sistemindeki yeri, kentle bütünleşebilmeleri, kente entegre olabilmeleri önemlidir. Planlı kent uygulamalarında, bütüncül planlama kararlarına bağlı olarak biçimlenen sokak ve meydanların kentle bütünleşmeleri beklenir. Plansız meydanlar planlama kararlarına bağlı olmadan bulundukları bölgenin fiziksel ve toplumsal yaşam özelliklerine göre biçimlenir. Çalışmada, plansız meydanların kentle bütünleşmesi ve morfolojik bileşenlerine ait özelliklerin çözülmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda makro, mezo ve mikro ölçekli analizler yapılmaktadır. Üst ölçekli yapı-kentsel bütünleşme kapsamında mekânsal sistem, seri algılamalar, eş görüş analizleri, orta ölçekli yapı-iki boyutlu çerçeve özellikleri kapsamında dinamik-statik mekân, pozitif-negatif mekân, malzeme-renk-doku özellikleri, yakın ölçekli yapı-üç boyutlu çerçeve özellikleri kapsamında merkezilik, yönelme, kapalılık ve kentsel mekân öğeleri ele alınmaktadır. Çalışma alanı olarak ele alınan Saburhane Meydanı Muğla'nın tarihi yerleşim bölgesinde mekânsal ve tarihsel sürekliliğe sahip, kent merkezi ile bağlantısına bağlı olarak yoğun kullanımlı, geleneksel mimari karakterini koruyan, meydan olma özelliğini her dönem yansıtan bir meydana sahiptir. Yapılan analizlerde; meydanın ve çevresinin organik doku karakterini yansıttığı, çekirdek meydan özelliği gösterdiği, amorf biçimli, çok merkezli meydanın bütününde negatif mekân özelliği gösterdiği, mekânsal bağlantı ve bütünleşmede önemli bir odak olduğu, yeşil öğelerinin, cami ve minarenin mekânsal algıda öne çıktığı, cami, kahvehane ve ticaret birimlerinin doğrudan meydana açılmasının meydanın kullanım yoğunluğunu kuvvetlendirdiği görülmektedir. Sonuçta; Saburhane Meydanı kendine ait özellikleri ile diğerlerinden farklılaşan, bu sayede kimliğini koruyabilen plansız bir meydan olduğu, bu özelliklerinin biçimsel ve fonksiyonel sürekliliğini sağlamada etkili olduğu, yapılan çalışmanın yenileme-iyileştirme çalışmaları için yönlendirici olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Kent meydanlarında fonksiyon ve biçim; mekânsal bütünleşme; meydanlar; morfolojik analiz; Saburhane Meydanı.

Giriş

Kentsel mekânların kentteki konumları, ikinci ve üçüncü boyutları kentlilerin yaşamlarında yer almalarında, işlevsel ve algısal değer kazanmalarında etkilidir. Sokak ve meydanları en temel kentsel mekânlar olarak gören Krier; bu mekânların geometrik karakterlerini iç mekânlardaki koridor ve odalara benzeterek, duvar oranları, sirkülasyon ve fonksiyon olarak farklılaştıklarını belirtir (Krier, 1991b, s. 16-17). Toplumsal yaşam kamusal mekânlarda gerçekleşir. Binalar arasındaki toplumsal yaşam; iklim, fiziksel çevreye ve dış mekân aktivitelerine bağlıdır (Gehl, 1987, s. 13). Kentsel mekânın biçimsel yapısı kentsel mekânı ve kullanıcıların davranışlarını belirlerken, biçimsel özellikleri tasarım rehberlerine dönüştürülebilir. Bu bağlamda tarihi sokak ve meydanlardaki kompleks sistemler kimlik ve uyum açısından yol gösterici olarak kabul edilir (Krier, 1991a, s. 290).

Kentsel tasarımda; kentsel mekân estetiğini ele alan görsel-sanatsal yaklaşımlar, mekân kullanımı, algı ve yer kavramlarını ele alan sosyal kullanım yaklaşımları, fiziksel çevre, etkinlik ilişkilerini, kamusal alan kavramını ele alan yer oluşturma yaklaşımları gibi farklı düşünce yaklaşımları bulunur (Carmona ve ark., 2003, s. 6-7). Bu bağlamda çalışma kentsel bütünleşme ve morfolojik bileşenlerin çözülmesi konularını ele almaktadır. Araştırmada; plansız meydan çözümlerinin kentsel açık alan ağı sistemlerindeki yerleri, kentle bütünleşme durumları, tarihsel süreçte biçimsel ve işlevsel süreklilikleri, geleneksel meydan yapılarının günümüzde de devam edip etmediği ve morfolojik bileşen özellikleri ele alınmaktadır. Bu kapsamda; kentsel mekânlarda bütünleşme ve morfolojik bileşenlerin analizine yönelik kavramsal çalışmaların plansız meydan örneği üzerinde uygulanması hedeflenmektedir. Anadolu'da ge-

leneksel yerleşme özelliğini günümüze kadar devam ettirebilen Muğla ili Menteşe ilçesindeki Saburhane Meydanı, kentsel sistemde önemli bir odak olarak öne çıkması, genel meydan karakterine uygunluğu ve özgün mimari kimliğini koruyabilmesi sebebi ile çalışma alanı olarak ele alınmaktadır. Mekânsal bütünleşme ve morfolojik bileşenleri değerlendirmede kullanılan çalışma başlıkları; makro/üst ölçekli yapı-kentsel bütünleşmede mekânsal sistem, seri algılama ve eş görüş analizleri, mezo/orta ölçekli yapı-iki boyutlu çerçeve özelliklerinde dinamik-statik mekân özelliği, pozitif-negatif mekân kurgusu, zemindeki malzeme-renk-doku özellikleri, mikro/yakın ölçekli yapı-üç boyutlu çerçeve özelliklerinde merkezilik, yönelme, kapalılık ve kentsel mekân öğeleri olarak sıralanmaktadır. Yapılan çalışmalarda Saburhane Meydanı'nın kentle bütünleşme açısından planlı kent meydanı özelliği gösteren Cumhuriyet Meydanı'ndan daha entegre olduğu görülmektedir. Mimari mekân kimliği açısından kendine ait özelliklerinin bulunduğu, bu biçimsel ve fonksiyonel özelliklerin meydanı diğer meydanlardan ayırarak ona etkili bir mimari kimlik kazandırdığı, bu özelliklerini tarihsel süreçte devam ettirdiği görülmektedir.

Kent Meydanlarının İşlevsel ve Biçimsel Özellikleri Meydanlarda İşlevsel Özellikler

Kentsel mekânlar içinde meydanlar farklı yönlerdeki yolların kesişim noktalarındaki önemli çekim merkezlerindendir. Kökleri Avrupa kentlerine ait olan meydanlar, kent merkezinde, yüksek yoğunluklu yapılarla çevrili ya da onlarla ilişkili olan, insanları çekecek mekânsal öğeleri barındıran, yer döşemesi ya da peyzajla kaplı, dikdörtgene yakın biçimli, belli bir kısmı ya da tamamı binalarla kaplı, hem binalarla kuşatılan hem de bu binaları sergileyen, dolaşmak,

oturmak, yemek yemek ve etrafı izlemek gibi fonksiyonlara sahip kentsel mekânlar olarak tanımlanır (Lynch, 1985, s. 442-443; Büyükcivelek, 2012, s. 342; Moughtin, 2003, s. 87; Marcus ve Francis, 1998, s. 14). Farklı bakış açıları ile ele alınan meydanlar işlev ve biçim olarak sınıflandırılırken, ortak fuaye, kentsel bahçe, geçiş fuayesi, sokak meydan ve büyük meydanlar gibi farklı biçimlerde kentlerde yer alır (Moughtin, 2003, s. 87; Marcus ve Francis, 1998, s. 20). Kentlerin odağını oluşturan meydanların, farklı kullanıcıların farklı ihtiyaçlarına cevap vermesi beklenir. Meydanların; kullanıcılarının boş zaman ve oyun ihtiyaçlarını karşılama, yönetimin gücünü ve organizasyonu temsil etme, kamu hizmetlerini ve değişimini karşılama, kentin kimliğini ve birliğini temsil etme görevleri bulunur (Jacob ve Hells-tröm, 2010, s. 659). Meydanlar sosyal ve ekonomik değişimlerin yaşandığı kültürlerin kaynaştığı alanlardır (<http://www.pps.org/articles/grplacefeat/>). Meydanlar, aktivitelere (kullanım çeşitliliklerine), imajlarına (okunabilirliklerine, kamusal bellek özelliklerine) ve biçimlerine (büyüklük, kentsel bloklar arası geçirgenlik, kentsel doku gibi özellikler) bağlı özellikleri ile kentlilerin yaşamlarında yer alır (Montgomery, 2007, s. 114).

Mekânsal Bütünleşme

Kentsel mekânların yakın ve uzak çevrelerindeki kentsel mekânlar ile kurdukları ilişkiler kentsel ağ sistemi açısından önemlidir. Statik ve dinamik yapıdaki kent sistemlerinde mekânlar; yakın çevreleri ile kurdukları komşuluk bağlantılarıyla lokal, kent sistemi ile kurdukları uzak çevre bağlantılarıyla global özelliklerdedir (Hillier ve ark., 1987, s. 217 ve s. 229). Kentsel mekânların açık alan ağ sistemindeki yerini ortaya koymada mekân dizimi yönteminden faydalanılır. Mekân dizimi; kentsel mekânlardaki hareket ve görüş alanlarını kesiştirerek kullanıcıların buluşabilecekleri alanları belirler, kentleri bilimsel olarak modeller, kullanıcıların mekânsal deneyimlerle zihinlerinde oluşan soyut özelliklerin somut bir şekilde yansıtılmasını ve analiz edilmesini sağlar (Kubat, 2012, s. 335; Hillier ve Hanson, 1997, s. 1). Mekânsal dizimde; en kısa yol, en az dönüş ve en az açı değişim mesafelerine bağlı olarak kentsel mekândaki hareket ya da ulaşım potansiyeli ile diğer alanlara geçme ihtimallerine bağlı olarak değerlendirmeler yapılır (Hillier ve Stenor, 2010, s. 1). Mekânsal entegrasyona bağlı mekân sistemlerinde; biçimsel ve fonksiyonel birlik ve bütünleşme oluşur (Dinçer, 2005, s. 26). Bu teknikle kentsel ve mimari mekânlar; bütünleşik ya da ayrışık olarak tanımlanır (Kubat, 2012, s. 335). Kentsel bütünleşmenin göstergeleri olarak; meydanların kent mekân sistemi içindeki yerleri, kent hareket sistemindeki yerleri, diğer kentsel mekânlar ile bağlantıları ve erişilebilirlik özellikleri öne çıkar (Hadelich, 2012, s. 6). Kentsel mekânların kentin açık alan sistemindeki yeri, diğer açık mekânlar ile ilişkisi işlevsel kullanımını ve mekânsal entegrasyonunu etkiler. Mekânsal entegrasyona

ait göstergeler, mekânsal sistem, hareketlilik, bağlantı ve erişim, mekânsal canlılığa ait göstergeler, içe odaklanma, diyalog, karakter ve güvenlik, mekânsal kaliteye ait göstergeler, merkezilik, yönlülük ve kapalılık olarak sıralanır (Hadelich, 2012, s. 7-9). Mekânsal erişiminin sağlanması mekânsal bütünleşme açısından önemlidir. Bir bölgedeki kentsel mekânların bir grup halinde olması, meydana diğer kentsel mekânlara ve meydanlara 250 m'lik erişilebilirlik mesafesi sağlanması önemlidir (Hadelich, 2012, s. 7).

Görsel algıda; malzemenin renk, doku, biçim, karakter gibi özelliklerinin yanında ulaşım eksenlerine bağlı yönelmeler de etkili olur. Kentsel çevredeki binaların, sokakların ve mekânların karmaşıklığına görsel tutarlılık ve organizasyon sağlama sanatı olan şehir manzarası, seri algılamalarla yerle ve içerikle ilgili özellikleri belirler, insan zihninin kontrast şeyler arasındaki farklılığa, bulunduğu ortamdaki konumuna tepki vermesinden (dışarıdayım, içerideyim, tam ortadayım) ve bulunduğu konuma göre tepkisinin farklılaşmasından (dar bir tünel ve açık bir meydanda bulunma arasındaki tepki farkı) yararlanır (Cullen, 1971, s. 9-10). Mekânsal dizim yönteminde kullanılan eş görüş analizleri ile seri algılama çalışmalarındaki genel ve kısmi görünüşler ortaya konulur. Mekânsal bağlantı; mekânın çevresi ile görsel bağlantıyı, mekânsal hareket ya da deneyimle sağlamasıdır. Kentsel deneyimle; burada ve orada olma durumu gerçekleşir, zamanla algılanan ve yürünen mesafe birbirinden farklılaşır, bu yüzden kentsel çevre hareket eden kişinin bakış açısına göre tasarlanmalıdır (Cullen, 1971, s. 11). Mekân; zaman içinde hareket yolu ile deneyimlenirken yaklaşım ve giriş, yürüme yolu düzenlemesi ve erişim, mekânların ardışıklığı, ışık, manzara, dokunma, duyma ve koku bu deneyimlenmede etkilidir (Ching, 2014, s. 228-229). Görsel duyum zenginliğinde renk ve dokuda zıtlık, tekrar, izleme mesafesi, izleme süresi gibi bileşenler belirleyicidir. Yol ekseninin biçimine, hareketin hızına bağlı olarak meydan farklı perspektiflerle sürekli değişen dinamik bir yapıda algılanır, meydan hakkında ip uçları edinilir.

Kentsel Biçim

Kentlerin biçimlenmesinde farklı faktörler etkili olur. Kentsel tasarım ve şehirciliğin temeli olarak görülen kentsel biçim, sosyokültürel sürecin sonunda oluşur (Kropf, 2005, s. 17-18). Toplumsal yaşamın içe ya da dışa dönük olması kentsel mekânların biçimlenmesinde belirleyici olur. Kent biçim çalışmalarında kentin mekânsal yapısı ve karakteri anlaşılmaya çalışılır (Paio ve ark., 2016, s. 1). Kentsel mekânlar; yatay-zemin düzlemi, düşey-duvar düzlemi ve tavan düzleminin birlikte oluşturduğu bir bütünlüktür. Kent biçimini tanımlayan elemanlar yapıları alanlardaki yeşil, topoğrafya gibi peyzaj öğeleri, sirkülasyon ve toplantı alanları gibi açık alanlar, dış mekânın dikey bileşenlerinin ana ögesi olarak binalardır (Valente-Pereira, 1982, s. 8). Başka bir bakış açısından kentsel biçim; binalar, bina grupları ve

aralarındaki boşluklardan oluşur, yoğunluk, bina tipi, arazi kullanımı, ulaşım ve yerleşim dokusu konularında ele alınır (Dempsey ve ark., 2009, s. 22). Binalar, bahçeler, sokaklar, parklar ve anıtlar morfolojik analizin ana öğelerini ve analiz başlıklarını oluştururken, kentsel morfoloji; bina/arsa, cadde/blok, kent gibi farklı ölçeklerde ele alınırlar, hızlı bir dönüşüm yaşadıkları için tarihsel süreçte anlaşılabilirler (Moudon, 1997, s. 1-7). Kentsel biçimin parçadan bütüne doğru giden hiyerarşik bir yapıya sahip olduğu görülür (Kropf, 2005, s. 17). Bu durum kentsel biçimi anlamada farklı ölçeklerde analiz yapılmasının önemini ortaya çıkarır.

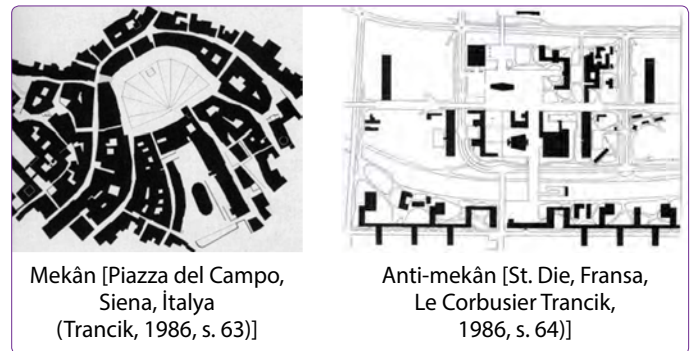
Kentlerin dokuları yapılar ve yapılar arası boşluklardan oluşur, temelde geometrik ve organik dokular olarak ikiye ayrılır (Ocakçı, 2012, s. 189). Kent strüktüründe, tasarlanan, planlanan, yaratılan şehir ile tasarımdan uzak, zaman, arazi yapısına, kentlilerin günlük yaşamlarına bağlı olarak ortaya çıkan, organik, düzensiz, çarpık, kavisli sokaklarla çevrelenmiş açık mekânlara sahip kentler ya da geleneksel kent mekânları bulunur (Kostof, 1991, s. 43; Carmona ve ark., 2003, s. 61). Bu bağlamda kentlerde farklı strüktürel sistemler görülür. Bunlardan bazıları, yıldız biçimli kentler, çizgisel kentler, ızgara kentler, barok kentler, dantel biçimli kentler, kale içi kentler, ızgara kentler, ışınsal kentler, üçgen sistemli kentler ile bu sistemlerin melez uygulamalarına bağlı alt türler, kozmik/kutsal modeli, pratik modeli ve organik modeli kentler şeklinde sıralanır (Lynch, 1985, s. 374; Sitte, 1965, s. 91; Kostof, 1991, s. 15). Kuramsal olarak meydanlar farklı bakış açıları ile ele alınır. Meydanlar; gözlemcinin konumuna yani ana binanın karşısında durmasına ve bakmakta olduğu yöne göre derin/uzun tip ve geniş tip olarak sınıflandırılır (Sitte, 1965, s. 39). Meydanlar biçimsel açıdan; kapalı meydan, baskınlaştırılmış meydan, merkezi meydan, meydanlar grubu/birbirine akan meydanlar ve şekilsiz meydanlar, üçgen meydan, trapezoid dörtgen meydan, L-şeklinde meydan, dairesel/elipsoit meydan, yarım daire meydan, kapalı meydan, yarı açık meydan, açık meydan, dominant meydan, yapılı meydan, merkezi meydan, uzatılmış meydan, grup meydan, heykelimsi meydan ve parçalanmış meydan olarak sınıflandırılır (Zucker, 1959, s. 8; Krier, 1991b, s. 29; Aminde, 1989, s. 22-24).

Anadolu; sahip olduğu zengin tarihi geçmişine bağlı olarak kendine özgü yerleşme biçimlenişlerine sahiptir. Cerasi; Osmanlı kentlerini farklı kültürlerin bir mozaği ve sentezi olarak görür (Cerasi, 1999, s. 12). Bu yönü ile Orta Asya'dan taşıdığı ve üzerinde yaşadığı farklı kültürlerden beslenme ve etkilenmeler söz konusudur. Anadolu öncesi Orta Asya yerleşmelerinde orduğ, balık, kıy ve buyan gibi bölgeler mevcuttur (Özcan, 2012a, s. 11). Anadolu'da pek çok şehir devleti bulunur. Erken Antik dönemde düzensiz yerleşmelerin yanında düzenli, ızgara planlı yerleşmeler görülür. Anadolu Selçuklu ve erken Osmanlı kentleri ulu cami ve pazar yerleri etrafında, XVI. yüzyıl kentleri cami,

mescit, han-hamam, imaret gibi birimlere bağlı olarak, Tanzimat dönemi kentlerinin ise ızgara plan şemasına göre biçimlendikleri görülür (Özcan, 2012c, s. 12; 2012b, s.13). Genel bakış açısıyla Anadolu kentleri; organik dokulu, ritmik silüetli olarak tanımlanır (Aru, 1998, s. 11). Bu doku içindeki kent mekânlarının birbirleriyle bütünleşebilmeleri önemlidir. Plansız kent ve meydan çözümlerinde; toplumsal yaşama ait gelenekler, görenekler, kurallar, coğrafi yapı ve iklim gibi özellikler belirleyici olur.

Meydanlarda Morfolojik Bileşenler

Mimari ve kentsel mekân oluşum ve biçimleniş özellikleri açısından farklılaşmalarına rağmen değerlendirme ölçütleri açısından benzer özelliklere sahip oldukları görülür. Mekânlar; mekân ve anti-mekân olarak ayrılır. Mekân tanımlı, kapalı, durağan bir hacim olarak algılanır, anti-mekân biçimsiz, akıcı, tanımlanamayan bir yapı gösterir ve birbirlerinden görünür-görünmez, düzenli-rastgele, kesintili-sürekli, özel-evrensel, çoklu-tekli, sınırlı-sonsuz gibi başlıklarda farklılaşır (<http://petersonlittenberg.com>) (Şekil 1). Kentsel mekânların yeterliliğinde mekânın kenarları, kapalılık derecesi, düzlemlerin karakteri gibi üç boyutlu çerçeve özellikleri, zemin planında malzeme, doku ve kompozisyonun etkisi gibi iki boyutlu çerçeve özellikleri, heykel, çeşme, ağaç gibi kentsel mekân objelerinin yerleştirilmesi etkili olur (Trancik, 1986, s. 61). Meydanın; yeri, boyutu, görsel karmaşası, kullanımı ve içinde gerçekleşen etkinlikler, sınırları, geçişleri, sirkülasyonu, donatıları, yeşil ögesi, değişen düzlemlere sahip olması, sanat öğeleri, çeşmeleri, kaldırım-zemin döşemesi ile ilgili tasarım kararları mekânsal yapısını etkiler (Marcus ve Francis, 1998, s. 23-54). Bu mekânsal yapılara bağlı olarak kimlik kazanır ve benzerlerinden farklılaşır. Eski kent meydanlarının oluşumundaki eğriliğin, düzensizliklerin temelinde su kanalı, yol gibi geçmişe ait öğelerin bulunduğunu belirten Sitte'ye göre kentsel tasarımda ideal morfolojik-estetik kriterler; kapalı ve korunmuş alan, görüş eksenlerini etkinleştiren serbest merkez, çevrede bulunan anıtlar, dar-çarpık sürprizli sokaklar, mimari çekiciliğe sahip cepheler, iç bükey ve estetik kaplamalar ve geniş meydanın karşısında dar, de-



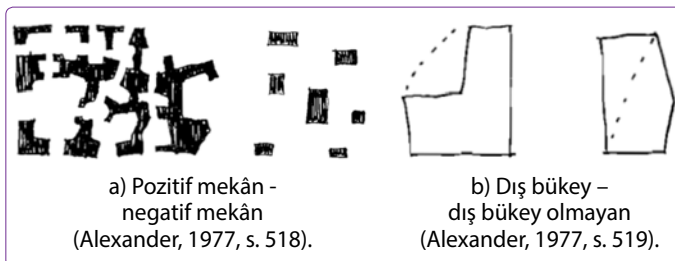
Şekil 1. Anket sorularından 1-5 arasına tüm katılımcılar tarafından verilen cevapların Likert Ölçeğine göre aritmetik ortalaması.

rin meydan bulunması gibi meydanlar arasındaki kontrast ilişkilere bağlıdır (Sitte, 1965, s. 48; Levy, 2008, s. 6; Sitte, 1965, s. 40).

İki boyutlu çerçeve özelliklerinde; zemin düzleminin malzeme, doku ve organizasyona bağlı özellikleri etkilidir (Trancik, 1986, s. 61). Parçaları birbirleri ile tutarlı olan biçimler düzenli/geometrik biçim, parçalarının birbirine göre uyumsuz ve tutarsız ilişki kurduğu biçimler düzensiz/amorf biçim olarak tanımlanır (Ching, 2014, s. 46). Zeminde, renk-malzeme-doku farklılıklarıyla, yükseltme/çukurlaştırmalarla, düşey düzlemde; düşey elemanlara ve düzlemlere bağlı olarak mekân tanımlanır (Ching, 2014, s. 100-120). Zemin düzlemi düz, eğimli, basamaklı ya da bunların karma uygulaması şeklinde görülebilir. Meydanın boyutları biçimsel yapısında ve algısal etki değerlendirmelerinde belirleyici olur. Meydanın zemin düzlemindeki eni ve boyu arasındaki oran 1/3'ün üstüne çıktığı durumlarda meydanlar dinamik mekânlar olarak kabul edilir (Carmona ve ark., 2003, s. 141). Dinamik mekân hareketi, statik mekân durağanlığı temsil eder. Kare statik dikdörtgen dinamik bir yapıdır. Yollar dinamik, meydanlar statik mekânlardır. Meydanların zeminlerindeki biçimsel yapı; pozitif ve negatif mekân özelliği kazandırır. Pozitif ve negatif mekânlar şekil-zemin bağlantıları ile ayırt edilebilir, dış mekânın negatif olduğu bir plana bakıldığında binalar zemin olarak algılanırken, dış mekânın pozitif olduğu bir plana bakıldığında binalar şekil, açık alanlar zemin olarak algılanır (Alexander ve ark., 1977, s. 518). Şekil-zemin açısından doluluk ve boşluk arasındaki ilişki akropol ve forum arasındaki ilişkiye benzetilir (Rowe ve Koetter, 1979, s. 83). Pozitif mekânların sınırları belli ve tanımlıyken, negatif mekânların sınırları belirsiz ve tanımsız mekânlardır (Şekil 2a). Pozitif ve negatif mekânlarda kapalılık ve dış büyüklük derecesi (meydanın herhangi iki köşesini birleştiren çizginin formun dışında ve içinde kalması durumu) farklıdır (Alexander ve ark., 1977, s. 519) (Şekil 2b). Birbirinin zıttı olarak geleneksel ve modern kentlere bakıldığında Gestalt diyagramlarının birer alternatif yaklaşımı halinde, biri neredeyse tamamen beyaz, diğeri neredeyse tamamen siyah, biri büyük ölçüde işlenmemiş boşlukta dolulukların birikmesi, diğeri ise büyük ölçüde işlenmemiş dolulukta boşlukların birikmesi şeklindedir (Rowe ve Koetter, 1979, s. 62). Zemin düzleminde malzeme, doku ve kompozisyonlar, meydanın biçimi, köşe noktalarındaki kapalı-

lıklar, geçişler ya da meydana ulaşan eksenler önemlidir. Kentsel mekânlar binalarla çevrelendiklerinde sert mekân, yeşil gibi daha doğal öğelerle çevrelendiklerinde yumuşak mekân özelliği kazanır (Trancik, 1986, s. 61). Meydanların küçük olması (yaklaşık 18 metre) kullanıcıların birbirleriyle görsel ve işitsel ilişki kurmasını kolaylaştırır, büyüklüğünün artması (genişliğin 21 metrenin üstüne çıkması) kullanıcıların görsel ve işitsel iletişimini zorlaştırır, memnuniyet derecesini azaltır, çok büyük olduklarında terk edilmişlik hissi uyandır (Alexander, 1977, s. 312-311).

Meydanların üçüncü boyutları zemin düzlemi (düz, eğimli, basamaklı, karma), düşey düzlem (bina arayüzleri, düşük kotlu duvarlar, yeşil vb.) ve tavan düzleminin (üst örtüler, saçak, çıkmalara vb. bağlı kapanmalar) bir araya gelerek oluşturdukları boşluklar olarak tanımlanabilir. Taban alanı, duvar yüzeyi ve cisimden oluşan üçlü bir araya gelerek pozitif (boşluklu, kapanmış, iç büyüklükli) ve negatif (yakınlık, estetik, dış büyüklükli) kentsel mekânlar tanımlar (Sakamoto, 1994, s. 13-22). Bu öğeler tek başlarına değil her öğe boyutu, oranı, mekândaki konumu, diğer öğelerle ilişkisi ile kentsel mekânın yapısını belirler (Hadelich, 2012, s. 9). Meydan ve sokaklar; binalar ve geometrik konturlar kadar iyi çözümlenmiş cephelerden etkilenir (Krier, 1991a, s. 261). Başarılı kent mekânlarının üç boyutlu çerçevede sahip olması gereken özellikler; mekânın/meydanın kenarlarının tanımlılığı, kapalılık derecesi, düşey düzlemlerin karakteri (kenar düzlemlerindeki saydamlıklar, açıklıklar, yüzey süsleri) ve insan ölçeği ile uyumlu olmasıdır (Trancik, 1986, s. 61). Kentsel mekânlar üç boyutlu hacim özellikleri ile kullanıcıların davranışlarını belirler. Üç boyutlu çerçeve özellikleri; merkeziyet, yönlenme, kapalılık ve düşey düzlem yapısından oluşur (Sakamoto, 1994). Merkez; mekândaki yerleşik nokta/nesnenin ortaya çıkması ile tanımlanan, baskın merkezi bir mekân etrafında gruplanan durağan kompozisyonlardır (Ching, 2014, s. 189). Lynch'in ortaya koyduğu imaj öğelerinden odaklar kent merkezlerini, işaret öğeleri meydanların merkezlerini simgeler (Lynch, 2012, s. 80-88). Meydandaki bir nokta (anıt, ağaç, su vb. öğeler) ya da noktalar topluluğu (yeşil öğeler grubu gibi) meydanın merkezini tanımlayabilir. Kentsel mekânda yönelmeyi belirleyen özellikler; mekânın morfolojik özellikleri (mekânın biçimi, sınırları, açıklık/kapalılık oranları, malzeme, renk, doluluk-boşluk özellikleri gibi çevreye ait uyarıcılar), mekândaki işlevler ve mekân morfolojisi gibi sabit olmayan ancak bu iki unsura bağlı olarak şekillenen mekân içinde yer değiştiren öğelerdir (hareket eden bireyler) (Kürkçüoğlu ve Ocağcı, 2015, s. 366). İki boyut olarak algılanan çizgi kullanıldığı yön ve değişimlere göre nesnelere yönlendirme ve süreklilik kazandırır (Sengir ve Yücel, 2016, s. 481). Uzun-dar bir mekân, bir mekândaki kütleler arasındaki ilişki ya da mekânda bir elemanın tekrarı gibi mimari çözümlenmelerle yönelme sağlanır (Hadelich, 2012, s. 11). Kapalılık; çoğunlukla meydana çevreleyen



Şekil 2. Pozitif ve negatif mekân kurguları.

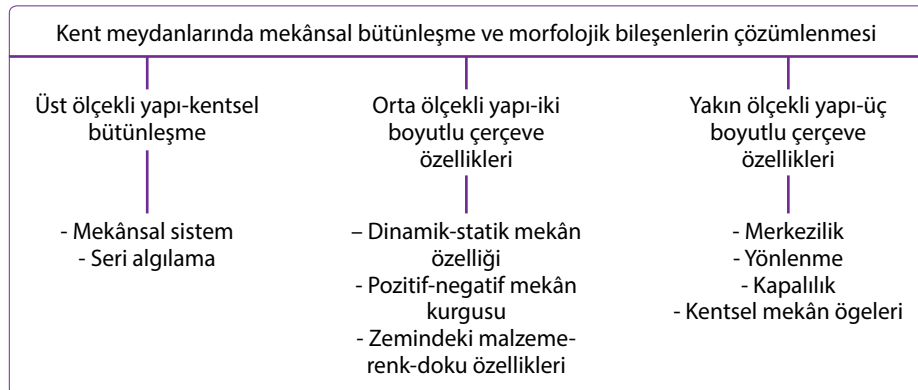
yüzeylere ve düşey duvar düzlemi ile yatay zemin düzlemi arasındaki oranlara bağlı olarak değerlendirilir. Meydanlar kapalılık açısından; 1:1 (dinamik mekân), 1:2 (ideal kapanma), 1:3 (kapanmada sınır değer) ve 1:6 (kapalılığın kaybolması) olarak değerlendirilir (Hörmann ve Trieb, 1977, s. 30). Meydanın uzunluğu ve genişliği arasındaki ilişki belirsizdir, meydanın plan düzleminde nasıl görüldüğü ile değil gerçekte nasıl bir perspektif etkisi oluşturduğuna bağlı olarak değişir, genişlik ve uzunluk arasındaki oran 1/3'ten fazla olduğunda meydanlar çekiciliklerini kaybeder (Sitte, 1965, s. 44). Kenar düzlemlerindeki saydamlıklar, açıklıklar, yüzey süsleriyle, zemin düzleminin biçimsel yapısı (düz, eğimli, basamaklı, kotlu) meydanın biçimsel karakterinde belirleyicidir. Anıt, heykel, saat kulesi, yeşil anıt gibi kentsel mekân öğeleri; alt eylem alanları oluşturur, mekâna görsel zenginlik kazandırır. İşaret noktası olarak yön belirleyebilen bu öğeler; belirgin bir formu, arka zemini ile oluşturduğu zıtlıklarla öne çıkar (Lynch, 2012, s. 87). Düşük kotlu duvar elemanları; sınırları tanımlama, oturma ve dinlenme yüzeyleri olarak meydanlardaki kamusal yaşamın izlenebileceği alanlar olarak kullanılırken, su ögesi; damlayan, sıçrayan, akan sesleri, serinletici özelliği gibi çok farklı yönleriyle kentsel mekânlara olumlu katkıları bulunur (Lennard ve Lennard, 1995, s. 39-41). Yeşil ögesi; tek, grup ya da dizi şeklinde, su ögesi çeşme, şadırvan biçimlerinde serbest ya da bina-duvar yüzeylerinde konumlanabilir. İşaret öğelerinin birbirlerini takip edecek şekilde sıralanmaları kullanıcıların dönüş yapma, varılacak noktaya ulaşıldığı hissini kuvvetlendirme gibi duygularını tetikler (Lynch, 2012, s. 92). Özellikle yeşil ögesi mevsimlere göre değişimi (ağaçların ilkbahardaki tomurcukları, yaz aylarındaki koyu renk tonları, sonbahar renkleri ve çıplak kalışları) doğal hayat döngüsünü yansıtırken kamusal mekânlara canlılık verir, kullanıcıların doğal kokuyu içlerine çekmelerine ve hafızalarında silinmeyen izler kalmasına, oturma elemanları ile birlikte kullanılan yeşil öğeleri, fiziksel konfor şartlarını sağlayarak yağmur ve güneşten korunma alanları ve dinlenme mekânlarına olanak verir (Lennard ve Lennard, 1995, s. 39-41).

Amaç ve Yöntem

Çalışma, plansız meydanların kentin açık alan ağ sistemi içindeki yerleri, kentle ne kadar bütünleştikleri, yayaların meydana varışlarına ve meydanın içinden geçişlerine bağlı olarak oluşan seri algılamaların yoğunlaştığı bölgelerin neler olduğu, meydanı düşeyde, zeminde ve tavan düzleminde tanımlayan morfolojik bileşenlerin çözümlemesi konularını kapsamaktadır. Bu kapsamlar doğrultusunda çalışmanın amacı, plansız meydanların morfolojik bileşenlerine ait özelliklerini ortaya koymak, bu özelliklerin meydanlarla ilgili yenileme-canlandırma ya da yeni tasarım çalışmalarında bilgilendirici ve yönlendirici rehberler olarak kullanabilmektir. Plansız meydanların morfolojik bileşenlerine ait yönlendirici bilgilerin kentsel mekân kimliğinin ve kalitesinin iyileştirilmesinde yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın kuramsal kısmında meydan, meydanların fonksiyon ve biçimleri, kentsel mekân bütünleşmesini sağlayıcı unsurlar ve morfolojik bileşenlere ait genel özelliklerin neler olduğu konuları ele alınmıştır. Bu çalışmada mekân dizimi ve morfolojik bileşenlerin analiz yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Çalışma üst ölçek, orta ölçek ve yakın ölçek olmak üzere birbirini tamamlayan üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Üst ölçekli aşamada insanın hareketi ve algılamasını temel alan mekân dizimi, seri algılama ve eş görüş analiz yöntemleri kullanılmış, kentin açık alan ağ sistemi ve meydanın kentle bütünleşme düzeyi ortaya konmuştur. Orta ölçekli aşamada meydanın iki boyutlu çerçeve özelliklerine ait analizler, yakın ölçekli aşamada meydanın üçüncü boyutuna ait analizler yapılmıştır (Şekil 3).

Üst ölçekli yapı-kentsel bütünleşme: Meydanın ve yakın çevresinin kentsel doku karakteri (boşluk-doluluk yapısına bağlı olarak geometrik ve organik kent doku karakteri), meydanın kent açık alan ve yol sistemindeki yeri, ilişkili olduğu diğer kentsel mekânlar (sokaklar ve meydanlar gibi) analiz edilmiştir. Meydanın ilişkili olduğu kentsel mekânlarla mekânsal bütünleşme ve mekânsal bağlantı düzeylerini ortaya koymada mekân dizimi yönteminden faydalanılmış-



Şekil 3. Çalışmadaki inceleme aşamaları.

tır. Meydana farklı yönlerden ulaşan yol eksenleri boyunca oluşan seri görünümlere bağlı olarak mekânsal algılamalar ve eş görüş analizleri ile kısmi ve genel algılanan bölgeler belirlenmiştir.

Orta ölçekli yapı-iki boyutlu çerçeve özellikleri: Meydanın ikinci boyutundaki morfolojik özelliklerinin irdelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda; meydanın yakın çevresindeki boşluk-doluluk yapısına ve biçimine bağlı olarak pozitif-negatif mekân kurgusu, genel boyutlarına bağlı olarak dinamik-statik mekân yapısı, meydanı çevreleyen binaların meydanla doğrudan ya da dolaylı bağlantılı olmalarına bağlı olarak içe dönük ya da dışa dönük yapıları üzerinden konu ele alınmıştır.

Yakın ölçekli yapı-üç boyutlu çerçeve özellikleri: Meydanın yakın ölçekli yapısının ele alındığı bu aşamada; zemin düzleminin biçimi, bu düzlemdeki su, yeşil, anıt gibi kentsel mekânsal öğeleri, meydanın biçim, kullanım ve anlama bağlı olarak birincil ve ikincil merkezleri, birincil ve ikincil yönlendirmeler ve bölgelenmeler, bina öğelerine ve mekânsal biçimlenmeye bağlı olarak oluşan kapalılık özellikleri irdelenmiştir.

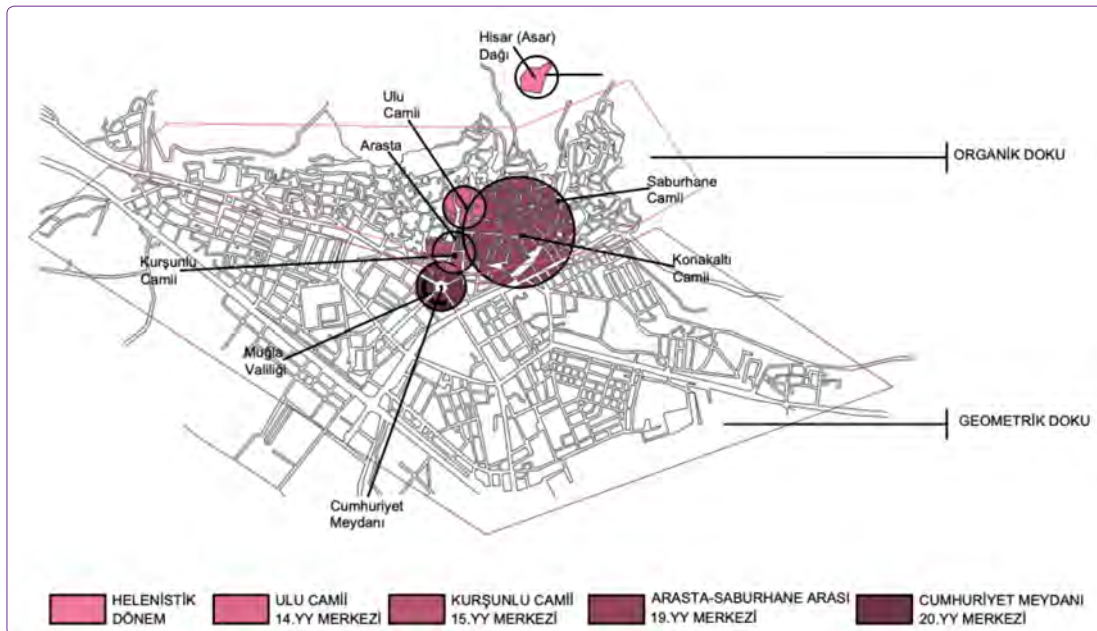
Araştırma Alanı ve Bulgular

Muğla-Saburhane Meydanı

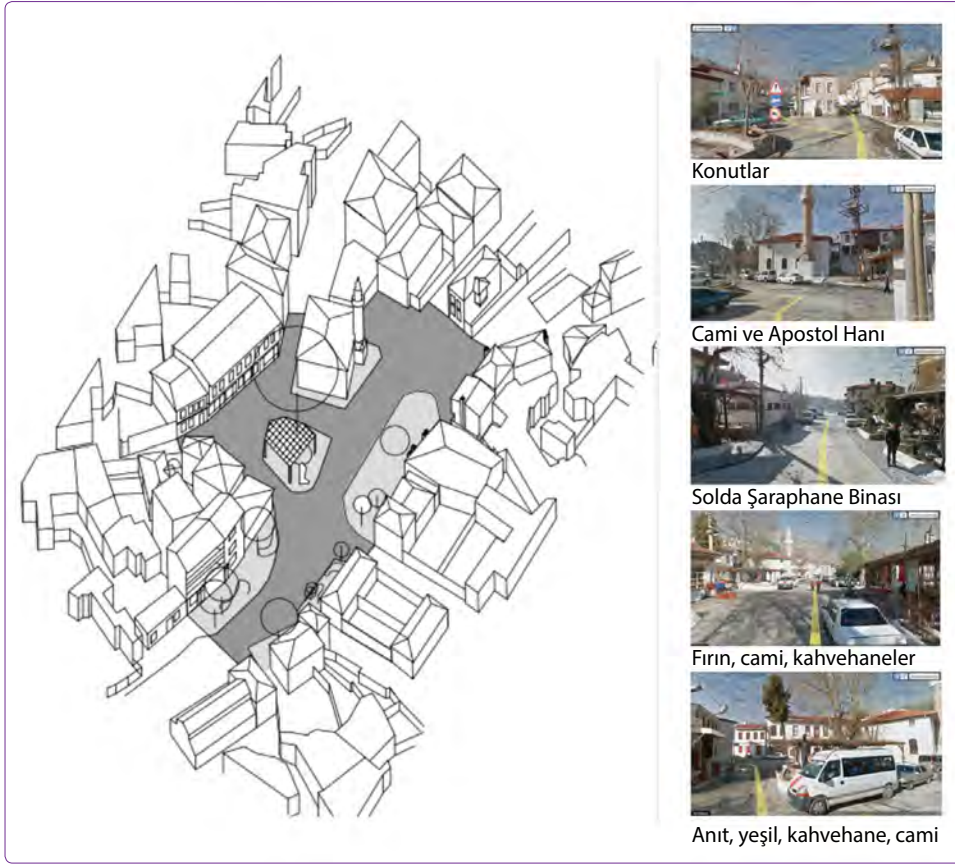
İlk ismi Mobella olan Muğla'nın ilk yerleşim alanı kuzeyde Hisar (Asar) Dağı'ndaki dörtgen planlı kaledir (Buluç, 2006, s. 1; Aktüre, 2006, s. 74). Muğla; Dor, Lid, Karia, Helenistik, Roma, Bizans gibi İslam öncesi kültürler ile Selçuklu (Menteşe) ve Osmanlı kültürlerinden etkilenmiştir (Ekinci, 1985, s. 11). Kentin kuzeyindeki akropol kalıntıları Helenistik dönem özelliklerini yansıtmaktadır (Buluç, 2006,

s. 2). Ortaçağ döneminde bu bölge Bizans, Menteşe Beyliği ve son olarak Osmanlı İmparatorluğunun eline geçmiştir (Bakırer, 2006, s. 10). Türkler tarafından ilk kez 1261 yılında fethedilen Karya, 1425 yılında tamamıyla Osmanlı hakimiyetine girmiştir (Bakırer, 2006, s. 12-14). Kenti XVII. yüzyılın üçüncü çeyreğinde ziyaret eden Evliya Çelebi'ye göre kent; bir ekonomik merkezden çok yönetim merkezi, ulema ve dervişlerin bol olduğu bir yerleşme alanıdır (Faroqhi, 2006, s. 25). Kent; kale etekleri doğrultusunda güneye doğru, dini ve ticari merkezler eşliğinde, mahalleler şeklinde gelişmiştir (Aktüre, 2006, s. 74; Ekinci, 1985, s. 20). Kentteki merkezler; Ulu Camii çevresi (1344), Kurşunlu Camii külliye çevresi (XV. yüzyıl), Arasta ve Saburhane çevresi (XIX. yüzyıl), Cumhuriyet Meydanı ve çevresi (XX. yüzyıl) olarak dönemlere bağlı olarak değişmektedir (Aktüre, 2006, s. 76 ve s. 104; Ekinci, 1985, s. 20; Tekeli, 2006, s. 168; Süer, 2000, s. 29) (Şekil 4).

Asareteği ve Şemsiana mahalleleri arasında Karamuğla deresinin iki yakasında XIX. yüzyılda kurulan Saburhane; meydanı ve camisi ile Rum mahallesi olarak ortaya çıkan yerleşimin odak noktasını oluşturmuştur (Tekeli, 2006, s. 168; Aktüre, 2006, s. 85). Muğla kent dokusu; topoğrafya ve doğaya uygun, sıcak, samimi, sosyal ilişkileri güçlendiren, insancıl bir çizgide, Osmanlı toplumunun çoklu etnik özellikli mahalle örneğini Rum mahallesi örneğinde yansıtmaktadır (Ekinci, 1985, s. 18). Bölgedeki konutlar Türk evlerinin aksine sokağa açılmış pencereleri ile sokakla bütünleşmiş-dışa dönük bir yapıdadır (Ekinci, 1985, s. 22; Aktüre, 2006, s. 94). Saburhane Meydanı 1979'lu yıllarda düzenlenerek, Şaraphane binası kafeye, Apostol Hanı; 1927 ile 1954 yılları arasında ilkokula, 1999 yılındaki yangından



Şekil 4. Farklı dönemlerde merkezler.



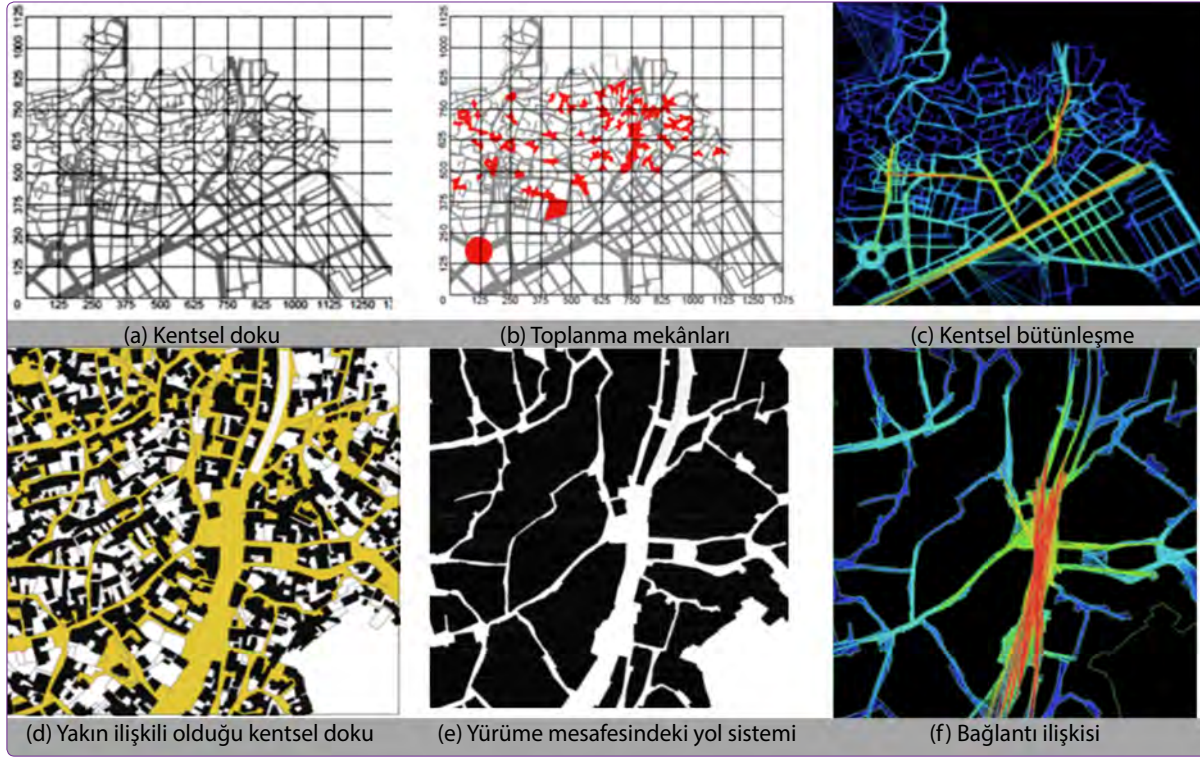
Şekil 5. Saburhane Meydanı (resimler <https://earth.google.com/>'dan alınmıştır).

sonra 2014 yılında kafeteryaya dönüştürülmüştür (Tekeli, 2006, s. 262; <https://www.arkitera.com/etiket/apostol-hani/>). Meydanı kuşatan binaların çoğunun bozulmadan günümüze ulaştığı görülmektedir (Şekil 5).

Üst Ölçekli Yapı-Kentsel Bütünleşme Özellikleri

Saburhane Meydanı merkezli 1.5 km²'lik bölgede; tarihi kervan yolu, İsmet Çatak Caddesi ve Karamuğla Caddesi'nin öne çıktığı görülmüştür. Karamuğla Caddesi eski ve yeni yerleşim bölgelerini birbirine bağlamaktadır. Saburhane Meydanı'nın kentteki diğer mekânlarla ilişkisi, mekânsal sistemdeki yeri kentsel bütünleşme açısından önemli olmaktadır. Saburhane Meydanı'nın kentsel açık alan ağ sistemindeki yerinin belirlenmesi amacıyla 1125 m x 1375 m'lik bir bölgede analizler yapılmıştır. Saburhane Meydanı ve çevresindeki tarihi yerleşim bölgesinde organik kent dokusunun öne çıktığı, Cumhuriyet Meydanı'nda işinsal bir yapının bulunduğu, Arasta ve İsmet Çatak Caddesi bölgesi gibi yeni yerleşim bölgelerinde ızgara kent dokusunun hâkim olduğu görülmüştür (Şekil 6a). Bu durumun Saburhane Meydanı ve çevresinin plansız olarak, kendiliğinden geliştiğini, Cumhuriyet Meydanı ve İsmet Çatak Caddesi bölgelerinin planlama kararları ile oluşturulduklarını göstermektedir. Bölgede tarihi Arasta, Cumhuriyet Meydanı, Saburhane Meydanı ve park alanı gibi kentsel mekânlar

biçimsel olarak öne çıkmaktadır. Meydanın konumlandığı Karamuğla Caddesi'nin organik ve geometrik dokuya sahip kent parçalarını birbiriyle ilişkilendiren bir eksen olarak değerlendirilmiştir. Genel kentsel açık alan ağ sistemine bakıldığında farklı konum ve büyüklüklerdeki Cumhuriyet Meydanı'nın kent ölçeğinde, Saburhane Meydanı'nın mahalle ölçeğinde toplanma mekânı özelliği taşıdığı görülmektedir. Konut bölgesi meydancıklarının homojen dağıldıkları, ızgara sistemin hâkim olduğu bölgelerde uygun toplanma mekânı oluşumunun bulunmadığı gözlemlenmiştir (Şekil 6b). Cumhuriyet Meydanı'nın daire biçimli yapısına karşılık diğer meydanların belli bir geometrik yapıdan uzak oldukları görülmüştür. Mekânsal dizilim analizinde kentsel bütünleşme; kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi ve koyu maviye doğru en bütünleşik olandan bütünleşik olmayana doğru giden bir sıralamada kullanılmaktadır. Yapılan analizde Saburhane Meydanı'nı, Arasta bölgesi, eski Kervan Yolu ve İsmet Çatak Caddesi kırmızı, turuncu ve sarı renklerin, Cumhuriyet Meydanı ve diğer mekânlarda mavi renklerin hâkim olduğu görülmüştür (Şekil 6c). Bu durum Saburhane Meydanı'nın kentle bütünleşmede öne çıktığını, mekânsal bağlantı ve bütünleşmede önemli bir odak noktası olduğunu ifade etmektedir. Saburhane Meydanı'na 250 m x 250 m'lik yürüme mesafesindeki alanda, konut birimlerinin, ticaret birimlerinin ve dini birimlerin bulunduğu görül-



Şekil 6. Saburhane Meydanı üst ölçekli yapı-kentsel bütünleşme.

müştür (Şekil 6d). Konutların, cami ve ticaret birimlerinin meydana erişim mesafesinde bulunmalarının meydanın mahalle meydanı kimliğini güçlendirmektedir. Ana yol eksenini oluşturan Karamuğla Caddesi, eski Kervan Yolu ve farklı yönlerden ikincil yollarla Saburhane Meydanı'na bağlanılmaktadır (Şekil 6e). Saburhane Meydanı'na erişilebilir mesafedeki kentsel mekânlarla bağlantı analizinde; Karamuğla Caddesi ve Saburhane Meydanı'nın kırmızı, turuncu ve sarı renkli olduğu görülmüştür (Şekil 6f).

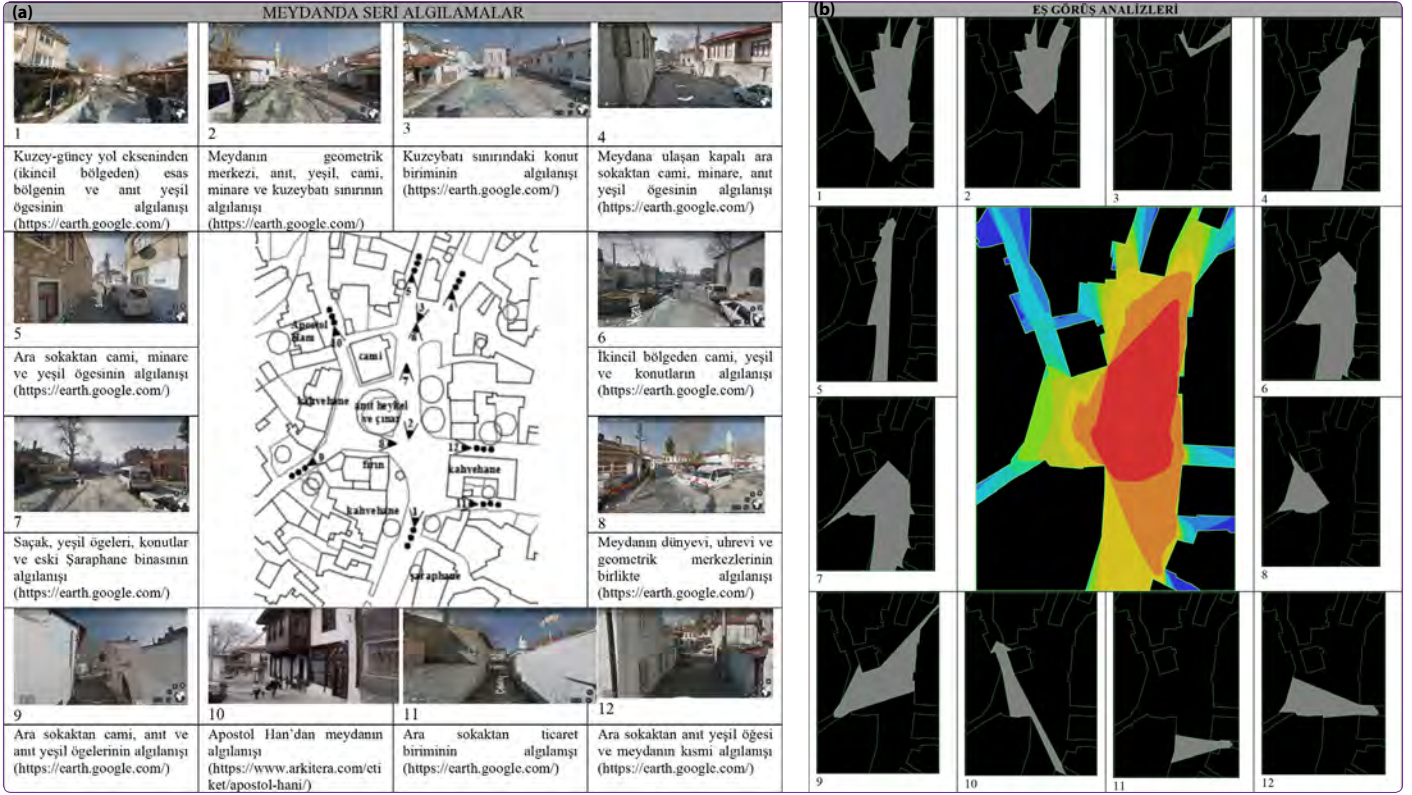
Meydana kuzey-güney, batı, kuzeybatı ve güneybatı yönlerindeki yol eksenlerinden ulaşılmaktadır. Farklı yönlerden meydanın lokal ve global algılanmasını sağlayan 12 seri görünüş noktası belirlenmiş ve bu noktalardan meydana bakışla oluşan görüşlerine yer verilmiştir (Şekil 7a). Yola bağlı oluşan görüşlerde, birincil ve ikincil bölgeler, bu bölgelerde bulunan bina ve öğeleri, bu öğelerin renk, doku, malzeme ve biçimsel özellikleri hakkında bilgiler edinilmiştir.

Aynı seri görünüş noktalarını esas alan kısmi eş görüş analizleri ve alanın genelini esas alan genel eş görüş analizi ile çalışma desteklenmiştir (Şekil 7b). Maviden kırmızıya doğru değişen renklerle ifade edilen eş görüş analizinde bakış noktalarından en çok algılanan bölgeler kırmızı renkle, en az algılanan bölgeler mavi renkle gösterilmiştir. Maviden kırmızıya geçişteki açık mavi, yeşil, sarı, turuncu renkler en az algılanan bölgeden en çok algılanan bölgeye doğru geçişi ifade etmektedir. Ortaya çıkan genel eş görüş

haritasına bakıldığında ana yol ekseninde bulunan köşe fırınının, anıt yeşil ögesinin, caminin, minarenin ve konut birimlerinin tanımladığı bölgenin seri algılamada öne çıktığı, eski otel binasındaki kahvehanenin orta düzeyde algılandığı, caminin girişi ve meydana açılan sokakların en az algılandıkları görülmüştür.

Orta Ölçekli Yapı-İki Boyutlu Çerçeve Özellikleri

Kentsel doku içinde binalar doluluk, bahçeler, yollar ve meydanlar boşluk olarak kabul edilmektedir. Meydan ve yakın çevresindeki 240 m-285 m'lik bir alanda kentsel doku karakterini oluşturan doluluklar ve boşluklarla ilgili yapılan çalışmada 68400 m²'lik toplam alanda dolulukların 24734 m², boşlukların ise 43666 m² olduğu, boşluk/doluluk oranının 1.76 olduğu görülmüştür (Şekil 8a, b). Meydanın birincil sınırını tanımlamada bina yüzeylerinin yoğunlukta olmasının meydanın sınırlarının belirginliğini kuvvetlendirdiği düşünülmektedir. Binaların ve yeşil öğelerin bir arada bulunması meydana yumuşak mekân karakteri kazandırmıştır. Saburhane Meydanı'nın zemin düzleminin biçimsel yapısı temel geometrik biçimlerden uzak olarak değerlendirilmektedir. Meydan farklı boyutlarda deforme olmuş iki dikdörtgen biçimin büyük dikdörtgenin yanal merkez noktasından bitştirilmeleriyle oluşan amorf/karma bir biçim olarak ele alındığında, oluşan bu karma biçimin dış bükeylik özelliğine bağlı olarak negatif mekân kurgusunu yansıttığı görülmüştür (Şekil 8c). Meydanın, caminin serbest konumlanmasına ve meydana ulaşan eksenleri karşılama



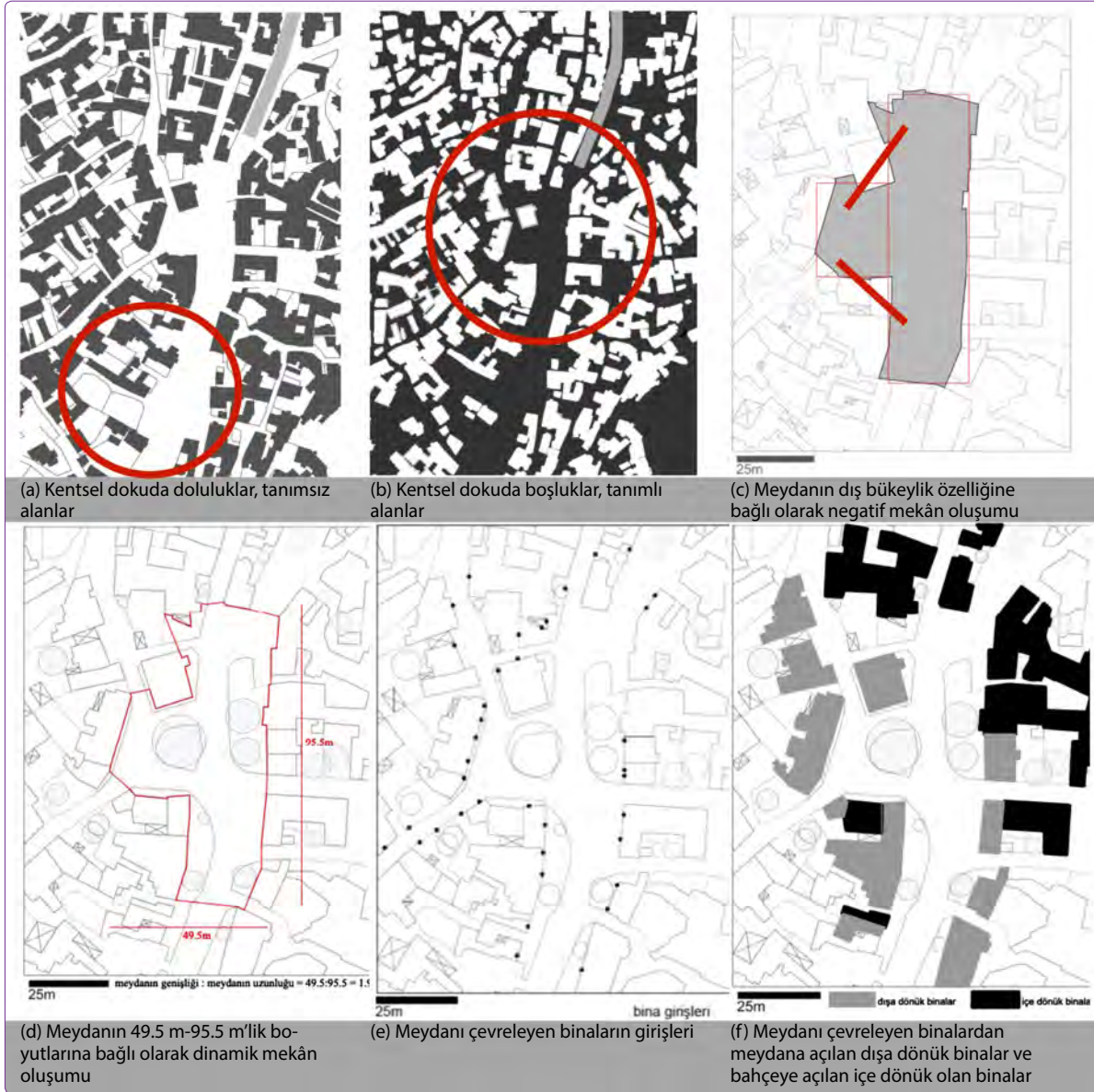
Şekil 7. (a) Saburhane Meydanı seri görünüşler. (b) Saburhane Meydanı eş görüş analizi.

biçimine bağlı olarak çekirdek meydan özelliği taşımaktadır. Yaklaşık 49.5 m-95.5 m boyutlarındaki meydanın uzunluk ve genişliği arasındaki 1:1.9'luk oran meydana dinamik mekân özelliği kazandırmaktadır (Şekil 8d). Anıt ve yeşil ögeleri ile bağlantılı zemindeki kot farklarının/yükseltilerin meydanı sınırlandırdığı, kullanıcıları yönlendirdiği, alt eylem alanları oluşturduğu görülmektedir. Meydanda ticari birimler (fırın, market, berber), dini yapı, kahvehaneler ve konutlar gibi tanımlayıcı düşey düzlem elemanları ile anıt yeşil ve heykel gibi kentsel mekân ögeleri bulunmaktadır. Cami, kahvehaneler ve ticari birimlerin yakın ve mahalle ölçeğindeki kullanıcıları çektiği ve meydanın kullanım yoğunluğunu arttırdığı düşünülmektedir (Şekil 8e). Meydanı kuşatan ticaret birimlerinin, caminin ve kahvehanelerin doğrudan, konutların pencerelerle meydana açılmalarının meydanın mekânsal hareketliliğini desteklemektedir. Dünyevi merkez olarak kabul edilen kahvehanelerin gün içinde yoğun olarak kullanılması, uhrevi merkez olarak kabul edilen caminin günün belirli saatlerinde, bayramlarda, cenaze törenlerinde kullanılması, zemin katlarda ticaret birimlerinin hâkim olması, berber, fırın, market gibi ticaret birimlerinin varlığı, meydanın aktif kullanılmasını sağladığı düşünülmektedir. Anıt çınar ağacı ve Mimar Sinan heykeli ile ilişkilendirilen çardak ve oturma grupları çocuklar, gençler ve yaşlılar gibi farklı kullanıcılar için oturma, seyretime, dinlenme, buluşma, sohbet etme gibi aktif ve pasif kullanım alanları oluşturmaktadır. Meydanı çevreleyen binaların

in içe ya da dışa dönük olmaları farklı kullanıcıların farklı etkinliklerine olanak tanımakta, mekânsal canlılığı etkilemektedir. Konutlar; avlulu yapıları ile içe dönük, zemin katlardaki pencere boşlukları ile dışa dönük, ticaret binaları, otel, kahvehaneler ve cami doğrudan meydana açıldıkları için dışa dönük olarak değerlendirilmiştir (Şekil 8f).

Yakın Ölçekli Yapı-Üç Boyutlu Çerçeve Özellikleri

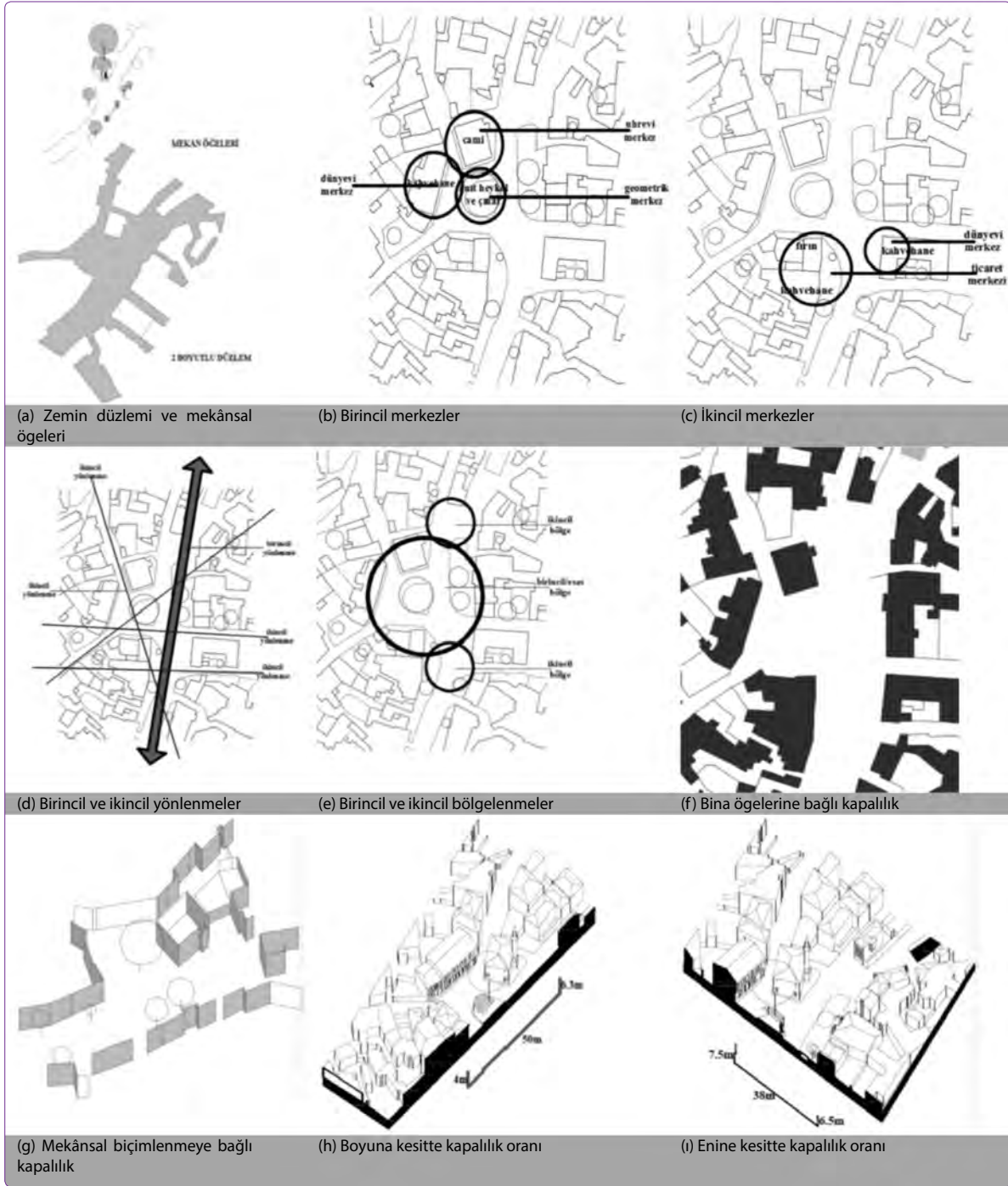
Meydanın zemin düzlemi betonarme döşeme, kaldırım ve yeşil elemanlarla, düşey düzlemi bina yüzeyleri, bina çatıları, bacalar ve bahçe duvarlarıyla, tavan düzlemi bina çıkmaları, bina saçakları ve yeşil ögeleriyle tanımlanmaktadır. Kentsel mekâna ait ögelerin heykel, tek ağaç, grup ağaç, dizi ağaçlar, saçak ve cami minaresi gibi ögeleri oldukları görülmüştür (Şekil 9a). Düşey düzlemdeki geleneksel den uzak yeni bina cephelerinin, zemin düzlemindeki beton ve asfalt kullanımının düşey ve yatay düzlemlerdeki malzeme-renk-doku bütünlüğünü olumsuz yönde etkilediği anlaşılmıştır. Cami-kahvehane-fırın bölgesi meydanın ana çekirdeğini oluşturmakta, ana yol eksenini boyunca dış doğru büyüyen meydan çoklu merkez özelliği kazanmaktadır. Meydanın merkez yapısı farklı başlıklarda değerlendirilmiştir. Meydandaki birincil merkezler üç başlık altında sıralanmıştır. Bunların uhrevi merkez olarak cami ve minaresi, dünyevi merkez olarak eski otel binasının zeminindeki kahvehaneler, geometrik merkez olarak anıt yeşil ve heykelin bulunduğu alanlar olduğu görülmüştür (Şekil 9b).



Şekil 8. Orta ölçekli yapı-iki boyutlu çerçeve özellikleri.

Ticaretin bulunduğu işlevsel bölgeler ikincil merkezler olarak ele alınmıştır (Şekil 9c). Eş görüş analizinde öne çıkan bölgedeki konutların doğrudan meydana açılmamaları, o noktadaki ticaret biriminin çok yoğun olmamasına bağlı olarak eş görüş bölgesinin etkili bir merkez özelliği kazanmadığı anlaşılmıştır. Meydandaki merkez noktalarındaki çeşitliliğinin ve negatif mekân özelliğinin meydanın sınırlarının belirgin olmamasının ve karma biçimli yapısının bir sonucu olarak değerlendirilmiştir. Yönlenmeyi sağlayan eksenlerin genişlikleri, kentteki diğer yollarla bağlantıları doğrultusunda birincil ve ikincil yönlenmeler olarak belirlenmişlerdir. Karamuğla Caddesi'nin büyüklük ve diğer kentsel mekânlarla bağlantısına göre birincil yönlenmeyi sağladığı görülmüştür (Şekil 9d). Caminin, anıt çınarın, heykelin ve kahvehanenin bulunduğu bölgenin işlevsel

odaklanmada ana bölgeyi oluşturduğu, bu bölgenin her iki yanındaki cami minaresi, cami girişi ve şadırvan bölgesi ve ticaret alanlarının ikincil bölgeleri oluşturdukları görülmüştür (Şekil 9e). Ana bölgede, caminin, kahvehanenin, yeşilin kullanımına bağlı olarak alt bölge ve alt eylem alanları oluşmaktadır. Meydanın genel biçimlenmesine ve düşey-yatay düzlemleri arasındaki orana bağlı olarak kapalılık değerlendirmeleri yapılmıştır. Meydana ulaşan eksenlerin meydanın köşe noktalarında konumlanmalarının meydanın kapalılık özelliğini olumsuz etkilediği görülmüştür (Şekil 9f). Meydanda cami yönündeki yol ekseninin ikiye bölünmesini sağlayan bina dizisi, anıt yeşil ve heykel öğeleri, yeşil elemanlar meydanın kapalılık etkisini kuvvetlendirdiği düşünülmektedir (Şekil 9g). Meydanın düşey-yatay düzlem değerlendirmesinde boyuna ve enine kesit düzlemleri esas



Şekil 9. Saburhane Meydanı yakın ölçekli yapı-üş boyutlu çerçeve özellikleri.

alınmıştır. Boyuna alınan kesitte kapalılık değerinin; $4 \text{ m} + 6.3 \text{ m}/2 = 10.3$ (düşey düzlem yüksekliği) ve $10.3 \text{ m}/50 \text{ m} = 1/5$ ve enine alınan kesitte kapalılık değerinin; $7.5 \text{ m} + 6.5 \text{ m} = 14 \text{ m}$ (düşey düzlem yüksekliği) ve $14 \text{ m}/38 \text{ m} = 1/2.7$ olduğu görülmüştür (Şekil 9h, Şekil 9i). Meydanın yol eksenini boyunca gelişmesi, yol eksenlerinin uç noktalarının açık olması, meydanın sınırlarının net olmamasının meydana kapalılık değerlerinin birbirinden farklı çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. Meydanın statik mekân özelliğinin

esas çekirdek bölgesinde daha etkili olduğu, zeminin karma biçimli yapısının meydanın alt bölgelerinde dinamik statik mekân özelliklerini etkilediği anlaşılmıştır.

Tartışma ve Sonuçlar

Kentsel biçim konusunun kendiliğinden gelişen geleneksel bir meydan örneği üzerinde uygulanmasının plansız meydan biçimlenmelerinin özgün mimari karakterlerinin ortaya konması açısından önemli olduğu, çalışma yöntemi-

nin kent ölçeğinden, nokta detayı ölçeğine kadar farklı aşamalarda değerlendirme yapmayı olanaklı kıldığı, kentsel biçimlenmenin üst ölçekli analizlerinde mekânsal sistem, seri algılama ve eş görüş analizlerinin birlikte kullanılmasının birbirlerini tamamlamaları ve desteklemeleri adına gerekli olduğu düşünülmektedir.

Değişim ve dönüşümün kaçınılmaz olduğu kentlerde kentsel dönüşüm ve yenilenme çalışmaları ile hızlı ve ani değişimler görülebilmekte, bölgenin mimari kimliğini oluşturan öge ya da ögeler bu hızlı dönüşümden tek veya bütün olarak etkilenebilmektedir. Bu değişiklikler bazen bölgenin ruhuna uygun olmayan nitelikler taşıyabilmektedir. Her yerde kullanılan benzer çözümler bölgenin mimari karakterine uygunluğu göz ardı edilerek kullanılabilir. Bu durum kullanıcıların tamamen yenilenmiş, geçmişle ilişkilendiremedikleri yabancı mekânlarla karşı karşıya kalmalarına neden olabilmektedir. Bu bağlamda kentsel dönüşüm ya da yenilenme çalışmaları öncesinde bölgeye özgü tasarıma yön veren yönlendiricilerin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Kentsel mekânlar ve meydanlar biçimsel, işlevsel ve sosyal yönleriyle kentlilerin yaşamlarında yer almaktadır. Bu çalışma kentsel biçim konusunu plansız meydan örneği üzerine ele almaktadır. Kent biçim çalışmalarında parçadan bütüne doğru giden hiyerarşik yapıya uygun olarak kentsel mekân bileşenlerinin çözümlemesi hedeflenmektedir. Üst ölçekte kentin strüktürel yapısı geometrik ve organik ya da planlı ve plansız gelişenler olarak sınıflandırılmaktadır. Kentin dokusu yani sokak ve meydanlar kentin açık alan ağ sistemini tanımlamaktadır. Bu sistemi oluşturan parçaların birbirleriyle bütünleşik olmaları aralarındaki bağlantıların kuvvetli olduğunu, kentsel bütün içinde birbirlerini tamamladıklarını göstermektedir.

Plansız gelişen ve bu yapısını sürdürebilen kent meydanlarının özelliklerinin tasarım verileri haline dönüştürüleceği düşünülmektedir. Bulunduğu kentle ve çevresindeki kentsel mekânlarla bütünleşebilen kent meydanlarının kentsel açık alan ağ sisteminde önemli bir yere sahip oldukları görülmektedir. Geleneksel, plansız meydanların morfolojik özellikleri, etrafındaki bina gibi belirleyicilerin yenilenme hızına bağlı olarak değişim gösterebilmektedir. Geleneksel yerleşim özelliklerini koruyabilen bölgelerde yerel mimari kimliğini yansıtan meydan örnekleri ile karşılaşılmaktadır. Bu meydanların etraflarındaki değişimlere rağmen varlıklarını, günümüz ihtiyaçlarına uygun olarak geleneksel meydan kullanımlarını sürdürebilmeleri bu yöndeki yeni tasarımlara fikir verebilecek olmaları nedeniyle bir fırsat olarak görülmektedir. Kentsel ve mekânsal kimlik, mekânsal kalite, kamusal ve toplumsal bellek gibi farklı bakış açılarından kentsel mekânların ve kent meydanlarının biçimsel ve işlevsel sürdürülebilirliğini sağlayan özellikler önemli olmaktadır. Bu kapsamda kent meydanla-

rının tarihsel süreçteki devamlılık ve süreklilik özelliklerinin neler olduğunun belirlenmesi konusu öne çıkmaktadır.

Meydanların varlığını sürdürebilmelerinde, canlı ve hareketli kalabilmelerinde, kentlilerin günlük yaşamları içinde yer alabilmelerine, kentsel açık alan ağ sistemindeki diğer açık alanlarla bağlantılı ve bütünleşmiş olabilmelerine bağlı olduğu düşünülmektedir. Yenileme çalışmalarında ya da yeni meydan tasarımlarında bu ağ sistemdeki kopuklukları giderici mekânsal düzenlemelerin (yeni bağlantıların açılması ya da mevcut bağlantıların tekrar düzenlenmesi gibi) yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Meydanların kendilerine ait mimari mekân karakterlerinin korunması ve devam ettirilmesi mekânsal kimliğin oluşumu ve devamlılığı açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Binaların mimari karakterinin yanında kentsel mekân öğelerinin korunmasının da bu anlamda önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışma alanı olarak ele alınan Saburhane Meydanı'nın kendine ait özellikleri olan, bu özellikleri ile diğerlerinde farklılaşan, bu sayede kimliğini koruyabilen bir meydan olduğu görülmektedir. Plansız gelişen Saburhane Meydanı'nın kentsel açık alan ağ sistemi içinde planlı kent meydanlarından daha fazla kentle bütünleşmiş olmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Meydanın iyi korunan özgün mimari karakterinin son dönemde yapılan bazı uygulamalarla zedelendiği görülmektedir. Bu durumun bölgeye özgü yönlendirici rehberlik çalışmaları ile önlenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Aktüre, S. (2006). 19. Yüzyılda Muğla, Derleyen: İ. Tekeli, Tarih İçinde Muğla, Muğla Belediyesi Yayınları-1, 34-113.
- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstain, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., Angel, S. (1977). A Pattern Language: Towns - Buildings - Construction, Center for Environmental Structure, Berkeley, California Oxford University Press, London.
- Aminde, H. J. (1989). Function und Gestaltstädtischer Plätzeheute, In Public Design, Frankfurt.
- Aru, K. A. (1998). Türk Kenti, YEM Yayınları, İstanbul.
- Bakırer, Ö. (2006). Ortaçağda Muğla, Derleyen: İ. Tekeli, Tarih İçinde Muğla, Muğla Belediyesi Yayınları-1, 10-5.
- Buluç, S. (2006). İlkçağda Muğla, Derleyen: İ. Tekeli, Tarih İçinde Muğla, Muğla Belediyesi Yayınları-1, 1-9.
- Büyükcivelek, A. B. (2012). Meydan - Kent Meydanı, Editör: M. Ersoy, Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük, Ninova Yayınları, 342-5.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., Tiesdell, S. (2003). Public Places Urban Spaces, The Dimensions of Urban Design, Architectural Press.
- Cerasi, M. M., (1999). Osmanlı Kenti Osmanlı İmparatorluğu'nda 18. ve 19. Yüzyıllarda Kent Uygarlığı ve Mimarisi, YKY, İstanbul.
- Ching, F. D. K. (2014). Mimarlık Biçim, Mekân ve Düzen, YEM Yayınları.
- Cullen, G. (1971). The Concise Townscape, Architectural Press.

- Dempsey, N., Brown, C., Raman, S., Porta, S., Jenks, M., Jones, C. ve Bramley, G. (2009). *Elements of Urban Form, Dimensions of the Sustainable Cities*, Springer, London, 21-51. DOI: 10.1007 / 978-1-4020-8647-2_2, https://www.researchgate.net/publication/226686462_Elements_of_Urban_Form, [Erişim Tarihi: 17.09. 2020]
- Diñçer, Ö. (2005). Mekânsal hemyüzey birleşim ve entegrasyon kavramları ve mimari mekân organizasyon süreci, *Ege Mimarlık*, 2, 24-7.
- Ekinci, O. (1985). “Yaşayan” Muğla, Numune Mücellithanesi, İstanbul.
- Farooqi, S. (2006). Menteşeoğullarından Osmanlılara Muğla, Derleyen: İ. Tekeli, Tarih İçinde Muğla, Muğla Belediyesi Yayınları-1, 16-29.
- Gehl, J. (1987) *Life Between Buildings Usings Public Space*, Van Nostrand Reinhold Company, New York, <https://streetlifestudies.files.wordpress.com/2016/10/gehl-jan-life-between-buildings.pdf>, [Erişim Tarihi 10.02.2018]
- Hadelich, V. (2012). *Quality By Design: The Venustas of Urban Squares Objectifying Cause and Effect in The Design and Success of Urban Squares*, CNU20, Conference Proceedings, West Palm Beach, ABD, https://www.cnu.org/sites/default/files/quality_by_design_the_venustas_of_urban_squares_-_valentin_hadelich_screen.pdf [Erişim Tarihi: 15.03.2018]
- Hillier B., Hanson, J. (1997). *The Reasoning Art: Or, The Need For An Analytical Theory of Architecture*, Space Syntax First International Symposium, London, 1-6.
- Hillier, B., Hanson, J., Peponis, J. (1987). The syntactic analysis of settlements, *Architecture & Behaviour*, 3 (3), 217-31.
- Hillier, B., Stonor, T. (2010). Space syntax-strategic urban design, *City Planinig Review*, City Planning Institute of Japan, <https://www.cpij.or.jp/eng/file/hillier.pdf>, [Erişim Tarihi: 08.08.2019]
- Hörmann, E., Trieb, M. (1977). *Grundlagen Des Stadtgestalterischen Entwurfens*. Stuttgart: Universität Stuttgart.
- Jacob, M., Hellström, T. (2010). Public-space planning in four nordic cities: symbolic values intension. *Geoforum*, 41, 657-65.
- Kostof, S. (1991). *The City Shaped*, Bulfinch Press, New York.
- Krier, R. (1991a). *Architectural Composition*, Academy Editions, Londra.
- Krier, R. (1991b). *Urban Space*, Academy Editions, Londra.
- Kropf, K. (2005). The handling characteristics of urban form. *Urban Design*, 93, 17-8.
- Kubat, A. S. (2012). Mekan Dizimi, Editör: M. Ersoy, *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük*, Ninova Yayınları, 335-7.
- Kürkçüoğlu, E., Ocakçı, M. (2015). Kentsel dokuda mekânsal yönelme üzerine bir algı-davranış çalışması: Kadıköy çarşı bölgesi, *Megaron*, 10(3), 365-88. DOI: 10.5505/MEGARON.2015.02486.
- Lennard, S. H. C., Lennard, H. L. (1995). *Livable Cities Observed*, Gondolier Press, California.
- Levy, B. (2008). The European Town Square As An Ideal Place, Or Camillo Sitte Revisited, *Environment, Land, Society Architects*, 1 (2), 24-37.
- Lynch, K. (1985). *Good City Form*, The MIT Press.
- Lynch, K. (2012). Kent İmgesi, Çeviren: İ. Başaran, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Marcus, C. C., Francis, C. (1998). *Design Guidelines for Urban Open Space*, John Wiley & Sons, Inc., Canada.
- Montgomery, J. (2007). *Making a Ccity: urbanity, vitality and urban design*, *Journal of Urban Design*, 3 (1), 93-116. DOI: 10.1080/13574809808724418 , <https://doi.org/10.1080/13574809808724418>
- Moudon, A. (1997). Urban morphology as an emeing interdisciplinary field, *Urban Morphology*, 1, 3-10. <http://www.urbanform.org/pdf/moudon1997.pdf>, [Erişim Tarihi: 20.09.2020]
- Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square*, Third Edition, Architectural Press.
- Ocakçı, M. (2012). Kent Dokusu, Editör: M. Ersoy, *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük*, Ninova Yayınları, 189.
- Özcan, K. (2012a). *Anadolu Öncesi Türk Kenti ya da Orta Asya Türk Kenti*, Editör: M. Ersoy, *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük*, Ninova Yayınları, 10-1.
- Özcan, K. (2012b). *Anadolu Selçuklu Kenti*, Editör: M. Ersoy, *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük*, Ninova Yayınları, 13-4.
- Özcan, K. (2012c). *Anadolu-Osmanlı Kenti*, Editör: M. Ersoy, *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük*, Ninova Yayınları, 11-3.
- Paio, A., Cutini, V., Pezzica, C., Lopes, J. V., Bevilacqua, M. G. (2016). *Urban Squares Morphologies, Contributes of a Multidimensional Analysis*, Conference: Nexus XI -Architecture and Mathematics, San Sebastian, 113-7. https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/16192/1/15_Paio_etal_1.pdf [Erişim Tarihi: 22.09. 2020]
- Rowe C., Koetter, F. (1979). *Collage City*, The MIT Press.
- Sakamoto, H. (1994). “Grundlagen Des Entwurfs Von Stadt Plätzen, Ein Systematisches Formenreportoire der Platzgestaltung”, Dr.Ing.,Von der Fakultat für Architektur und Stadtplanung der Universität Stuttgart, Stadttebauliches Institut der Universität Stuttgart.
- Sengir, S., Yücel, A. (2016). Temel tasarımda çizgi üzerine, *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmalar Dergisi*, 6 (15). <http://dergi-park.gov.tr/download/article-file/273734>, [Erişim Tarihi 17.05.2018]
- Sitte, C. (1965). *City Planning According to Artistic Principles*, Phaidon Press.
- Süer, D. (2000). Muğla’da farklı iki yüzölçümü iki meydan, Saburhane Meydanı ve Cumhuriyet Meydanı, *Ege Mimarlık*, 2, 28-9. <http://egemimarlik.org/34/11.pdf> [Erişim Tarihi: 22.04.2018]
- Tekeli, İ. (2006). 1923-1950 Döneminde Muğla’da Olan Gelişmeler, Derleyen: İ. Tekeli, Tarih İçinde Muğla, Muğla Belediyesi Yayınları-1, 114-87.
- Trancik, R. (1986). *Finding Lost Space, Theories of Urban Design*, Van Nostrand Reinhold Company, New York, <https://elibraryarchitecture.files.wordpress.com/2015/03/finding-lost-space.pdf> [Erişim Tarihi: 22.02.2018]
- Valente-Pereira, L. (1982). *Urban Form Definition in Urban Planning (E-Kitap)*, SINOPSE, ISBN: 9788582451502, <https://play.google.com/books/reader?id=k7h8AwAAQBAJ&hl=tr&pg=GBS.PT1>, [Erişim Tarihi: 15.09. 2020]
- Zucker, P. (1959). *Town And Square: From The Agora To The Village Green*, New York: Columbia University Press. <http://petersonlittenberg.com> [Erişim Tarihi: 12.08.2019]
- <http://www.pps.org/articles/grplacefeat/> [Erişim Tarihi: 9.2.2019]
- <https://earth.google.com/> [Erişim Tarihi: 15.07.2019]
- <https://www.arkitera.com/etiket/apostol-hani/> [Erişim Tarihi: 25.10.2019]



Spatial Analysis of the Effects of Single- and Double-Bed Layouts on Patients' Communication Patterns and Psychological States in Dialysis Centers

Diyaliz Merkezlerinde Tek ve Çift Sıra Yatak Yerleşim Düzenlerinin Hastaların İletişim ve Psikolojik Durumları Üzerine Etkilerinin Mekânsal Analizi

● Meryem YALÇIN,¹ ● Betül Bilge ÖZDAMAR²

ABSTRACT

The present study was aimed to examine the effect of the interior layouts in dialysis treatment centers (single-bed and double-bed layouts) on patients' communication and well-being. Spatial design of dialysis centers should be examined with respect to their functionality and effects on patients' psychological state. The interior bed layout in dialysis centers may influence patients' communication with other patients and healthcare staff as well as their spatial perception. This study was carried out in three dialysis centers in Ankara, Turkey, that had both single-bed and double-bed layouts in similar interior spatial conditions. Patients were randomly selected from these centers and 119 patients completed the questionnaire. The patients who received treatment in the single-bed layout had a more positive attitude towards the interior atmosphere; however, their interactions with healthcare staff and other patients were less than those who received treatment in the double-bed layout. Bed-row layout in dialysis centers has considerable effects on patients' communication, interaction with other patients and staff, and spatial perception. The present study thereby, provides insights into the criteria that need to be considered while designing treatment areas.

Keywords: *Dialysis spatial design; patient communication requirements; single-double bed layout.*

ÖZ

Bu çalışmada; diyaliz tedavi merkezlerinde tek yatak ve çift sıra yatak düzeni planlamasına göre yapılan iç mekân yerleşim planlarının, hasta iletişimi ve algısı üzerindeki etkisinin incelenmesi ve iç mekâna yönelik ilişki değerlerinin saptanması amaçlanmıştır. Diyaliz merkezlerinin mekân tasarımına yönelik işlevsel yaklaşımı ve mekânın kullanıcısı olan hastaların psikolojik durumu üzerindeki etkileri, algısal değerler üzerinden ele alınarak incelenmiştir. Diyaliz merkezlerinde uygulanan yatak düzeni planlamaları; hastaların diğer hastalar ve sağlık personeliyle olan iletişimi ile mekânsal algısını etkileme durum ve düzeyi açısından araştırılmıştır. Araştırma, Ankara'da iç mekân planlamasında hem tek hem de çift sıra yatak düzeni bulunan üç diyaliz merkezinde gerçekleştirilmiştir. Bu merkezlerden hizmet alan hastalar rastgele seçilmiş ve 119 hasta üzerinde anket çalışması yapılmıştır. Değerlendirmede; tek yataklı düzende tedavi gören hastaların, çift yataklı düzende tedavi gören hastalara göre iç mekân atmosfer algısı açısından daha olumlu, ancak sağlık personeli ve diğer hastalar ile etkileşimleri açısından daha olumsuz bir algıya sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda; diyaliz merkezleri iç mekân planlamasında yer alan yatak düzenlerinin, hastaların iletişimi ile diğer hastalar ve sağlık personeliyle olan etkileşimleri açısından, kullanıcıların mekân algısı üzerinde önemli etkilerinin olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar sözcükler: *Diyaliz mekân tasarımı; hasta iletişim gereksinimleri; tek-çift sıra yatak yerleşimi.*

¹Department of Interior Architecture and Environmental Design, Tobb University of Economics and Technology
Faculty of Architecture and Design, Ankara, Turkey

²Department of Interior Architecture and Environmental Design, Başkent University Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Ankara, Turkey

Article arrival date: November 09, 2019 - Accepted for publication: January 24, 2021

Correspondence: Meryem YALÇIN. e-mail: myalcin@etu.edu.tr

© 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2021 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Introduction

Ulrich's theory of supportive design states that care environments assist patients in coping with potential stress and in promoting healing (Ulrich, 1997, 1999). Supportive design theory assumes that these environments offer calming, stress-relieving, and health-enhancing properties for patients (Ulrich, 1997, 1999; Devlin, 2015). Several other major theories also support these conclusions. Antonovsky's (1991, 1997) "salutogenesis" focuses on factors that support human health and well-being. This theory stresses that a sense of coherence stimulates emotion and experience, both of which directly relate to patients' psychosocial statuses that are influenced by comprehensibility, manageability, and meaningfulness. Dilani (2000, 2001) translates components of these theories into environmental design factors that influence patients' psychosocial states and ability to cope with stress. Moreover, studies of therapeutic architecture examine built environments within a people-centered framework (Chrysikou, 2014). Shepley (2005, 2006) presents an evidence-based approach that examines the interactions between spatial elements and people's physiological and psychological states and accounts for these interactions in design. Thus, many case studies and current articles suggest that environmental design impacts patients' recovery and wellness (Schreuder et al., 2016; Alfonsi et al., 2014; Andrade et al., 2013; Connellan et al., 2013; Bartley et al., 2010).

Healing environments designed to promote physical well-being through science and technology reflect the incontrovertible relationship between these two disciplines and can also foster psychological wellbeing in addition to physical recovery (Fottler, 2000; Milburn, 2001; Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008; Andrade et al., 2013; Connellan et al., 2013). Therefore, physical, mental, and psychological demands should be considered when designing hospital and recovery spaces to cultivate a positive and stimulating atmosphere (Yıldırım & Yalcin, 2016; Ulrich, 2003; Kimmel, 2000; Parker & Coiera, 2000). Supportive design that considers the strong link between interior spatial elements and psychological effects is needed to achieve positive effects such as contentment, constructiveness, gratification, and relaxation in healing environments (Dutta, 2008; Daft, 2001; Bordelon, 2001; Coiera & Tombs, 1998).

The relationship between patient care and healing environments has already been explored within the context of dialysis centers. These treatment centers play an important role in patients' recovery and wellbeing as patients spend long periods of times in these environments (Dutta, 2008; Daft, 2001; Bordelon, 2001; Kimmel, 2000; Parker & Coiera, 2000). This study aims to examine the

effects of the bed-row layout and spatiality of dialysis centers on patients' wellbeing and communication, focusing on patients' interactions, spatial perception, and psychosocial development during treatment. The spatial design of dialysis centers and its effects on patient welfare have not been studied in terms of the bed-row layout's impact on patients' communication. Regarding the relationship between patients' behavioral patterns, expectations, and utilization of space during their routine visits, "supportive environments" positively influence patients' experiences and treatment satisfaction (Francis & Glanville, 2001; Lawson & Phiri, 2000). Patients coping with chronic kidney disorders may benefit from supportive spatial designs in that the built environment may improve their behavioral management.

The severity of kidney disorders varies and affects people regardless of age; thus, dialysis may become inevitable for some individuals (Polaschek, 2003; Welch & Austin, 2001). Dialysis patients generally receive periodical treatment three times per week. This frequency necessitates an assessment of the effects of the space itself on patients' psychological states (Krueger, 2007). According to Ulrich (2004), the curative aspects of interior layouts include their cozy, comfortable, and flexible atmosphere for both caregivers and patients, regardless of the time of day. Many studies have stated that healthcare environments must consider curative design criteria when evaluating spatial quality (Chrysikou, 2014; Shepley, 2006, 2005; Ulrich, 2004). However, no studies have specifically addressed how bed-row layout affects communication and patients' perception of "session unity" (a sense of sustainable communication between patients and the staff of centers they frequently visit) in dialysis centers.

Case studies and current articles have shown that patients who are able to express their demands, impart information to their healthcare provider, and exchange opinions with other patients tend to experience the most positive treatment outcomes and therefore experience more positive physical and psychological effects (Chrysikou, 2014; Shepley, 2006, 2005). In other words, if patients have satisfactory perceptions of a space, it will ensure a positive experience for them (Glanz et al., 2008). These psychological benefits may increase the commitment to the ongoing treatment at dialysis centers. Likewise, spatial layout design that encourage communication may mitigate negative feelings, such as patients' sense that they have lost control of their life, body, or experiences (Ulrich, 2003). Correspondingly, the interior spatial layout of treatment centers should account for this variation in experience to maintain favorable results for patient wellness (Alfonsi, Capolongo, & Buffoli, 2014; Pati et al., 2008). In other words if the bed row provides visual and/or

verbal contacts around patients, doctor and/or healthcare staff, it will support patient relief procedures.

With the information derived from the literature mentioned above and the case studies it can be clearly stated that providing a spatial design which creates the opportunity for healthy communication is important in dialysis centers, and an appropriate bed-row layout can greatly enhance patients' experiences and treatment. Thus, this paper is examining the impact of bed-row layouts on patients' behavioral and physiological states, spatial perceptions, and opportunities for communication with other patients and healthcare staff. Receiving treatment in two possible dialysis center bed-row layouts—single bed and double bed—impacts patients' communication with other patients and healthcare staff and perceptions of treatment spaces in a dialysis center impact patients' communication with other patients and healthcare staff.

Relationships Between Dialysis Patients' Communication and Dialysis-Facility Layout

Several types of relationships exist, characterized by emotional, informational, instrumental, and evaluative aspects in dialysis centers. Opportunities for communication provide patients with social interaction and relaxation (Koivula, Paunonen-Ilmonen, Tarkka, & Laippala, 2002; Parker & Coiera, 2000; Kimmel, 2000). Social and communicational requisites may be met in a dialysis center through the interior spatial layout (Connellan et al., 2013). Bed-row layout can influence patients' ability to communicate and their spatial perceptions, which can reduce physical and psychological isolation and lead patients to feel safer and more secure (Chrysikou, 2014; Chua, 2013; Parker & Coiera, 2000; Kimmel, 2000). Increasing patients' feeling of safety reduces their anxiety and fear during treatment. Single, double, L-shaped, or U-shaped dialysis-unit layouts each have advantages and disadvantages; however, it is important for patients to be in a supportive group space, regardless of layout (Krueger, 2007; Polaschek, 2003; Welch & Austin, 2001). So, research on other healthcare facilities has revealed the impacts of interior layouts on patient psychology and socialization, and designers which their facilities develop interior architectural plans with consideration of the relationships mentioned above (Chrysikou, 2014; Chua, 2013). Designers should pay sufficient attention to the degree of privacy offered to patients, as it is just as important for patients to exercise agency in communication. For example, some patients may choose not to communicate with anyone and may experience any lack of control over the degree of contact as a stress-boosting factor (Chua, 2013; Krueger, 2007). As such, bed-row and dialysis-unit layouts must complement each other; the layout must not only be functionally adequate, but also be conducive to communication and comfort alike.

The preliminary unstructured interviews conducted for this study demonstrate that patients' frequency and usage of dialysis spaces may play a decisive role in patients' location within the space, spatial perceptions, and interactions with staff, other patients, and visitors (psychosocial relations).

This study specifically examined how single- and double-bed layouts impacted patient-space relations in dialysis centers in terms of the effects of interior spatial allocation on patients' communicative behavior were assessed based on these two bed-row layouts. The preliminary research questions were developed from data gathered in a literature review along with unstructured interviews conducted with doctors, health care staff, and patients. The information obtained from these interviews regarding the effects of spatial design and bed-row layout in dialysis centers on patient communication is explained in detail below.

Methodology

Preliminary Data: Unstructured Interviews

Before the main activities of the study, patients, treatment units, and dialysis center spaces were observed and patients' and health care staffs were randomly interviewed between 2017-2018 in Gazi University Hospital, Ankara. Doctors, nurses, and other healthcare staff were asked about the elements including the functional, psycho-social, and atmospheric aspects of the interior space and the requirements of treatment units and patients. In addition, they were asked to suggest qualities of a supportive interior space. Based on the collected interview data, a survey (described below) was conducted.

The data acquired through unstructured interviews with doctors, nurses, and other healthcare staff are as follows:

Patients receive dialysis treatment three times per week for four hours each day. They spend twelve hours attached to the dialysis units. Thus, two significant factors regarding space usage in dialysis centers are recognized as integral components of "session unity":

- Patients prefer to receive treatment in a group, in the same space and time period each time.
- Patients prefer to receive treatment with the same patients, nurse, and bed as their previous sessions.

Consequently, the treatment period serves as a social activity that is similar to a group therapy.

Below are preliminary data from the unstructured interviews:

- Individuals prefer some verbal and visual communication with other patients in dialysis centers.

- Verbal and visual communication are factors in the healing process that patients undergo for their challenging treatment.
- Interactions among patients fulfill their need for socialization, thereby positively affecting their psychological state.
- Though familiarity with the facility adds to patients' feelings of security, they also prefer to be treated by the same staff, in the same bed, and with the same dialysis machine as in their previous sessions.
- Patients define their personal zones by choosing the same bed and machine. Thus, it is important to maintain communication with the staff when trying to address this stated need.

Problem Statement

Dialysis centers are psychologically stressful places. Thus, their effects on patients' psychological states must be thoroughly examined. The need for communication in dialysis centers is significant and could be influenced by interior spatial design. The needs in question may directly relate to the location of the patient in the treatment room and the bed-row layout.

Hypotheses

The survey questions were constructed to seek answers to the following hypotheses:

H1: Patients who receive treatment in a single-bed layout have fewer interactions with other patients than

those who receive treatment in a double-bed layout.

H2: There is a correlation between the number of bed rows where the treatment is carried out and patients' communication levels.

H3: The interior bed-row layout where treatment occurs within dialysis centers contributes to patients' feelings of familiarity.

H4: Patients' space perceptions differ between single-bed and double-bed layouts.

Sampling Group

This study examined the experiences of dialysis patients who received treatment at three centers with both single- and double-bed layouts between 2017 and 2018. Each treatment center exhibited equivalent interior spatial conditions to ensure that the effects of the bed-row layouts on patient perceptions were measured. Respondents were randomly selected from patients of three dialysis centers located in different regions in Ankara, Turkey. The dialysis centers serve different income groups; thus, our sample is representative of different income strata. The questionnaire was completed by 119 respondents.

Research Setting

Three research settings were selected for examination. The treatment environments with single- and double-bed rows in each dialysis center had equivalent interior environments (atmosphere, lighting, window size, furniture, and material) (Figure 1). The patient beds face

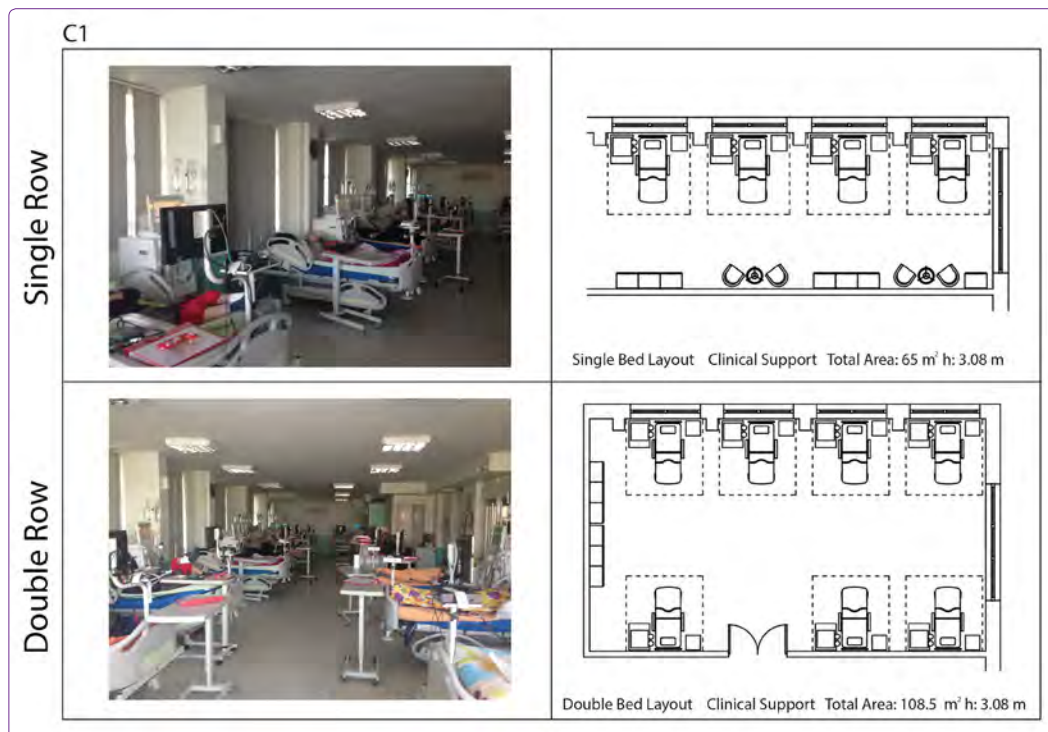


Figure 1. C1' Spatial Layout of single-double bed treatment rooms.

the wall in a single-bed layout, while they face each other in a double-bed layout (Figure 2). Details such as lighting, color, materials, and accessories have significant effects on patients' perception and evaluation of an interior space (Ulrich, 1992, 1991; Malkin, 1992).

The patient rooms used as research environments were selected for comparative analysis due to their similar plans and physical characteristics (i.e., daylight, artificial light, and air temperature) to ensure consistency in measuring the differential effects of interior design elements

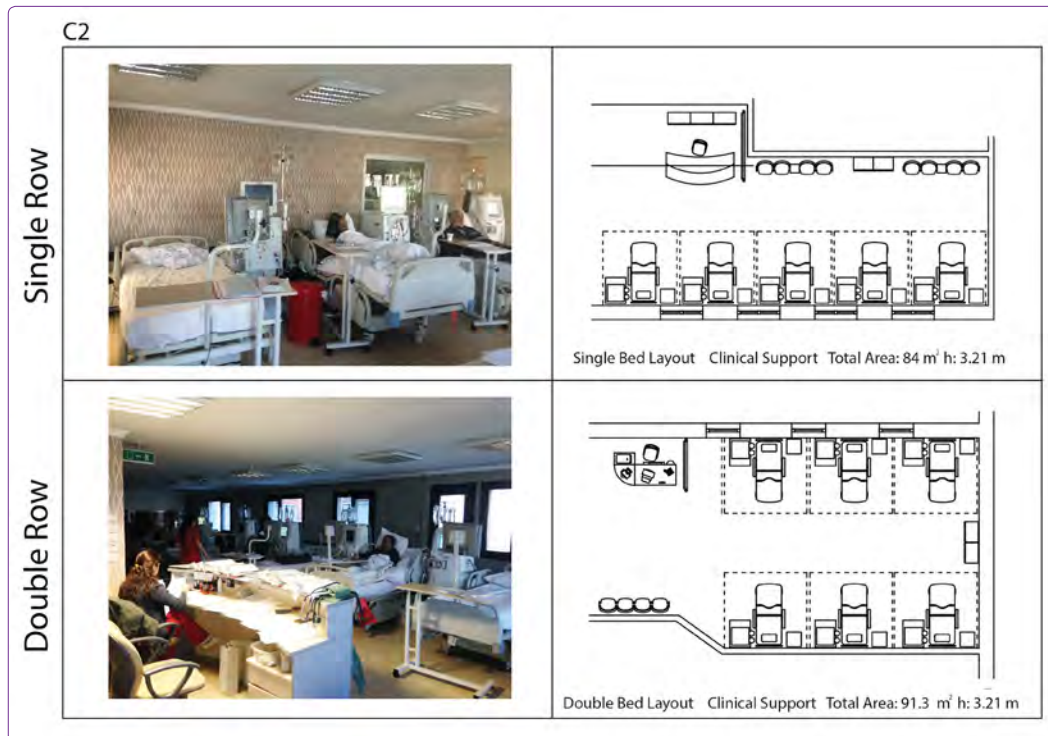


Figure 2. C2' Spatial Layout of single-doble bed treatment rooms.

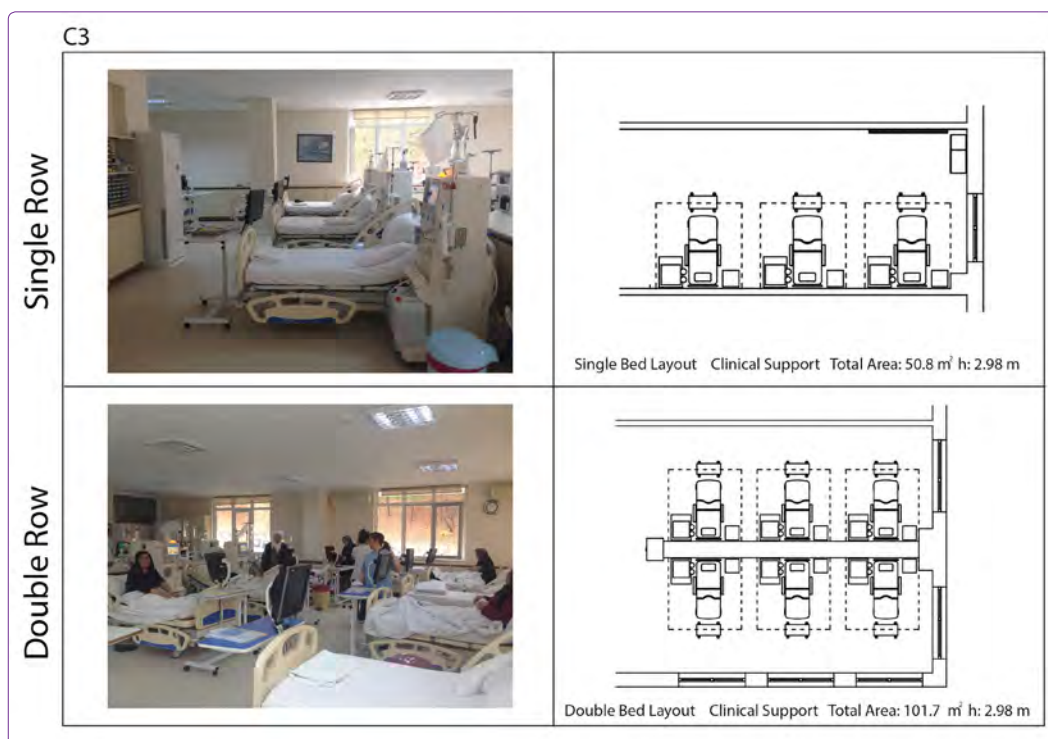


Figure 3. C3' Spatial Layout of single-doble bed treatment rooms.

(i.e., room size and bed number) accurately (Table 1). Therefore, patients from each of the three treatment centers experience similar physical conditions and spatial qualities; the only appreciable difference is that they are treated in either single- or double-bed layouts.

These centers (C1, C2, and C3) were selected from around 30 dialysis centers in Ankara, Turkey. Because only these three treatment centers had equivalent atmospheric (lighting, furniture, finishing and materials) interior spatial conditions for making comparisons about the patients' communication requirements. As the aim was to compare the effects of two different bed-row arrangements on

patients' perception, the interior space and design needed to be as similar as possible; the main difference needed to be the bed-row layout. C1, C2 and C3 were chosen because each had treatment rooms with single- and double-bed layouts that were quite similar in terms of atmosphere, lighting, window sizes, furniture, and material (Figure 1–3). Other dialysis centers had either one type bed-row layouts or very different atmospheric properties, therefore it was impossible to make comparison about their bed-row layout accurately.

The single and double-bed row layouts of treatment rooms in C1, C2, and C3 are shown below, respectively.

Table 1. Technical Comparisons of Single-Double bed C1, C2 and C3' treatment rooms

	Similar Conditions	Single-Bed Layout	Double- Bed Layout
C1	Location	South-West (Noon and Afternoon Sun Light)	South-West (Noon and Afternoon Sun Light)
	Lighting	General Lighting 4x18W Surface Mounted Double Parabolic Reflective Lighting Fixtures Snow White Fluorescent Luminous Flux: 1000 Lumens Color Temperature: 12000 K	General Lighting 4x18W Surface Mounted Double Parabolic Reflective Lighting Fixtures Snow White Fluorescent Luminous Flux: 1000 Lumens Color Temperature: 12000 K
	Window Size	Through Window	Through Window (One Side)
	Atmosphere (Color and Material)	Same Wall, Floor, Ceiling, Furniture Color and Material	Same Wall, Floor, Ceiling, Furniture Color and Material
	Bed Units	Equivalent	Equivalent
C2	Location	North (Day Light)	North-East (Day Light)
	Lighting	General Lighting 4x18W Surface Mounted Double Parabolic Reflective Lighting Fixtures Snow White Fluorescent Luminous Flux: 1000 Lumens Color Temperature: 12000 K	General Lighting 4x18W Surface Mounted Double Parabolic Reflective Lighting Fixtures Snow White Fluorescent Luminous Flux: 1000 Lumens Color Temperature: 12000 K
	Window Size	120*200	120*200
	Atmosphere (Color and Material)	Same Wall, Floor, Ceiling, Furniture Color and Material	Same Wall, Floor, Ceiling, Furniture Color and Material
	Bed Units	Equivalent	Equivalent
C3	Location	East (Morning Sun Light)	East (Morning Sun Light)
	Lighting	General Lighting 4x18W Surface Mounted Double Parabolic Reflective Lighting Fixtures Snow White Fluorescent Luminous Flux: 1000 Lumens Color Temperature: 12000 K	General Lighting 4x18W Surface Mounted Double Parabolic Reflective Lighting Fixtures Snow White Fluorescent Luminous Flux: 1000 Lumens Color Temperature: 12000 K
	Window Size	90*280	90*280
	Atmosphere (Color and Material)	Same Wall, Floor, Ceiling, Furniture Color and Material	Same Wall, Floor, Ceiling, Furniture Color and Material
	Bed Units	Equivalent	Equivalent

Limitations

The primary limitation of this study is the research environment. Three suitable dialysis centers (C1, C2, and C3) were found that had equivalent or similar interior spatial conditions. To compare patients' communication levels with other patients, doctors, and healthcare staff, the interior spatial conditions of the research environments had to be as similar as possible. In addition, centers C1, C2, and C3 each had both single and double bed-rows, while most dialysis centers had only one type of bed-row layout in their treatment rooms. However, patient responses to only two types of the many possible bed-row arrangements (single and double) could be compared in our research settings.

Questionnaire Design

In interviews with doctors, healthcare staff, and patients, it was determined that interaction among patients and staff and their treatment in common sessions (session unity) had positive psychological effects on patients in 2017-2018, Ankara. This study aimed to assess the effects of the bed-row layout on the patients during the 3–4 hours treatment sessions, and the questionnaire aimed to understand the relationship between the bed layouts experienced by patients and positive treatment outcomes.

Thus, the questionnaire evaluated five areas: patient demographics, spatial conditions of the dialysis center, functionality and bed-row layout of dialysis center treatment spaces and their effect on communication among patients and healthcare staff, patients' communication behavior, and patients' perception of treatment spaces.

Evaluation of the Data

In this study, the independent variable was the assessment of single and double bed-row layout in each dialysis center. The dependent variables were spatial characteristics of the dialysis center (i.e., number of beds and dimensions), functional characteristics of the dialysis center (i.e. layout, daylight, and health staff desk), patients' communication with other patients and healthcare staff (i.e. visual communication, familiarity, or place attachment), and space perception characteristics of the dialysis center (i.e. spaciousness, comfort level, etc.). Cronbach's alpha was analyzed to test the reliability

of the measurement instrument. To test the hypotheses and analyze the relationships between the dependent and independent variables, an independent t-test and Pearson's chi-square test were performed. Statistically significant data have been expressed graphically for each dependent and independent variable.

Results

Based on the data collected from the three dialysis centers and the analysis of a total of 119 questionnaires, the test distribution was normal. The Cronbach's alpha of the questionnaire (which measured spatial characteristics, functional characteristics, patients' communication, and patients' space perceptions) was 0.821, indicating a high level of internal consistency.

The first part of the questionnaire included questions about patient demographics, the results of which are shown in Table 2. The sample consisted of 51 female and 68 male patients, and most patients were over 40 years old. Among the 119 participants, only one was 18–25 years old ($N=119$, $SD=0.973$). Table 1 shows the number of treatments received in a week; most patients received three per week. Regarding patients' education levels, 33.6% of the patients had graduated from middle school, 25.2% from high school, and 24% from university.

The single-bed layout was preferred by 58 patients, while the double-bed layout was preferred by 61 patients. Female patients tended to prefer the double-bed layout while male patients tended to prefer the single-bed layout when they received treatment. The difference value of female patients' preference for the double-bed layout and that of male patients for the single-bed layout had more higher responses than males when they received treatment (Table 3).

The statistical relationships of the bed-row layout (single or double) with gender groups (male, female) and

Table 2. Demographic characteristics

Table 1: Demographic Data by Age, Gender, and Education																							
Age										Gender				Education									
18-25		26-35		36-45		46-55		56+		Female		Male		Primary		Secondary		High		University		Gard	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	0.008	9	7.5	38	31.9	37	31.1	34	28.6	51	42.9	68	57.1	17	14.3	40	33.6	30	25.2	29	24.4	3	2.5

Table 3. Patient's communication

Bed Layout	N.	Female	Male	Mean	Std. Dev.
Single	58	20	38	3.36	0.788
Double	61	31	30	3.54	0.848

spatial characteristics were analyzed. Table 3 shows the mean, standard deviation, and t-value for each dependent variable item.

Table 3 shows the spatial characteristics of the dialysis centers. Based on the means and t-values, patients exhibited more positive perceptions of the spatial attributes of the double-bed layout than the single-bed layout. Two groups of patients were analyzed to measure the effect of spatial characteristics on their verbal or/and visual communication. The communication opportunities of the treatment space were statistically significant higher in the double-bed layout, indicating that patients in a double-bed setting are more likely to communicate (Table 4).

Furthermore, compared to female patients, male patients have a more positive perception of most discrete attributes of both the single- and double-bed layouts. The statistical relationships of bed-row layouts (single, double) with gender groups (male, female) and subjects' psychosocial interaction attributes were analyzed. Table 4 shows the mean, standard deviation, and t-value for each dependent variable item.

The statistical relationships regarding patients' communication statuses were analyzed. Participants indicated that they mostly communicated with the healthcare staff and expressed that they were satisfied

staff's prompt responses in most cases. Communication between patients received low ratings ($M=1.99$, $SD=0.83$), and socialization with other patients was significantly lower in the single-bed layout compared to the double-bed layout [$t(39)=4.397$, $p=0.009$]. This finding supports the first and third hypotheses: patients who receive treatment in a single-bed layout communicate less with healthcare staff and other patients than patients who receive treatment in a double-bed layout do. In addition to this finding, there is a (positive) linear relationship between treatment in the double-bed layout and socializing with other patients (Pearson's correlation coefficient = 0.239, $p=0.009$) (Table 4).

Inter-patient socialization is supported by a double-bed layout. The statistical relationships of the dialysis unit layout (single, double) with gender groups (male, female) and subjects' spatial perception attributes were analyzed. The mean, standard deviation, and t-value for each dependent variable item. Overall, participants found their treatment space comfortable ($M=3.94$, $SD=0.63$) (Table 6).

There is a positive linear relationship between the single-bed layout and comfort level (Pearson's correlation coefficient=0.214, $p=0.019$). Patients who received treatment in the single-bed layout felt more comfortable than those treated in the double-bed layout. This finding

Table 4. Space characteristics of dialysis centers

Dependent variables	Layout		Gender	
	Single Row	Double Row	Male	Female
	Mean (SD)	Mean (SD) t-Value	Mean (SD)	Mean (SD) t-Value
Size of the room	3.63 (0.85)	3.44 (0.94)-1.185	3.54 (0.85)	3.52 (0.93)-0.117
Height of the room	3.51 (0.75)	3.65 (0.62)-1.089	3.60 (0.63)	3.57 (0.73)-0.266
Number of the beds	3.48 (0.68)	3.62 (0.71)-1.097	3.47 (0.64)	3.61 (0.73)-1.140
Number of the dialysis m.	3.53 (0.75)	3.54 (0.69)-0.49	3.41 (0.66)	3.63 (0.75)-1.661
Socialization	3.37 (0.79)	3.75 (0.4)-2.662*	3.52 (0.83)	3.60 (0.75)-0.503
Comfort level	3.81 (0.60)	4.08 (0.64)-2.375*	3.98 (0.61)	3.92 (0.65)-0.456

Table 5. Patients' psycho-social interaction

Dependent variables	Layout		Gender	
	Single Row	Double Row	Male	Female
	Mean (SD)	Mean (SD) t-Value	Mean (SD)	Mean (SD) t-Value
Other patient	1.96 (0.99)	2.01 (0.67)-0.330	2.05 (0.91)	1.90 (0.72)-1.010
Health staff	1.86 (1.01)	1.88 (0.98)-0.126	1.73 (0.97)	2.05 (1.00)-1.769
Place attachment	3.29 (0.78)	3.44 (0.90)-0.883	3.41 (0.90)	3.31 (0.88)-0.592
Visual com.	3.86 (0.63)	3.94 (0.53)-0.459	3.88 (0.50)	3.94 (0.71)-0.743
Social interaction	3.36 (0.76)	3.95 (0.61)-4.605	3.69 (0.73)	3.62 (0.77)-0.457

Table 6. Space perception of dialysis centers

Dependent variables	Layout		Gender	
	Single Row	Double Row	Male	Female
	Mean (SD)	Mean (SD) t-Value	Mean (SD)	Mean (SD) t-Value
Roomy/cramped	3.41 (0.87)	3.55 (1.02)-0.818	3.52 (1.02)	3.45 (0.90)-0.414
Light/dark	3.46 (1.12)	3.73 (1.10)-1.328	3.64 (1.09)	3.57 (1.15)-0.881
Calm/restless	3.46 (0.77)	3.44 (0.84)-0.153	3.49 (1.06)	3.58 (0.88)-0.548
Comfortable/uncomfortable	3.75 (0.75)	3.78 (0.87)-0.188	2.27 (1.09)	3.70 (0.82)-1.036
Safe/unsafe	3.93 (0.76)	4.01 (0.80)-0.590	4.01 (0.76)	3.94 (0.80)-0.537
Crowded/uncrowded	2.93 (0.67)	2.75 (0.76)-1.336	2.78 (0.64)	2.88 (0.78)-0.729
Warm/cold	3.39 (0.83)	3.65 (1.03)-1.502	3.56 (1.00)	3.50 (0.90)-0.390
Noisy/quiet	2.31 (0.97)	2.49 (1.08)-0.995	2.37 (1.09)	2.42 (0.99)-0.280
Tidy/untidy	3.96 (0.97)	3.93 (1.09)-0.164	4.07 (1.03)	3.85 (1.02)-1.181

supports H2, which holds that there is a correlation between the bed-row layout and the level of required communication, both of which influence comfort. This finding also indicates the necessity of defining personal zones in dialysis centers. In comparing single- and double-bed layouts in terms of spatial perceptions, which are informed by elements such as comfort, illumination, and size, patients who received treatment in the single-bed layout had a more positive attitude toward the interior atmosphere (Pearson correlation coefficient=0.198, $p=0.031$).

The means and t-values presented in Table 5 indicated that subjects have more positive spatial perceptions of double-bed layouts than single-bed layouts. Moreover, compared to female subjects, male subjects have more positive perceptions of single-bed layouts.

Furthermore, there is a strong (positive) linear relationship between the number of beds and the number of dialysis machines (Pearson's correlation coefficient=0.749, $p=0.00$). This finding demonstrates that in this study, patients are satisfied with the number of dialysis machines.

Discussion

This study analyzed how and to what extent single- and double-bed layouts in dialysis centers shape the communication (visual, verbal, and informational) and behavioral states of patients. The main part of the questionnaire included items about the physical and functional characteristics of the dialysis centers. The spaces were assessed according to their dimensions (including height), number of beds and units, aesthetics, levels of communication, and comfort by patients who were treated in single- and double-bed layouts. Patients who received treatment in the single-bed layout felt more

comfortable than those treated in the double-bed layout. This finding supports H2 (there is a correlation between the interior layout where treatment is received and patients' communication levels). This finding also indicates the necessity of defining personal zones in dialysis centers. Regarding the comparison of single- and double-bed layouts in terms of interior atmosphere, patients who received treatment in single-bed rows had more positive attitudes towards the interior atmosphere. This outcome could indicate that although single-bed layouts provide comfort, the interaction opportunities afforded by double-bed layouts lead to more positive patient attitudes towards the atmosphere. This supports the study's overall suggestion that patients' expectations are largely shaped by opportunities for socialization and communication. In other words, patients' preference for treatment in single- or double-bed layout has to do with the accessibility of other people, rather than the treatment rooms' spatial conditions, as indicated in H1 (Fewer interactions occur between patients who receive treatment in a single-bed layout with staff and other patients than between patients who receive treatment in a double-bed layout).

Data on patients' psychosocial states demonstrated that communication between patients was lowly rated in single-bed layouts and was significantly lower than that of patients in double-bed layouts. The socialization characteristics of double-bed treatment rooms were statistically significantly higher, indicating that patients in a double-bed layout are more likely to communicate with staff and other patients. This finding supports H1 via H2 (There is a positive linear relationship between a double-bed layout and socialization with other patients). Therefore, communication with other patients is supported by double-bed layouts. Patient responses regarding inter-patient interaction indicates their need for communication, the presence of which

positively impacts their psychological state. However, the results of this study do not support H3 (there is no statistically significant correlation between the bed-row layout and patients' feeling of familiarity). This study's results show that patients prefer to have visual, auditory, and verbal communication and interaction with healthcare staff and other patients. Thus, it can be concluded that a sense of belonging is supportive for patients. Patients feel safe when they have easy access to staff and doctors and feel relaxed when they can share their feelings with other patients.

What was interesting about patients' perceptual assessments of their treatment spaces was that they generally found their treatment spaces to be spacious, well-organized, safe, and calm. Patients were satisfied by the interior atmosphere and layouts that they experienced (although they received treatment as a group in the same area during the same period). Therefore, it can be concluded that a relationship exists between bed-row layouts, patients' perceptions of spatial quality, and patients' positive impressions of dialysis centers with a double-bed layout in their treatment rooms. Thus, the results of the study do not support H4 (there is no statistically significant correlation between interior bed-row layout and patients' space perceptions).

Conclusions

In conclusion, this study aimed to search the correlation between the individuals' spatial perception/preferences/satisfaction levels and the existing spatial characteristics of the dialysis treatment units. Its findings indicate that spatial characteristics influence patients' abilities to verbally and visually communicate and that interaction with others provides psychological relief. In addition, it can be inferred from the data that bed-row layouts should enhance communication opportunities between patients and healthcare staff. Further, dialysis treatment rooms are not the only spaces in which verbal and visual communication should be prioritized; these forms of communication should be accessible in all areas of the facility, such as reception and recreational spaces, where communication is very frequent. Consequently, it would be beneficial to conduct further analyses that consider communication requirements in additional treatment rooms and that examine alternative bed-row layouts in dialysis centers. Since the spatial layout of dialysis centers has a considerable effect on patients' communication and interaction with other patients and staff and spatial perceptions, these multifactorial analyses of treatment center spaces and their psychosocial impacts could highlight design criteria particularly relevant to treatment areas.

Recommendations for Future Studies

The findings of this and similar studies could be used to develop design solutions (such as different bed-row layouts and locations of dialysis units and beds) to improve patient communication, thereby improving patient conditions. Alternative bed-row layouts could be proposed that would promote contact among patients and staff in dialysis centers. Further, patients' perceptions of bed-row layouts not analyzed in this study should be assessed, along with functional, atmospheric, or physical interior spatial designs that could support communication and interaction between the patients and doctors, staff, and other patients in dialysis centers. Likewise, alternative analyses considering communication requirements in additional treatment rooms and other bed row layouts in these healing environments should be conducted.

References

- Alfonsi, E., Capolongo S., & Buffoli, M. (2014). Evidence based design and healthcare: An unconventional approach to hospital design. *Ann Ig*, 26(2), 137–143.
- Andrade, C., Lima, M. L., Pereira, C. R., Fornara, F., & Bonaiuto, M. (2013). Inpatients' and outpatients' satisfaction: The mediating role of perceived quality of physical and social environment. *Health and Place*, 21, 122–132.
- Bartley, J. M., Olmsted, R. N., & Haas, J. (2010). Current views of health care design and construction: Practical implications for safer, cleaner environments. *American Journal of Infection Control*, 38(5), 1–12.
- Bell, M. (1999). Rehabilitating Middle England: Integrating ecology, aesthetics, and ethics. In Williams, A. (Ed.), *Therapeutic Landscapes: The dynamic between place and wellness*. (pp. 15–27). Lanham: University Press of America, Inc.
- Brownbridge, G., & Fielding, D. M. (1994). Psychosocial adjustment and adherence to dialysis treatment regimes. *Pediatric Nephrology*, 8, 744–749.
- Bordelon, T. D. (2001). Supportive relationships among hemodialysis recipients at a remodeled kidney centre. *Social Work in Health Care*, 33(2), 53–65.
- Butler, P. (2001, November 16). Prince calls for "holistic" hospital design. *The Guardian*.
- Chrysikou, E. (2014). *Architecture for psychiatric environments: Environments and therapeutic spaces*. Amsterdam: IOS Press.
- Coiera, E. W., & Tombs, V. (1998). Communication behaviors in a hospital setting: An observational study. *British Medical Journal*, 316, 673–676.
- Connellan, K., Gaardboe, M., Damien Riggs, D., Due, C., Rein-schmidt, A., & Mustillo, L. (2013). Stressed spaces: Mental health and architecture. *Journal of Health Environments Research & Design*, 6(4), 127–168.
- Daft, R. (2001). *Organization theory and design* (7th ed.). Cincinnati: South Western Publishing Co.
- Devlin, A. S. (2015) *Transforming the doctor's office: Principles from evidence-based design*. New York: Routledge.
- Devlin, A. S., & Arneill, A. B. (2003). Health care environments and patient outcomes. *Journal of Environment and Behavior*,

- 35(5), 665–694.
- Douglas, C. H., & Douglas, M. R. (2004). Patient friendly hospital environments: Exploring the patients' perspective. *Journal of Health Expectations*, 7(1), 61–73.
- Dutta, R. (2008). Influence of nursing unit layout on staff communication and interaction patterns. (Master's thesis). Retrieved from the Master of Science Bulletin of the New York Academy of Medicine. 80(4), 536-555.
- Fottler, M. D., Ford, R. C., Roberts, V., Ford, E., & Spears, J. D. (2000). Creating a healing environment: The importance of the service setting in the new consumer-oriented healthcare system. *Journal of Healthcare Management*, 45(2), 91–107.
- Francis, S., & Glanville, R. (2001). Building a 2020 vision: Future health care environments. (Medical Architecture Research Unit, South Bank University). London: Nuffield Trust.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (Eds.). (2008). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kimmel, P. L. (2000). Psychosocial factors in adult end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: Correlates and outcomes. *American Journal of Kidney Diseases*, 35(1), 132–140.
- Koivula, M., Paunonen-Ilmonen, M., Tarkka, M. T., Tarkka, M., & Laippala, P. (2002). Social support and its relation to fear and anxiety in patients awaiting coronary artery bypass grafting. *Journal of Clinical Nursing*, 11(5), 622–633.
- Krueger, L. (2007). Wisconsin among experiences with hemodialysis (Paper submitted in partial fulfilment of the education specialist degree). University of Wisconsin-Stout, Menomonie, WI.
- Lawson, B., & Phiri M. (2000). Hospital design, room for improvement. *Health Service Journal*, 110(5688), 24–26.
- Milburn, A., (2001). Speech at the building a better patient environment NHS/Prince's Foundation Conference, 16 November.
- Pati, D., Harvey, T., & Cason, C. (2008). Inpatient unit flexibility design characteristics of a successful flexible unit. *Journal of Environment and Behavior*, 40(2), 205–232.
- Parker, J., & Coiera, E. W. (2000). Improving clinical communication: A view from psychology. *Journal of American Medical Informatics Association*, 7(5), 453–461.
- Polaschek, N. (2003). Living on dialysis: Concerns of clients in a renal setting. *Journal of Advanced Nursing*, 41(1), 44–52.
- Shepley, M. (2005). The healthcare environment. In J. Rollins, R. Bolig, & C. Mahan (Eds.), *Meeting children's psychosocial needs across the health-care continuum* (pp. 313–349). Austin: Pro-Ed.
- Shepley, M. (2006). Evidence based design and architecture. In Wagenaar, C. (Ed.), *The architecture of hospitals* (pp. 265–267). Rotterdam: NAI Publishers.
- Schreuder, E., Lebesque, L. & Bottenheft, C. (2016). Healing environments: What design factors really matter according to patients? An exploratory analysis. *Health Environments Research & Design Journal*, 10(1), 87–105.
- Ulrich, R., Zimring, C., Quan, X., Joseph, A., & Choudhary, R. (2004). The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once in-a-lifetime- opportunity. Concord, MA: The Robert Wood Johnson Foundation and the Center for Health Design.
- Ulrich, R. S. (2003). Creating healing environment with evidence-based design. Paper presented at the American Institute of Architects, Academy of Architecture for Health Virtual Semi-Healing Environments, Denver, CO.
- Ulrich, R. S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. C. Marcus and M. Barnes (Eds.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations* (pp. 27–86). New York: John Wiley.
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3(1), 97–109.
- Ulrich, R. S. (1992). How design impacts wellness. *The Healthcare Forum Journal*, 35, 20–25.
- Welch, J. L., & Austin, J. K. (2001). Stressors, coping and depression in hemodialysis patients. *Journal of Advanced Nursing*, 33(2), 200–207.
- Yildirim, K., & Yalcin, M. (2016). An exploratory and comparative evaluation on the spatial perception of two densities of multi-occupancy hospital rooms, *Health Environments Research & Design Journal*, 9(2), 212–227.

