



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ / NEAR EAST UNIVERSITY

MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ

JOURNAL OF FACULTY OF ARCHITECTURE



ISSN: 2687-2757

MART – MARCH 2023

CİLT – VOLUME 5

SAYI – ISSUE 1



YDÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi / NEU Journal of Faculty of Architecture

Uluslararası, Hakemli Dergi / International, Refereed Journal

March 2023

Cilt-Volume 05 / Sayı-Issue 01

ISSN: 2687-2757

Dergi Kuruluş Tarihi / Foundation Year of the Journal

2019

Editör / Editor

Prof. Dr. A. Zeynep Onur

Editör Yardımcıları / Assistant Editors

Doç. Dr. Buket Asilsoy

Doç. Dr. Can Kara

Doç. Dr. Huriye Gurdalli

Dr. Elnaz Farjami

Yayın Editörü

Arc. M.A. İpek Yaralıoğlu

Adres ve İletişim

Yakın Doğu Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Yakın Doğu Bulvarı, PK: 99138

Lefkoşa / KKTC

Mersin 10 – TÜRKİYE

Tel: +90 (392) 223 64 64 / +90 (392) 680 20 00

Faks: +90 (392) 223 64 61

<http://dergi.neu.edu.tr/>



Dergi İletişim

mimarlik.dergi@neu.edu.tr

Dergi Kapak Tasarım

YDÜ Kurumsal İletişim

Web Tasarım NEU Bilgi İşlem Dairesi

Orhan Özkılıç

Yayın ve Danışma Kurulu / Editorial and Advisory Board

Prof. Dr. Amir Kabir Sadeghi

Girne Üniversitesi (Kyrenia University)

Prof. Dr. Derya Oktay

Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Ondokuz Mayıs University)

Prof. Dr. Harun Özer

Yakın Doğu Üniversitesi (Near East University)

Prof. Dr. Mehmet Tunçel

Erciyes Üniversitesi (Erciyes University)

Prof. Dr. Mukaddes Polay

Doğu Akdeniz Üniversitesi (Eastern Mediterranean University)

Prof. Dr. Özge Özden Fuller

Yakın Doğu Üniversitesi (Near East University)

Prof. Dr. Salih Gücel

Yakın Doğu Üniversitesi (Near East University)

Prof. Dr. Sevinç Kurt

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi (Cyprus International University)

Prof. Dr. Türköz Kolozali

Girne Üniversitesi (Kyrenia University)

Assoc. Prof. Dr. Asu Tozan

Doğu Akdeniz Üniversitesi (Eastern Mediterranean University)

Assoc. Prof. Dr. Cemil Atakara

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi (Cyprus International University)

Assoc. Prof. Dr. Devrim Yücel Besim

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi (Cyprus International University)

Assoc. Prof. Dr. Hakan Sağlam

Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Ondokuz Mayıs University)

Assoc. Prof. Dr. Nilüfer Kart Aktaş

İstanbul Üniversitesi (İstanbul University)

Assoc. Prof. Dr. Hande Sanem Çınar

İstanbul Üniversitesi (İstanbul University)

Assoc. Prof. Dr. Türkan Ulusu Uraz

Doğu Akdeniz Üniversitesi (Eastern Mediterranean University)

Assoc. Prof. Dr. Zihni Turkan

Yakın Doğu Üniversitesi (Near East University)

YAZARLARA NOTLAR

Dergi Hakkında

YDÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi (YDÜ-MFD), Yakın Doğu Üniversitesi'nin uluslararası, hakemli ve bilimsel bir yayınıdır. Dergiye Mimarlık Fakültesi kurum olarak ev sahipliği yapmaktadır. Mimarlık, iç mimarlık, kent planlama ve tasarım, peyzaj planlama ve tasarım alanlarının yanı sıra kent kavramının analizi bağlamında tarih, sosyoloji, sanat tarihi, ekoloji, coğrafya ve arkeoloji ile semiyotik konularında orijinal bilimsel makaleleri yayımlamaktadır.

Dergi, senede iki defa Eylül ve Mart aylarında, e-dergi olarak yayınlanmaktadır. Derginin yazım dili Türkçe veya İngilizce'dir. Türkçe makalelerde İngilizce özet, İngilizce makalelerde Türkçe özet bulunmalıdır. Dergiye yazı teslimi çalışmanın daha önce yayımlanmadığı anlamına gelmektedir.

Makalelerin Hazırlanması

Makaleler derginin yazım kurallarına göre hazırlanmalıdır. Dolayısıyla dergiye gönderilen çalışma makale şablonuna yüklenerek gönderilmelidir.

- Gönderilen makalelerin uzunluğu başlık, özet, anahtar kelimeler ve kaynakça dahil en fazla 8000 kelime olmalıdır ve toplamda 20 sayfayı geçmemelidir. 15 kelimeyi geçmeyen başlığın ardından yazar(lar)ın isimleri ve bağlı olduğu kurumlar yazılmalıdır. Sonrasında 300 kelimelik özet kısmı ve 3-5 adet anahtar kelime yazılmalıdır. Özeti ardından ise sırasıyla giriş bölümüyle başlayan ana metin yazılmalıdır. Son olarak kaynakça bölümü eklenmelidir. Makaleler, APA 6.0 Yazım Kuralları ile yazılmalıdır.
- Tüm yazılar 12 punto, Times New Roman ve tek aralıklı olmalıdır. Sadece makale başlığı 14 punto, kalın ve sadece ilk harfleri büyük yazılacaktır; makale içerisindeki ana başlıklar ise 12 punto, kalın, tamamı büyük harflerle, Times New Roman yazılmalıdır. Alt başlıklar da 12 punto, kalın, sadece ilk harfleri büyük yazılmalıdır. Başlık ve alt başlıklar numaralandırılmalıdır. Gönderilen metnin tamamı, A4 kâğıdın alt ve üstünde ve yanlarında 2,5cm boşluk kalacak şekilde yazılmış olmalıdır.

İntihal için Tarama

Makale ile birlikte, etik olmayan durumlar ve intihal tespiti amacıyla Turnitin veya iThenticate raporu da gönderilmelidir. Benzerlik oranının toplamda %20'yi geçmemesi gerekmektedir.

Tablo, şekil, grafik ve fotoğraflar

Tüm tablo, şekil ve grafikler hem aynı metin dosyasında hem de ayrı olarak gönderilmelidir. Metin içerisindeki bütün çizelge, grafik ve diyagramlara şekil denilmeli ve birbirini izleyen numaralar verilmelidir. Her şekil ve tabloya Arap rakamları ile bir numara verilmelidir. Şekil başlığı şekilden sonra, tablo başlığı ise tablodan önce yazılmalıdır ve metin içinde atıf yapılmalıdır.

Resim, fotoğraf, plan, harita, çizim, grafik gibi görsel malzemeler, “tiff” yoksa “jpeg” olarak ayrı dosyalar şeklinde teslim edilmelidir. Resimlerin yatay kenarı en az 10 cm ve çözünürlükleri en az “300 dpi” olmalı, bir başka deyişle kısa kenar en az 1200 “pixel” olmalı.

Makalelerin Değerlendirilmesi

Öncelikle makalenin derginin yazım ve biçim kurallarına uygunluğu kontrol edilecektir. Derginin yazım ve biçim kurallarına uygunluğu olmayan makaleler hakeme gönderilmez. Gerekli düzeltmelerin yapılması için geri gönderilir. Hakem sürecinin tamamlanmasının ardından ise dergiye gönderilen makalenin basımı hususunda olumlu veya olumsuz görüş verilir.

Kaynak Gösterimi

Gönderilen yazılarda kaynakça gösteriminde uluslararası geçerliliği olan “APA 6.0 Yazım Kuralları ve Kaynak Gösterim Biçimi” kullanılacaktır.

Kitap Referansları

Abisel, N. (2006). *Sessiz Sinema*. Ankara: Deki.

Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğulları, P., Karadoğan, A., Öztürk, S.R. & Ulusay, N. (2005). *Çok Tuhaf Çok Tanıdık*. İstanbul: Metis.

Özbek, M. (Ed.) (2005). *Kamusal Alan*. İstanbul: Hil.

Kejanlıoğlu, B. (2005). Medya Çalışmalarında Kamusal Alan Kavramı. Meral Özbek (Ed.), *Kamusal Alan* içinde (s. 689-713). İstanbul: Hil.

Makale Referansları

Barr, S., & Gilg, A. W. (2006). Sustainable lifestyles: Framing environmental action in and around the home. *Geoforum*, 37 (6), 906–920

Song, Y., & Knaap, G. J. (2003). New urbanism and housing values: A disaggregate assessment. *Journal of Urban Economics*, 54, 218–238.

Yazar(lar)ın Sorumluluğu

Dergide yayınlanan görüşler yazarlara aittir. Yazarlar basılmış halde olan makalelerinde bulunan bilgilerin tüm sorumluluğunu üstlenirler. Dergi bu makalelerin sorumluluğunu üstlenmez.

Basım Hakkı

Dergide basılmış bir makalenin tamamı veya bir kısmı başka bir dergide basılamaz veya konferans vb. herhangi bir etkinlikte kullanılamaz.

NOTES FOR AUTHORS

About Journal

NEU Journal of Faculty of Architecture (NEU-JFA) is an international, refereed, semi-annual, scientific publication released by Near East University (NEU). Faculty of Architecture is the hosting institution of the journal. The journal publishes original scientific articles in the context of architecture, interior architecture, urban planning and design, landscape planning and design, as well as history, sociology, art history, ecology, geography, archeology and semiotics for the analysis of the concept of city.

NEU Journal of Architecture Faculty is published as online, twice a year in September and March. The language of the journal is both Turkish and English. English abstracts in Turkish articles and Turkish abstracts in English articles should be additionally written. Submission to the journal means that the study has not been published before.

Preparation of Manuscript

Manuscripts should be prepared according to the manuscript formatting requirements. Therefore, the study that will be submitted to the journal should firstly be arranged according to the article template.

- The length of the manuscript should be up to 8000 words including title, abstract, keywords and references and should not exceed 20 pages in total. After the title not exceeding 15 words, the names of the author (s) and the institutions they are attached should be written. Then, 300 words abstract and 3-5 key words should be written. After the abstract, the main text with introduction, literature review, methodology and conclusion should be written respectively. Finally, the references should be added. Articles should be written with APA 6.0 Style writing rules.
- The text should be written as 12-point, Times New Roman and single spaced. The article title must be 14-point, bold, Times New Roman. The main headings in the article are written in 12-point, bold and Times New Roman. Subtitles are written in 12-point and italic. Headings and subheadings are numbered. The paper layout is A4 with a space of 2,5cm at the top, bottom, left and right.

Originality and plagiarism

A similarity report accompanied by a Turnitin or iThenticate program for unethical cases and plagiarism should also be submitted with the manuscript. The similarity rate must be below 20% in total.

Figures, illustrations, tables and photos

All tables, figures and graphics should be sent both in the same text file and separately. All charts, graphs and diagrams in the text should be called figures and consecutive numbers should be given. Each figure and table should be given a number with Arabic numerals. The figure titles should be written before the figure and the table titles should be written after the table and all figures and tables must be cited in the text.

Visual materials such as pictures, photographs, plans, maps, drawings, graphics should be submitted as separate files as 'tiff' or 'jpeg'. The horizontal edge of the pictures should be at

least 10 cm and their resolution should be at least ‘300 dpi’, in other words the short side should be at least 1200 pixel.

Evaluation of the Manuscripts

Firstly, the compliance of the manuscript with the formatting requirements will be checked. Manuscripts which do not obey the formatting requirements of the journal, are not sent to the referee; it is sent back for the necessary corrections. Finally, after the review process, a positive or negative decision is given for publication.

References

APA 6.0 Style rules must be used for formatting, references and citations.

Book

Abisel, N. (2006). *Sessiz Sinema*. Ankara: Deki.

Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğulları, P., Karadoğan, A., Öztürk, S.R. & Ulusay, N. (2005). *Çok Tuhaf Çok Tanıdık*. İstanbul: Metis.

Özbek, M. (Ed.) (2005). *Kamusal Alan*. İstanbul: Hil.

Kejanlıoğlu, B. (2005). Medya Çalışmalarında Kamusal Alan Kavramı. Meral Özbek (Ed.), *Kamusal Alan* içinde (s. 689-713). İstanbul: Hil.

Article

Barr, S., & Gilg, A. W. (2006). Sustainable lifestyles: Framing environmental action in and around the home. *Geoforum*, 37 (6), 906–920

Song, Y., & Knaap, G. J. (2003). New urbanism and housing values: A disaggregate assessment. *Journal of Urban Economics*, 54, 218–238.

Author(s) Responsibility

The opinions published in the journal belong to the authors. The authors derive full responsibility for the information contained in their printed articles. The journal does not assume responsibility for these articles.

Right to Publish

Any part of an article published in the journal cannot be printed in another journal conference or event.

İÇİNDEKİLER

EDİTÖRDEN	x
Tuğçe Çelik , Kentsel Dönüşüm Projesi: Adana Seyhan Örneği	1
Gül Şebnem TUTAL Demet AYKAL Kurumsal ve Kurumsal Olmayan Hipermarketlerin Ergonomik Analizi	14
Ola HAJ SALEH Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki Yöresel Konutlar, Örnek Çalışma: Şeyh Saeed Al Maktoum Konutu	31
Ece VAROL Merve TUTKUN Kullanım Çeşitliliği Açısından Kent Parklarının Değerlendirilmesi	45
Meryem KILIÇ AKSU, Şengül YALÇINKAYA İlköğretim Yapılarında Serbest Zaman Etkinliği ve İç Mekan Tasarımı	56

TABLE OF CONTENTS

FROM THE EDITOR	xi
Tuğçe Çelik,	1
Urban Transformation Project Process: The Case Of Adana Seyhan	
Gül Şebnem TUTAL Demet AYKAL	14
Ergonomic Analysis of Corporate and Non-Corporate Hypermarkets	
Ola HAJ SALEH	31
The Vernacular Houses in the United Arab Emirates the Case Study: Sheikh Saeed Al Maktoum House	
Ece VAROL Merve TUTKUN	45
Evaluation of Urban Parks in Terms of Usage Diversity	
Meryem KILIÇ AKSU, Şengül YALÇINKAYA	56
Leisure Time Activities and Interior Design in Primary Educational Buildings	

EDİTÖRDEN

Merhaba, Mimarlık Fakültesi Dergimizin beşinci cildi birinci sayısıyla gene sizlerle birlikteyiz.

Bu sayıda, kent çalışmaları ağılıkta.

Çelik'in araştırması, Adana Seyhan örneğini kentsel dönüşüm projesi olarak araştırıyor ve örnekliyor. Haj Saleh, Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki Yöresel Konutları araştırın yazısı, Şeyh Saeed Al Maktoum Konutu'nu örnek olarak inceliyor. Varol ve Tutkun da, Kent Parklarını kullanım çeşitliliği açısından inceliyor.

Kılıç Aksu'nun İlköğretim yapılarında iç mekan tasarımı ve Tural ve Aykal'ın Kurumsal ve Kurumsal Olmayan Hipermarketlerin Ergonomik Analizi üzerine araştırmaları ise mekan kullanımının önemli ölçütlerine dikkatleri çekiyor.

Bu sayı için gelen yazıların hakemliğini üstlenen akademisyenlerimiz, Ayten Özsavaş Akçay, Zihni Türkan, Serkad Işıkören, Aminreza Iranmanesh, Ali Kemal ÇINAR, Cemil Atakara, Gizem Caner, Mukaddes Polay, Buket Asilsoy, Sema Uzunoğlu, Havva Arslangazi, Figen Beyhan, Betül Hatipoğlu Şahin'e değerli katkıları için çok teşekkür ediyoruz.

Keyifli okumalar dileriz.

Prof. Dr. Zeynep Onur

FROM THE EDITOR

Hello, we are with you again with the first issue of the fifth volume of our Journal of the Faculty of Architecture.

In this issue, urban studies are predominant.

Çelik's research explores and exemplifies the example of Adana Seyhan as an urban transformation project. Haj Saleh's article investigating Local Residences in the United Arab Emirates examines the Sheikh Saeed Al Maktoum Residence as an example. Varol and Tutkun also examine City Parks in terms of usage diversity.

Kılıç Aksu's research on interior design in primary school buildings and Tural and Aykal's research on Ergonomic Analysis of Institutional and Non-Institutional Hypermarkets draws attention to the important criteria of space usage.

Our academicians, who are the referees of the articles received for this issue, Ayten Özsavaş Akçay, Zihni Türkan, Serkad Işıkören, Aminreza Iranmanesh, Ali Kemal ÇINAR, Cemil Atakara, Gizem Caner, Mukaddes Polay, Buket Asilsoy, We would like to thank Sema Uzunoğlu, Havva Arslangazi, Figen Beyhan, Betül Hatipoğlu Şahin, we are thankfull to them for their valuable contributions.

We wish you pleasant reading

Prof. Dr. Zeynep Onur

Urban Transformation Project: The Case of Adana Seyhan

Tuğçe Çelik^a

^aDepartment of Interior Architecture and Environmental Design, Faculty of Architecture and Design, Ostim Technical University, Ankara, Turkey.
ORCID: 0000-0002-2953-6373
E-mail: tugce.celik@ostimteknik.edu.tr

Abstract

Urban transformation projects are extremely important in terms of preserving the unique qualities that make up urban identities and transferring them to future generations. With the successful management and implementation of these project processes, the sustainability of cultural and social heritage can be ensured, and qualified living environments can be designed in accordance with urban identities. The main aim of urban transformation is to create human-oriented cities with livable standards. In line with this main aim, urban transformation projects to be implemented should create more livable areas by taking into account the cultural and physical characteristics of the city within the scope of the objectives. Each urban transformation process is a set of actions unique to itself and has different actors. Considering the partnership types of these actors, it is the public-public sector partnership that is most frequently applied in Turkey. At this point there are many examples of transformation made with the cooperation of the Republic of Turkey Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change with Housing Development Administration of Turkey. In this study, the process of the urban transformation project, which is one of these examples, in two neighborhoods in the Seyhan district of Adana province, in partnership with the Municipality of Seyhan and the Housing Development Administration (TOKİ). It is thought that the research will contribute to the investigations and improvements to be made on this subject, as it is one of the urban transformation experiences of Turkey.

Keywords: Urban Transformation, Architectural Design, Architectural Project, Social Sustainability, Urban Design

Özet

Kentsel dönüşüm projeleri kent kimliklerini oluşturan kendine özgü niteliklerin korunması ve gelecek nesillere aktarımının sağlanması açısından son derece önemlidir. Bu proje süreçlerinin başarılı yönetilip uygulanması ile kültürel ve sosyal mirasın sürdürülebilirliği sağlanabilir, kent kimliklerine uygun nitelikli yaşam çevreleri tasarlanabilir. Kentsel dönüşüm insan odaklı yaşanılabilir kentler oluşturmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda uygulanacak kentsel dönüşüm projelerinde, tasarım aşamasından itibaren kentlerin fiziksel, kültürel ve sosyal özellikleri dikkate alınmalıdır. Her kentsel dönüşüm süreci kendine özgü eylemler bütünüdür ve farklı aktörleri vardır. Bu aktörlerin ortaklık tiplerine bakıldığında, Türkiye’de en sıklıkla uygulanan kamu-kamu sektörü ortaklığıdır. Bu noktada T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Bakanlığı Toplu Konut İdaresi Başkanlığı ve Belediyelerin iş birliği ile yapılmış olan birçok dönüşüm örneği mevcuttur. Bu çalışmada bu örneklerden biri olan Seyhan Belediyesi ve Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) ortaklığıyla Adana ili Seyhan ilçesinde iki mahallede yapılan kentsel dönüşüm projesi süreci ele alınmıştır. Araştırmanın, Türkiye’nin kentsel dönüşüm deneyimlerinden biri olması sebebiyle bu konudaki incelemelere ve yapılacak iyileşmelere katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Dönüşüm, Mimari Tasarım, Mimari Proje, Sosyal Sürdürülebilirlik, Kentsel Tasarım

1. INTRODUCTION

Urban transformation (urban reproduction) is a general expression which is the result of many different interventions to the urban structure that interventions such as renewal, redevelopment, revitalization, rehabilitation, protection and improvement. In other words, urban transformation (urban renewal) is the process of bringing to life an important part of the city, which has become obsolete and deteriorated for various reasons. This process includes

not only the physical areas of the city, but also social cultural activities and all regional problems. The population living in the region, the city, and the social, cultural and economic characteristics of this population are integrated with the city plan. In this context, it is a wrong attitude to perceive urban transformation as a purely spatial change; should be considered as the effect of spatial transformation on social, cultural and economic structure.

"Urban Design", which serves the realization of economic and social aims in the urban transformation process, and thus is an important source of power in this process, is the determination of physical intervention methods to the environment. According to Yerar (2003), urban design is a physical intervention brought by the implementation development plan, aimed at improving the environmental quality of a place with defined boundaries. While this physical intervention appears in the form of arranging public spaces, it also occurs as an intervention in private property areas in order to increase the quality of the living environment (Yerar, 2003). According to another definition made; urban design, policies in the whole of urban settlements, is an important planning tool as action plans, which directing the architectural-landscape-infrastructure applications, that are compatible with the urban characteristics, in short, that result in the continuity and relationship of urban planning, and that increase the quality of life of the space (Şahin, Özer, 2002).

In this study, the process of the urban transformation project, which is one of the examples of urban transformation projects in Turkey, which was carried out in two neighborhoods in the Seyhan district of Adana province, in partnership with the Municipality of Seyhan and the Housing Development Administration (TOKİ). The scope of the project is to create a layout plan for the urban transformation project to be made and to prepare preliminary projects that will be the basis for the implementation projects of the houses to be built in the project. In the study, the project process and design decisions are explained. The purpose of this study is to transform the processes of urban transformation projects into information in order to enable them to be discussed in the academic environment. Since this study is one of Turkey's urban transformation experiences, it is thought that it will contribute to the studies and improvements in this area.

2. THE CONCEPT OF URBAN TRANSFORMATION

Urban transformation is the act of changing, improving, revitalizing or reproducing urban areas in accordance with the physical, social and also economic conditions of the day, with a strategic approach fed by social and economic programs that offer solutions to regions that become outdated, unhealthy, illegally developed or poverty-stricken over time (Roberts, 2000). Another definition of urban transformation is "trying to ensure the continuous improvement of the economic, physical, social and environmental conditions of a region as a comprehensive and integrated perspective and action". In other words, urban transformation is the redevelopment and revitalization of a lost economic activity, the functioning of a dysfunctional social function, the provision of social integration in areas of social exclusion, and the restoration of this balance in areas where environmental quality or ecological balance has been lost (Kara, 2013).

Lichfield (1992) defined the concept of urban regeneration as a compromise on the consequences that will emerge as a result of the transformation (Lichfield, 1992). Although the concept of urban transformation primarily points to spatial transformation, it also includes a holistic perspective based on space, social, economic, ecological etc. relations and the interaction between them. The concept of urban transformation emerged in Europe as a concept that foresees the physical change of unplanned cities produced for workers after the industrial revolution and the urban texture that was destroyed during the First World War

(Demirsoy, 2006). The first examples of urban transformation practices are in the form of urban renewal, demolition and rebuilding of some regions with the growth of cities in Europe in the 19th century. The processes of the practices carried out in this period were based on two different foundations. The Housing Law, which produced urban policies in England in 1851, and the operations of Haussmann, which carried out development interventions for the city of Paris in France between 1851 and 1873, were the mainstays in urban transformation applications (Gürler, 2003).

In the new world order created by the changes in production and living conditions, the needs of the people living in the cities, which have been shaped by economic, sociological and cultural factors, have changed. While the factors affecting the urban structure most were wars and the industrialization process before 1980, today's information society has come to the fore and the world has been in a continuous structuring, urban textures and functions have changed and diversity has increased. Conceptually, all these changes have given cities a lot of new meanings. They have turned into centers where knowledge and innovations are produced, not in the production of goods and services. Cities have been reinterpreted by increasing their importance, and concepts such as megacity, world city have emerged (Demirsoy, 2006). With the change in the concept of the city, the content and scope of the concept of urban transformation has also changed, and the concept, which is perceived as the improvement of the physical environment, has evolved into a new phenomenon that includes the transformation of economic, political, social and cultural relations (Demirsoy, 2006).

The general purpose of urban transformation practices is to contribute to social life and the city. With urban transformation, it is aimed to improve existing conditions, solve social and economic problems, and establish the dominance of an appropriate and modern structure that meets people's expectations and standards (Öngören, Çolak 2013). The aims of urban transformation are to add a new vision to the city, to revive the economy, to increase the quality of urban life, to activate cultural dynamics, and to make the transformation more feasible by ensuring the participation of relevant users from different groups throughout the process (Polat, Dostoğlu 2007).

According to Roberts (2000), urban transformation should be designed in line with five main purposes:

1. It is the establishment of a direct relationship between the physical conditions of the city and its social problems. One of the most important reasons for urban areas to become areas of collapse is social collapse or deterioration. Urban transformation projects should basically investigate the causes of social deterioration and make suggestions to prevent this deterioration.
2. Urban transformation should physically respond to the need for constant change of many elements that make up the urban texture. In other words, urban transformation projects should allow the redevelopment of parts of the city according to the new physical, social, economic, environmental and infrastructural needs that arise in the rapidly growing, changing and deteriorating texture of the city.
3. It should offer an economic development approach that improves urban well-being and quality of life.
4. In addition to physical and social deterioration, one of the most important reasons for urban areas to become areas of depression is the loss of their economic vitality. Urban transformation projects should aim to develop strategies that will restore economic vitality in parts of the city that have become areas of physical and social depression, and thus increase urban welfare and quality of life.

5. It is to put forward strategies for the most effective use of urban areas and to avoid unnecessary urban sprawl. Depending on the nature of the problems and potentials of the region in Urban Transformation projects, one or more of these targets may come to the fore (Roberts, 2000).

Physically expected effects in urban transformation; It covers the practices of eliminating the obsolescence and "slumification", eliminating the infrastructure and social equipment deficiencies of the region, balancing the density between the parts of the city, solving the transportation problems, and making the quality of the physical environment suitable for possible natural disasters. In addition to these, the most effective use of urban areas and the determination of new strategies, responding to the need for constant change in many elements that make up the urban fabric are also within the scope of physical purposes (Çatalbaş, 2011).

The main goal of urban transformation is to create human-oriented cities with livable standards. Within the scope of the objectives that the urban transformation projects to be implemented in line with this main objective, there is to create more livable areas by taking into account the cultural and physical characteristics of the city. An economic development model that will increase urban welfare and living standards should be established in these areas. In addition, the deficiencies of social reinforcement should be eliminated and forward-looking models should be created by taking into account urban change and development.

Social aims of urban transformation applications; creating environments suitable for healthy and safe living standards, reducing physical, social and economic differences between neighborhoods and preventing social run-down. In addition to these, to prevent urban areas from becoming slums by eliminating the causes of social deterioration, to ensure the participation of non-governmental organizations and different segments of the society in the planning of urban policies (Çatalbaş, 2011).

In order for the urban transformation projects to be successful, it is of great importance to carry out detailed geographical studies and possible environmental impact assessments regarding the place determined as the project area. In addition, it is also an important step to preserve the socio-spatial balances in terms of the reasons for the implementation of the urban transformation implementation project and the location and equipment of the new settlement area to which the displaced residents will be transferred at the end of the project. It should also be known that urban transformation is not only a spatial transformation, but also a harbinger of many socioeconomic and cultural changes. For this reason, solution proposals for social problems that may arise in the process should be included in the program from the planning stage of the project. Undoubtedly, in this process, it is of special importance to take into account the sensitivities of the residents of the neighborhood in terms of social integration and participation within the scope of the transformation project and to run solution processes to eliminate their potential grievances. A successful urban transformation project cannot be considered without the active participation and support of the central, local government and project implementers as well as the local people (Özden, 2008).

Although urban transformation is a cost-intensive implementation, local governments will be able to easily recoup the cost and create a new settlement area for the increasing population thanks to the lands with ready infrastructure after the transformation. Economic purposes of urban transformation applications can be listed as reintegrating the areas into the city economy, introducing a successful economic development model that increases urban welfare and quality of life, improving the financial opportunities of the city administration, reducing the economic imbalance, and reviving the business life (Çatalbaş, 2011).

3. Urban Transformation Implementation Method

There are many different ideas in the definition of the application stages of the concept of urban transformation. After determining what the existing area to be transformed needs, it is envisaged to plan what will be the application models and intervention forms that will be put forward in the transformation process. In this context, according to Öngeren and Çolak (2013), the concept of urban transformation reveals various forms of intervention. These intervention titles are listed as follows:

- **Renovation:** In the building areas that have lost their health conditions, it is ensured that the spaces are made healthier by demolishing all or part of the buildings and using comprehensive projecting techniques that reveal better living conditions by cleaning the area (Öngeren, Çolak, 2013).
- **Rehabilitation:** Requires a fully or partially permitted intervention, as needed, of the old and worn-out singular or plural urban texture. (Öngeren, Çolak, 2013).
- **Conservation:** It is aimed to prevent the loss and destruction of the physical structures of the cultural values that have survived from the past to the present, due to the negativities experienced, and to make them healthier by providing functionality that can respond to the needs of the society, depending on the necessity of beneficial conditions. (Öngeren, Çolak, 2013).
- **Revitalization:** It can be defined as the functioning of areas that have been subject to a tendency to lose their historical urban texture, in accordance with the urban texture by taking various social measures (Aydn, Yarar, 2007).
- **Redevelopment:** It is aimed to subject the areas where squatters are seen, low income groups live, physically damaged, uneconomical to be improved, to a new design process without causing any loss to the people living in those areas and by ensuring their participation (Görün, Kara, 2010).
- **Arrangement:** Instead of leaving the development of a city to itself, it is ensured that the city is planned to complete the deficiencies of infrastructure, integrate it with urban equipment and function for the benefit of the public with recreation areas (Şolt, 2019).
- **Cleaning:** It can be expressed as meeting the infrastructure requirements of the existing areas and removing them from unhealthy environments in these regions where low-income groups live, where squatting is intense (Şolt, 2019).
- **Reproduction:** It is defined as the re-functionalization of the regions, which are called the outskirts of the degraded, destroyed and decrepit city (Ayik, Avcı, 2013).
- **Increasing the Quality:** It is aimed to protect the social, cultural and economic levels of the people living in the application area by improving the physical environment (Ayik, Avcı, 2013).
- **Gentrification:** Although it is defined as the development of socially, culturally and physically degraded places in regions formed by historical urban patterns, it actually appears as a relative concept. Considering the possibility that these regions will turn into a rent zone in the process of renewing the texture of the aging city and the real rights holders living in them will not be able to keep up with the new formation, it may turn into a concept that is perceived negatively (Ayik, Avcı, 2013).

When the analysis of Turkey's urban transformation experiences is examined, it is possible to say that the perception of urban transformation based on renewal and redevelopment has evolved into a structure in which mixed transformation strategies are built together. As a

matter of fact, the redevelopment projects that envisaged the reconstruction of inner-city fire zones and post-war damaged urban areas were replaced by the liquidation and rehabilitation of illegal residential areas in 1950 and later. While conservation and renewal approaches were used together in the post-1980 period, it is seen that the strategies of protection, renewal, improvement and exclusivity were used in the 2000 and later period. Changes in strategy selection are based on the fact that the factors that reveal the transformation problematic include different elements, as well as showing a parallel structure with the political character of the period (Yenice, 2014).

4. URBAN TRANSFORMATION PROJECT: THE CASE OF ADANA SEYHAN

Urban transformation, as a process, is the subject of academic studies that define this process by dividing it into sub-phases. They created a model based on the UK experiences of Roberts and Sykes, who defined the urban transformation process as inputs and products (Roberts, Sykes, 2000). As a matter of fact, while the analysis of the economic, social and physical conditions of the transformation area in the model constitutes the inputs of the process, the urban transformation action carried out within the framework of a vision yields products such as the economic development of the local people in the urban area and the improvement of the area in the physical context (Özsoy, Görgülü, 2022).

Each urban transformation process is a set of actions unique to itself. The actions in this process are planned and multi-actor. Accordingly, the actors involved in urban transformation are as follows (Hague, 2004):

- Administrative actor (local governments, central government, university, institute etc. academic units, public institutions and organizations),
- Financial actor (private sector; real estate development companies, construction companies, architecture and design offices, insurance companies),
- Social actor (non-governmental organizations, professional chambers, associations, local-regional-national voluntary organizations),
- Transformation site beneficiaries and local people.

When we look at the partnership types of these actors, the most frequently applied public power in Turkey is the effective attitude of the transformation, hence the public-public sector partnership. At this point there are many examples of transformation made with the cooperation of the Republic of Turkey Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change with Housing Development Administration of Turkey. One of these examples is the urban transformation project in two neighborhoods in the Seyhan district of Adana province, in partnership with the Seyhan Municipality and the Housing Development Administration (TOKİ). In this study, the design and architectural preliminary projects of the author, "Adana province Seyhan district İsmetpaşa- Barış Neighborhoods 2nd stage 28Ha urban transformation area is the consultancy service for the preparation of the urban design project in line with the layout plan created by the preparation of the architectural preliminary projects for the implementation" transformation project process and project reviews were made. Before the architectural project phases, the right owner negotiations were made and the valuation and project design studies of the urban transformation projects were started.

The area was parceled out into 7 urban blocks, an open market area, a fuel station, a mosque, a multi-purpose cultural facility, a police station, a health center, a nursery, a private school area and two commercial urban blocks in site plan which is Adana province Seyhan district İsmetpaşa - Barış Neighborhoods 2nd stage 28ha urban transformation area. There is a total

area of 195619,25m² parcels (Table1). When the floor area distribution (Figure 1) is analyzed -in line with the situation decisions- the green area occupies the most space at 36.26%. Transportation - pedestrian and vehicle - takes the second place with 30.74%. Housing are 15.13%, social facilities are 7.73%, education are 5.06%, commercial blocks are 3.63%, religious facilities are 1.45%.

Table 1: Land parcel areas

PARCEL	DEED M2
URBAN BLOCK 1	40269,06
URBAN BLOCK 2	35600,86
URBAN BLOCK 3	7911,29
URBAN BLOCK 4	31232,52
URBAN BLOCK 5	9274,22
URBAN BLOCK 6	18694,95
URBAN BLOCK 7	22565,08
OPEN MARKET AREA	4009,98
FUEL - LPG	3097,15
MOSQUE	2839,73
MULTI-PURPOSE CULTURAL FACILITY	2944,93
POLICE STATION	1462,42
THE HEALTH CLINIC	1098,69
TRADE-3	2146,34
TRADE-5	1561,42
NURSERY	1004,61
PRIVATE SCHOOL AREA	9906
TOTAL	195619,25

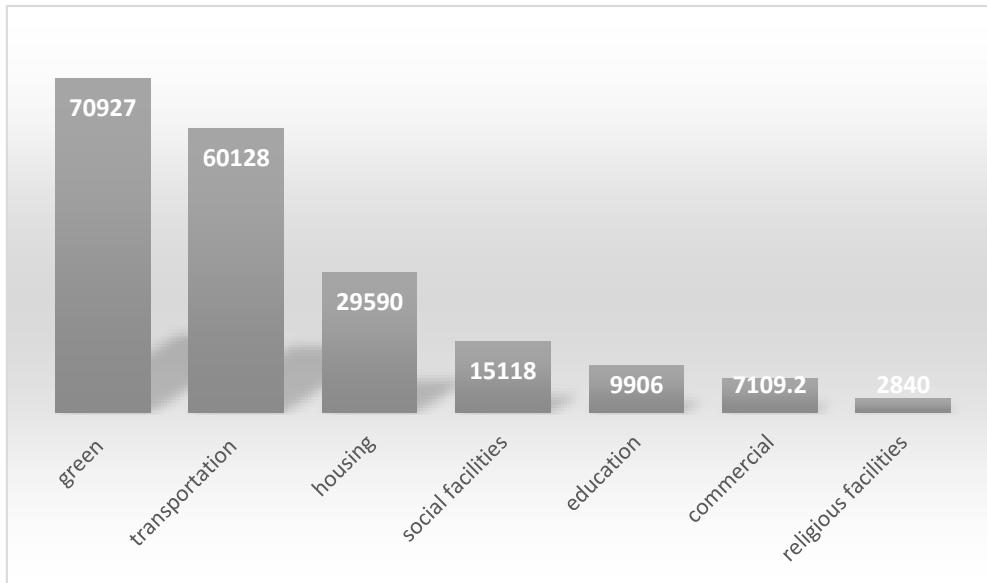


Figure 1: Base area distribution

While making site plan decisions; the first design decision is not to allow roads to the islands and to create squares by taking green areas and children's playgrounds to the island centers. By connecting the pedestrian axes of the urban blocks, a holistic circulation axis (Figure 2) was created on all the urban blocks, and the design was shaped accordingly.



Figure 2: Urban blocks pedestrian circulation axles

The buildings are placed at an angle of 45 degrees in the north-south direction with the aim of getting maximum benefit from the sun and wind (Figure 3). All blocks are placed in accordance with distances between buildings. A square was designed between Urban Block 1 and Urban Block 2, and a human-oriented design approach was adopted with green areas, children's playgrounds and sitting areas (Figure 4,5,6). Urban Block 1 and 2 are residential+commercial blocks and these commercials are located at the points overlooking the main square. When the site plan is examined, it will be seen that the open car parks are located on the outer perimeter of the parcels, and no vehicles are allowed inside the area that can be described as a residential site, except for emergencies. The number of parking lots has been determined in accordance with the regulation. Indoor parking lot has been solved in all parcels that exceed 1000 m² in the urban block parcel. Indoor parkings have been designed according to the fire escape rules and distances specified in the fire regulations.



Figure 3: Site plan

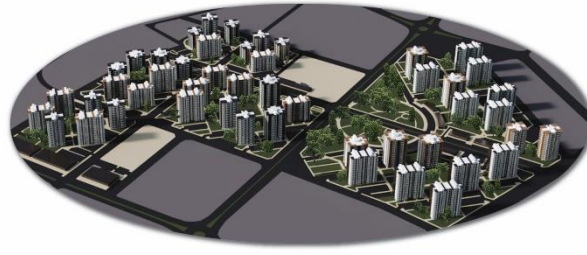


Figure 4: Site plan perspective



Figure 5: Site plan perspective



Figure 6: Site plan 3D images

In the urban transformation project, the total residential construction area is 382,526m². There are 5 commercial blocks next to the residential blocks. Commercial blocks have a total construction area of 6,972m². According to general accounts; Urban Block 1 (40269.06m²) 1.63 total construction area ratio (TAR) value, Urban Block 2 (35600.86m²) 1.61 total construction area ratio (TAR) value, Urban Block 3 (7911.29m²) 1.95 total construction area ratio (TAR) value, Urban Block 4 (31232.52m²) 1.81 total construction area ratio (TAR) value, Urban Block 5 (9274.22m²) 1.94 total construction area ratio (TAR) value, Urban Block 6 (18694.95m²) 1.98 total construction area ratio (TAR) value, Urban Block 7 (22565.08m²) 1.70 total construction area ratio (TAR) value, overall total construction area ratio (TAR) value is 1.72.

In line with the needs program, three types of housing typologies (Table2) were created in the urban transformation area: A, B and C blocks. A block consists of 2+1 residences, B block consists of 3+1 residences, and block C consists of both 2+1 and 3+1 residences. While there are 4 flats on each floor in A block consisting of 2+1 residences and B block consisting of 3+1 residences, 8 flats have been designed on each floor in C block consisting of 2+1 and 3+1 residences. The building cores have been placed in the center in accordance with the vertical circulations plan solution; while a single center has been created in A and B blocks, 2 centers and 2 building cores have been solved in C block. There are 13 A blocks, 11 B blocks, and 24 C blocks in total. The blocks have different heights as Basement+Ground+8, Basement+Ground+10, Basement+Ground+12, Basement+Ground+14. These have been located in the settlement in a way that would give a correct perspective within the city. 2412 flats have been obtained. According to the regulation and the number of flats, there are 4 on Urban Block 1, 4 on Urban Block 2, 1 on Urban Block 3, 4 on Urban Block 4, 2 on Urban Block 5, 3 on Urban Block 6, 2 on Urban Block 7, a total of 20 housekeeper's flat. While

creating different plan types, facade studies (Table3) were also made, and care was taken to develop a common design language.

Table 2: Housing typologies


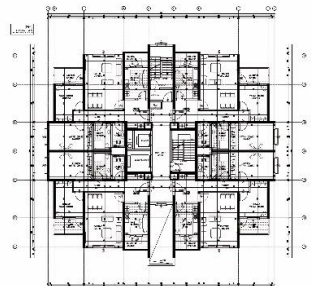


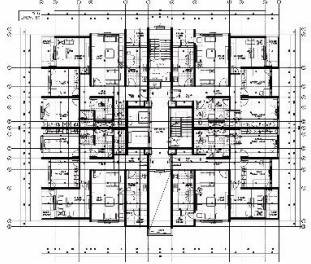


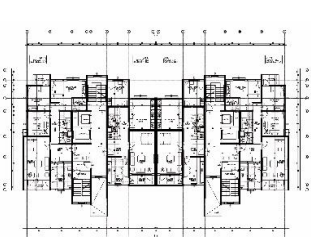

	Housing Plan	Floor Plan	Perspective
Type A (2+1)			
Type B (3+1)			
Type C (2+1 / 3+1)			

Table 3: Facade studies

Type A (2+1)		
---------------------	---	--



Adana province Seyhan district İsmetpaşa – Barış Neighborhoods 2nd stage 28Ha urban transformation area, which will be the basis for the implementation of the architectural preliminary projects and the site plan of the urban design project have been prepared described in the study. The main decisions of the design are to have a lot of green areas in the city and to take pedestrian priority as a basis in the project.

5. CONCLUSION

In this study, the design process of a project, which is an example of an urban transformation application, general purpose is to contribute to social life and the city, has been examined. With the transformation to be made in the application area of the project, which has become a depression area on an urban scale, it is aimed to improve the existing conditions and to provide a suitable and modern settlement that meets the expectations and standards of the people. For these areas, which have lost their economic vitality and become depressed on an urban scale, it is aimed to increase the urban welfare and quality of life by realizing social and social improvements along with economic vitality, not only with housing but also with functions such as commercial, education and social facilities. In this direction, the protection and renewal of the areas have been done with the “redevelopment” approach with the aim of subject the areas where squatters are seen, low income groups live, physically damaged, uneconomical to be improved, to a new design process without causing any loss to the people living in those areas and by ensuring their participation. In this context, it will be possible to create a base for understanding and preparing similar urban transformation project processes with this study, which will be based on the urban design project prepared in Adana province Seyhan district, which is specific to the preliminary projects of the houses.

In the urban transformation processes, first of all, the data collected from the field should be determined and defined as an urban transformation area, enabling independent and objective analysis at different scales and at different levels, and it should be announced by making strategic plans first on the basis of neighborhood and district on the basis of district and province. While making this, alternative case studies should be carried out together, and the size of the new settlement areas (housing, trade and social equipment, etc.) in a way that will respond to physical, economic, social and environmental expectations should be determined. In the design stage of the transformation planning, long and short-term plans as well as additional plans with reference to the unique conditions of the area should be able to be added to the urban transformation implementation zoning plan, without losing the holistic perspective towards both the city and the transformation area.

Urban transformation projects are extremely important in terms of preserving the unique qualities that make up urban identities and transferring them to future generations. In this way, while ensuring the sustainability of cultural and social heritage, it will be possible to create qualified living environments suitable for urban identities. In this study, it is aimed to create an academic discussion environment for the increase of human-oriented projects, the continuation of the design processes with environmentally sensitive approaches, and the creation of qualified and sustainable transformation projects.

ACKNOWLEDGEMENT

This study has been produced from the site plan projects created for the urban transformation project, with the preparation of the architectural preliminary projects for the housing, which is planned to be built in the 2nd stage 28Ha urban transformation area of Adana province Seyhan district İsmetpaşa - Barış Neighbourhood, that architectural design and projects were made by the author.

REFERENCES

Aydın, S. & Yarar, B. (2007). Kentleşme ve konut politikaları açısından neoliberalizmin eleştirel bir değerlendirmesi ve sosyal adalet fikrinin yeniden inşası. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 28-56.

Ayık, U., & Avcı, S. (2013). Bir kentsel dönüşüm projesine coğrafi bakış: Fikirtepe örneği. *Köroğlu N. Tunga (Düz)*, 4, 397-411.

Çatalbaş, F. (2011). Kentsel Dönüşüm Projelerinin Mekânsal ve Sosyo-Ekonomik Etkileri: Diyarbakır İli Suriçi Bölgesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Demirsoy, M.S. (2006). Kentsel Dönüşüm Projelerinin Kent Kimliği Üzerindeki Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

Görün, M., & Kara, M. (2010). Urban Transformation And Enhancement of the Urban Life Quality in the Context of Social Entrepreneurship in Turkey. *Journal of Administrative Sciences of Çanakkale Onsekiz Mart University*, 8(2), 139-164.

Gürler E. (2003). Kentsel Yeniden Üretim Süreci Üzerine Karşılaştırmalı Çalışma: İstanbul Örneği, Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, İstanbul.

Hague, C. (2004). Konut Alanlarının Dönüşümü ve Yenileme Projelerinde Başarı, Uluslararası Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Sempozyumu, 178-186.

Kara, A. (2013). Kentsel Dönüşümlerde Kentsel Kimliğin Sürdürülebilirliği: Trabzon Zağnos Vadisi Kentsel Dönüşüm Projesi Örneği. Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

Lichfield, D. (1992). Urban Regeneration forthe 1992. London: London Planning Advisory Committee

Öngören, G., Çolak, N. İ. (2013). Kentsel Dönüşüm Hukuku, Kentsel Dönüşüm Rehberi. İstanbul: Öngören Hukuk Yayınları.

Özden, P. (2008). Kentsel yenileme uygulamalarında yerel yönetimlerin rolü üzerine düşünceler ve istanbul örneği, İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 23-34.

Özsoy, E., & Görgülü, T. (2022). Kentsel dönüşüm uygulamalarının süreç ve fiziksel mekâna etkilerinin Kayseri Sahabiye Mahallesi kentsel dönüşüm örneği üzerinden irdelenmesi. Megaron, 17(1), 51-67.

Polat, S., Dostoğlu, N. (2007). Kentsel dönüşüm kavramı üzerine: Bursa'da kükürtlü ve Mudanya örnekleri. Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, (1), 12.

Roberts, P. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration, Roberts, P. and Sykes, H. eds., Urban Regeneration: A Handbook, London:Sage Publications.

Roberts, P., Sykes, H. (2000). Urban Regeneration: A Handbook. London:Sage.

Şahin Ş., Özer M. N. (2002). "Kentsel Tasarımda Ekolojik Etik", Küreselleşme Sürecinde Kentsel Tasarım ve Yerel Özellikler, 1. Uluslararası Kentsel Tasarım Buluşması, Editör:Mehmet Çubuk, Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul, 286.

Şolt, H. B. H. (2019). Kentsel dönüşüme eleştirel bakış. Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 5(2), 78-89.

Yarar, L. (2003). Kentsel Planlama Projelerinin Planlama Kademelenmesindeki Yeri. Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Kentsel Yenileşme ve Kentsel Tasarım (Urban Regeneration And Urban Design). MSUFındıklı- İstanbul.

Yenice, M. S. (2014). Türkiye'nin kentsel dönüşüm deneyiminin tarihsel analizi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 16(1), 76-88.

KURUMSAL ve KURUMSAL OLMAYAN HİPERMARKETLERİN ERGONOMİK ANALİZİ

Gül Şebnem Tatal^a and F. Demet AYKAL^b

^a Mimarlık Bölümü, Mimarlık Fakültesi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Orcid no: 0000-0002-1871-287X

E-mail: sebnemtatal@gmail.com

^b Prof. Dr. Mimarlık Bölümü, Mimarlık Fakültesi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Orcid no: 0000-0003-2424-0407

E-mail: demetaykal@gmail.com

ÖZET

Ergonomi, insanların yaşamını kolaylaştırmayı ve hayat kalitesini arttırmayı amaçlayan disiplinler arası bir çalışma alanıdır. İnsanlar ile doğrudan ilişkili olan mekanların tasarımında önemli kriterlerden biri ergonomik standartlara uygunluktur. Ergonomik tasarımda tasarlanan mekânın potansiyel kullanıcıya uygun olması önemlidir. Günlük hayatta sık kullanılan, toplumun her kesiminden kullanıcısı olan hipermarketler de ergonomik tasarım şartlarını sağlayarak erişilebilir olması gereken mekanlardan biridir. Hipermarketlerde ergonomiden yararlanmak hem müşterilerin memnuniyetini hem de işletmenin verimliliğini arttırmak açısından önemlidir. Buradan yola çıkarak başlanılan çalışma, günümüzde hizmet veren hipermarketlerin iyileştirilmesi ve gelecekte tasarlanması planlanan hipermarketlerin ergonomik ölçülere uygunluğunun sağlanması açısından önemlidir. Araştırma kapsamında, literatür taraması, yerinde inceleme ve fotoğraflama tekniklerinden faydalanılmıştır. Çalışma alanı olarak Diyarbakır Şanlıurfa Bulvarı'ndaki biri kurumsal diğeri kurumsal olmayan iki hipermarket seçilmiştir. Hipermarketlerde mekân organizasyonu ve donatı elemanları kurgulanırken ergonomik açıdan dikkat edilmesi gereken kriterlere değinilmiştir. Gerekli kriterler ile var olan iki uygulama arasındaki farklardan edilen veriler tablolastırılarak analiz edilmiştir. Bundan sonra tasarlanacak hipermarketlerle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ergonomi, Hipermarket, Antropometri, Satış Birimleri

ERGONOMIC ANALYSIS OF CORPORATE and NON-CORPORATE HYPERMARKETS

ABSTRACT

Ergonomics is an interdisciplinary field of study that aims to make people's lives easier and improve their quality of life. Ergonomics is one of the main issues in the design of spaces that are directly related to people. It is important that the space designed in ergonomic design is suitable for the potential user. Hypermarkets, which are frequently used in daily life and have users from all segments of society, are also one of the places that should be accessible by providing ergonomic design conditions. Taking advantage of ergonomics in hypermarkets is important both in terms of increasing customer satisfaction and increasing the efficiency of the business. The study started from here is important in terms of improving the hypermarkets serving today and ensuring the compliance of the hypermarkets that are planned to be designed in the future with ergonomic measures. Within the scope of the research, literature review, on-site examination and photographing techniques were used. Two hypermarkets, one corporate and the other non-corporate, in Diyarbakır Şanlıurfa Boulevard were selected as the study area. In hypermarkets, the criteria to be considered ergonomically when designing space organization and reinforcement elements are mentioned. The data obtained from the differences between the necessary criteria and the two existing applications were analyzed by tabulating. Suggestions have been made about the hypermarkets to be designed from now on.

Keywords: Ergonomics, Hypermarket, Anthropometry, Sales Units

1.GİRİŞ

Ergonomi, insanların anatomik ve antropometrik niteliklerini, fiziksel kapasitelerini göz önünde bulundurarak insan-makine-çevre uyumunun sağlanması için çalışma yürütülen bilim dalıdır. Dolayısıyla ergonomi, anatomi, antropometri, psikoloji, sosyoloji, biyomekanik, mühendislik ve mimarlık gibi birçok bilim dalıyla etkileşim içindedir. Bu bilim dallarından ergonomik standartlar belirlenirken mutlaka faydalanılmalıdır.

Ergonomi bilimi daha rahat ve yaşanabilir çevreler oluşturmak için fizyolojik, sosyolojik, anatomik, psikolojik ve teknik verilerden yararlanır. Böylece daha rahat ve yaşanabilir evreler oluşturmak mümkün olacaktır. Bu durum kullanıcıların memnuniyetini sağlamada büyük

öneme sahiptir. Ergonomik tasarımda, mekân konforunun sağlanmasıyla kullanım kolaylığı da oluşur. Mekânın kullanım kolaylığı, kullanıcı ihtiyaçlarının ne derece karşılanabildiği, mekânın hangi hareketlere imkân tanıdığı, kullanıcının eylemlerini hangi ölçüde etkilediği ile doğrudan ilişki içerisindedir (Temel ve Canbay Türkyılmaz, 2018).

Dolayısıyla insanın olduğu her yerde ve insanların kullandığı her mekânın tasarımında ergonomi faktörü vardır. Bu mekanlardan biri de kullanıcıların sürekli hareket halinde olduğu, satış birimlerinin bulunduğu hipermarketlerdir. Giriş ve hizmet alanları, market arabaları, iç raflar, duvar rafları, soğutucu tezgahlar, satış tezgâhı ve kasaların boyutlarının saptanıp, raf sistemlerinin ve koridorlar düzenlemelerinin ergonomik veriler ışığında yapılması hipermarketleri konforlu ve kolay kullanılabilir mekanlar haline getirecektir.

1.1.Problem

Yaşamın her alanında olduğu gibi ticari faaliyetler sürdürülürken de ergonomik standartlara uygun ortamlar yaratmak hem müşteriler hem de çalışanlar açısından önemlidir. İçerisinde manav, şarküteri, fırın gibi satış alanları ve idare, depo gibi farklı nitelikleri olan birimler bulunan hipermarket yapılarında sürekli kullanıcı ve geçici kullanıcı olmak üzere iki tür kullanıcı vardır. Bu kullanıcı çeşitliliğine bağlı olarak ergonomik gereksinimler de çeşitlenmektedir. Bu bağlamda Diyarbakır'daki iki hipermarket yapısının mekânsal organizasyonu yapılırken

- Ergonomik tasarım standartlarının ne derecede dikkate alındığı,
- Bu standartların kurumsal olan ve kurumsal olmayan hipermarketlerdeki nasıl farklılık gösterdiği,
- Hangi birimlerde ergonomik olarak kabul edilebilir ölçülerin daha fazla kullanıldığı soruları çalışmanın problemini oluşturmaktadır.

Bu probleme bağlı olarak; hipermarketlerdeki satış birimlerinin ergonomi kuralları kapsamında yeterli ölçülerde olup olmadığı, antropometrik veriler dikkate alındığında marketlerin sürekli ve geçici kullanıcıları için gerekli alana sahip olup olmadığı ve hipermarketlerdeki donatı elemanlarının gerekli ergonomik standartlara uygunluğu araştırılmıştır.

1.2.Amaç ve Önem

Çalışmanın amacı, hipermarketlerin kullanıcı profili göz önünde bulundurularak ergonomik kriterlerinin belirlenmesi ve belirlenen kriterler doğrultusunda kurumsal ve kurumsal olmayan hipermarketlerde ergonominin özellikle kullanılabilirlik boyutunda karşılaştırılmasıdır. Kullanılabilirlik değerlendirilmesi yapılırken elde edilen verilerin uyumu ve kabul edilebilirlik durumları analiz edilmiştir. Çalışma günümüzde hizmet veren hipermarketlerin iyileştirilmesi ve gelecekte tasarlanması planlanan hipermarketlerin ergonomik ölçülere uygunluğunun sağlanıp kullanıcıların bu hipermarketleri daha fazla tercih etmesi sonucu kâr payının artırılması açısından önemlidir.

1.3.Kapsam

Çalışmada farklı ürün ve kullanıcıları bir arada bulduran, kullanıcı yoğunluğu yüksek olan hipermarketler, ergonomik yönü ile irdelenmiştir. Araştırma kapsamında Diyarbakır'daki kurumsal olan ve kurumsal olmayan iki hipermarket incelenmiştir. Bu süreçte, ergonomi ve antropometri kavramları, ticari mekanlar ve asıl araştırma konusu olan hipermarketler üzerinde durulmuştur. Hipermarketlerde mekân organizasyonu ve donatı elemanları kurgulanırken ergonomik açıdan dikkat edilmesi gereken kriterlere değinilmiştir.

1.4.Yöntem

Çalışmada ilk olarak kavramsal yapıya yönelik literatür araştırması yapılmıştır. Potansiyel hipermarket kullanıcılarının antropometrik verileri ve mekânda bulunan tefriş elemanlarının

boyutları ergonomik değerlendirme parametreleri olarak belirlenmiştir. Diyarbakır ili Şanlıurfa Bulvarı'nda, aralarında 800m mesafe bulunan kurumsal olan ve kurumsal olmayan iki hipermarket çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Hipermarketlerdeki tefriş elemanlarının, depoların, ürün sergileme elemanlarının ve raflar arasındaki mesafelerin ölçümleri yapılmış, bu ölçümler belirlenen ergonomik parametreler referans alınarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonucu ortaya çıkan veriler tablolaştırılarak, kurumsal olan ve kurumsal olmayan iki market arasında karşılaştırmalar yapılmıştır.

2.ERGONOMİ ve ERGONOMİK TASARIM

Ergonomi, insanların yaşamını kolaylaştırmayı ve hayat kalitesini arttırmayı amaçlayan disiplinler arası bir çalışma alanıdır. Yaşamın her anında olan insan ile ilgili her şeyin tasarımında ergonomi kavramı önem arz etmektedir.

2.1.Ergonomi

İlk olarak 1950'li yıllarda ortaya çıkan ergonomi sözcüğü, ilk kez Murrel tarafından kullanılmıştır. Makineleşmenin arttığı 20. yüzyılda çalışan ve yaptığı iş arasındaki uyumun verimlilik açısından önemini ortaya çıkarılmasıyla ergonomi kavramı yaygınlaşmaya başlamıştır. Anatomi, antropometri, biometri, biyomekanik, fizyoloji, psikoloji, sosyoloji, mimarlık, mühendislik, istatistik gibi çeşitli bilim dallarıyla ilişkilidir. Bu konuda yıllardır çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Bunlardan bazıları şöyledir:

(Güler,1997).	Ergonomi insanların kullanması için tasarım, çalışma ve yaşama koşullarının en üst seviyeye çıkarılmasını hedefleyen uygulamalardır.
(Erkan, 2001).	Ergonomi, çalışma ortamında birçok faktöre bağlı olası stresler karşısında insan-makine çevre uyumunun temel yasalarını anatomik ve antropometrik özellikleri, insanın fizyolojik kapasitesini dikkate alarak ortaya çıkarmaya çalışan disiplinler arası bir araştırma ve geliştirme alanıdır
(Doğan ve Altan 2007).	Ergonomi; fizyoloji, sosyoloji, psikoloji, anatomi alanlarına ek olarak teknik bilgiler aracılığıyla, bireyin işinde yapabileceklerinin belirlenmesi ve dayanma sınırlarının tespiti amacıyla araştırmalar yapıp, metod geliştirmektedir. Özetle ergonominin işi, insana mahsus bilgileri göz önünde bulundurarak işin düzenlenmesinin temel koşullarını sağlamaktır. Böylece iş kavramının insanlara ve insanların işlerine uyması için gereken konular belirlenebilmektedir
(Dul ve Weerdmeester, 2007).	Ergonomi (veya insan faktörleri) bir sistemin çevre ve insanlarla olan etkileşimini anlamaya çalışan, insanların memnuniyetini ve sistemin performansını optimum seviyeye getirecek teori, prensip, bilgi ve yöntemleri uygulayan bir disiplindir.
(Aykal ve Günyel 2010).	Ergonomide esas yaklaşım, insanın fizyolojik ve psikolojik özelliklerinin belirlenip toplanmasıdır. Bu bilgilerin bir araya getirilmesinin sebebi, sonradan farklı araç gereç, eşya, donanım ve fiziksel çevre tasarımında bireyin konforunu, sağlığını ve üretkenliklerini arttıracak biçimde kullanılmasıdır
(Yararel vd., 2022)	Ergonomi, çalışan ile çevresinin ilişkisine dayanır. Çalışanın çevreyle uyum içinde, fiziksel ve psikolojik yönden zorlanmadan çalışabilmesi olarak tanımlanan disiplinler arası bir bilim dalıdır

2.2.Ergonomik Tasarım

Ergonomi yaşamın her alanında önemli bir kriter olsa da insanla doğrudan ilişkili olan ürünlerin tasarımında başlıca konulardan biridir. Ergonomik tasarımda tasarlanan ürünün ne olduğu fark etmeksizin bakılacak ilk kriter potansiyel kullanıcının antropometrik ölçüleridir. Kullanıcının antropometrik ölçüleri ile uyumlu olmayan bir tasarımın verimli olması söz konusunu değildir. Hem ruhsal hem de bedensel ihtiyaçların karşılanması için bu ölçüler göz önünde bulundurulmalıdır.

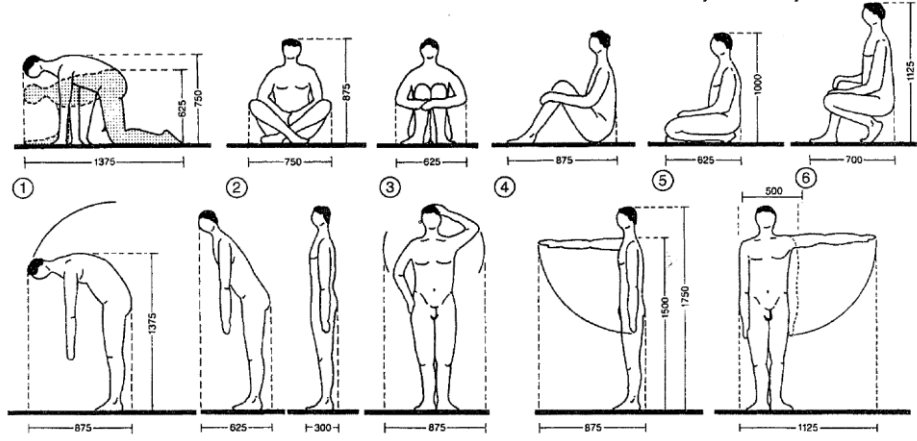
Kullanıcının kapasitesini ve kabiliyetini en üst düzeye çıkaracak, bedeniyle alakalı organ ve özelliklerine uyum sağlayacak, hata miktarını en aza indirecek araç gereci tasarlamak

ergonomik tasarımın temel ilkesidir (İsmailoğlu 2016). Bu durumda kullanıcı için iki hizmet seviyesi vardır. Bunlardan ilki kullanıcının almayı istediği, yani başka bir deyişle kullanıcının olması gerektiğine inandığı, arzu edilen hizmet seviyesidir. Diğeri ise kullanıcının kabul edilebilir bulduğu, yeterli hizmet düzeyidir. Bir kullanıcının tolerans aralığı bu iki düzey arasındadır (Karakaş,1999). Ergonomik tasarım kullanıcıların tolerans aralığı ile paralel olmalıdır.

Ürün tasarımı yapılmadan, potansiyel kullanıcıların anatomik özellikleri incelenmelidir. Bireyin, tasarlanan elemanı etkili biçimde kullanabilmesi için kişi ile ürün arasında uyum olması gerekmektedir. Bu durum hipermarket yapılarında ‘Satış tezgahının rahat olması için ne yükseklikte olmalıdır?’, ‘Marketlerde çalışanların veriminin artması için çalışılan yerin sıcaklığı ve nemi ne olmalıdır?’, ‘Çalışanların ve müşterilerin daha rahat alışveriş yapabilmesi için reyonların yüksekliği ne olmalıdır?’ türü soruların ergonomik açıdan yanıtlanması gerektiğini işaret etmektedir (Dizdar, 2004).

Ergonomik tasarımda mimarlık ve antropometri disiplinleri öne çıkmaktadır. Mimari tasarıma kılavuz olması için mekânsal, görsel, işitsel ve ısı konfor standartları belirlenmiştir. Bu standartlar belirlenirken antropometriyle beraber insanların fizyolojik ve sosyolojik yapısından yararlanılmıştır. Antropometrik verilerin toplanmasıyla tasarımda etkili olan ölçüler belirlenmiştir. Ergonomik tasarım için en temel veri bu ölçülerdir. Antropometri, Yunanca insan anlamına gelen “anthropo” ve ölçme anlamına gelen “metrikos” kelimelerinden türetilmiştir. Tasarım standartları, mühendislik çalışmaları ve alet geliştirilmesiyle üretilen materyallerin bireylerin kullanımına uygunluğunun ölçülmesi ve bu uygunluğun sağlanması amacıyla birçok farklı yöntemin uygulanışını konu edinir (Orhan vd., 2006).

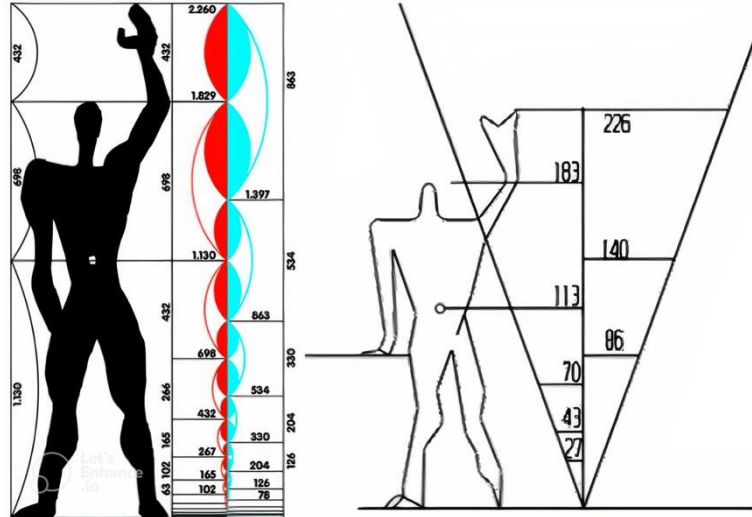
Antropometri insan vücudunun fiziksel özelliklerinin ölçülmesi ile verilerin elde edildiği sistematik tekniklere dayalı bir bilim dalıdır. Antropometride ölçümler statik ve dinamik olmak üzere iki durumda yapılır (Kepekçi Yetkin, 2021). Statik antropometri, insan bedeni hareket halinde değilken ölçülmesiyle ortaya çıkar. Statik veriler uzunluk, çevre, boy gibi ölçümlerdir. Bu ölçümlerle ortaya çıkan boyutlar, “ayakta hareketsiz duran” ve “hareket etmeden oturan” insanın ölçüleridir. Bu ölçümler, ölçümü yapılan kişi anatomik durumda veya sabit durumdayken yapılmaktadır. Anatomik durum ayakta dik duran topukları ve ayak başparmakları birleşmiş yüzü ileriye doğru ve el ayağı öne bakacak şekilde duran bir kişinin duruşudur. Dinamik antropometri ise insan bedeninin belirli bir eylem yaparken, hareket halindeyken ölçülmesiyle ortaya çıkar. Dinamik veriler; uzanma, eğilme ve dönme hareketleri yapılırken ortaya çıkan sınırların ölçülmesi ile elde edilir. Bu ölçüler hareket eden kişinin yatayda ve düşeyde ulaştıkları en uç uzaklıkları ile çömelme, uzanma ve sürünme durumunda ulaşılabilen ölçüleridir (Kepekçi Yetkin, 2021) (Şekil 1).



Şekil 1. Antropometrik Bazı Ölçüler (Neufert, 2017)

Antropometrik veriler kullanıcıların fiziksel özelliklerinin analizi sonucunda şekillenir. Bu sebeple standartlar toplumdan topluma değişir. Değişen coğrafyalarda farklı standartlar ortaya çıkar. Yapılacak tasarımlarda her toplumun kendi ölçüleri göz önüne alınmalıdır. Aksi takdirde kullanışsız tasarımlar yapılmış olacaktır.

Antropometri ile ilgili önemli çalışmalardan birini mimar Le Corbusier yapmıştır. Le Corbusier, 1930'lu yıllarda modern bir düşünceyle insan vücuduna ve matematiğe dayanan bir ölçüm aracı tasarlamıştır. İnsan bedeninin farklı kısımları arasındaki oranları "Modulor" ismini verip düzenlemiştir. Bu çalışmada insan boyunu 183 cm kabul etmiş ve daha sonra bu boyu oranlar sistemi olan "Fibonacci Dizisi" adı verilen, matematik toplama işlemlerinde kullanmıştır. Bu çalışmada ortalama insan boyu olarak aldığı 183 cm'den başlayan ölçü sistemini "Kırmızı Seri", kolunu kaldıran ortalama bir insan boyutu olan 226 cm ile başlayan ölçü sistemini de "Mavi Seri" olarak adlandırmıştır. Le Corbusier'in Modulor'u antropometrik verilere dayanması sebebiyle önem taşımaktadır. Modulor'un, eli havadayken, otururken veya hareket halindeyken nasıl bir yer kapladığı izlenebilir. Bu sayede Le Corbusier'in yaptığı çalışma, tefrişler ve mekanlar arasında ölçülerin bir standart oluşturması ve oransal verilerin belirlenmesi konusunda öncü olmuştur (Yurtkuran, 2005) (Şekil 2).



Şekil 2. Kırmızı ve Mavi Seri (Yurtkuran, 2005)

Günlük yaşamda içinde bulunulan mekanların, kullanılan kıyafetlerin ve araç gereçlerin boyutları Türk toplumunun antropometrik ölçülerine göre tasarlanmalıdır. Tasarımda en önemli faktörlerden biri tasarımı kullanacağı öngörülen kişilere ait ölçülerin bilinmesidir. Bu da antropometrik ölçülerin önemli ergonomik veriler olmasını sağlamaktadır.

Mekânın kullanım amacının ve kullanıcı profilinin değişmesi ile, baz alınacak ergonomik standartlar da değişir. Buna bağlı olarak da tasarımlar farklılaşır. Değişen kullanıcılar mekânın buna göre şekillenmesine sebep olur. Donatı elemanlarının tasarımı ve mekândaki düzeni için de aynıları geçerlidir. Ticaret yapıları gibi karma kullanıcı yapıları için ergonomik veriler ışığında yapılan tasarımlarla daha sağlıklı ve kolay kullanılabilir mekânlar ortaya çıkacaktır.

3.MARKET ve HİPERMARKETLERİN TANIMI

Alışveriş birimleri Mun (1981)'a göre, üç farklı bölüme ayrılmaktadır. Bunlar, bireysel satış yapan birimler, marketler ve alışveriş merkezleridir.

Market, genellikle gıda maddelerinin ve mutfak eşyalarının satıldığı büyük mağaza olarak tanımlanmıştır (Oxford Sözlüğü, 2022). Marketler günlük yaşamda en çok varlık gösteren ticari mekanlardan biridir. Ülkemizde kurumsal ve kurumsal olmayan birçok market vardır. 1980 sonrası Türkiye'de yaygınlaşmaya başlayan kurumsal marketler dünyadaki her yerde aynı konsepti içermektedir. Teknolojinin gelişmesiyle marketler çeşitlenmiş ve sayısı artmıştır. Bunun sonucunda farklı birçok tasarıma sahip, farklı içerikleri ve özellikleri olan ticari yapılar ortaya çıkmıştır. Alışveriş merkezlerinin çoğalmasıyla süpermarket ve hipermarketlerin sayısı artmıştır. Hipermarketler genel özellikleri bakımından süpermarketleri kapsasa da süpermarketler ve hipermarketler birtakım boyutsal ve işlevsel özellikleri ile birbirinden ayrılmaktadır. Bu perakende alışveriş alanları yarattığı rekabet ortamında hem üreticiye hem de tüketiciye ekonomik fayda sağlamaktadır. Perakendeci işletme tipleri olarak şunlar gösterilebilir: Tezgâhta Satış, Seç-Al Yöntemi ile Satış, Toptan satış (Cash and Carry), Süpermarket, Conveniences Store (C.S.), Hipermarket, Alışveriş Merkezleri, Halk Mağazaları, Genel mağazalar, Şube mağazalar, Franchising, Zincir mağazalar, Bölümlü mağazalar, Çok uluslu perakendeci mağazalar (Çetin Erkal, 1998). Çalışma hipermarketleri kapsadığı için yalnızca hipermarketler detaylı açıklanmıştır.

3.1.Hipermarketler

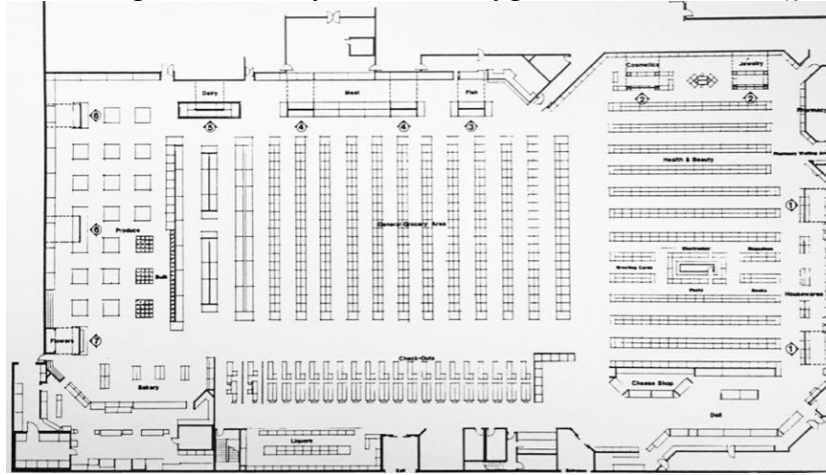
Hipermarketler 1960'lı yılların başında Kuzey Amerika'daki bölgesel alışveriş merkezlerinden etkilenecek Avrupa kıtasında ortaya çıkan şehir dışı alışveriş merkezleridir. Bu tip alışveriş merkezlerinde en önemli kriter ürünlerin fiyatıdır. Dayanıklı tüketim mallarının her çeşidini temin ederler. Sebze ve meyve, et, tavuk, balık, şarküteri, süt ürünleri, unlu mamuller, kırtasiye, kadın/erkek giyim, züccaciye, temizlik malzemeleri, ev ve bahçe malzemeleri vb. ürünlerin perakende veya toptan satıldığı mekân diye tanımlanabilir.

Brüt alanı toplam 10.000-50.000 metrekare olan hipermarketler, bölgesel alışveriş merkezlerinden daha az bir ilk yatırımla kurulur ve daha basit işletim sistemi ile büyük miktardaki malın tüketiciye en ucuz şekilde ulaşmasını sağlar. Bu tip merkezlerde tüketiciye sunulan mal çeşidinin sayısı 25.000 ile 35.000 arasında değişmektedir (Çetinel, 1999).

Hipermarketler, süpermarketlerin büyüyüp daha kapsamlı hale gelmesi ile oluşturulmuştur. Hipermarketlerde satış sisteminin merkezinde depo bulunmaktadır. Bu şekilde aracı, depolama ve taşıma masrafı azaltılarak tüketiciye daha uygun fiyatlı ürünler sunulmaktadır. Hipermarket tek başına veya alışveriş merkezi içinde yer alabilmektedir. TS 11875'e göre hipermarket, alışveriş rahatlığını yatay ve düşey taşımada verimliliği sağlamak için mümkünse tek katlı yapılmalı, çok katlı yapılması durumunda müşteri, ürün ve personel hareketlerini kolaylaştıracak şekilde yürüyen yolcu bantları, yürüyen merdivenler, rampalar vb. sirkülasyon elemanları bulunmalıdır. Buna ek olarak müşteri ve çalışanların kullanımına yönelik ana yapıyla bağlantılı mekanlarda yeme ve içme ihtiyaçları için, lokanta, kafeterya,

çabuk yemek servisi, pide, lahmacun ve pizza salonu, pastane vb. mekân ve mahalleri ile telefon imkânı ve ATM cihazları bulunmalıdır.

Hipermarketler gelişen şartlara uyum sağlayabilecek, gerekli durumlarda değişiklik yapılabilecek esnek bir yapıya sahip olmalıdır. Bu esneklik sağlanırken ergonomik kriterler baz alınmalıdır. Mağaza içerisinde farklı özellikleri olan, farklı kullanıcılara yönelik çok çeşitli bölümler bulunması sebebi ile esneklik ve ergonomi kavramları daha da önem kazanmaktadır. Hipermarketlerin tasarımında planlama, malzeme, renk ve aydınlatma kriterleri önem arz etmektedir. Mağaza iç mekân tasarımının satışı etkileyen faktörlerden biri olduğu çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Ergonomik koşulların sağlanması bu anlamda önemlidir. Mekân organizasyonunun en önemli parçasını “ürün sergileme sistemleri ve raflar” oluşturur. Raf sistemleri yapının yerleşim düzenini birinci dereceden etkiler. Yapının giriş çıkış noktaları belirlendiğinde rafların yönü de ona uygun olarak belirlenir (Şekil 5).

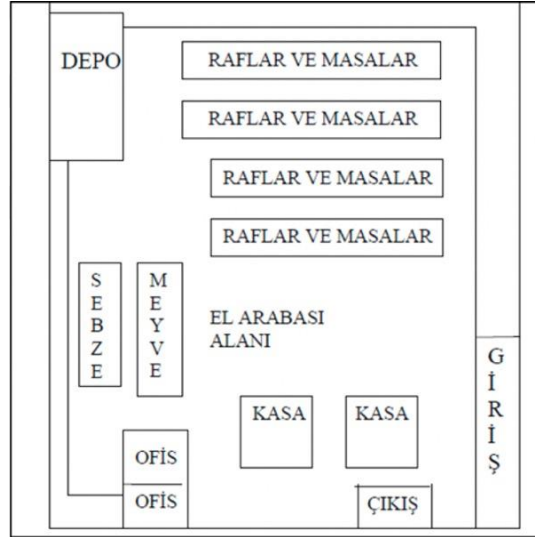


Şekil 5. Hipermarket plan örneği, url-1

Ürün sergileme ünitelerinin konumuna karar verilirken ergonomik standartlara uygun olduğundan emin olunmalıdır. Müşteri ve ürünün bir araya geldiği nokta olan ürün sergileme alanları satış birimlerinde en çok bulunan elemanlardır. Ürün sergileme alanlarının boyutlarına göre mağazanın metrekaresi ve koridor genişlikleri belirlenir. Kasaların konumu belirlenirken iki kasa arasındaki geçiş boşluğu alışveriş arabasına göre oluşturulur. Müşteri potansiyeli ve yoğunluğuna göre kasa altlığı seçilir. Mağaza’da yerleşim planı yapılırken göz önünde bulundurulacak faktörlerden bazıları şöyledir;

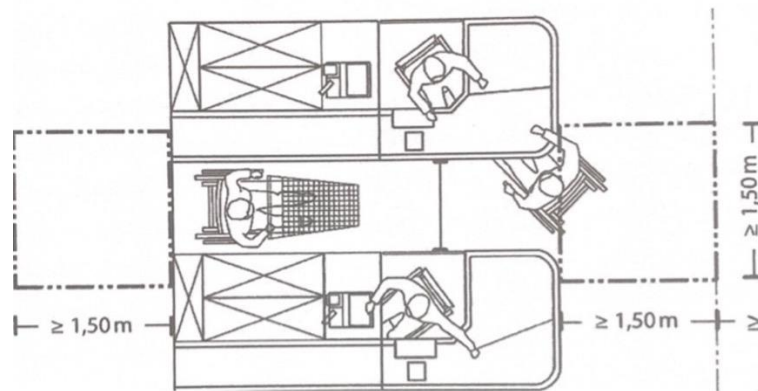
- Mağazanın kat ve satış alanlarının adeti,boyutu ve biçimi
- Mal alma ve boşaltma alanı, asansör, yürüyen merdiven gibi sabit düşey sirkülasyon elemanları
- Satışa sunulacak ürünlerin çeşitleri ve donanımları
- Hedef müşteri kitlesi
- Uygulanması planlanan satış türü
- Mağaza sahibinin ve yöneticisinin özel istekleri
- Aynı alandaki rakip mağazaların yerleşim planları.
-

Yerleşim planı bu faktörler göz önünde bulundurularak oluşturulur. Hem yukarıda belirtilen faktörler hem de ergonomik faktörler göz önünde bulundurulduğunda en çok kullanılan yerleşim planlarından biri “Izgara Biçimli Yerleşim Planı’dır (Demirci, 2000) (Şekil 6).



Şekil 6. Yerleşim Planı Örneği (Demirci, 2000)

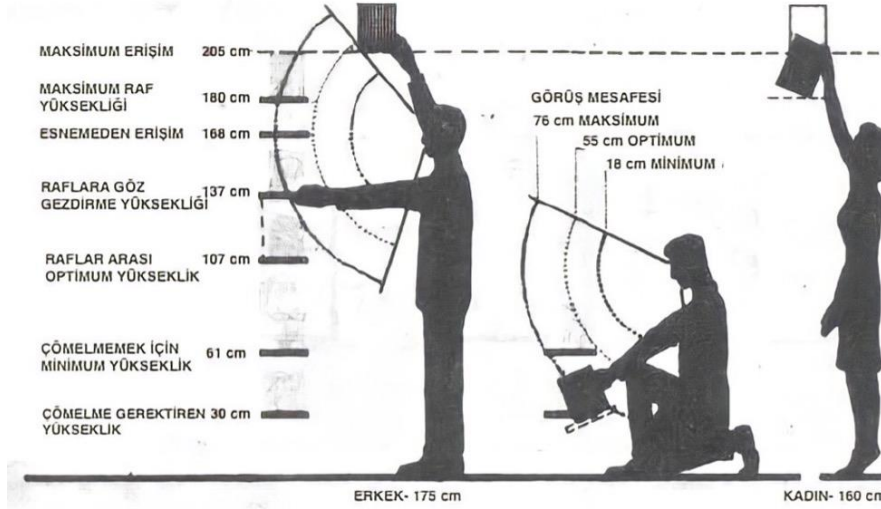
Bir mekânın ergonomik standartlarda olabilmesi için eldeki antropometrik ölçülerin doğru yorumlanması gerekmektedir. Antropometrik ölçülerin istatistikî verilerinden elde edilen ortalamalar ve standart sapmalar, tasarımda kullanılacak alt ve üst sınır değerlerini verir. Bu değerler doğrultusunda ergonomik olarak kabul edilebilirlik, asgari ve azami ölçü aralığı belirlenir. Üst sınır için mekâna erişim sağlayacak en küçük vücutlu kullanıcının zorlanmadan ulaşabileceği ölçü dikkate alınır. Alt sınır için mekâna erişim sağlayacak en büyük vücutlu kullanıcının zorlanmadan ulaşabileceği ölçü kullanılır. Böylelikle kabul edilebilir ölçü aralığı elde edilir (Kahraman, 2013). Hipermarketler için kabul edilebilir ölçüler, ilgili oldukları reyonlara göre değişiklik göstermektedir. Örneğin sebze-meyve reyonunda rafların yükseklikleri 30-120 cm aralığında olmalıdır. Promosyon sepeti, soğutucu tezgâh gibi dolaşım aksının üzerinde bulunan sergileme elemanlarının erişilebilir olması için derinliği 86 cm olmalıdır (Chiara ve Callender, 1987). Duvara dayalı tek yönlü rafların ulaşılabilir olması için en aşağıdaki raf yerden 30 cm yükseklikte, en üstteki raf 180 cm yükseklikte olmalıdır. Çift yönlü orta reyon raflarında en aşağıdaki raf 30cm'den başlarken en üst raf 140 cm yüksekliğinde olmalıdır. Bu rafların boyutlarına ve konumlarına göre dolaşım alanlarının boyutları şekillenir. Raflar arası dolaşım alanı 180 cm, ana dolaşım alanı minimum 200 cm olmalıdır. Kasaların erişilebilir olması için iki kasa arasındaki mesafe 150 cm olmalıdır (Neufert, 2017) (Şekil 7).



Şekil 7. Kasalarda geçiş mesafesi (Neufert, 2017).

Rafların minimum ve maksimum boyutları antropometrik verilere göre belirlenmiştir. Yetişkin bir bireyin eğilebileceği en alt seviyenin 30 cm (12") erişebileceği en üst noktanın da

205 cm (81") olduğu görülmektedir. Bu durumda maksimum raf yüksekliği 180 cm (72") olmalıdır (Chiara ve Callender, 1987) (Şekil 8). Bu doğrultuda raf aralıkları oluşturulmalıdır.



Şekil 8. Yetişkinler için optimum raf koşulları (Chiara ve Callender, 1987'den çevrilerek alıntılanmıştır)

Satış bölgelerinin verimliliğinin de bu ergonomik verilerle paralel olduğu görülmüştür. Dikey eksenindeki satış birimlerinin verimliliği kullanıcının vücut hizasına göre değişiklik göstermektedir. Rafların en verimli bölgesinin, aynı zamanda en ergonomik bölgesi olan göz hizası olduğu görülmüştür. Kabul edilebilir ölçü aralığından uzaklaşıldıkça satış verimliliğinin azaldığı görülmüştür (Şekil 9).

Göz Seviyesinin Üstü	%15
Göz Seviyesi	%40
El Seviyesi	%20
El Seviyesi Altı	%10
Bel Seviyesi	%8
Bel Seviyesi Altı	%7

Şekil 9. Raflardaki Satış Bölgelerinin Verimliliği (Gürcan,2008).

4.KURUMSAL ve KURUMSAL OLMAYAN HİPERMARKETLERİN ERGONOMİK ANALİZİ

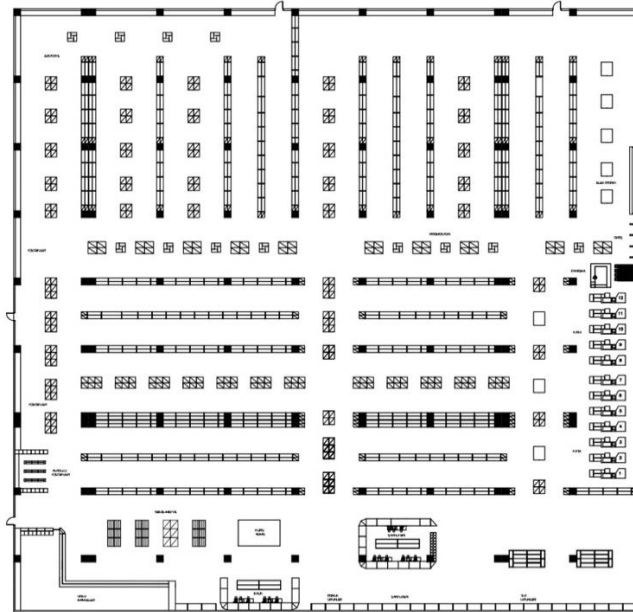
Çalışma alanı olarak Şanlıurfa Bulvarı üzerinde bulunan ve birbirinden 800m uzaklıkta olan, biri kurumsal biri de kurumsal olmayan iki hipermarket seçilmiştir. Kurumsal hipermarket, Şanlıurfa Bulvarı'ndaki bir alışveriş merkezinin zemin katında yer almaktadır. Alışveriş merkezi dışından erişim mümkün değildir. Kurumsal olmayan hipermarket ise Şanlıurfa Bulvarı üzerindeki bir iş merkezinin zemin katında bulunmaktadır. Girişi iş merkezinden bağımsızdır (Şekil 10).



Şekil 10. Kurumsal hipermarket ve kurumsal olmayan hipermarketin birbirlerine göre ve kent içi konumu

4.1. Kurumsal Hipermarketin Tanıtılması ve Analizi

Kurumsal hipermarket, Şanlıurfa Bulvarı üzerindeki bir alışveriş merkezinin zemin katında bulunmaktadır. Brüt 11.364 metrekare alanda hizmet veren hipermarkette şarküteri ürünleri, balık ve deniz ürünleri, süt ve süt ürünleri, sebze ve meyve, dondurulmuş gıda, hazır yemek, fırın, unlu mamuller, giyim, züccaciye, beyaz eşya, elektronik ve mobilya reyonlarında 40 bin çeşit ürünün satışı yapılmaktadır (Şekil 11).




Şekil 11 Kurumsal hipermarket plan şeması

Ürün çeşitliliğine paralel olarak ürün sergileme sistemlerinde de değişikliğe gidilmiştir. Her reyona uygun sergileme sistemleri ve raflar kullanılmıştır. Buna rağmen dolaşım alanlarında bir düzensizlik ve kargaşa söz konusu değildir. Izgara biçimi yerleşim planının kullanılmasıyla farklı ürünler belirli bir düzenle satışa sunulmuştur. Farklı boyutlarda raflar kullanılsa da mağaza kurumsal konseptine sadık kalmıştır ve bu sayede belirli standartları karşılamaktadır. Marketin her reyonunda bilgilendirici tabelalar bulunmaktadır. Böylelikle müşteriler aradığı ürüne/reyona rahatlıkla ulaşabilmektedir. Genel dolaşım alanlarındaki aydınlatmanın haricinde reyonların özel aydınlatması vardır. Dolaşım alanlarının boyutlarının

belirlenmesinde etkisi olan alışveriş sepetlerinin boyutları 95x52x84'tür. 100lt hacimli standart alışveriş sepeti kullanılmıştır. Dolaşım alanlarının genişliği minimum 85 maksimum 240 cm'dir. Kurumsal hipermarketin bazı reyonlarındaki rafları ergonomik açıdan olması gereken boyutlara sahip değildir. Bu boyutlar ve olması gerekenler tabloda açıklanmıştır (Tablo1).

Tablo 1. Kurumsal hipermarketteki birimlerde ölçülen ve olması gereken değerler

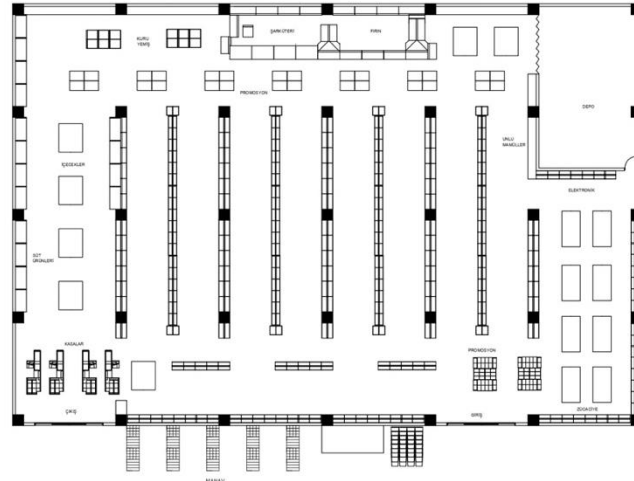
Birimler	Görseller	Değerlendirme	Var Olan Ölçü	Olmaması Gereken Ölçü	Sapma Yüzdeleri	Kabul Edilebilirlik
Giriş		Kurumsal hipermarketin girişi ürün koruma anteni ile sınırlandırılmıştır. Ürün koruma antenleri arasındaki mesafe 120cm'dir.	120 cm	115 cm	%4,35	Kabul Edilebilir
Kasalar		Kurumsal hipermarkette standart hareketli bant kasa kullanılmıştır. 12 adet bant kasa bulunurken 6 adet self servis kasası vardır. Kasalar arası mesafe eşittir. Kasa önü boşluk 83 cm'dir	83 cm	150 cm	%44,60	Kabul Edilemez
İçecek		Kurumsal hipermarkette İçecek reyonundaki ürünler çoğunlukla buzdolabında değil raflarda bulunmaktadır. En üst ve en alttaki raflar ergonomik standartlara uymamaktadır.	16 cm	30 cm	%46,67	Kabul Edilemez
			225 cm	180 cm	%25,00	Kabul Edilemez
Meyve-Sebze		Kurumsal hipermarkette reyonun arasındaki dolaşım alanı 167 cm genel dolaşım alanı 238 cm'dir. Sebze reyonunun sergilendiği reyonun yüksekliği 85-116 cm'dir.	85 cm	30 cm	%183,33	Kabul Edilebilir
			116 cm	120 cm	%3,33	Kabul Edilebilir
Promosyon		Kurumsal hipermarket promosyon sepetinin yüksekliği 105 cm, önündeki dolaşım alanı 180 cm'dir ve tüm sepetler aynı hizada dizildiği için bu aksta bir değişiklik yoktur.	105 cm	86 cm	%22,09	Kabul Edilemez
Elektronik		Kurumsal hipermarket elektronik reyonunun yüksekliği 220 cm'dir. Beyaz eşyaların bulunduğu bölgede dolaşım alanının genişliği 185 cm'dir.	220 cm	180 cm	%22,22	Kabul Edilemez

Kuru Gıda		Hipermarketin genel dolaşım alanı genişliği bu örnek üzerinden verilmiştir. Kurumsal hipermarket reyonlar arası genişlik 240 cm'dir	240 cm	180 cm	%33,33	Kabul Edilebilir
Züccaciye		Züccaciye reyonunda ürünler hassas olduğu ve duvar rafı değil orta reyon rafı kullanıldığı için kurumsal hipermarkette raf yüksekliği 160cm'dir. Yerden yükseklik 12cm'dir.	12 cm	30 cm	%60,00	Kabul Edilemez
			160 cm	140 cm	%14,28	Kabul Edilemez
Genel Raflar		Aynı alandaki farklı tür rafların karşılaştırması için bu örnekler incelenmiştir. Kurumsal hipermarketin rafları 219, 185 ve 90 cm'dir.	185 cm	180 cm	%2,78	Kabul Edilemez
			219 cm		%21,67	Kabul Edilemez

Kurumsal hipermarketin giriş, meyve-sebze birimleri ve dolaşım alanları ergonomik standartlara uygun ve kabul edilebilir sınırlar içindedir. Kasa, içecek, promosyon, elektronik, züccaciye birimleri ergonomik standartları sağlamamaktadır.

4.2. Kurumsal Olmayan Hipermarketin Tanıtılması ve Analizi

Kurumsal olmayan hipermarket, Şanlıurfa yolu üzerindeki bir iş merkezinin zemin katında bulunmaktadır. 1500 metrekarelik alanda hizmet veren hipermarkette şarküteri ürünleri, süt ve ürünleri, sebze ve meyve, dondurulmuş gıda, hazır yemek, fırın, elektronik, züccaciye reyonlarında 10 bin çeşit ürünün satışı yapılmaktadır (Şekil 12).



Şekil 12 Kurumsal olmayan hipermarket plan şeması

Ürün sergileme sistemi olarak çelik raf sistemi kullanılmıştır. Ürünler raflarda hem teşir edilmektedir hem de depolanmaktadır. Rafların üst kısımları depolama için kullanılmaktadır. Serbest biçimli yerleşim planı kullanılan marketin içinde ızgara biçimli yerleşim planı gibi bir düzen ve devamlılık söz konusu değildir. Rafların boyutları, raf arası mesafeler, dolaşım alanlarının boyutları ve ürünlerin sergilenme şekli mağazanın farklı yerlerinde değişiklik göstermektedir. Markette genel aydınlatma kullanılmıştır ve reyonlarda bilgilendirici tabelalar bulunmamaktadır. Markette kullanılan alışveriş sepetlerinin boyutları 95x52x84 (100lt) ve

67x30x46 (20lt). Dolaşım alanlarının genişliği minimum 94 maksimum 200 cm'dir. Kurumsal olmayan hipermarketin bazı reyonlarındaki rafları ergonomik açıdan olması gereken boyutlara sahip değildir. Hipermarkette var olan boyutlar, olması gerekenler, olması gerekenden sapma yüzdesi ve ölçünün kabul edilebilirliği tabloda gösterilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Kurumsal olmayan hipermarketteki birimlerde ölçülen ve olması gereken değerler

Birimler	Görseller	Değerlendirme	Var Olan Ölçü	Olmaması Gereken Ölçü	Sapma Yüzdesi	Kabul Edilebilirlik
Giriş		Kurumsal olmayan hipermarkette ürün koruma anteni yoktur. Kayar kapı kullanılmıştır. Giriş bölümü 2m'dir. Kapının açılan kısmı 105 cm'dir	105 cm	115 cm	%8,70	Kabul Edilemez
Kasalar		Standart hareketli bant kasa kullanılmıştır. Kurumsal olmayan hipermarkette yalnızca 4 adet bant kasa bulunmaktadır. Kasalar arası mesafe kurumsal olmayan hipermarkette kasanın yönüne göre değişkenlik göstermektedir. Kasa arası mesafeler 94cm ve 139 cm'dir	94 cm	150 cm	%37,33	Kabul Edilemez
İçecek		Kurumsal olmayan hipermarkette içecekler buzdolabında bulunmaktadır. Buzdolabı ergonomik standartlara uygundur. Yerden yüksekliği 40 cm ve En yüksek rafı 170 cm'dir	40 cm	30 cm	%33,33	Kabul Edilebilir
			170 cm	180 cm	%5,56	Kabul Edilebilir
Meyve-Sebze		Kurumsal olmayan hipermarkette reyonun arasındaki dolaşım alanı 117 cm genel dolaşım alanı 125 cm'dir. Sebze reyonunun yüksekliği 55-148 cm'dir.	55 cm	30 cm	%83,33	Kabul Edilebilir
			148 cm	120 cm	%23,33	Kabul Edilemez
Promosyon		Kurumsal olmayan hipermarkette ise belirli bir aks yoktur. Stantlar düzen içerisinde yerleştirilmemiştir. Dolaşım alanı 200 cm, ürünlerin sergilendiği standın yüksekliği ise 60 cm'dir	60 cm	86 cm	%30,23	Kabul Edilebilir
Elektronik		Kurumsal olmayan hipermarkette beyaz eşya satışı yoktur yalnızca elektronik küçük aletler vardır. Rafın en yükseklik noktası 290 cm'dir. Raf önündeki dolaşım alanının genişliği 106 cm'dir.	290 cm	180 cm	%61,11	Kabul Edilemez

Kuru Gıda		Marketlerin genel dolaşım alanı genişliği bu örnek üzerinden verilmiştir. Kurumsal olmayan hipermarkette raflar arası genişlik 154 cm'dir.	154 cm	180 cm	%14,44	Kabul Edilemez
Züccaciye		Kurumsal olmayan hipermarkette duvara dayalı çelik raf kullanılmıştır, üzerindeki depolama alanı hariç raf yüksekliği 247 cm'dir. Yerden 16 cm yüksektir.	16 cm	30 cm	%46,67	Kabul Edilemez
			247 cm	180 cm	%37,22	Kabul Edilemez
Genel Raflar		Aynı alandaki farklı tür rafların karşılaştırması için bu örnekler incelenmiştir. Kurumsal olmayan hipermarkette üzerinde depolama alanı olmayan raf 200 cm depolama alanı olan raf 280 cm'dir.	200 cm	180 cm	%11,11	Kabul Edilemez
			280 cm		%55,56	Kabul Edilemez

Kurumsal olmayan hipermarketin içecek ve promosyon birimleri ve dolaşım alanları ergonomik standartlara uygun ve kabul edilebilir sınırlar içindedir. Giriş, kasa, elektronik, züccaciye, meyve-sebze birimleri ergonomik standartları sağlamamaktadır.

5.BULGULAR

Araştırmanın bulgularında, çalışma alanı olarak seçilen iki hipermarketin ergonomik standartlara uygunluğu tablolastırılarak karşılaştırılmıştır (Tablo 3)

Tablo 3. Kurumsal ve kurumsal olmayan hipermarketin karşılaştırılması

Birimler	Kurumsal Hipermarket	Kurumsal Olmayan Hipermarket
Giriş	Giriş 120 cm genişliğindeki ürün koruma antenleri ile sınırlandırılmıştır. Olması gereken minimum ölçüleri karşılamaktadır.	Otomatik kayar kapı kullanılan giriş bölümünde kapının açılan kısmı 105 cm'dir. Ergonomik standartlardan %8,70 oranında sapma görülmektedir.
Kasalar	12 adet bant kasa bulunan kasa bölümünde kasalar arası mesafeler eşit tutulmuştur. Kasalar arasındaki mesafe 83 cm'dir. Standartların oldukça altında kalan kasa mesafesinde olması gerekenden %44,6 oranında sapma görülmektedir.	4 adet bant kasa bulunan bölümde kasalar arası mesafeler değişkenlik göstermektedir. Kasa arası mesafeler 94-139 cm arasında değişmektedir. Minimum ölçü baz alınarak yapılan hesaplamada olması gerekenden %18,26 oranında sapma görülmektedir.
İçecek	İçecekler çoğunlukla raflarda muhafaza edilmektedir. Rafların minimum ve maksimum yüksekliği ergonomik standartları karşılamamaktadır. En alt raf 16 cm ile standartlardan %46,67 oranında sapmıştır. En üst raf 225 cm ile %25 oranında sapmıştır.	Bu hipermarkette içecekler buzdolabında muhafaza edilmektedir. Buzdolabının minimum ve maksimum yükseklikleri ergonomik standartlara uygundur.
Meyve-Sebze	Ürünlerin sergilendiği reyonun minimum ve maksimum yükseklikleri ergonomik standartlara uygundur. Ölçüler minimum (30 cm) ve maksimum (120 cm) arasındadır.	Meyve-sebze reyonu hipermarketin dışındadır. Sebze reyonunun sergilendiği standın minimum yüksekliği standartlara uygundur. Maksimum yüksekliği ise 148 cm ile %23,33 oranında farklılık göstermektedir.
Promosyon	Sirkülasyon alanının ortasında aynı hizada, ayırıcı eleman gibi dizilen promosyon sepeti 105 cm derinlikle maksimum derinliği karşılamamaktadır. %22,09	Düzensiz yerleştirilen stantların ölçüleri ergonomik gereklilikleri karşılamaktadır. 86 cm derinlik maksimum ölçüdür. 86 cm'den daha az derin olan stantlar kabul edilebilirlik

	oranında saptmıştır.	sınırı içindedir.
Elektronik	Beyaz eşya, küçük ev aletleri gibi farklı çeşitlerde ürünlerin bulunduğu bölümde rafın maksimum yüksekliği %22,22 oranında farklılık göstermektedir.	Beyaz eşya satışı bulunmayan hipermarkette küçük ev eşyaları raflarda sergilenmektedir. Aynı zamanda ürünlerin deposu olarak da kullanılan raflar, ergonomik standartlardan %61,11 gibi büyük bir oranla saptmaktadır.
Kuru Gıda	Marketin raflar arası genel dolaşım alanları bu bölüm üzerinden incelenmiştir. Raflar arası mesafe 240 cm ile minimum ölçüleri karşılamaktadır.	Marketin raflar arası genel dolaşım alanları bu bölüm üzerinden incelenmiştir. Raflar arası mesafe 154 cm ile olması gerekenden %14,44 oranında saptmıştır.
Züccaciye	Hassas ürünlerin sergilendiği züccaciye reyonunda göz hizasına uygun olarak orta reyon rafı kullanılmıştır. Minimum yükseklikten %60, maksimum yükseklikten %14,28 oranında sapma görülmüştür.	Duvara dayalı çelik raf kullanılan züccaciye reyonunda minimum ve maksimum yükseklikler standartları karşılamamaktadır. Minimum yükseklikten %46,67, maksimum yükseklikten %37,22 sapma olmuştur.
Genel Raflar	Aynı aksta kullanılan farklı türdeki rafların karşılaştırılması için incelenen bölümdeki iki rafta %2,78 ve %21,67 gibi ufak oranda sapma görülmüştür.	Aynı aksta kullanılan farklı türdeki rafların karşılaştırılması için incelenen bölümdeki iki rafta %11,11 ve %55,56 oranında sapma görülmüştür.

Kurumsal hipermarket ve kurumsal olmayan hipermarketin ergonomik analizine bakıldığında, rafların maksimum yükseklikleri ve dolaşım alanlarının genişliği kurumsal olmayan hipermarkette standartlara uygun olmadığı görülmektedir. Kurumsal hipermarkette ise genel olarak rafların minimum yükseklikleri standartları karşılamamaktadır. Kurumsal olmayan hipermarkette kasa sayısı yetersiz ve düzensizdir. Kurumsal hipermarkette kasa sayısı yeterli olmakla birlikte kasa önü genişliği standartları karşılamamaktadır. Kurumsal hipermarkette farklı türdeki ürünlerin sergilenmesi için birçok farklı türde raf sistemi kullanılmıştır. Kurumsal olmayan hipermarket bu çeşitlilikten uzaktır. Özellikle depolama alanının satış alanıyla iç içe olması kurumsal olmayan hipermarket raflarının maksimum yüksekliğini ergonomik standartlardan büyük ölçüde uzaklaştırmıştır. Kurumsal kimliği olan ve belirli tasarım kriterlerine uyma gereksinimi olan kurumsal hipermarketlerin ergonomik gereksinimleri karşılama noktasında kurumsal olmayan hipermarkete kıyasla daha başarılı olduğu, buna karşın ergonomik standartların tamamını karşılamadığı görülmüştür.

6.SONUÇ ve ÖNERİLER

Toplumun her kesiminden kullanıcısı olan hipermarketler ergonomik tasarım şartlarını sağlayarak erişilebilir olmalıdır. Projelendirme aşamasında potansiyel kullanıcıların antropometrik verilerinden yararlanılmalıdır ve tasarımlar buna uygun yapılmalıdır. Hipermarketlerde ergonomik tasarım şartlarının sağlanmasıyla müşterilerin ürünlere ulaşımı kolaylaşır. Çalışma esnasında aynı işi daha az enerji kullanarak yapan çalışanların verimliliği artar. Ergonomi erişilebilirliği ve verimliliği artırmanın yanı sıra kazaları da minimuma indirmeyi hedefler. Bu doğrultuda raf yükseklikleri ve aralıkları belirlenen standartlara uygun olmalıdır. Raflardaki satış bölgelerinin verimliliği ile ergonomik standartların boyutsal olarak ilişkili olduğu görülmüştür. Kabul edilebilir ölçü aralığında sergilenen ürünlerin satış verimliliğinin daha fazla olduğu, bu ölçülerden uzaklaştıkça satış verimlerinin azaldığı sonucuna varılmıştır. Yeni hipermarket tasarımlarında bu unsurlara dikkat edilmelidir.

Yapılan çalışmada görüldüğü üzere hem kurumsal hem de kurumsal olmayan hipermarketlerin mekânsal organizasyonunda ergonomik standartlara uymayan birimler bulunmaktadır. Hesaplanan değerlerdeki saptamalara göre kurumsal hipermarketlerin kurumsal olmayan hipermarketlere göre daha ergonomik olduğu görülmüştür. Ancak her iki hipermarkette de eksiklikler mevcuttur. Kurumsal hipermarket ve kurumsal olmayan

hipermarketin arasındaki farkın temel nedeni raf sistemleri arasındaki farklılıklardır. Her birimi için özelleşmiş raf sistemi kullanan kurumsal hipermarket, bu yönü ile ergonomik açıdan kurumsal olmayan hipermarkete göre öne çıkmaktadır. Kurumsal hipermarketin alışveriş merkezi içerisinde yer alması ve yapının tasarım aşamasında hipermarket olarak projelendirilmesinin, kurumsal imaja uygun olarak tasarlanıp denetlenmesinin, kurumsal olmayan hipermarketin ise sonradan markete dönüştürülüp kurumsal bir konseptinin olmamasının ortaya çıkan farkın temelini oluşturduğu düşünülmektedir. Araştırmada elde edilen veriler doğrultusunda, bundan sonra açılacak hipermarketlerin ergonomik gereklilikleri yerine getirmeleri için önerilenler şu şekildedir:

- Tasarım aşamasında market olarak projelendirilen yapılara ruhsat verilirken öncelik sağlanması
- Sonradan market olan yapıların gereksinimlerinin belirlenmesi ve ona uygun şekilde dönüştürülmesi
- Modüler raf sistemleri oluşturularak her ölçüde standartlara uygun raf ünitelerinin kullanılmasına öncülük edilmesi
- Ruhsat alımı için ergonomik standartlar belirlenerek kurumsal olmayan hipermarketlerde dahi kurumsal bir konsept düzeni sağlanması koşulunun getirilmesi
- Tüm marketlerin kullanıma açılmadan önce oluşturulan standartlara uygunluğunun denetlenmesi
- Gerekli yönlendirilmeler yapıldığı halde doğru projelendirilmeyen yapılara ruhsat verilmemesi gerekmektedir.
-

Kurumsal ve kurumsal olmayan hipermarketlerin tasarım aşamasında ergonomik standartların bir tasarım kriteri olması ve bu bağlamda bir denetim mekanizmasının oluşturulması hipermarketlerin verimliliğinin ve erişilebilirliğinin artması için önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aykal, F. D. & Günyel, B. (2010). Diyarbakır Çocuk ve Gençlik Merkezinin Ergonomik Açıdan Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (32) , 254-268
- Chiara, J. & Callender, J. (1987). *Time saver standards for building types*. New York: Mc Graw-Hill.
- Corbusier, L. (2011). *Modulor 2*. İstanbul: Yem Yayın.
- Çetin Erkal, A. (1998). *Marketlerin Programlanması ve Tasarlanması*, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Çetinel, T. (1999). *Alışveriş Merkezleri Mekân Düzenleme İlkeleri*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demirci F. (2000). *Perakendecilikte Mağaza Düzenlemesi*, Birinci Basım, Beta Basım A.Ş., Yayın No:949, İstanbul,
- Dizdar, E. N. (2004). *Toplam Ergonomi*, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ders Kitabı, Üniversite Matbaası, Safranbolu.
- Doğan, C. ve Altan, O. (2007). Kamusal alanda oturma eylemi ve ergonomik ilkeler, *Megaron*, 2 (3), 159-166.
- Dul J. ve Weerdmeester B. (2007). *Ergonomi Ne Neden Nasıl*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Erkan, N. (2003). *Ergonomi*. Ankara: MPM Yayınları
- Güler, Ç. (1997). *Ergonomiye Giriş*, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Gürcan, Ş. D. (2008). *Ürün Teşhir Standlarında Renk Etkisi: Süpermarkette Bir Deney*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İsmailoğlu, S. (2016). *İlk Kademe Eğitim Yapılarındaki Derslikler Üzerine Ergonomik Bir Değerlendirme*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kahraman, M.F. (2013). *Türkiye`de Antropometrik Verilere Göre Ofiste Ergonomik İşyeri Tasarımı*, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Karakaş, S., (1999) Üniversite Kütüphanesi Kullanıcılarının Beklentileri ve Kullanıcı Tatmini. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 39. Cilt, 1- 2, 57-66.
- Kepekçi Yetkin, M. (2021). *Anaokullarının Ergonomik Açıdan Kullanıcı Memnuniyeti Analizi, Kilis İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Mun, D. (1981). *Shops, A Manuel of Planning and Design*, Londra : Architectural Press.
- Neufert, E. (2017). *Yapı Tasarımı*, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Temel, S. C. & Canbay Türkyılmaz, Ç. (2018). Geleneksel Safranbolu Evi'nin İşlevsel Dönüşümünde Ergonomik Tasarım Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Curtlar Evi Örneği. *Ergonomi*, 1 (3) , 163-175 .
- Orhan S, Bilgin B, Güvenç İ. (2006), *Taşıt Ergonomisi*. Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Karabük Teknik Eğitim Fakültesi Makine Eğitimi Bölümü Otomotiv Öğretmenliği Programı, Karabük.
- TSE 11875. (2004). Hipermarketler – Genel Kurallar. Türk Standartlar Enstitüsü.
- Url-1 shorturl.at/HNPSX
- Yararel, B., Arslan, K., Kılıç, S. & Arpacı, G. S. (2022). Ofis Tasarımında Ergonomik Koşulların Sağlanmasının Önemi. *Ergonomi*, 5 (2), 84-97 . DOI: 10.33439/ergonomi.1111957
- Yurtkuran, S. (2005). *Ergonominin Mimarlık Öğrencilerinin Atölye Ortamındaki Verimine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Vernacular Houses in the United Arab Emirates, Case Study: Sheikh Saeed Al Maktoum House

Ola Haj Saleh^a

^aDepartment of Interior Architecture, Faculty of Architecture, Near East University, North Cyprus.

ORCID: 0000-0001-5039-0279

E-mail: 20213863@std.neu.edu.tr

Abstract

Vernacular houses are seen across the Middle East - where the high temperature & humidity areas - serve as notable examples of sustainability in architecture. This research aims to interpret the vernacular houses in the United Arab Emirates (UAE) in the city of Dubai in terms of the concepts of sustainability. Focusing on the case study "Sheikh Saeed Al Maktoum House". The house works now as the main tourist destination in the heritage area of Dubai. The research will provide a brief description of the design strategy that focuses on the construction solutions for the temperature, humidity, ventilation, and natural light in order to achieve sustainability. The qualitative research method will be used. The data collected will be analysed under two categories: construction techniques and architectural details. The data will be sorted into tables with descriptions & evaluations. The question is: how do the construction techniques and architectural details of vernacular architecture create a sustainable building? How those buildings faced climatic issues in the United Arab Emirates? The research paper provides lessons from local architecture for what contemporary architecture can produce using the case study's analysis (construction material & architecture details).

Keywords: Vernacular Architecture, Climate, Construction Techniques, Architectural Details, UAE

Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki Yöresel Konutlar, Örnek Çalışma: Şeyh Saeed Al Maktoum Konutu

Özet

Yüksek sıcaklık ve nem alanlarının daha çok sıklıkla görülebilen orta doğu ülkelerinde, yöresel mimaride dikkate değer sürdürülebilirlik örnekleri olarak hizmet ettiği görülmektedir. Bu araştırma, Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) Dubai kentindeki yerel evleri sürdürülebilirlik kavramları açısından yorumlamayı amaçlamaktadır. "Sheikh Saeed Al Maktoum House" vaka çalışmasına odaklanarak, Ev, şu anda Dubai'nin miras alanındaki ana turistik yer olarak hizmet vermektedir. Bu çalışma, tamamen Sıcaklık\Nem, Havalandırma ve Doğal Işık konularında inşaat çözümlerini uygulayarak sürdürülebilirliği sağlamaya dayalı tasarım yaklaşımını kısaca tanıttacaktır. Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılacaktır. Toplanan veriler, İnşaat Teknikleri ve Mimari Detaylar olmak üzere iki kategori altında analiz edilecektir. Veriler, açıklama ve değerlendirme ile tablolar halinde sıralanacaktır. Soru şu: yöresel mimarinin Yapım Teknikleri ve Mimari Detayları nasıl sürdürülebilir bir bina yaratır? Bu binalar Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki iklim sorunları ile nasıl karşılaştı? Araştırma makalesi, vaka çalışmasının analizini (inşaat malzemesi ve mimari detayları) kullanarak çağdaş mimarinin neler üretebileceği konusunda yerel mimariden dersler sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yöresel mimari, İklim, Yapım Teknikleri, Mimari Detaylar, Birleşik Arap Emirlikleri.

1. INTRODUCTION

1.1. Problem Statement

The United Arab Emirates (UAE) is a rapidly growing country. The UAE is classified among the categories of countries with the highest rate of impact of climate change in the world with temperatures reaching 55 degrees in the summer. Construction techniques and architectural details improved throughout the development of the residential buildings. Unfortunately, the current way to offer thermal comfort is air conditioning. In this way, they consumed a huge amount of electricity and natural resources depending on non-renewable resources. Therefore,

this study is going back into the time to the 19th century for learning lessons from the notable vernacular house: Sheikh Saeed Al Maktoum house. Hawker, a researcher in the department of Art and Design, Zayed University, Dubai has noticed that: the indoor air quality (IAQ) - in the selected case study - along with the natural light has been solved with some traditional techniques without causing a negative impact on the surrounded environment (Hawker, 2002). This research paper will focus on analysing how the problem was solved in a designed manner- construction techniques and architectural details.

1.2. Aims and Objectives of Study

The Sheikh Saeed House in Dubai's "Shindig District" is one of the most important buildings from the 19th century period as a representation of vernacular architecture in the country (Hawker, 2002). The aim of this study is to highlight the vernacular architectural elements and explore lessons of sustainability. By considering the specific architectural methods characterizing the architectural appearance of the Sheikh Saeed Al Maktoum house. Thus, we can see how the house supported its users and offered them suitable conditions. This paper will highlight the construction methods along with architectural details of a vernacular house in the UAE. Exploring the advantages of the vernacular architecture features. The research will try to answer the questions: How do the construction techniques and architectural details of vernacular architecture create a sustainable building? How those buildings faced climatic issues in the UAE?

1.3. Research Methodology

The study utilizes qualitative methods. The qualitative methods are a literature review and pictures/drawings analysis. Data is collected through a literature review. The main tactic is analysing the drawings and pictures of Sheikh Saeed house from the perspective of construction techniques and architecture details. The method of sorting the information is using inventory tables for the case study. The techniques of analysis of the drawings were done by using AutoCAD & Photoshop software.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Vernacular Architecture

Vernacular implies 'domestic, native, indigenous and comes from the Latin phrase '*Verna*' which means '*native slave*' or '*home-born slave*'. The phrase vernacular comes from linguistics, where it relates to language usage specific to a time, region, or community (Etymonline, 2018). The traditional scientific term is the "native," which refers to a person's connection with the land where they belong (Ganju, 2016). The alternatives for this phrase are numerous; anonymous, popular, indigenous, primitive, spontaneous, every day, and shared are among them (Lawrence, 2013). The term traditional can be a definition for vernacular as it is referring to both practices and tangible items that have long been accepted as standard in a society and whose components are passed down from one generation to the next (Noble, 2014).

Vernacular architecture refers to architectural techniques that use locally accessible resources and customs to meet local demands (Fernandes et al., 2014). Moreover, vernacular architecture is a style of building created without the aid of a trained architect using readily available local resources. Since earlier times, adjustments have been made to these structures to better fit their surroundings. Local climate is in harmony with vernacular structures. Due to the fact that they are constructed from eco-friendly materials (Camilla, 2005).

The writer of the book "*Vernacular Building*" explained the what happen in traditional societies in traditional communities improvise and use what is available to them. The

availability of local materials, the characteristics of the local climate, and socioeconomic realities, for instance, place restrictions on the shape and arrangement of residences. Everything in a living space serves a purpose, and its aesthetic qualities emerge subtly from the serious of living (Noble, 2014).

The significance of vernacular architecture carries the advantage of local expertise and norms for the design of the building. Using local materials and resources, which means they're generally energy-efficient and long-lasting. They are frequently created with the local climatic conditions in account and work effectively. Moreover, presenting an essential link between individuals and their surroundings (URL-1).

2.2 Vernacular Architecture in the United Arab Emirates

The vernacular architecture in the United Arab Emirates results from the interaction of recurring elements including the environment (temperature, construction materials, soils, and geography), culture (religious ideology, beliefs, norms, and ritual), and acquired knowledge (Alkhalidi, 2013). The following discussion is about the primary influences that have revealed the vernacular architecture in the Gulf region, particularly in the United Arab Emirates.

- **Religion & Social Factor**

Islam's influence is readily visible in vernacular architecture due to its emphasis on social justice. All of the community's homes were treated equally in terms of exterior treatment, building materials, and construction techniques. Additionally, the majority of the community's members took part in the construction of each house. Regarding exterior design, construction materials, and building techniques, all of the neighbourhood's houses were handled identically. The bulk of the society members also contributed to the building of each dwelling. Religion forbids the use of any ornaments or paintings that depict any being that has a spirit. This is the rationale behind the use of simple geometric shapes, calligraphy, and plant as decorative elements in dwellings. When they reach puberty, siblings of both genders must be separated. Each has his\her own private separate bedroom. Because of the privacy concept builders created the division between the interior and exterior parts of the buildings (Hakim, 2013).

- **The Climate Factor**

The second factor is the climate which has a direct impact on the architecture. The harsh weather conditions forced the builders to create solutions, one of the famous solution features in vernacular architecture in UAE was the (wind towers).

In UAE there are only two main seasons: winter and summer, which are separated by two transitional months, respectively. The country has an arid desert climate with high temperatures and humidity. The climate context for the United Arab Emirates for the climatology that is currently in effect for the years 1991 to 2020 shows that August is the hottest month, with an average extreme heat of almost 42°C and average minimum readings of 30°C. The minimum temperature is at the beginning of the year reaching a degree between 10°C to 15°C. The possibility of precipitation during the whole period reached the maxim of 17 mm (Figure 1) (CRU, 2022).

Monthly Climatology of Min-Temperature, Mean-Temperature, Max-Temperature & Precipitation 1991-2020
United Arab Emirates

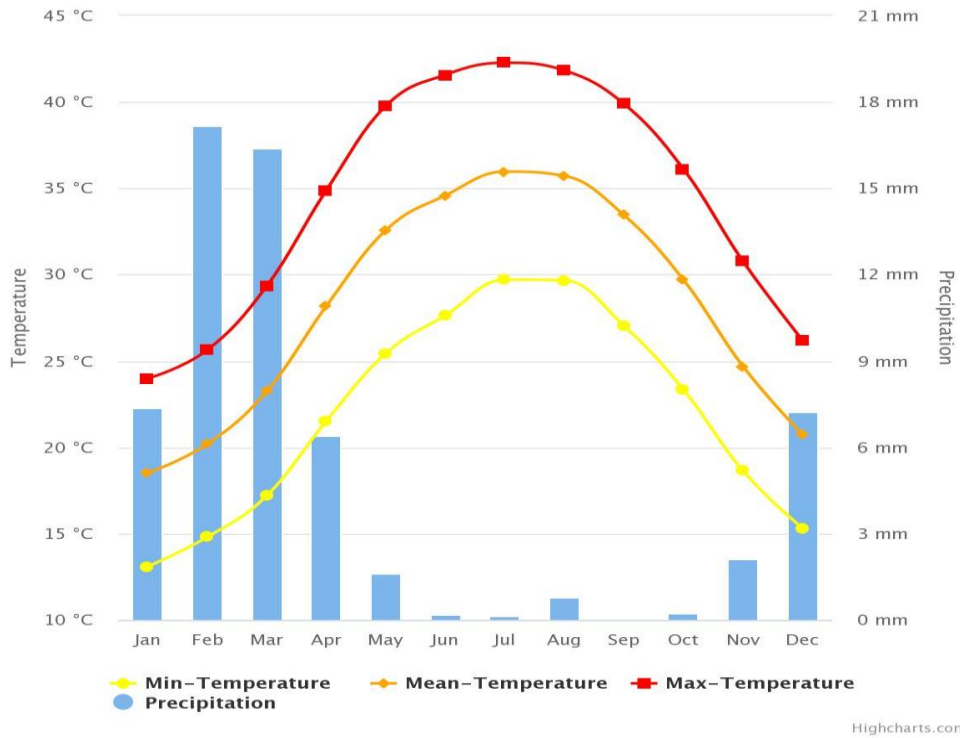


Figure 1: UAE climate graph period of 1991 – 2020 (CRU, 2022).

• **Wind Towers**

Wind towers have been used as architectural elements for achieving thermal comfort within buildings throughout history in the Gulf Area. The *wind tower* is called in the local language Al-Barajeel (Figure 2) (Assi, 2022).

The Al-Barajeel is a type of design that is enclosed to allow air into the structure and is open on all four sides to catch the breezes coming from all directions. It is described as a tall rectangular tower with four columns, it converts hot air rising from the port into the cold air, acting as an "architectural fan" or air conditioner to counteract the severe climate and high summer temperatures. It achieves climatic balance by altering the direction of the wind vertically inward, giving it an art form and richness. Before the invention of modern air conditioners, AL-Barjeel was a means of coping with the challenging weather and high temperatures (Figure 3) (Tony, 2022).



Figure 2: Al- Barajeel as appear at the roof of the buildings (Alkhalidi, 2013).

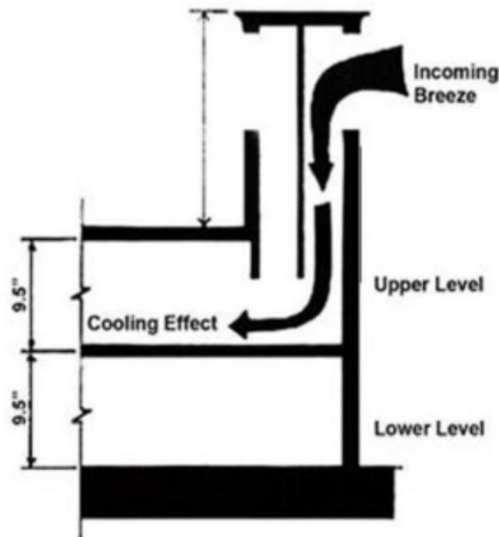


Figure 3: Cross section for wind tower (Alkhalidi, 2013).

- **Architecture Details & Construction Material**

This paper specifically discusses permanent dwelling in the United Arab Emirates. The vernacular building was built with in-place developed indigenous materials such as clay, limestone, coral, stone, and wood (Alrashed, 2017).

The space was designed around a main courtyard. In traditional homes, the courtyard design was used to achieve the desired privacy, natural ventilation, and lighting (Ragette, 2006). According to the local customs of gender segregation interior spaces was designed and separated. The apertures were used as arches, windows, doorways, and decorative elements in the style of *Al Masrabiya* (Figure 4). Walls were heavily emphasized as segregation, environmental, and structural elements (Joseph, 2017). The thickness of the walls ranges from 35 to 80 cm, while the thickness of the roof is between 30 and 65 cm, depending on the size of the home and the number of levels (Ragette, 2006).



Figure 4: Al Masrabiya window design (URL-2)

2.3 Air Indoor Quality

Indoor air quality (IAQ) is considered by the Environmental Protection Agency (EPA) as "the air quality within and around buildings and structures, especially as it relates to the health and comfort of building occupants" (EPA). This paper will focus on the ventilation, high temperature \ humidity & natural light

- **Ventilation**

The ventilation system in vernacular architecture depend on the natural ventilation. Which is a type of cooling, that has the ability to cool the body instantly through circulation and evaporation, or indirectly by cooling the structure of the building surrounding the inhabitants. The sort of cooling method to use is determined by the climate, the type of building, and the intended indoor thermal (B. H., 2020).

Natural ventilation is having various advantages. Firstly, the efficient in terms of energy. buildings that are naturally ventilated consume much less energy than those that are mechanically ventilated and climate controlled. The quality of the indoor surroundings has increased. The capacity to modify their local environment in a building by opening windows is something that many inhabit seek. Moreover, the health advantages of the natural ventilation aids in the maintenance of a healthy lifestyle. The air in the fresh air, for example, can improve heart rate, blood pressure, and energy levels. It boosts the immune system's defences. Because of the greater serotonin levels, it also helps the occupants feel rested and rejuvenated. Capital, maintenance, and replacement costs are all minimized (B. H., 2020).

- **High Temperature & Humidity**

The arid desert climate in UAE is characterized by high temperatures and humidity. In vernacular architecture, there are different variables of building elements (roofs, walls, doors/windows, floors, and ornaments) that respond to climate conditions both in form and function. The traditional architecture of the gulf's cities and villages succeeded to maximize shade, lessen solar radiation's thermal gain, controlling building temperature, and improving airflow. That was a result of a creative combination of building materials, positioning, and design.

Humidity and high temperatures were controlled by the use of natural building materials. Mud and Limestone substances can absorb moisture in damp environments, which can later evaporate on hot, sunny days to produce a very mild cooling effect. Additionally, the structures' sandy hue and texture limit the absorption as well as the release of heat (Erwin, 2015).

- **Natural Light**

In vernacular architecture, natural lighting is the main source of light that is available and largely achieved through architectural elements (Michael, 2017). Natural light, often known as daylighting, is a technique that uses outside linking methods (windows, skylights, courtyard, etc.) to efficiently bring natural light into interior spaces, decreasing artificial proper lighting and conserving energy.

Natural illumination has been shown to improve building inhabitants' health and comfort. Moreover, it has a significant impact on human comfort, health, and mood, yet it differs based on our location. It is essential to the design of a building in construction, and it adds value (URL-3).

3. CASE STUDY

3.1 Sheikh Saeed Al Maktoum House

According to Dubai Culture Government (2018) The Sheikh Saeed Al Maktoum house is a historical museum that once served as the residence of Saeed bin Maktoum. Al Maktoum, the former ruler of Dubai in the United Arab Emirates. The structure is situated along Dubai Creek in the *Al Shindagha* neighbourhood. It was founded in 1896 as the family seat of the Al Maktoum family. The building has a total size of 3,600 square meters. The structure is now used as a museum with items and photos of Dubai's old town. The museum contains nine wings; the heritage of Saeed Al Maktoum house, Al Maktoum family, old Dubai, marine life, views from Dubai, social life in Dubai, coins and stamps, historic records, and maps (Figure 5 & Figure 6).



Figure 5: Dubai location on map (URL-4)



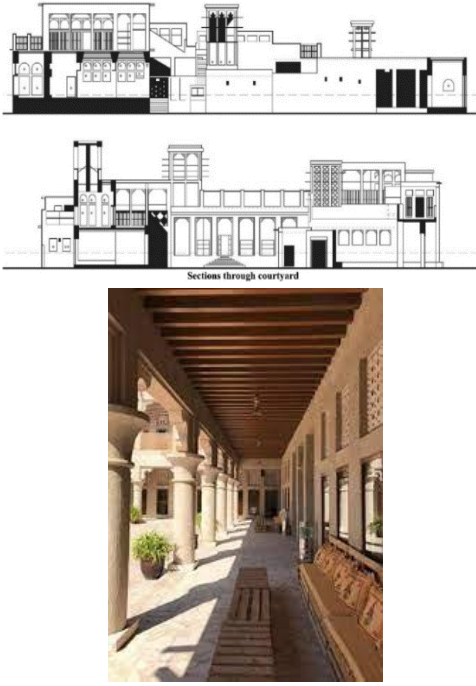
Figure 6: Exterior view for Sheikh Saeed Al Maktoum house (URL-5)

3.2 Construction Techniques

In this table the Sheikh Saeed Al Maktoum house will be analysed through the preceptive of construction techniques and evaluated (Table 1).

Table1: The evaluation of the construction techniques in the Sheikh Saeed Al Maktoum house

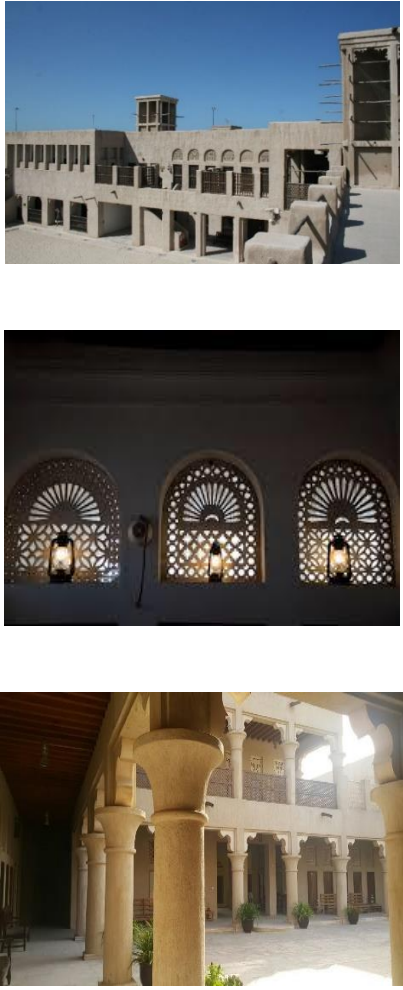
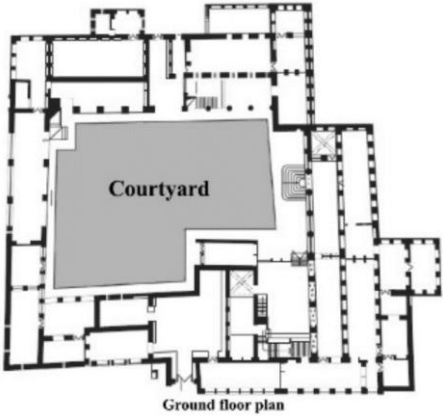
Techniques	Picture /Layout	Descriptions & Evaluations
Walling Materials & Construction Methods		<p>Description: The material as seen; palm trunks, coral shells, sea stone wooden joists & woven mats. A combination of clay, sands, gypsum, and limestone also served as the wall's substance. The wall's thickness range from interior to exterior from 0.5 m to 1.6 m (Hawker, 2008).</p> <p>Evaluation: The material was from the local environment (Greek side) seaside. The thickness of the wall and the material work together to create a sturdy, solid building with a large thermodynamic efficiency.</p>



<p>Roofing Shape</p>	 <p>Sections through courtyard</p>	<p>Description: The roof as seen in the sections show various level. Wind towers as the highest in the sections. The building does not act like one solid cubism. The interior roof shape is straight with some decorations.</p> <p>Evaluation: The difference in Height creates a good method for ventilation & natural light. Wind-Towers are the main features which enhance the IQA. The interior roof shape creates shadow and decreases the temperatures.</p>
--------------------------	---	---

3.3 Architectural Details

In the table below the Sheikh Saeed Al Maktoum house will be analysed through the preceptive of architectural details and evaluated (Table 2)

Table2: The evaluation of the architectural details in the Sheikh Saeed Al Maktoum house

Architectural Details	Picture/ layout	Descriptions & Evaluations
Windows & Openings		<p>Description: The house has many kinds of openings; Arches, Open windows (without material only some fabrics), Opening works as doors–arches-(without material) & an architectural feature known as <i>Al-Mashrabiya</i> (glass door screening) conceals openings on upper levels that face out onto the external or internal of the house's court.</p> <p>Evaluation: The arches create an aesthetic Islamic effect from the local culture, the opening window has the role of natural light access and wind access. In consideration of the arid climate of the areas where it evolved, <i>Mashrabiya</i> was designed to meet a variety of functions besides its artistic value and social implications. These functions include making a personal space, managing the passing of natural daylight to preserve inhabitants from the scorching sun, and regulating the local climate by adjusting airflow, reducing the temperature of wind currents, and raising the humidity, along with many other things, in the dwelling. Due to the air circulation they produce, all opening components work together with the court and breezes to provide a cooling system.</p>
Courtyard	 <p style="text-align: center;">Ground floor plan</p>	<p>Description: The courtyard works as a semi-private area in the middle of the house and provides a link between the inner rooms. In the UAE, traditional homes often have a courtyard layout with rectangular areas (the standard area of a large room is 3 by 8 m). (Al-Sallal, 2018) The courtyard walls are made of stones or bricks of appropriate thickness. Such sidewalls have windows and openings, particularly these facing the road and pointing toward the interior courtyard.</p> <p>Evaluation: In UAE which has a hot, arid area, the courtyard takes advantage of its vast surface space and heating capacity to retain the heat during the day, providing comfort on chilly nights. The yard acts as a heat sink by maximizing the surface-to-volume ratio, limiting extreme temperature stresses, and reducing an</p>

		<p>acceptable level of interior heat into the night air. In a context where a building's architecture and environmental performance complement one another, courtyards are vital in cooling buildings by creating a climate between both the internal and outdoor surroundings that is calm & cleaner.</p>
<p>The Wind Towers</p>		<p>Description: The house contains four wind towers, which are traditional towers that are created and installed on the building's top. <i>Areesh</i> palm trunks and leaves were used to construct the tower, but the coral was subsequently used. The typical wind towers have vents, a rooftop, a head, a canal, and interior walls.</p> <p>Evaluation: The house conditioning and venting are assisted by wind towers, and the thermal comfort for inhabitants provide in a natural way and energy-free. Heated air (less dense) rises to the top of a wind tower and escapes through the ventilation routes, colder breezes enter the house to replace the lost air as they descend. On the concept of pressure ratio, wind turbines operate. That change throughout the day. The flow of exterior breezes at the roof level produces positive pressure on the windward side and negative pressure on the leeward side in the mornings. This brings fresh air into the room while removing stale and heated air.</p>

3.4 Findings & Result

The research offers a comprehensive look at a resident example in the Gulf area. The study concern about the sustainability of vernacular settings where the knowledge of vernacular building techniques. These techniques can be reused for serval solutions for future architecture forms. The various elements within the two major concerns in this paper (construction techniques & architectural details) of Sheikh Saeed Al Maktoum house in the UAE appeared as a design solution to withstand the harsh climate of the Gulf area. The design also works to preserve the traditional cultural expectations and local socio-economic. Starting from the natural material & roof shaping were construction techniques that demonstrated how the vernacular house was created. The local material (seaside materials) and the various levels of the roof shape offered thermal comfort for the resident. In terms of ventilation the paper results that the wind-towers were the main feature for enhancing indoor air quality on hot days, however, the courtyard works also in the same manner but mostly in the winter season. Along with the exterior wall thickness which reached 1.6 meters. All together create a comfortable thermal for the interior spaces (Figure 7).

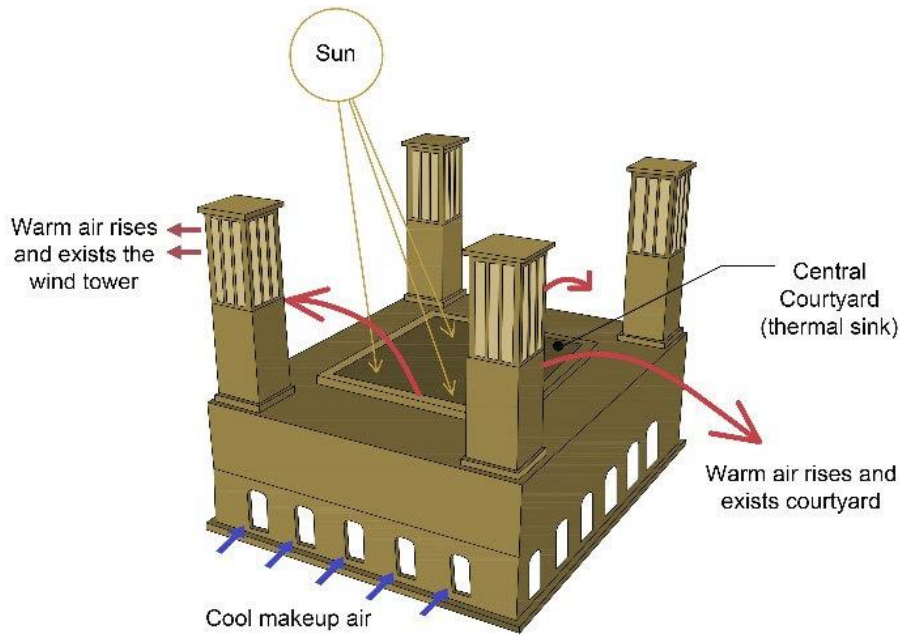


Figure 7: Air circulation using the courtyard & wind towers (URL - 6)

The architectural details for the house include; opening\windows, courtyard & wind-towers. The house contains various options for “opening” each one has a role in natural lighting and ventilation for example: *Al Mashirbyia* an element offered by the local design & material has the role of natural lighting along with ventilation. Arches surrounded the inner courtyard creating inner aisles. These details have an aesthetic Islamic effect from the local culture. In the United Arab Emirates, vernacular design can be used to create an effective contemporary sustainable solution that stresses localism and is influenced by the vocabulary of the sense of place. Architect has to reconsider vernacular sustainable solutions by evaluating their methods against their initial design goals while following sustainable development guidelines. Moreover, the case study can be introduced as an effective type of "Cultural Heritage" based on the analysis of architectural features, and historic, cultural, and environmental significance.

4. CONCLUSION & RECOMMENDATION

Architecture nowadays seems to have mostly forgotten about vernacular architecture settings, which is a very adaptable and sensible manner to meet human requirements. Architects are embracing regionalism and the heritage shown in the historic buildings, claiming that these buildings have been shown to be extremely sustainable and energy-efficient. There is still much to be learned from the cumulative wisdom inherent in ancient architecture in the age of fast technological advancement and vast construction. The vernacular architecture employs low-tech techniques that can be utilized to design structures and settings that are compatible with the local climate and culture. This is in sustainable features of vernacular architecture in contrast to the design of many modern buildings that do not take local conditions into account.

This study highlighted Dubai, the most rapidly growing city by analysing one of the resident heritage buildings. Nevertheless, this research needs to be expanded more about the urbans. In terms of building orientation towards sunlight & breeze.

The study has ended with recommendation:

-The contemporary trend in the city has to be changed rationally in another direction as a result of the mounting pressure from current global environmental challenges.

- Instead of being rigidly copied, heritage buildings should be examined so that their teachings and design features can be applied to modern construction techniques.
- Three models can be reused to enhance the ventilation process, from the study: wind-towers, Al Mashrabiya & courtyard.
- The aesthetic Islamic effect from the local culture can be presented as decoration features of vernacular architecture example of; AL-Mashrabiya
- The Natural light tools; opening, courtyard, and roof shaping can be efficient for sustainable reasons & release the pressure on consuming a huge amount of electricity depending on non-renewable resources.
- For facing the harsh climate, the thicknesses of the exterior walls and the use of natural material can work together to create a sturdy, solid building with a large thermodynamic efficiency.

REFERENCES

- Al-Sallal, K.A., AbouElhamd, A.R. & Bin Dalmouk, M., (2018). Daylighting performance in UAE traditional buildings used as museums. *International Journal of Low-Carbon Technologies*, 13(2), pp. 116–121.
- Alkhalidi, A. (2013). Sustainable application of interior spaces in traditional houses of the United Arab Emirates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 102, 288-299.
- Alrashed, F., Asif, M., & Burek, S. (2017). The role of vernacular construction techniques and materials for developing zero-energy homes in various desert climates. *Buildings*, 7(1), 17.
- Ashish Ganju, M. N. (2016). "Documentation and conservation of vernacular architecture: conservation and continuity." *International Journal of Environmental Studies* no. 73 (4):484-490. doi: 10.1080/00207233.2016.1179012.
- Assi, E. (2022). Layers of Meaning and Evolution of Cultural Identity: The Case of Wind Towers in Dubai. *Conservation*, 2(1), 38-50.
- Bojd, B. H. (2020). Principles of Natural Ventilation in Vernacular Architecture of Arid Regions: A Case Study of Tabatabaei House in Kashan, Isfahan, Iran (Doctoral dissertation, The University of Arizona).
- Camilla Ghisleni (2020). "What is Vernacular Architecture?" Retrieved from: <https://www.archdaily.com/951667/what-is-vernacular-architecture>
- Climatic Research Unit (2022). University of East Anglia. Retrieved 28-11-2022 from: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/united-arab-emirates/climate-data-historical>
- Dubai culture government (2018). "Sheikh Saeed Al Maktoum House". Retrieved from: dubaiculture.gov.ae.
- Erwin Bolwid (2015). Could traditional architecture offer relief from soaring temperatures in the Gulf? Retrieved 28-11-2022 from: <https://theconversation.com/could-traditional-architecture-offer-relief-from-soaring-temperatures-in-the-gulf-49760>
- Fernandes, J. E. P., Mateus, R., & Bragança, L. (2014). The potential of vernacular materials to the sustainable building design.
- Hakim, B. S. (2013). *Arabic Islamic cities rev: Building and planning principles*. Routledge.

Hawker, R., (2008). *Traditional Architecture of the Arabian Gulf: Building on Desert Tides*, WIT Press: Southampton and Boston
Joseph J. Hobbs (2017) *Heritage In The Lived Environment Of The United Arab Emirates And The Gulf Region*, Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research, Volume 11, Issue 2, July 2017, pp 55-82

Lawrence, Roderick J. (2013). "The Interpretation of Vernacular Architecture." *Vernacular Architecture* no. 14 (1):19-28. doi: 10.1179/vea.1983.14.1.19

Michael, A., Heracleous, C., Thravalou, S., & Philokyprou, M. (2017). Lighting performance of urban vernacular architecture in the East-Mediterranean area: field study and simulation analysis. *Indoor and Built Environment*, 26(4), 471-487.

Noble, A. G. (2014;2013;). *Vernacular buildings: A global survey*. I.B. Tauris.

Online Etymology Dictionary (2018). Vernacular. Retrieved 24-11-2022 from: <https://www.etymonline.com/word/vernacular>

Ragette, F. (2006). *Traditional Domestic Architecture of the Arab Region*, 2nd ed.; American University of Sharjah: Sharjah, Saudi Arabia.

Tony, L. M. H. (2022). The House of Mohamed Sharif In Al-Fahidi Neighborhood, A Model of Traditional Houses in Dubai-United Arab Emirates. *International Journal of Cultural Inheritance & Social Sciences*, 4(8), 124-147.

URL-1: https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Vernacular_architecture

URL-2:<http://www.traveladventures.org/continents/asia/sheikh-saeed-al-maktoum-house12.html>

URL-3: <https://www.lkhpd.com.sg/natural-lighting-in-architecture/>

URL-4: <https://www.whatdoesntsuck.com/blog/where-is-dubai>

URL-5 : <https://360stories.com/dubai/place/house-of-sheikh-saeed-al-maktoum>

URL-6:https://www.researchgate.net/figure/A-diagram-shows-air-circulation-through-the-courtyard-Source-Authors-2019_fig5_337824740

Kullanım Çeşitliliği Açısından Kent Parklarının Değerlendirilmesi

Ece Varol ^a, Merve Tutkun ^b

^aMimarlık Bölümü, Mimarlık Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye

Orcid no: 0000-0002-2502-6448

E-mail:ecesehanvarol@gmail.com

^bMimarlık Bölümü, Mimarlık Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye

Orcid no: 0000-0003-2599-3427

E-mail: mervetutkun@ktu.edu.tr

Özet

Kentlerde yaşanan nüfus artışının ve kontrolsüz yapılaşmanın bir sonucu olarak, kent içerisindeki planlı yeşil alanların azaldığı ve kullanım amaçlarının kısıtlandığı görülmektedir. Yeşil alanların kentlerdeki kullanımları ve kent içinde kapladıkları alanlar oldukça önem taşımaktadır. Yeşil alanlar, doğa ve kentleşme arasındaki geçişi yumuşatmakta ve bina ile insan ölçeği arasında bir denge kurmaktadır. Planlı olarak oluşturulan yeşil alanlar, kentsel mekan ölçeğinde görsel estetik sağlamanın yanında kentlerin mikroiklimini ve ekolojik yapısını da korumaktadırlar. Bununla birlikte kent kullanıcılarının yoğun kent yaşamında rekreatif etkinliklerine imkan tanıyan geniş açıklıklar yaratmaktadırlar. Dolayısıyla, özellikle yoğun yapılaşma ve kentleşme oranının giderek arttığı günümüzde, var olan yeşili korumanın, değerlendirmenin ve yeşil alanları artırmanın gelecek nesiller için oldukça kıymetli olacağı düşünülmektedir. Çalışma kapsamında, Avrupa kentlerinden parklar seçilmiş ve fiziksel aktivite çeşitliliği açısından sundukları olanaklar incelenmiştir. Bu parkların isimleri; Almanya Berlin'den Tiegarten, Münih'ten Englischer Garten, Hollanda Amsterdam'dan Vondelpark, Rotterdam'dan Kralingse Bos ve Fransa'nın Paris kentinden de Champ de Mars ve Luxemburg Garten parklarıdır. Çalışma kapsamında seçilen parklar; kentteki konumları, içerisinde barındırdığı işlevler ve fiziksel yapıları açısından değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda parklardaki fiziksel aktivite çeşitlilikleri, bitkisel unsurlar ve yapısal birimler tablolştırılmıştır. Oluşturulan tablolar ile incelenen 6 farklı kent parkı karşılaştırılmıştır. İncelenen Avrupa parklarına bakıldığında parkların yalnızca dinlenme amaçlı değil, kent kullanıcılarının hem fiziksel hem de zihinsel sağlıklarına katkı vermek amacıyla düzenlendiği sonuçlarına varılmıştır. Parkların, kamusal sağlığı destekleme konusunda kente verdiği katkının daha fazla farkında olunarak parkların tasarlanması gerektiği fikrine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Kamu Sağlığı, Kent Parkı, Yeşil Alan, Rekreasyon

Evaluation of Urban Parks in Terms of Usage Diversity

Abstract

Cities are experiencing rapid population growth and uncontrolled construction. As a result, it is seen that the planned green areas in the city have decreased and their usage purposes have been restricted. The use of green areas in cities and the areas they cover in the city are very important. Green areas, it softens the transition between nature and urbanization and provides the balance between building and human scale. The planned green areas provide visual aesthetics at the scale of urban space. At the same time, green areas protect the microclimate and ecological structure of cities. In addition, green areas create wide areas that allow recreational activities of urban users. The rate of intensive construction and urbanization is increasing day by day. Therefore, it is thought that protecting and evaluating existing green spaces and increasing green spaces will be very valuable for future generations. Within the scope of the study, parks from European cities were selected and the possibilities of these parks in terms of physical activity diversity were examined. The names of these parks; Tiegarten from Berlin, Englischer Garten from Munich, Germany, Vondelpark from Amsterdam, Kralingse Bos from Rotterdam, Netherlands and Champ de Mars and Luxemburg Garten from Paris, France. The parks selected within the scope of the study; it was evaluated in terms of their location in the city, the functions they contain and their physical structures. In this direction, in the parks; physical activity variations, plant elements and structural units are tabulated. Thus, 6 different urban parks examined were compared with each other. As a result, when European parks are examined, it has been seen that the parks are not just for recreational purposes. At the same time, it has been concluded that it contributes to both physical and mental health of city users. While designing parks, it should be realized that its contribution to public health is very high.

Keywords: Physical Activity, Public Health, City Park, Green Space, Recreation

1. GİRİŞ

Kentsel mekanlar; kullanıcı tercihleri ile biçimlenebilen ve belirli ihtiyaçlara cevap verebilen, süreç içinde gelişim gösteren mekanlardır. Bu nedenle kentsel mekanlar, durağan ve statik mekanlar olmayıp, devam eden hayatla evrilip değişmektedir. Kentsel mekanlar, değişen kültürel ve sosyal yapıya ayak uyduran mekanların başında gelmektedir. Bu mekanlar aynı zamanda içinde yaşayan kişileri yakınlaştıran ve kentliyi birbirleriyle kaynaştıran sosyal mekanlardır. Bu yönleriyle kamusal bir mekan olarak kentsel bütünleşmeye olanak tanıyan bu mekanlar, toplumsal olarak kaynaşmayı ve kente ait olan değerlerin korunarak sürdürülmesini sağlamaktadırlar. Bu nedenle kentlinin kentte ortak olarak kullandıkları mekanların artması, insanların toplumsal hayata daha fazla adapte olma bilincine erişmesine olanak tanımaktadır.

Kentsel açık alanlar ve kentlerdeki yeşil doku, yaşayan insanlar için her dönemde var olan bir kentsel öge olmuştur. Antik çağlardan beri var olan bu alanlar, kentlerin büyümesi ile farklı kullanım amaçları doğrultusunda şekillenmiştir. Eski Mısır metropollerine bakıldığında, merkez çevresinde özel olarak bitkilerin yerleştirildiği yerler, kanallar, göletler ve tesisler bulunmaktadır. Asur-Babil, Antik Yunan ve Roma dönemlerinde kent içerisinde alleler, korular, meydanlar, spor alanları, parklar, hayvanat bahçeleri gibi yeşil alanlar bulunmaktadır. Ortaçağ'a bakıldığında da kırsal gezilere imkan tanıyan, kent ormanlarının önem kazandığı ve özel bahçelerin yanı sıra halka açık yeşil alanların da oluşturulduğu gözlenmektedir. Bu bahçelerin yapılan düzenlemeler ile kullanıcıların kaliteli zaman geçirmeleri adına düzenlendiği söylenebilir (Hannebo, 1983; Öztürk, 2004).

Kentsel parklar, bir takım peyzaj öğeleriyle beraber görsel estetiğe katkı sunmaktadır. Ayrıca kentsel parklar, sahip olduğu bitkilendirmeye birlikte doğa koruma alanlarından biri olmaktadır. Bu doğal ortam, farklı gruplardan insanların kamusal alanda bir araya gelmesi için çekici bir alan yaratmaktadır (Low vd., 2005). Günümüzde kentsel açık ve yeşil alanlara bakıldığında, kent ekosistemine olan katkılarıyla birlikte kentleri daha yaşanabilir kıldıkları görülmektedir. Kentlerde, kişi başına düşen yeşil alan miktarının bir kalite ve medeniyet göstergesi olarak kabul edildiği görülmektedir. Bu standartların oluşturulmasında, o kentin nüfusunun, coğrafi konumunun, sosyo-ekonomik özelliğinin ve yeşil alanları kullanım biçimlerinin etkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla kentsel açık ve yeşil alanlar hem estetik hem de işlevsel açıdan, kentsel işlevler arasındaki erişilebilirliği artırması ve organik bağlantıların kurulması noktasında önemli roller üstlenmektedir (Gül vd., 2021). Bu alanlar insan ve doğa arasındaki bozulan ilişkinin dengelenip, kentsel planlamaya daha bütüncül bir yaklaşım sunulmasında önemli bir rol oynamaktadır (Akten ve Yücedağ, 2022). Bununla birlikte kentteki yeşil alanlar ve kentte yaşayanların fiziksel aktivite durumları arasında pozitif bir ilişki bulunduğu, yapılan çalışmalarla desteklenmektedir. Rekreatif olarak yapılan fiziksel aktiviteler, çevresel faktörlerle yakın ilişkilidir. Dolayısıyla kentsel yeşil alanların varlığı, çoğunlukla ücretsiz veya düşük maliyetli faaliyetlere erişim imkanını da kolaylaştırmaktadır (Schipperijn vd., 2013). Günümüzde süregelen koronavirüs salgını ile birlikte, insanların özellikle yakın çevrelerindeki kentsel açık ve yeşil alanlarla ilgili bir kullanım farkındalığı yaşadığı da görülmektedir (Varol ve Öksüz, 2021).

Bu çerçevede kent parklarının, içinde barındırdığı pek çok rekreatif imkanlar nedeniyle kentliyi kent ile buluşturan mekanların başında geldiği söylenebilir. Kent parkları sahip olduğu farklı işlevler ile kullanıcıya çok yönlü bir kullanım sağlamaktadır. Ayrıca kent parkları, kentteki biyoçeşitliliği artırması ve sağlıklı çevreler oluşturması nedeniyle de kent makroformu bakımından önem taşıyan mekanlardır. Günümüz kentlerine bakıldığında açık-yeşil alanların nitelikleri, kentteki yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yalnızca fiziksel olarak değil, zihinsel olarak da yoğun stres altında yaşayan

kentliye nefes alma fırsatı tanıyan bu alanlar, insan ile doğa arasındaki iletişimi güçlendirmektedir.

2. KENT PARKLARI VE İŞLEV AÇISINDAN FAYDALARI

Bir park tasarımının kalitesini etkileyecek pek çok faktör bulunmaktadır. Park tasarımları kalite bağlamında değerlendirildiğinde; kullanıcılara katılabilecekleri çeşitli aktiviteler sağlamalı, (aktivite ve kullanımlar), erişilebilirliği kolay olmalı (ulaşılabilirlik), güvenli, bakımlı ve çekici olmalı (konfor ve imaj), insanlara diğer insanlarla bir arada olma fırsatı vermelidir (sosyallik) (Project for Public Spaces, 2000 (URL-1); Yücel, 2010). Örneğin; ilk kent parkı olan New York'taki Central Park incelendiğinde, hem kullanılan bitki çeşitliliği bakımından hem farklı aktivite türlerini içerisinde barındırması bakımından hem de farklı yaş gruplarının gece ve gündüz kullanımlarına olanak tanınması bakımından çeşitli kalite göstergelerine sahip olduğu görülmektedir (Başalma vd., 2017). Bir kent parkının yıllar içerisindeki değişen durumlara adapte olması, içinde barındırdığı aktivite çeşitliliği ile birlikte yoğun nüfuslu kentlerde bir dinlenme ve cazibe merkezi olabilmesi önem taşımaktadır. Bir mekanda aktivitelerin bulunması, o mekanı canlı ve hareketli kılmaya önem taşımaktadır. Bu canlılık ve hareket, mekanı çekici duruma getirerek sürekli kullanılan ve aidiyet hissini kuvvetlendiren bir olgu olarak görülebilir. Aidiyet hissi kişinin kendini güvende ve rahat hissetmesi için gerekli bir kavramdır ve kalite açısından önemli bir göstergedir. Parkı kullanacak bireyler için mekânda herhangi bir aktivite alanı bulunmadığı durumda, mekân tamamen boşluktan ibaret bir görünüm yaratacağından, kullanıcılar için güvensizlik ortamı oluşturması da muhtemeldir.

Tanımlı kent boşlukları olarak değerlendirilen kent parkları, toplumda yaşayanları bir araya getiren yerler olması nedeniyle, birey ve toplum arasında bir köprü görevi görmektedir. Birden fazla insanın aynı mekânda bir araya gelmesi oluşabilecek sosyal aktivitelere ortam hazırlamaktadır. Dolayısıyla insanın mekânda geçirdiği süre arttıkça toplumdaki diğer bireylerle karşılaşma olasılığı ve sosyalleşme ihtimali de artmaktadır. Kentlilerin birlikte geçirdikleri zaman arttıkça kutlamalar, eylemler, gösteriler gibi toplu yapılan faaliyetler de artmaktadır. Dolayısıyla, mekânları diğer insanlar ile kullanmak yalnız kalmaya oranla insanları daha olumlu yönde etkilemektedir ve bu durum arzu edilen kentli kimliğini oluşturmaya zemin hazırlamaktadır (Özdemir, 2009).

Mekan üretiminin merkezinde bulunan, sokakların ve parkların kalite ve yönetiminin, ortak toplum algıları ve kimlik ile doğrudan ilgili olduğu anlayışı vardır (Green Infrastructure Guidance, 2009; akt: Güneş, 2015). Yeşil alanlar; kentin topoğrafyası, morfolojisi, iklimi, kentin politik ve mimari yapısı ve kentin sosyal, kültürel ve ekonomik yapısından kopuk biçimde gelişmemektedir. Bu sebeple yeşil alanlar; tarihi, arkeolojik ve mimari mirasın korunmasına katkıda bulunarak; mekân üretimini, önemli toplum kaynaklarını ve yerel peyzaj karakterini korumakta ve güçlendirmektedir. (Güneş, 2015).

Kentte topluluk halinde yaşayan bireyler için, beraber zaman geçirme durumu ve buldukları yere aidiyet hissi taşıma önemli olmaktadır. Kent parkları da bu beraberliği desteklemek adına sosyal ve kültürel aktiviteleri içinde barındırmaktadır. Dolayısıyla sosyal rekreasyon alanlarını çokça kullanan kişinin, çevresine olan duyarlılığı, toplumsal farkındalığı ve çevresiyle ilgili sorumluluk bilinci daha yüksek hale gelmektedir.

Doğal çevrelerin insanlar üzerindeki iyileştirici etkisi pek çok deneysel çalışma ile test edilmiştir. Ulrich (1984), ağaçlara ve doğaya bakan hastane odalarında kalan hastaların iyileşme hızının, görüş alanı yalnızca binalarla sınırlı olanlardan daha fazla olduğunu saptamıştır. Sonraki çalışmalar, doğal çevrelerin psikolojik ve zihinsel sağlık üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu varsayımını güçlendirerek benzer sonuçları oluşturmuştur. Örneğin,

kent parkları ve ormanların kullanımı ile ilgili güncel araştırmalar, insanlar üzerindeki stresi azaltma konusundaki yararları ve zihinsel sağlığı desteklemesi hakkındaki düşünceleri doğrular niteliktedir (Hartig et al., 1991; Conway, 2000; Chiesura, 2004). Yeşil alanların kent sağlığı üzerine olumlu etkilerini anlatan bir diğer çalışmada da dikkat eksikliği ve hiperaktivitesi bulunan çocukların doğayla temas ettiklerinde semptomlarının azaldığı sonucuna varılmıştır. Ağaçlarla temas içinde olmak, zihin yorgunluğunu azaltarak konsantrasyonun artmasını sağlamaktadır (Özyavuz, 2016).

Park ziyaretçileri arasında yapılan bir ankette parkların kullanımı ile fark edilen sağlık durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yerel parkları sıkça kullananlar kullanmayanlara göre daha sağlıklı olmaya yatkın çıkmışlardır. Öte yandan, bitki örtüsü ve su içeren doğal çevrelerin, gözlemcilerde rahatlık ve stresi azaltma konusunda etkili olduğu gözlemlenmiştir. Doğal elementlerin "doğal sakinleştiriciler" olarak işlev görmesi, özellikle stresin günlük yaşamda çok yaygın olduğu kentsel alanlarda yararlı olabilmektedir (Van den Berg et al., 1998; Chiesura, 2004).

Yeşil alanlar; kent içerisinde bulunan sanayi tesislerinin veya motorlu araçların oluşturduğu zararlı gazları bünyesinde tutmanın yanında ürettiği oksijen ile de dengeleyerek bireylere ve dolayısıyla kent sağlığına önemli katkıda bulunmaktadır (Özyavuz, 2016).

Estetik, psikolojik ve sağlık yararlarının yanı sıra, kentteki doğal elemanlar diğer sosyal faydalara da sahip olabilmektedir. Doğa, kentsel açık alanların kullanımını teşvik edebilir, komşular arasındaki sosyal bütünleşmeyi ve etkileşimi artırabilir. Böylece geniş açık çim alanlar ve ağaçlar ile beslenen ortak kullanımlar toplumsal bağların gelişmesini teşvik edebilir. Dolayısıyla kentteki doğal çevreler, özgürlük duygusu, mahremiyet, samimiyet, estetik ve tarihsel süreklilik sağlayan aktif bir deneyim alanı olarak da görülebilir (Chiesura, 2004).

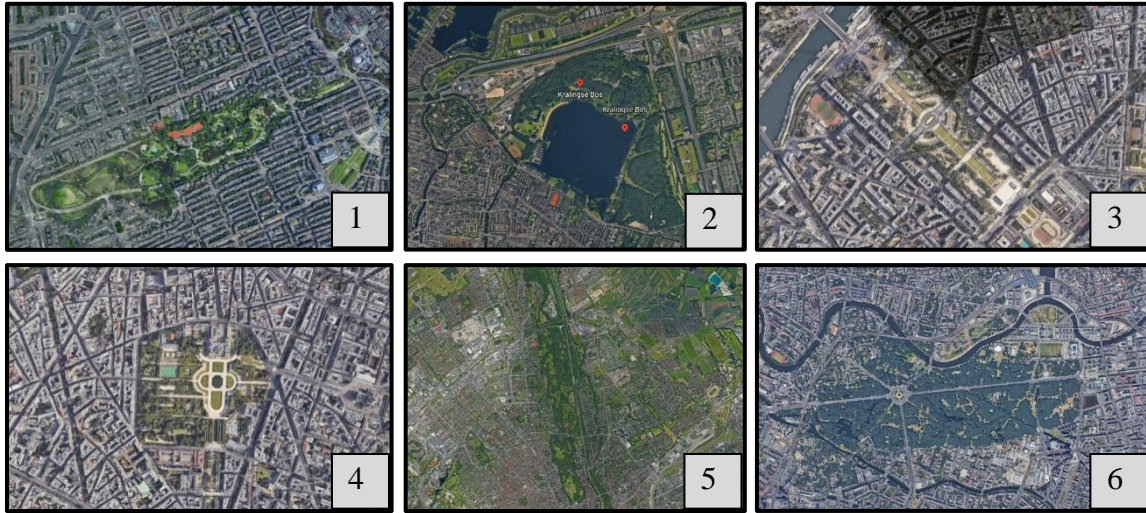
Bu çalışmanın konusunu da kentliyi bir araya getirip, kamusal sağlığa destek verme noktasında etkin rol oynayan bazı parkların, içinde barındırdığı olanakların tablolastırılarak irdelenmesi fikri oluşturmuştur. Bu nedenle seçilen parkların sunduğu fiziksel aktivite çeşitlilikleri ve sundukları olanaklar bu çalışmanın özünü oluşturmaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma, kentlerdeki yeşil alanların aktif kullanımının fiziksel sağlığa olumlu katkı yaptığı savından yola çıkarak bazı dünya kentlerindeki önemli ve prestijli parkların bu yönden bir incelemesini sunmaktadır. Çalışma kapsamında seçilen parklar, bulunduğu kentler için bir kent parkı ölçeğinde değerlendirilebilecek olan, içinde pek çok fiziksel aktiviteye imkan sunan ve kent içinde erişilebilir parklar olması nedenleri düşünülerek belirlenmiştir. Çalışma kapsamında, Avrupa'dan seçilen 6 kent parkının fiziksel aktivite açısından sunduğu çeşitliliklerin irdemelesi yapılmaktadır. Seçilen kent parklarının tümü yazarlar tarafından yerinde incelenmiş ve gözlemlenmiştir. Parkların verileri ise; internet kaynakları, çeşitli literatür okumaları ve yazarlar tarafından yerinde edinilen gözlemler sonucunda oluşturulmuştur. Elde edilen broşürler ve okumalar neticesinde çalışmanın bulgularını oluşturan kent parklarının sunduğu aktivite çeşitlilikleri tablolastırılmıştır. Seçilen parklar, fiziksel aktivite çeşitlilikleri, bitkisel unsurların varlığı ve park içindeki yapısal birimlerin incelenmesi olarak 3 başlıkta incelenmiştir. Kent parklarının kentler için yalnızca yeşil ve aktif olarak kullanılmayan alanlar olarak görülmemesi, kent içinde sosyal, estetik ve özellikle işlevsel pek çok katkısının olduğu görülmektedir. Sonuçlar kısmında ise yapılan literatür okuması ve çalışmanın bulgular kısmının değerlendirilmesi yapılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışma kapsamında Almanya Berlin’den Tiegarten, Münih’ten Englischer Garten, Hollanda Amsterdam’dan Vondelpark, Rotterdam’dan Kralingse Bos ve Fransa’nın Paris kentinden de Champ de Mars ve Luxemburg Garten seçilmiştir (Şekil-1). Bu parkların seçilme nedeni ise bireylerin fiziksel ve zihinsel bakımdan rahatlamalarını sağlayan planlanmış, geniş yeşil alanlar olmaları ve aynı zamanda turistik açıdan da kenti ziyaret eden her ziyaretçiyi kendine çekebilecek potansiyele sahip, önemli bir destinasyon merkezi olmalarıdır. Çalışmanın ilk adımı olarak seçilen parkların içinde barındırdığı işlevler ve öğeler tablolar halinde verilmiştir. İkinci adımda, bu kullanımların kentli ile ilişkisi ve kamusal sağlık konusunda kente katkıları sunulmuştur. Son adımda da Avrupa’daki seçilen bu kentsel parkların sahip olduğu birimlerle oluşturdukları aktivite alanlarının çeşitlendirilmesinin önemi üzerinde durulmuş ve parkların yalnızca görsel yeşil sürekliliği sağlama bağlamında ele alınmayıp, bu açılardan da düşünülmesi gerektiği fikri desteklenmiştir.



Şekil 1. Seçilen parkların kent içi konumları: 1: Vondelpark, 2: Kralingse Bos, 3: Champ De Mars, 4: Luxemburg Garten, 5: Englischer Garten, 6: Tiergarten (URL-2)

Vondelpark; Amsterdam'daki en büyük kent parkı olup, her yıl yaklaşık 10 milyon ziyaretçinin geldiği Hollanda'nın en ünlü parklarından bir tanesidir. Park, evcil hayvanları dolaştırma, yürüyüş yapma, insanların aktivitelerini izleme, güneşlenme, paten ve bisiklet sürme gibi birçok aktiviteyi yapmaya olanak sağlamaktadır. Parkın içinde bulunan açık hava tiyatrosu, yaz boyu çeşitli konserlere imkan vererek bu yöndeki mekan ihtiyacını gidermektedir. Aynı zamanda birçok kuş, balık ve bitki türlerine ev sahipliği yapan Vondelpark, bu yönüyle de ekosisteme katkıda bulunmaktadır.

Kralingse Bos; Rotterdam da bulunan Kralingse Gölünü çevreleyen bol ağaçlı bir parktır. Park; yürüyüş, koşu ve paten kayanlar için ideal bir parkura sahiptir. Rotterdam'ın en büyük parkı olup birçok su sporuna ev sahipliği yapmaktadır. Göl kenarında bulunması sebebi ile yüzmeye ve güneşlenmeye imkan sağlayan bir plaja sahiptir. Park içerisinde çeşitli restoran ve kafelerin bulunması, bu mekanın yaz-kış ve gece-gündüz kullanma sürekliliğini sağlamaktadır.

Champ De Mars; bu park Paris'in en önemli simgesel yapılarından biri olan Eyfel Kulesi ve çevresinde konumlandırılmış bir kent parkıdır. Kentin tarihi ve turistik açıdan önemli bir noktasında bulunan bu kule, çevresinin bir park alanıyla desteklenmiş olması ile daha da

dikkat çekmekte ve kent içinde okunabilirliğini artırmaktadır. Aynı zamanda kendisini yapılı çevreden yeşil alanı ile izole eden bu park, kent imajı için de önemli bir noktadır.







Luxemburg Garten; geçmişte Lüksemburg Sarayının bahçesi olarak tasarlanan, ancak günümüzde Fransız Senato Binası olarak kullanılan yapının çevresindeki park alanıdır. Bu

parkın, anıtsal çeşmeleri, heykelleri ve çeşitli sanat eserleri ile park içerisindeki kullanıcıları etkileyen bir düzene sahip olduğu söylenebilir. Daha önce sanat atölyesi olarak kullanılmış pek çok yapı günümüzde müze olarak düzenlenerek, pek çok sanatsal ürünü sergilemektedir. Hem tarihsel öğeleri hem de oldukça geniş yeşil alanı içinde barındıran bu park, yürüyüş alanları, çocuk oyun alanları ve amfityatrosu ile kentliye açık havada fiziksel aktivite yapma imkanı sunmaktadır.

Englischer Garten; kalabalık kent hayatı içerisinde yaşayanların kentin merkezinde adeta nefes alabildiği Münih'teki Englischer Garten, kent içinde konumsal olarak oldukça önemli bir yere sahiptir. İsar Nehri parkın kimi bölgelerini beslerken, Kleinhesseloher Gölü de park alanı içinde bulunmaktadır. Park içindeki bulunan yapay şelale alanları ve yapay su öğeleri sayesinde, kentliler bu parkta sörf deneyimi yaşayabilmektedir. Bu park, dünyanın en kalabalık şehirlerinden biri olan Münih'te insanların stresli iş hayatında kısa bir mola vermek istedikleri her an ulaşabilecekleri konumdadır ve ulaşım aksları ile desteklenmektedir. İçinde barındırdığı Çin Kulesi ve pek çok anıtsal öge ile birlikte de turistik bir yer olma özelliği de vardır. Kente ilk kez gelenler için önemli bir destinasyon merkezi olarak görülmektedir.

Tiergarten; Berlin şehir merkezinde olup Almanya'nın en büyük ikinci kent parkıdır. Kentlinin toplu ulaşım araçlarıyla rahatlıkla ulaşabileceği bu park, ağaçlarla çevrili yaya ve bisiklet parkurları ile bir rahatlama mekanıdır. Parkın güneybatısında bulunan hayvanat bahçesiyle birlikte yeşil alanın devamlılığını sağlamaktadır. Park, Zafer Sütunu, Bismarck Anıtı ve Prusyalı Generallerin Heykelleri gibi birçok anıtsal öğeyi içerisinde barındırmaktadır. Ayrıca bu park spor tesisleri, kafe ve restoranları ve çocuk oyun alanları ile kullanıcılarına çeşitli aktivite imkanları sunmaktadır. Soğuk geçen kış aylarında buz tutan bazı göletlerde buz pateni yapılmaktadır. Alman Başbakanı'nın Köşkü, Bellevue Sarayı ve Çan Kulesi de Tiergarten parkı içinde yer almaktadır (Tablo-1).

Tablo 1. Seçilen park alanları ve parklardan çeşitli fotoğraflar

Hollanda/ Amsterdam/ Vondelpark		
		
Buluşma noktası (URL-3)	Gül bahçesi (URL-4)	Festival alanı (URL-5)
Hollanda/ Rotterdam/ Kralingse Bos		
		
Tırmanma alanı (URL-6)	Açık hava tiyatrosu (URL-7)	Göl kenarı (URL-8)
Fransa/ Paris/ Champ de Mars		



Esnek kullanım



Simgesel öge (URL-9)



Toplanma alanı (URL-10)

Fransa/ Paris/ Jardin Du Luxemburg



Dinlenme alanı (URL-11)



Kafe alanı



Anıtsal öge

Almanya/ Münih/ Englischer Garden



Tarihi yapı



Kafe alanı



Sörf alanı (URL-12)

Almanya/ Berlin / Tiergarten



Görsel öge



Koruluk alanlar (URL-13)



Bisiklet parkuru (URL-14)

Tablo 2. Seçilen park alanlarındaki fiziksel aktivite bulguları

Park Bilgileri			Fiziksel Aktiviteler							
Ülke	Şehir	Parkin Adı	Yürüyüş Parkuru	Bisiklet Parkuru	Etkinlik Alanı	Amfi-tiyatro	Çocuk Oyun Alanı	Spor Tesisleri	Eğlence Havuzu	Oturma Birimleri
Hollanda	Amsterdam	Vondelpark	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hollanda	Rotterdam	Kralingse Bos	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Fransa	Paris	Champ De Mars	✓		✓					✓
Fransa	Paris	Jardin Du Luxemburg	✓		✓	✓	✓	✓		✓
Almanya	Münih	Englischer Garten	✓		✓	✓	✓	✓		✓
Almanya	Berlin	Tiergarten	✓	✓	✓		✓	✓		✓

İncelenen park alanları içerisinde fiziksel aktivite konusunda kullanıcılar için özel olarak düzenlenmiş yürüyüş parkurları ve çeşitli faaliyetlere olanak sağlayan etkinlik alanları tamamında ortak olarak bulunmaktadır (Tablo-2). Parklarda bisiklet kullanıcıları için özel bir parkur alanı olmakla beraber, bazı parklarda yürüyüş parkurları ile birlikte düşünülmüştür. Amfiteyatronun varlığı dans, çocuk tiyatroları, sahne gösterileri ve festivaller için uygun bir mekansal olanak sağlamaktadır. Parka gelen çocuklu ebeveynler için çocuk oyun alanları kaliteli zaman geçirmek adına ve çocukların kendi yaş grupları ile birlikte sosyalleşebilecekleri tanımlı mekanlar sunmaktadır. Çocuklar için park donatılarının yanı sıra çocuk eğlence havuzları da farklı alternatifler sunmaktadır. Tenis kulüpleri, açık ve kapalı basketbol sahaları, binicilik kulübü, su sporları gibi pek çok fiziksel aktivite alanlarının varlığı da kullanıcılara çeşitlilik sunmaktadır.

Tablo 3. Seçilen park alanlarındaki bitkisel unsurlara ilişkin bulgular

Park Bilgileri			Bitkisel Unsurlar ve Estetik/Görsel Öğeler				
Ülke	Şehir	Parkın Adı	Çim Alanlar	Botanik Bahçeler	Su Öğeleri	Koruluk Alanlar	Anıtsal Öge/Heykel
Hollanda	Amsterdam	Vondelpark	✓	✓	✓	✓	
Hollanda	Rotterdam	Kralingse Bos	✓		✓	✓	✓
Fransa	Paris	Champ De Mars	✓		✓		✓
Fransa	Paris	Jardin Du Luxembourg	✓	✓	✓		
Almanya	Münih	Englischer Garten	✓		✓	✓	✓
Almanya	Berlin	Tiergarten	✓	✓	✓	✓	✓

Seçilen parkların tümünde bulunan çim alanların varlığı kullanıcılara güneşlenme, piknik yapma, oturma, dinlenme gibi aktivitelerini toprakla buluşarak yapma imkanı vermektedir (Tablo-3). Vondelpark'daki gül bahçesi gibi özel botanik alanların varlığı, bitki türlerine dikkat çekmekte, görsel estetik sağlamakta ve kentin sahip olduğu farklılıklarının sürdürülmesine katkı sağlamaktadır. Bazı özel bitki türlerinin özellikle sergilenmesi, bu konuda bilincin artırılmasına ve kent sakinlerine bu bitkilerin tanıtılması konusunda bir mekan imkanı sağlamaktadır. Su öğeleri psikolojik açıdan dinlendirici bir etkiye sahip olması bakımından seçilen kent parklarının tümünde ortak olarak bulunmaktadır. Geniş yeşil alanlar ve koruluklar kentliyi yapıyı çevreden izole ederek kentin nefes almasını sağlayan alanlardır. Kentle bağ kurmuş ve kentli için manevi öneme sahip kişiler için yapılan anıtlar ve heykeller genel olarak kentlinin kullandığı parklarda kendine yer bulmaktadır. Bu gibi anıtsal öğeler kişilerin bellek haritasında yer edinip, mekanın algılanabilirliğini kolaylaştırmaktadır.

Tablo 4. Seçilen park alanlarındaki yapısal birimlerin bulguları

Park Bilgileri			Yapısal Birimler				
Ülke	Şehir	Parkın Adı	Kafe-Restoran	Tarihi / Simgesel Yapı	Satış Birimleri	Temizlik Birimleri	Anaokulu / Kreş
Hollanda	Amsterdam	Vondelpark	✓	✓		✓	

Hollanda	Rotterdam	Kralingse Bos	✓			✓	
Fransa	Paris	Champ De Mars	✓	✓		✓	
Fransa	Paris	Jardin Du Luxembourg	✓	✓	✓	✓	✓
Almanya	Münih	Englischer Garten	✓	✓		✓	
Almanya	Berlin	Tiergarten	✓	✓	✓	✓	

Seçilen park alanlarının yapısal birimleri incelendiğinde park kullanıcılarının kişisel gereksinimlerinin de göz ardı edilmediği görülmektedir (Tablo- 4). Tüm park alanlarında ortak olarak kafe, restoran ve temizlik birimleri bulunmaktadır. Bu yapısal öğeler kentlinin ihtiyaçlarının karşılanmasının yanında kendine özgü kültürel değerleri de barındırmaktadır. Kent parklarının kent ile bütünleşmiş tarihi yapılar veya kente özgü simgesel yapılarla beraber bulunduğu bulduğu görülmektedir. Kente özgü bu değerleri ön plana çıkaran bu oluşum, parkların kent kimliğine önemli bir katkısı olarak görülebilir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yoğun kent hayatının stresiyle baş etmeye çalışan kentliler, sosyalleşebileceği ve nefes alabilecekleri mekânsal düzenlemelere ihtiyaç duymaktadır. Kent parkları da bu gereksinimleri karşılayabilen öncelikli mekanlardan biridir. Kent parkları gerek esnek kullanımlara uygunluğu gerekse içerdiği diğer fiziksel aktivitelerin varlığı ile kentliler için bir cazibe merkezi olmaktadır. Kentliye kattığı bu değerlerin yanında sahip olduğu biyoçeşitlilik ile kentin de nefes almasını sağlamaktadır. Ayrıca kent parkları kentlerin tanıtımı konusunda da önemli bir paya sahiptir. Kentteki bireyleri bir araya getirerek çeşitli faaliyetlere ev sahipliği yapmasıyla kentsel hayatı daha sağlıklı hale getirmektedir.

Çalışma kapsamında seçilen kent parklarının dünya metropollerinde olmasından ötürü kullanım yoğunluğunun fazla olduğu açıktır. Bununla birlikte işlev, kullanım çeşitliliği, donatı yeterliliği ve erişim gibi açılardan kentlinin kullanımı için çekici mekanlar olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamında özellikle yerinde yapılan gözlemler neticesinde parkların, esnek bir planlama anlayışıyla tasarlandığı ve oldukça geniş yeşil alanlara sahip olduğu görülmüştür. Bunun aslında kent içinde sıkışık bir parselin oyun ve donatılarla bir park alanı olarak sıkıştırılmayıp, insanlara kentin yoğunluğundan ayrışıp, nefes alabilecekleri bir ortam yaratma düşüncesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Özellikle Avrupa park örneklerinden çıkarılan sonuç, daha fazla geniş yeşil alan kullanımı, farklı işlev çeşitlilikleri sunulup daha çok insanın parkı kullanmasının teşvik edilmesi ve bu park mekanlarının dönüştürülebilir esnek mekan olarak tasarlanmış olmasıdır. Ayrıca kente özgü değerlerin, önemli kişilerin veya sembollerin, tarihi yapıların vb. unsurların park içerisinde kendine yer bulduğu görülmektedir. Bu durumun kent kimliğine ve kentin değerlerinin öne çıkarılmasına önemli bir katkı verdiği açıktır. Parklar, kentlerde yarattıkları geniş yeşil açıklıklar ile yapı ve insan ölçeği arasında bir denge kurarak insan ölçeğine yakın yerleşimler oluşturmaktadır. Kentsel yaşam kalitesini de olumlu yönde artırarak kamusal sağlık noktasında kentte yaşayanlara katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak, kent parklarını gerçekleştirmek için, yeşil alanları bir bütün olarak değerlendirip sürekliliği sağlanmalıdır. Park, kullanıcılarının yeme-içme, oturma, eğlenme, spor ve dinlenme gibi fiziksel ihtiyaçlarını karşılamalı aynı zamanda zihinsel rahatlama, doğayla buluşma ve toprakla temas gibi psikolojik ihtiyaçlarına da cevap verebilmelidir. İçerisinde aktif ve pasif rekreasyon alanları olan kent parkları, kentin doğal ve kültürel özelliklerini barındırmalı ve bunları ziyaretçilerine göstermelidir. Kent parklarının amaçlarından biri olan sosyalleşme ve toplumsal kaynaşmanın sağlanması için parklar her yaş grubuna hitap etmeli ve her türlü gelir düzeyine sahip kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verebilmelidir. Kentler için oldukça önemli olan ve kentin doğayla bütünleşip yapı yoğunluğunun dengelendiği parkların, kullanımlar açısından zenginleşmesi gerekmektedir. Her bölgenin veya kentin kendine özgü bitki türlerinin, korunması gereken bitki türlerinin vb. ekosisteme katkıda bulunacak her türlü bitkinin yaşatılması, korunması ve sergilenmesi için kent parklarında yer edinmelidir. Bu durum bitki türlerini tanımaya, korumaya ve toplumsal olarak bu konuda bilinçlenmeye yardımcı olacaktır.

KAYNAKÇA

Akten, S., ve Yücedağ, C. (2022). Isparta Çünür Mahallesi park ve konut bahçelerinin peyzaj tasarımı açısından incelenmesi. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 23(1), 51-64.

Başalma, D. E., Uslu, A., ve Körmeçli, P. Ş. (2017). Kent parkı kalite göstergelerinin değerlendirilmesi kapsamında bir deneme: Ankara/100. Yıl Birlik Parkı Örneği. Uluslararası Peyzaj Mimarlığı Araştırmaları Dergisi (IJLAR) E-ISSN: 2602-4322, 1(1), 08-13.

Chiesura, A., (2004). "The role of urban parks for the sustainable city." Landscape and urban planning 68.1,129-138.

Conway, H., 2000. Parks and people: the social functions. In: Woudstra, J., Fieldhouse, K. (Eds.), The Regeneration of Public Parks.

Gül, A., Dinç, G., Akın, T., ve Koçak, A. İ. (2020). Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Mevcut Yasal Durumu ve Uygulamadaki Sorunlar. İdealkent, 11(Kentleşme ve Ekonomi Özel Sayısı), 1281-1312.

Güneş, A. G. M., ve Şahin, Ş. (2015). Yeşil Altyapı Ve Kent Kimliği İlişkisi: Ankara Kent Merkezi Örneği.

Hannebo, D. (1983). Antik ve Ortaçağ Kentlerinde Yeşil Alanlar. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. İzmir.

Hartig, T., Mang, M., ve Evans, G., 1991. Restorative effects of natural environments experiences. Environ. Behav. 23, 3-26. Jamieson, D., 1998. Sustainability and beyond. Ecol. Econ.2-3 (24), 183-192.

Low, S., Taplin, D., ve Scheld, S. (2005). Prospect Park: Diversity at Risk. In Rethinking Urban Parks (pp. 37-68). University of Texas Press.

Özdemir, A. (2009). "Katılımcı Kentli Kimliğinin Oluşumunda Kamusal Yeşil Alanların Rolü: Ankara Kent Parkları Örneği." 144-153.

Öztürk, B. (2004). Kentsel Açık ve Yeşil Alan Sistemi Oluşturulması: Kayseri Kent Bütünü Örneği. Ankara Üniv. Fen Bil. Ens. Peyzaj Mimarlığı Böl, 12, 28-34.

Özyavuz, M. (2016). Kentsel Açık Ve Yeşil Alanların Kent Sağlığı Üzerine Etkileri. Kongre Kitabı.

Schipperijn, J., Bentsen, P., Troelsen, J., Toftager, M., ve Stigsdotter, U., (2013) Associations between physical activity and characteristics of urban green space. Urban Forestry & Urban Greening 12: 109-116.

Varol, E., ve Öksüz, A. M. (2021). Kamusal Alanların Mekân Kalitesi ve Salgın İlişkisi: Covid-19 ve Etkileri. YDÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, 3(2), 18-35.

Yücel, G. F., ve Yıldızcı, A. C. (2010). Kent parkları ile ilgili kalite kriterlerinin oluşturulması. İtü Dergisi/a, 5(2).

URL-1: <https://www.pps.org/article/grplacefeat>: Erişim: 01.01.2023.

URL-2: <https://www.google.com/maps>: Erişim: 10.10.2022

URL-3: <https://traveldigg.com/wp-content/uploads/2016/06/Vondelpark-Photo.jpg>

URL-4: <http://vondelpark.com/wp-content/uploads/2016/07/3475-20160717.jpg>

URL-5: <http://www.cityknows.com/wp-content/uploads/2016/12/vondelpark.jpg>

URL-6: <http://www.easygoingrotterdam.nl/wp-content/uploads/klimpark-kralingse-bos.jpg>

URL-7: <http://bogue.nl/wp-content/uploads/2015/04/KralingseBosFestival1.jpg>

URL-8: https://www.doggydating.com/images/news/m3365/large_16254_2.jpg?4834

URL-9: <https://i.ytimg.com/vi/d6E2baFkOKg/maxresdefault.jpg>

URL-10: http://www.dudziak.com/pictures/best_of/under_the_eiffel_tower_on_bastille_day

URL-11: <https://europeforvisitors.com/paris/articles/jardin-du-luxembourg.htm>

URL-12: <http://www.muenchen.de/freizeit/sport/surfen.html>

URL-13: <http://www.place-des-vacances.com/assets/images/guide/6-1495007512.jpg>

URL-14: <https://urban-bike-tours.com/wp-content/uploads/2016/11/hausderkulturenderwelt>

İlköğretim Yapılarında Serbest Zaman Etkinliği ve İç Mekân Tasarımı

Meryem Kılıç Aksu^a, Şengül Yalçınkaya^b

^aİç Mekan Tasarımı Bölümü, Meslek Yüksekokulu, Artvin Çoruh Üniversitesi,

Orcid no:0000-0003-2623-1715

E-mail:klcmeryem@artvin.edu.tr

^bİç mimarlık Bölümü, Mimarlık Fakülte, Karadeniz Teknik Üniversitesi,

Orcid no: 0000-0003-1629-6443

E-mail:sengulyk@yahoo.com

Özet

Eğitim ortamları, çocuğa akademik bilginin verildiği mekanlar olmasının yanında, çocuğun vakit geçirdiği, sohbet ettiği, oyun oynadığı, sosyalleştiği mekanlar olarak da ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle okul, bahçesinden sınıfına, koridorundan kantinine, spor salonuna kadar bir bütün olarak çocuğun akademik ve sosyal hayatında yer alır. Bu bütünün bir parçası olan sınıf ise, hem ders faaliyetlerinin yürütüldüğü hem de teneffüslerde serbest vakit geçirilen mekan olarak bütünün merkezinde yer alır. Bu çalışmada çocukların eğitim ortamındaki serbest zaman davranışlarını tespit etmek, öğrencilerin teneffüslerde neler yapmak istedikleri, nasıl bir sınıf hayal ettiklerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma, ilkokullarda eğitim gören 3. ve 4. sınıflardan 154 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen görüşme formu ile toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılan analizler sonucunda, öğrencilerin sınıflarda en çok oyun oynama, dinlenme, sohbet etme, kitap okuma ve resim yapma davranışları sergiledikleri ve sınıflarda farklı etkinliklere olanak tanıyan etkinlik köşelerinin olmasını ve sınıflarında ev ortamı rahatlığı aradıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Serbest zaman etkinliği, teneffüs, sınıf tasarımı

Leisure Time Activities And Interior Design İn Primary Education Building

Abstract

Educational environments stand out as place where the child spends time, chat, plays and socializes, as well as being places where academic knowledge is given to the child. The classroom, which is a part of whole, is at the center of whole, both as a place where course activities are carried out and free time is spent during breaks. In this study, it is aimed to determine the leisure time behaviors of children in the educational environment, to determine what the students want to do during breaks and what kind of class they imagine. The study was carried out with 154 students from 3rd and 4th grades studying in primary schools. The data were collected with the interview form developed by the researchers. The obtained data were subjected to content analysis. As a result of the analyzes made, it was concluded that the students mostly exhibited the behaviors of playing game, resting, chatting, reading books and painting in the classroom and that they had activity corners that allow different activities in the classroom and that they sought the comfort of a home environment in their classroom.

Keywords: Leisure time activities, break time, classroom design, primary school

1.GİRİŞ

Çocuk gelişimi üzerine yapılan birçok çalışmada çocuk davranışlarının belirlenmesinde kişilik zeka gibi özelliklerin yanında çocukların buldukları çevre ve fiziksel mekanlarında belirleyici olduğu görülmüştür (Baker, 1968 & Bechtel, 1977). Çocukların genetik olarak sahip olduğu özellikler, bulunduğu çevreden aldığı öğretiler ile şekillenmektedir. Bu nedenle çocuğun toplumda sağlıklı bir birey olarak yetişmesinde, sosyalleşmesinde, fiziksel ve bilişsel olarak gelişimini tamamlamasında içinde bulunduğu fiziksel çevre etkin rol oynamaktadır (Atam, 2019). Çocuğun ev ve yakın çevre ile büyümeye başlayan sosyal ve fiziksel çevresi okul çağının gelmesi ile birlikte daha geniş bir alana yayılır. Anaokuluna kıyasla ilkokulda çocuk ebeveyne ve öğretmene ihtiyaç duymadan çevresini deneyimlemeye başlar ve böylece bulunduğu çevre ve fiziksel mekândan öğrendikleri de artar. Aynı zamanda ilkokul çağına denk gelen 6-12 yaş aralığında çocuk dış dünya ile ilişkiye geçme eğilimindedir ve arkadaş ilişkisi aile ilişkisinin önüne geçmeye başlamaktadır (Yavuzer, 2020a). Bu dönem çocuğun biyolojik, psiko-sosyal ve duygusal gelişimi için en hassas yaşlardır ve gelişimine olumlu yönde destek verebilmek için uygun şartların ve mekânların oluşturulması gerekmektedir (Gür ve Zorlu, 2002). Okul çağı çocuğunun zamanının büyük bir kısmını okul ortamında geçirdiği düşünüldüğünde çocuğun eğitim gördüğü yapılar ve bu yapıların sahip olduğu mekânsal özellikler çocuk üzerinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Çocukların en verimli vakitlerini geçirdikleri eğitim yapılarının çocuğun gelişimi üzerinde bu kadar önemli yere sahip olmasına rağmen mevcut örneklerin renksiz, tek tip, kişisel gelişimlerini desteleyecek donatı ve mekânsal özelliklerden yoksun olduğu görülmektedir. Halbuki küçük yaşlarda kolayca içselleştirilebilen, ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri, kendilerini daha güvende hissedebilecekleri ve aidiyet duygusunun gelişmesine imkân sağlayacak olan eğitim yapıları, çocuğun hayatı boyunca beraberinde taşıyacağı bir deneyimler bütünü olarak çocuğun hayatında derin izler bırakmaktadır (Ciravoğlu, 2004). Eğitim yapılarında çocukların kullandıkları mekânlar çocuk ve çocuğun gelişim özellikleri dikkate alınarak ve mekânın çocuk üzerindeki etkisi göz önüne alınarak tasarlanması çocuk için olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Çocuklar sadece ders ortamında ve öğretmen eşliğinde öğrenmez, oynayarak, sosyalleşerek, deneyimleyerek öğrenme sürecine devam eder. Bu nedenle eğitim ortamında çocuğa verilmek istenen akademik bilginin yanında onun gelişimine destekleyecek serbest zaman faaliyetleri için mekânlar sağlamalıdır. Çocukların en büyük öğrenme aracının oyun olduğu düşünüldüğünde eğitim yapılarının çocuklara oyun oynayabilecekleri mekânları da sunması beklenir. Çünkü oyun, çocuğa kimsenin öğretmediği konuları kendi deneyimleri ile yaşayarak öğrenmesi yöntemi ve en etkin öğrenme aracının olması yanında, sonucu düşünülmeden, eğlenmek amacıyla yapılan hareketler bütünüdür (Yavuzer, 2020a, Açıcı ve Bal,2019). Eğitim yapıları çocuğun ihtiyaç duyduğu serbest zaman faaliyetlerine gereken önemi vermeli ve faaliyetlerini verimli hale getirecek mekânsal düzenlemeleri sağlamalıdır. Çünkü serbest zaman, yetişkinler için dinlenme ve hoş vakit geçirme zamanı olarak ifade edilirken, çocuklar için dersler ve yapılması gereken görevler arasında eğlenme ve dinlenme yoluyla zihinsel ve fiziksel olarak rahatlamaya ayrılan zaman dilimindeki eğitimidir (Gür ve Düzenli, 2004). Tüm bunlar göz önüne alındığında okul mekânlarının bu zaman dilimini destekleme durumu, gereksinimlerin neler olduğu ve bu konuda neler yapılabileceği önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocuklar açısından eğlence ile eğitimin iç içe olmasını gerektiren serbest zaman etkinlik anlayışının (Aydoğan, 2017) en önemli basamağından birini de sınıf mekânları oluşturmaktadır. Bundan dolayı bu mekânların çok fonksiyonlu ve öğrencinin isteklerine cevap verecek şekilde düzenlenmesi oldukça önemlidir (Şekil 1). Çünkü öğrenmenin önemli bir kısmı okullarda serbest zamanlarda çocuğun bireysel veya grup halindeki deneyimlerinde ve oyun ile gerçekleştiğini söylemek mümkündür (Atam, 2019).

Öğrencilerin tenffüslerde sergiledikleri davranışların tespiti ve sınıf mekânlarının bu davranışlara imkân sağlayacak şekilde yapılandırılması gerekmektedir.



Şekil 3: Öğrencilerin serbest zaman davranış örnekleri(resimler:url-1, kısım, 2022)

Yukarıda verilen bilgiler ışığında, bu çalışmada öğrencilerin sınıf içindeki serbest zaman davranışlarının neler olduğunu belirleyerek sınıf mekânı için serbest zaman tasarım kriterlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca sınıf ortamındaki serbest zaman davranışlarının iç mekân tasarımına etkilerinin araştırılması da çalışmanın amaçları arasındadır. Bu amaçlar çerçevesinde ilkökul öğrencilerinin sınıf içi serbest zaman davranışlarının neler olduğu ve öğrencilerin serbest zaman için nasıl bir sınıf düşlediklerini belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrenciler tenffüslerde sınıf içerisinde neler yapıyor hangi davranışları sergiliyor, daha çok bireysel davranışlar mı yoksa grup davranışlarını sergiliyor, çocukların serbest zaman için sınıf mekânından beklentileri ne, nasıl bir sınıf istiyorlar gibi sorulara cevaplar aranmıştır.

Çalışma, öğrencilerden farklı yöntemlerle (resim/görüşme formu) veri alınması ve mekânın kullanıcısı olan çocuktan direkt tasarım verisi elde ediliyor olması açısından özgünlük içermektedir. Ayrıca bu çalışmanın mevcut yapıların düzenlenmesi ve yeni yapılacak olanlar için veriler ve öneriler sunması açısından alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.YÖNTEM

2.1. Araştırma tasarımı

2.1.1. Araştırmanın yöntemi

Araştırmada veri görüşme formu ile elde edilmiştir. Form soru ve bir resim çiziminden oluşmaktadır. Formda yer alan sorular açık ve kapalı uçlu olarak hazırlanmıştır. Bu nedenle çalışmada karma bir yöntem benimsenmiştir. Kapalı uçlu sorularda betimsel analiz yöntemi açık uçlu sorularda içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz verilerin kategoriler halinde sunumuna olanak vermektedir. İçerik analizi ise mesajların belirgin niteliklerinin nesnel ve sistematik bir biçimde tanımlanması yoluyla çıkarımlar yapılmasına imkân veren bir araştırma tekniğidir (Holsti, 1969; akt. Herkner, 2003: 129).

Bu çalışmada ilkokul öğrencilerin serbest zamanlarında sınıf içerisinde sergiledikleri davranışları, nasıl bir sınıf istedikleri ve sınıfta gerçekleştirmek istedikleri eylemleri belirlemeye yarayan soruların yanında çocukların iç dünyalarını daha iyi anlamak ve bilinçaltında yatan ilgi ve isteklerini belirlemek için çocuklara sınıfta teneffüs saatini konu alan bir de resim yapmaları görüşme formunda belirtilmiştir. Resim çalışmasında teknik ve kullanılacak kalem konusunda çocuklar serbest bırakılmış, resmin güzel olmasından ve tekniğinden çok fikirlerinin önemli olduğu belirtilmiş, çocuklar resim yapmaları için cesaretlendirilmiştir. Resimlerden çocukların nasıl bir sınıf istedikleri sorusuna cevap aranmış, resimler diğer görüşme sorularıyla beraber değerlendirilmiştir. Uygulama yapılmadan önce 13 öğrenci ile bir pilot uygulama yapılmış ve görüşme formundaki sorular üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışma için öğrencilere bir ders saati (30dk) verilmiştir. Öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş, amacından ve öneminden bahsedilmiştir. Öğrencilere uygulanan görüşme formu sayıları tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Öğrencilere uygulanan resim ve görüşme formu sayıları

<i>Sınıflar</i>		<i>3.sınıf</i>	<i>4. sınıf</i>	<i>Toplam</i>
<i>İlkokullar</i>		<i>Görüşme formu</i>	<i>Görüşme formu</i>	
<i>1</i>	<i>Seyitler Toki Şehit Onur İlhan(A)</i>	<i>9</i>	<i>-</i>	<i>9</i>
<i>2</i>	<i>Çoruh İlkokulu(B)</i>	<i>19</i>	<i>14</i>	<i>33</i>
<i>3</i>	<i>7 Mart İlkokulu(C)</i>	<i>28</i>	<i>25</i>	<i>53</i>
<i>4</i>	<i>Karadeniz Bakır İlkokulu (D)</i>	<i>19</i>	<i>40</i>	<i>59</i>
<i>Toplam görüşme formu sayısı</i>				<i>154</i>

2.1.2. Çalışma alanı

Artvin il merkezi çalışma alanı olarak seçilmiştir. Artvin ilinde bulunan 6 ilkokuldan Artvin ilini en iyi temsil edebilecek 4 okul (Seyitler TOKİ Şehit Onur İlkokulu, Çoruh İlkokulu, 7 Mart İlkokulu, Karadeniz Bakır İlkokulu) ile çalışma yürütülmüştür (Şekil 2). Bu okullarda eğitim- öğretim gören 3. ve 4. sınıf öğrencilerden rastgele örneklem yöntemi ile belirlenen 154 öğrenciyle çalışılmıştır. Çok fazla okul deneyimi olmayan 1. ve 2. sınıflar çalışma dışı tutulmuştur. Öğrencilere uygulanan görüşme formu için etik kurul raporu alınmıştır.

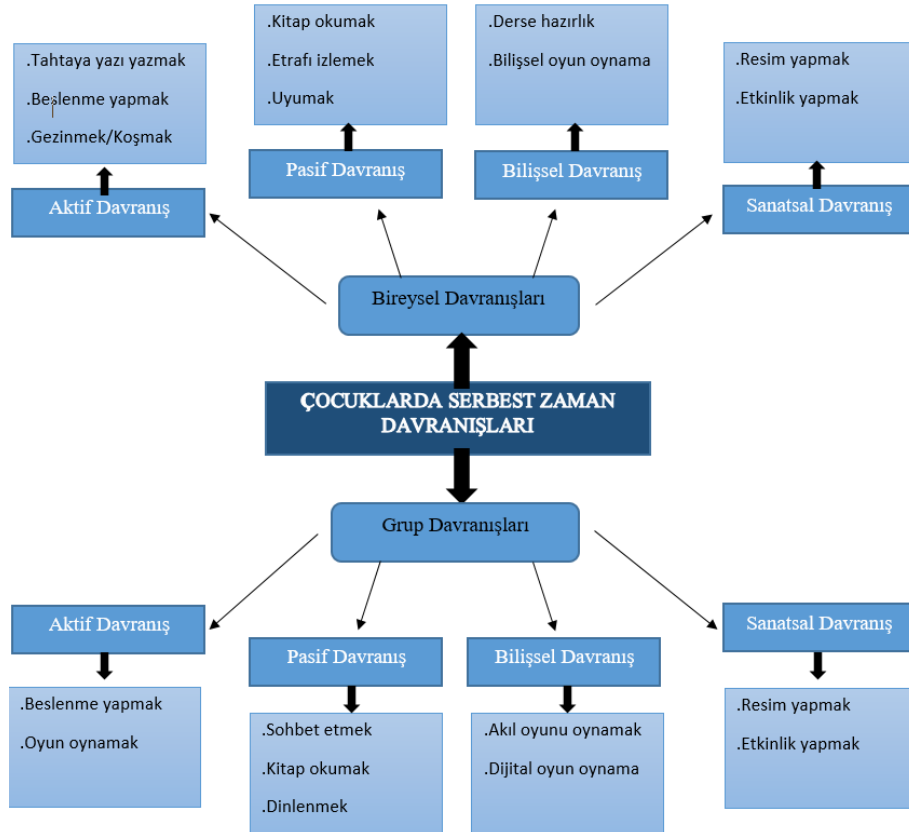
2.1.3. Araştırma kategorilerinin oluşturulması

Görüşme formlarındaki sorulara verilen cevaplar içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler yedi başlık altında incelenmiştir. Bu başlıklar tema olarak adlandırılmıştır. Bunlar:

- Teneffüs saatinde tercih edilen mekanlar (Tema 1).
- Teneffüs saatinde sınıfta vakit geçirilen sosyal grup (Tema 2).
- Teneffüste sınıfta sergilenen bireysel davranışlar (Tema 3).
- Teneffüste sınıfta sergilenen grup davranışları (Tema 4).
- Sınıfta sergilenmek istenen davranışlar (Tema 5).
- Sınıfta oynanan oyun türleri (Tema 6).
- Serbest zaman için istenilen sınıf mekânı (Tema7).

2.1.4. Kodlama cetvellerinin oluşturulması

Araştırma problemi adı altında oluşturulan temalar gelen cevaplar doğrultusunda alt tema ve kodlara ayrılarak incelenmiştir. Ayrıca alt temalar oluşturulurken literatürden de faydalanılmıştır. Gür ve Düzenli (2004), yaptıkları çalışmada çocukların serbest zaman davranışlarını “aktif davranış, pasif davranış, bilişsel davranış, fantezi davranış, fiziksel davranış, yaratıcı davranış ve kaza/risk davranış olarak sınıflandırmıştır. Çocukların oyun davranışlarını sosyal ve bilişsel açıdan inceleyen Rubin (1993), sosyal oyun türlerini; izole oyun, paralel oyun ve grup oyunu olarak, bilişsel oyun türlerini ise; işlevsel, yapı-inşa, dramatik ve kurallı oyun olarak sınıflandırmıştır (Aslan, 2013). Ayrıca Hurwitz (2003), pratik oyun, yapı oyunları, kaba-yararlanma oyunları, drama oyunları ve kurallı oyunlar olmak üzere oyunu beş başlığa ayırmıştır (Ayan ve Memiş, 2012). Piaget (1962), ise oyunu, alıştırmaya oyunu, sembolik oyun, kurallı oyun olarak üç şekilde ele alırken, Smilansky (1968) ise oyunu, işlevsel oyun, inşa oyunu, dramatik oyun, kurallı oyun olarak dört boyutta ele almıştır (Bağlı, 2004). Bu oyun türleri de kendi içinde sosyal oyun (yapı-inşa, sembolik oyun), sosyal olmayan oyun (amaçsız/seyirci davranışlar, aktif oyun, pasif oyun), paralel oyun, itiş-kalkış oyunu ve loko-motor oyun olarak sınıflandırılmıştır (Aslan, 2013). Yapılan bu sınıflamalardan yola çıkarak ilkökul çocuğunun okullarda serbest zaman davranışlarını belirlemek için yeni bir sınıflandırma oluşturulmuştur. Serbest zaman davranışları grup davranışları ve bireysel davranışlar olarak ikiye ayrılırken, grup davranışları; aktif davranış, pasif davranış, bilişsel davranış ve sanatsal davranış, bireysel davranışlarda kendi içerisinde aktif, pasif, bilişsel ve sanatsal davranış olarak ayrı ayrı incelenmiştir (Şekil 3). Görüşme sorularına(tema) yönelik alt temalar ve kodlar oluşturulurken bu sınıflandırmadan faydalanılmıştır.



Şekil 4: Serbest zaman davranış sınıflandırılması

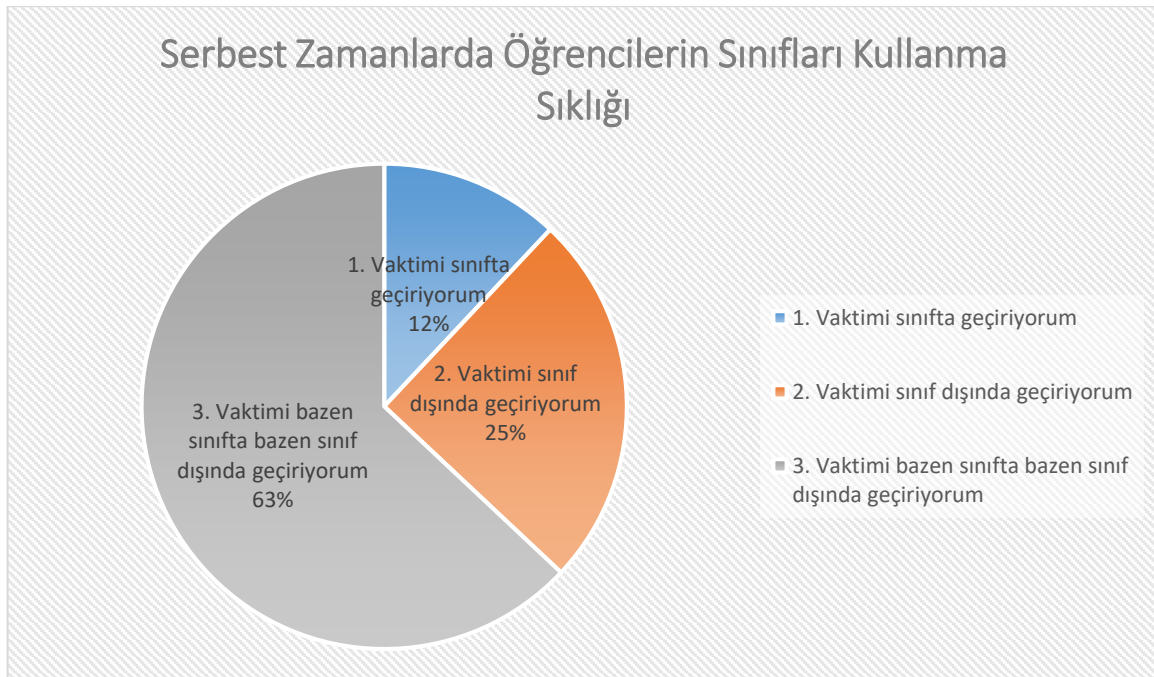
Öncelikle problem başlığı(tema)'na verilen cevaplar listelenmiştir. Verilen cevaplar 'kod' olarak nitelendirilmiş ve gruplandırılarak alt temalar altında listelenmiştir. Kodlamaların güvenilirliğini test etmek için üç ay sonra tekrar ikinci bir kodlama yapılmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde görüşme formlarından elde edilen verilere yer verilmiştir. Veriler tema başlıkları altında incelenmiştir.

Tema 1: Öğrencilerin mekân tercihi

Öğrencilerin teneffüs saatlerini nerede geçirdikleri ve sınıf mekanını hangi sıklıkla kullandıklarına yönelik verdikleri cevaplar şekil 4' de gösterilmiştir.

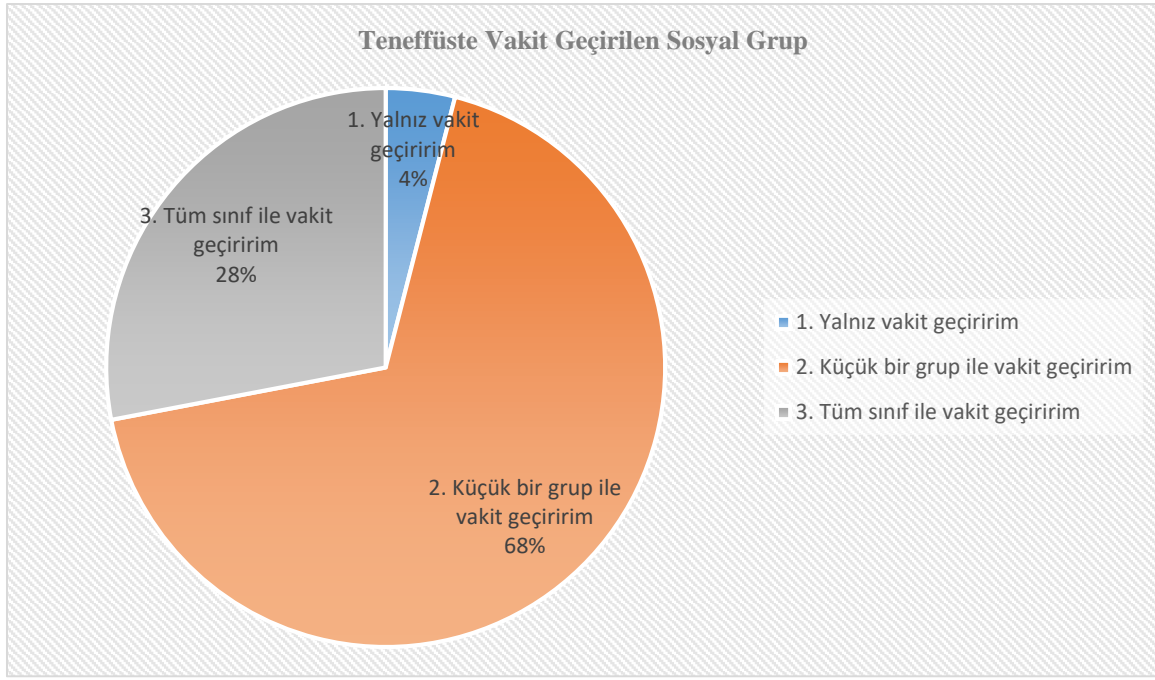


Şekil 5: Öğrencilerin sınıfı kullanma sıklığı

Şekil 4'e bakıldığında öğrencilerin teneffüslerde sınıf mekanını aktif olarak kullandığı görülmüştür. Öğrencilerin sadece %25'i teneffüslerde sınıfı kullanmadıklarını belirtirken %12' si teneffüs saatini sadece sınıfta, %63'ü ise teneffüs saatini bazen sınıfta bazen dışarda geçirdiğini söylemiştir. Bu da sınıf mekanının teneffüs saati için önemli bir mekân olduğunu ortaya koymaktadır.

Tema 2: Teneffüste vakit geçirilen sosyal grup

Öğrencilerin teneffüslerde nasıl bir sosyal ortamda bulunduğu ait veriler şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 6: Teneffüste vakit geçirilen sosyal grup

Şekil incelendiğinde öğrencilerin %68 gibi büyük bir kısmı teneffüste küçük arkadaş grubuyla vakit geçirdiğini ifade ederken öğrencilerin %28'i tüm sınıf ile vakit geçirdiğini, %4 gibi küçük bir kısım ise teneffüste yalnız vakit geçirdiğini belirtmiştir.

Tema 3: Teneffüslerde sergilenen bireysel davranışlar

Öğrencilere sorulan teneffüste tek başına neler yaparsın? sorusuna öğrenciler 'Resim çizerim,' 'Gezerim, etrafı tanırım', 'Kitap okurum', 'Etrafı gezer ve incelerim', 'Otururum resim yaparım', 'Yemek yerim' şeklinde cevaplar vermişlerdir. Öğrencilerin verdikleri yanıtlar alt tema ve kodlar şeklinde tablo 2'te verilmiştir.

Tablo 2: Teneffüste sergilenen bireysel davranışlar

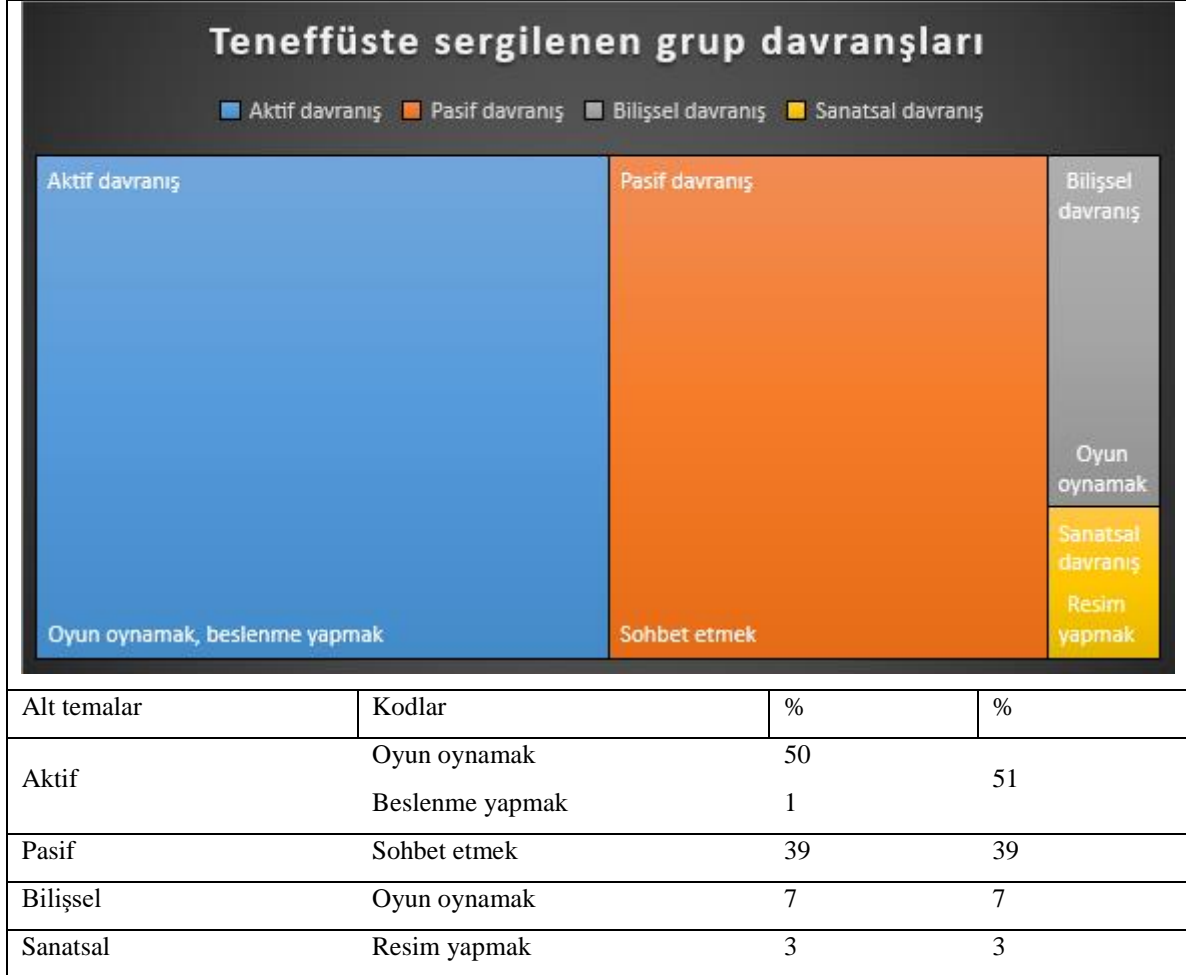
Teneffüste sergilenen bireysel davranışlar			
Pasif davranış		Sanatsal davranış	Aktif davranış
Etrafi izlemek/hayal kurmak, kitap okumak, uyumak		Resim yapmak etkinlik yapmak	Sınıfta gezinmek/koşmak, beslenme yapmak, oyun oynamak, sınıfı düzenlemek
			Bilişsel davranış
			Derse hazırlık, bilişsel oyun oynamak
		Aktif davranış	Pasif davranış
		Bilişsel davranış	Sanatsal davranış
Alt temalar	Kodlar	%	%
Aktif	Sınıfta gezinmek/koşmak	7	15
	Beslenme yapmak	5	
	Oyun oynamak	2	
	Sınıf düzenlemek	1	
Pasif	Oturup etrafi izlemek/hayal kurmak	28	49
	Kitap okumak	20	
	Uyumak	1	
Bilişsel	Derse hazırlık	6	9
	Bilişsel oyun oynamak	3	
Sanatsal	Resim yapmak	22	27
	Etkinlik yapmak	5	

Tabloda teneffüslerde sergilenen bireysel davranışlar aktif davranış, pasif davranış, bilişsel davranış ve sanatsal davranış olarak dört başlık altında incelenmiştir. Aktif davranışlardan %7 ile en çok yapılan davranış sınıfta koşmak ve dolaşmak olurken, beslenme yapmak da %5'lik bir kısımla öne çıkan diğer bir aktif bireysel davranıştır. Pasif davranışlarda %28 ile oturup etrafi izleme ve hayal kurmak ön plana çıkmış, bu davranışı %20 ile kitap okuma davranışı izlemektedir. Bilişsel davranışlarda ders için hazırlık davranışları %6 ile çoğunluğu oluştururken, oyun oynamak %3' lük bir yüzdeyle en çok sergilenen ikinci bilişsel davranış olarak ön plana çıkmaktadır. Sanatsal davranış kategorisinde %22 ile resim yapmak en çok sergilenen davranış olmuştur. Tüm alt temalar incelendiğinde %49 ile teneffüslerde bireysel olarak en çok pasif davranışların sergilendiği görülürken bunu %27 ile sanatsal davranışlar, %15 ile aktif davranışlar ve %9 ile de bilişsel davranışların izlediği görülmüştür.

Tema 4: Teneffüslerde sergilenen grup davranışları

Öğrenciler sorulan teneffüslerde arkadaşların ile nasıl vakit geçirirsin sorusuna 'Arkadaşlarımla konuşurum', 'Arkadaşlarımla oyun oynarım', 'Sohbet ederim', 'Arkadaşlarımla sohbet eder veya oyun oynarım', 'Oyunlar oynarız mesela: yazı tura', 'Tahtada oynarız ve sohbet ederiz', 'Oyunlar oynarız' gibi cevaplar vermişlerdir. Verilen yanıtlar alt tema ve kodlar şeklinde tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3:Teneffüste sergilenen grup davranışları



Tablo 3 incelendiğinde teneffüslerde sergilenen grup davranışları aktif, pasif, bilişsel ve sanatsal olmak üzere dört alt tema altında incelenmiştir. Oyun oynama davranışı aktif davranış içerisinde %50'lık gibi büyük bir orana denk gelirken, beslenme davranışı %1'lük bir paya sahiptir. Pasif davranış alt temasında sadece sohbet etmek kodu yer alırken, grup davranışlarından sohbet etme davranışı %39' luk bir oranla öne çıkmaktadır. Bilişsel davranış alt temasında oyun oynamak, sanatsal davranış alt temasında ise resim yapma davranışı dikkat çekmektedir. Tüm alt temalar içinde aktif davranışlar ön plana çıkarken diğer alt temalar arasında % 52'lik gibi önemli bir dilime sahiptir.

Tema 5: Sınıf içinde sergilenmek istenen serbest zaman davranışları

Öğrencilere sorulan sınıfta yapmak isteyip de yapamadığın davranışlar nelerdir? sorusuna 'Çiçekleri sulamak isterim', 'Koşmak isterim,' 'Sınıfta koşmak istiyorum ama yapamıyorum', 'Müzik dinlemek istiyorum ama yok', 'Koşmak ve televizyon izlemek istiyorum' şeklinde cevaplar vermişlerdir. Verilen cevaplar tema, alt tema ve kodlar şeklinde tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Teneffüste sınıfta yapılmak istenen davranışlar

Teneffüste sınıfta yapılmak istenen davranışlar			
Aktif davranış	Pasif davranış	Bilişsel davranış	
Daha fazla/farklı oyun oynamak,koşmak, tahtaya yazı yazmak,çiçek sulamak	Kitap okumak, film izlemek, müzik dinlemek, uyumak	Akıl oyunu oynamak, deney yapmak	
	Sanatsal davranış		
	Resim yapmak, duvar boyamak		
	■ Aktif davranış ■ Pasif davranış ■ Bilişsel davranış ■ Sanatsal davranış		
Alt temalar	Kodlar	%	%
Aktif	Daha fazla ve farklı oyun oynamak	32	55
	Koşmak	17	
	Tahtaya yazı yazmak	5	
	Çiçek sulamak	1	
Pasif	Kitap okumak	9	23
	Film izlemek	9	
	Müzik dinlemek	3	
	Uyumak	2	
Bilişsel	Akıl oyunu oynamak	10	13
	Deney yapmak	3	
Sanatsal	Resim yapmak	6	9
	Duvar boyamak	3	

Bu temaya verilen cevaplar kendi içinde aktif, pasif, bilişsel ve sanatsal olmak üzere dört alt tema incelenmiştir. Daha fazla ve farklı oyun oynamak, koşmak ve tahtaya yazı yazma kodlarını içeren aktif davranışlar %55'lik bir oranda ilk sırada gelirken bunu, %23 ile kitap okumak, müzik dinleme ve film izleme kodları ile pasif davranışlar, %13 ile akıl oyunu oynamak ve deney yapma davranışlarını içeren bilişsel davranışlar ve %9 ile de resim yapmak ve duvar boyama kodlu sanatsal davranışlar izlemektedir.

Tema 6: Sınıfta oynana oyun türleri

Öğrencilerin görüşme sorularına verdikleri yanıtlarda ön plana çıkan oyun davranışı detaylı bir şekilde incelenmiştir. Öğrencilerin oynadıkları oyunlar için sınıf alanının yeterli olup olmadığını tespit etmek için oyunları hareket kullanımına göre, oyun oynamak için yeterli

araç ve materyal olup olmadığını tespit etmek için de araç kullanımına göre oyunlar sınıflandırılmıştır (Tablo 5).

Çocukların tenffüslerde daha çok hangi tür oyunları oynadıklarını belirlemek onlar için tasarlanan sınıf mekanları için önemli bir veridir. Sınıf boyutlarının belirlenmesinden sınıf içinde kullanılan donatılara kadar pek çok şey öğrencilerin oyun tercihlerini etkilemekte ve şekillendirmektedir

Tablo 5: Teneffüste oynanan oyun türleri

		Hareket kullanımına göre	
		<u>Dinamik oyunlar</u>	<u>Statik oyunlar</u>
Araç kullanımına göre	Araçsız oyun	Yakalamaca, Yerden yüksek Güreşmek, Vampir köylü	Taş – kağıt- makas
	Araçta oynanan oyun	-	-
	Araçla yapılan oyun	Savaşmak, Top oynamak, Yazı-tura Şişe çevirmece, Evcilik	Akıllı tahta ile oynamak Mangala oynamak Satranç Yap- boz 9 taş
	Araç üretilen oyun	Hamurla oynamak	-

Tabloda sınıf mekânında oynanan dinamik oyunların çeşitliliği göze çarpmaktadır. Aynı zamanda oynanan dinamik oyunlar genelde bir araç gerektiren oyunlardır. Buradan da anlaşılacağı gibi çocukların tenffüslerde oynamak için alana ve materyale ihtiyacı vardır. Çocukların bu oyunları söyleme sıklığı Şekil 6'da kelime bulutu şeklinde verilmiştir.



Şekil 7: Oyunların oynanma sıklığı

Şekilde görüldüğü üzere en çok oynanan oyunların akıllı tahta ile oynamak, yakalamaca, saklambaç, satranç, yerden yüksek, yazı tura ve taş kağıt makas olduğu görülmüştür.

Tema 7: İstenilen sınıf mekânı(1)

Öğrencilere sorulan nasıl bir sınıfın istersin sorusuna ‘Sessiz sakin’, ‘Ben kocaman bir sınıf olmasını isterim’, ‘Güzel ve temiz’, ‘Güzel vakit geçirmek için güzel bir sınıf’, ‘Eğlenceli

‘içinde oyun alanı olan’, ‘Eğlenceli ve oyunlu’, ‘İçinde oyun oynanan güzel bir sınıf isterim’ şeklinde cevaplar alınmıştır. Ayrıca yapılan resimlerde bu tema başlığı altında incelenmiştir. Bu veriler öğrencilere kendi istekleri doğrultusunda sınıf mekanı düzenleyebilmek için önemli bir kaynak oluşturmaktadır. verilen cevaplar konfor ve donatı öğelerine, eylem süresine ve sosyalleşme elverişliliğine göre alt temalara ayrılıp incelenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: İstenilen sınıf mekanı(1)

İstenilen sınıf mekanı			
<p>Konfor öğelerine göre</p> <p>güzel, sessiz, eğlenceli, temiz, düzenli, büyük, güneşli olmalı</p>	<p>Donatı öğelerine göre</p> <p>Yumuşak zemin(halı-puf), renkli, dış mekan ait öğe(salınak-kaydırak- poto), oyun masaları, tekli sıra, hayvan/bitki, seksek çizgisi, çizilebilen/ boyanabilen duvar</p>	<p>Sosyalleşme elverişliliğine göre</p> <p>Grupça oyun oynama, resim yapma, kitap okuma, sohbet etme yeri</p>	
Konfor öğelerine göre	Donatı öğelerine göre	Sosyalleşme elverişliliğine göre	
Eylem süresine göre		Teneffüs saatinin uzun olması	
Alt tema	Kodlar	%	%
Konfor öğelerine göre	Güzel olmalı	13	
	Sessiz olmalı	11	
	Eğlenceli olmalı	7	
	Temiz olmalı	4	48
	Düzenli olmalı	4	
	Sınıfımdan memnunum	4	
	Büyük olmalı	4	
	Güneşli olmalı	1	
Donatı öğelerine göre	Yumuşak zemin(halı, puf vb.)	8	26
	Renkli	6	
	Dış mekana ait öğe(salınak, kaydırak, poto vb.)	3	
	Zeka oyunları masası	2	
	Tekli sıra	2	
	Hayvan/ bitki	2	
	Seksek çizgisi	2	
	Çizilebilen/boyanabilen duvarlar	1	
Eylem süresine göre	Teneffüs saatinin uzun olması	4	4

Sosyalleşme elverişliliğine göre	Grupça oyun oynama yeri	14	22
	Grupça resim yapma yeri	3	
	Grupça kitap okuma yeri	3	
	Grupça sohbet etme yeri	2	

Konfor öğelerine yönelik gelen istekler %48’lik bir dilimle sınıfta en fazla aranan özellikleri oluşturduğu görülmektedir. Bunu %26’lık oranla donatı elemanları, %22’lik oranla sosyalleşmeye elverişlilik ile ilgili istekler takip ederken eylem süresine yönelik isteklerde %4’lük bir kısmı kapsamaktadır. Konfor öğelerinden güzel olması, sessiz ve eğlenceli olması ön plana çıkarken, düzenli, büyük ve güneşli olası istenilen özellikler arasındadır. Donatı öğelerine göre sınıfta en çok istenilen şey yumuşak bir zemin, yerde minder ve pufların olmasıdır. Daha sonra sınıflarının renkli olması, tekli masaların olması, kaydırak-salıncak-pota gibi dış mekan donatıları, bitki, hayvan, sek sek çizgileri, boyanabilen duvarlar verilen cevaplar arasındadır. Sosyalleşme açısından bakıldığında öğrencilerin beraber oynayabilecekleri oyun köşeleri en fazla istenen sınıf özelliği olurken, grupça resim yapma, kitap okuma ve sohbet etme alanları öğrencilerin sınıftan beklentileri arasındadır.

Tema 7: İstenilen sınıf mekânı (2)

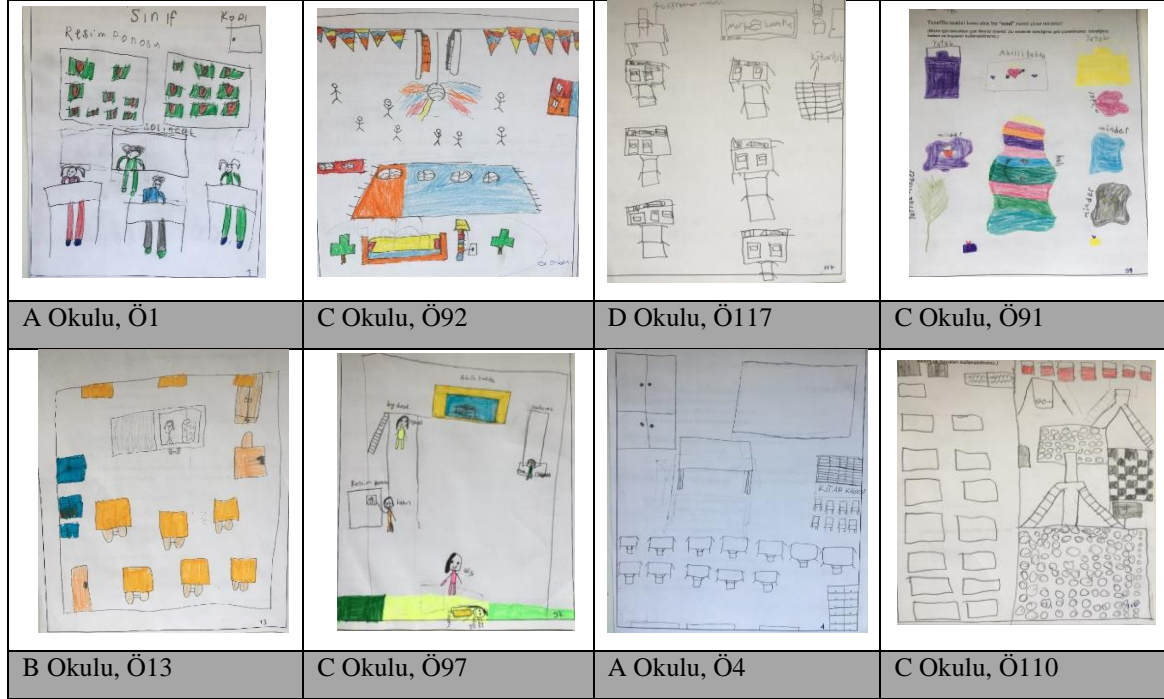
Ayrıca öğrenciler tarafından yapılan resimler istenilen sınıf mekânı teması altında analiz edilmiştir. Resimler analiz edilirken mekân örgütlenmesi, etkinlik ile ilgili veri ve resme hâkim öğe alt temaları altında incelemeler yapılmıştır. Öğrencilerin sınıflarında nasıl bir düzen oluşturulmasını arzuladıklarını anlamak için resimlerde çizilen sınıf planları, masa ve sıra düzeni, ders içi ve ders dışı donatıların resim üzerindeki konumu incelenmiştir. Öğrencilerin sınıflarında yaptıkları ve yapmak istedikleri etkinlikler ile ilgili veriler elde edebilmek için mevcut mekâna ait olmayan öğeler resimlerde aranmıştır. Çizilen etkinlik araçlarından yola çıkarak çocukların sınıfta hangi eylemlerde bulunmak istedikleri yorumlanmıştır. Tespit edilen etkinlik aracı/ yapılan etkinlikler alt teması ve kodlar şeklinde analiz edilmiştir. Öğrencilerin sınıfta en çok ne görmek istediklerini, önemsedikleri donatıları ve sınıflarının nasıl olmasını istediklerini anlamak için resimlerdeki hâkim öğeler incelenmiştir. Resimdeki hâkim öğe temasında, merkeze ve büyük çizilen öğeler dikkate alınmıştır. Çünkü resimlerdeki nesnelere arasındaki oranda çocuğun kendince serbest hareket etme özgürlüğü vardır. Bu özellik çocukların sevdiği, değer verdiği, önemsedığı varlıkları ve öğeleri diğerlerine göre daha büyük ve resim yüzeyinin merkezinde ön planda göstermesi olarak tanımlanır (Yolcu, 2004; s:146). Çocuk resimlerindeki nesnelere büyüklükleri gerçekteki boyutlarına göre değil çizilen nesnenin çocuktaki önemine göre değişir. Örneğin çizilen bir nesne gerçekte uzakta bile olsa önemli ise büyük çizilir. Luquet’in de ifade ettiği gibi çocuk çok sevdiği ve arzuladığı, kendince önemsedığı şeyi tanımlayabilmek için onu daha da bir abartır (Keskinok, 1968, s.18; akt. Aydın, 2006). Çocuk neyi vurgulamak istiyorsa resimlerinde onu ön plana çıkarır. Resimlerden yola çıkılarak ulaşılan istenilen sınıf mekânına ait bulgular tablo 7 ‘de verilmiştir.

Tablo 7: İstenilen sınıf mekanı(2)

İstenilen sınıf mekanı(2)			
Mekan örgütlenmesi		Resme hakim öge	Etkinlik ile ilgili veri
Esnek düzen, geleneksel düzen, etkinlik temelli düzen		Masa/sıra, akıllı tahta, oyun alanı, yumuşak zemin malzemeleri	Yumuşak zemin, oyun köşeleri, dijital oyun ekipmanları, kitap okuma alanı
■ Mekan örgütlenmesi		■ Etkinlik ile ilgili veri	■ Resme hakim öge
Alt tema	Kodlar	%	%
Mekan örgütlenmesi	Esnek düzen	40	100
	Geleneksel düzen	34	
	Etkinlik temelli düzen	26	
Etkinlik ile ilgili veri	Yumuşak zemin malzemeleri / Yatmak, yuvarlanmak	40	100
	Oyun köşesi/ Kişi ile oynamak	34	
	Dijital oyun ekipmanları /Dijital oyun oynamak	14	
	Kitap okuma alanı/Kitap okumak	12	
Resme hakim öge	Masa/sıra	33	100
	Akıllı tahta	28	
	Oyun alanı	22	
	Yumuşak zemin malzemeleri (halı, puf, minder)	17	

Öğrencilerin tenffüs saati için sınıftan beklentileri resimler üzerinden üç alt tema altında incelenmiştir. Mekan örgütlenmesi alt temasında öğrencilerin %40 gibi büyük bir kısmı sınıfı hem ders içi hem ders dışı serbest zamanlarda verimli bir şekilde kullanacakları şekilde esnek bir düzene sahip olmasını belirtmişlerdir. Resimlerde etkinlik ile ilgili ifadeler analiz edildiğinde öğrencilerin %40'lık bir kısmının yumuşak bir zemini ifade eden puf, minder gibi ürünleri çizdikleri görülmüştür. Öğrencilerin %34'ü oyun köşesi istediğini ifade ederken, %14'ü tablet, bilgisayar gibi dijital ekipmanları ön plana çıkararak dijital oyunlar oynamak istediklerini belirtmek istemiştir. Öğrencilerin %14'lük kısmı ise resimlerinde kitap okuma alanları çizerek tenffüslerde kitap okumak istediklerini anlatmak istemişlerdir. Öğrencilerin

resimlerde öne plana çıkardıkları öğeler incelendiğinde %33 ile mevcut sınıf öğelerinden masa ve sıralar göze çarpmaktadır. Bunu %28 ile akıllı tahta, %22 ile oyun alanı ve %17 ile yumuşak zemin malzemeleri olan halı, minder ve puf görselleri izlemektedir. Öğrencilerin yaptığı resimlere şekil 7’de yer verilmiştir.



Şekil 8: Öğrencilere ait resim örnekleri

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada elde edilen veriler serbest zaman etkinlik dilimi bağlamında okullardaki mekan, zaman, sosyalleşme, etkinlik türü, davranış şekilleri, fiziksel koşullar, olanaklılık ve beklenti kapsamında değerlendirilmiştir.

- Okulda serbest zaman diliminde tercih edilen mekanlar

Çalışma verilerine baktığımızda sınıf öğrenciler tarafından tenffüslerde aktif olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerin tenffüslerde dış mekanı sınıf mekanından daha aktif kullandığı görülse de, sınıf kullanımını azımsanmayacak bir paya sahiptir. Çocukların açık alanlarda vakit geçirmelerinin olumlu sonuçları düşünüldüğünde, öğrencilerin tenffüs vakitlerini bahçede geçirmeleri bir rastlantı değildir. Ayrıca okul bahçeleri kentsel mekanda kapalı alanları sıkışmış bir çok çocuk için akranları ile iletişim kurduğu ve doğal hareket imkanına sahip olduğu önemli mekanlardan biridir. Okul bahçelerinin çocuk için sağladığı faydalar göz önünde bulundurulduğunda öğrencilerin serbest zamanlarını bahçede geçirmek istemeleri oldukça doğal karşılanmaktadır. Buradan da anlaşıldığı gibi tenffüslerde kullanılan mekanların yoğunluğu başka değişkenlere de bağlı olabileceği gibi okuldaki da değişim göstermektedir. Okulun öğrencilere sağladığı imkanların bu sonuçları değiştirebileceği görülmüştür. Okullarda bulunan farklı mekanların çocuklara sunduğu imkanlar o mekanın kullanım sıklığını da doğru oranda etkilemektedir. Bunun yanında bu çalışmadan ve literatürdeki benzer çalışmalardan anlaşıldığı üzere öğrencileri tenffüs saatlerinde az ya da çok olsun farklı mekanları bir arada kullanmaktadırlar ve sınıf mekanı da

bunlardan biridir. Diğer mekanlarda olduğu gibi sınıf mekanının daha yoğun veya az kullanılması çocuğa sunduğu olanaklar dahilinde, teneffüs saatinin kısa olması, sınıfın üst katlarda bulunması, çocuğun o an içinde bulunduğu sosyal ve psikolojik durum ile de açıklanabilir. Çünkü çocuğun gelişimine ve ilgisine hitap eden bir mekan onun gelişimini ve keyifli vakit geçirmesini olumlu etkilemektedir.

- Serbest Zaman Etkinliklerinde Sosyal Ortam

Bu çalışmada öğrencilerin sınıfta genellikle tek başlarına vakit geçirmedikleri küçük gruplar halinde eylemlerde buldukları tespit edilmiştir. Çocukların arkadaşlarıyla paylaşımda bulunabilecekleri zaman diliminde, öğrencilerin sosyalleşmesine zemin hazırlayan mekânsal düzenlemeler oldukça önemlidir.

- Serbest zaman davranış türleri

Bireysel davranışlarda pasif davranışlar ön plana çıkarken grup davranışlarında aktif davranışlar ön plandadır. Öğrencilerin sınıfta bireysel olarak kitap okuyup etrafı seyretme gibi pasif davranışları ön plana çıkarken, aktif davranış olarak ise sınıfta dolaşmak ve beslenme yapma eylemlerini yaptıkları görülmektedir. Bilişsel davranışlarda derse hazırlık eylemi, sanatsal davranışlarda ise resim yapma eylemi yaygındır. Grup davranışlarında büyük bir oranda oyun oynama ile aktif davranışların öne çıktığı görülmüştür. Grup olarak öne çıkan pasif davranış ise sohbet etme eylemidir ki, bu davranış da öğrencilerin etkili konuşma ve birbirlerini dinleme becerisini geliştirmesi açısından önemli bir sosyal etkinliktir. Bilişsel davranışlarda akıl oyunları oynamak, sanatsal davranışlarda da bireysel davranışlarda olduğu gibi resim yapma eylemi daha sık görülmektedir.

- Sınıflarda oynanan oyun türleri

Bu çalışmada cinsiyete bağlı mekânsal düzenlemelerin yapılması amaçlanmadığı için, kız erkek ayrımına gidilmemiş yalnızca öne çıkan oyun türlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öne çıkan oyun türleri ise akıllı tahta ile oynamak, yakalamaca, saklambaç, taş kağıt makas, yerden yüksek, satranç, yapboz, mangala, yazı tura, evcilik, şişe çevirme, isim şehir, top, oyuncak ile oynamak, sek sek ve vampir köylü oyunudur. Oyunların tür dağılımlarına bakılınca geleneksel oyunlar, modern oyunlar ve dijital oyunların öne çıktığı kurallı oyunlar olduğu görülmektedir.

- Serbest zaman için istenilen sınıf mekanı

Mevcut sınıf mekanlarını öğrencinin isteği doğrultusunda daha farklı tasarlamak için öğrencilerin sınıfta yapamadıkları ve yapmak istedikleri davranışların neler olduğunun tespiti yapıldı. Öğrencilerin sınıfta daha çok aktif davranışlarda bulunmak istedikleri görülmüştür. Daha fazla ve farklı oyunlar oynayabilmek, sınıfta koşmak ve hareketli oyunlar oynamak istedikleri arasındadır. Öğrencilerden elde edilen veriler irdelendiğinde öğrencilerin geleneksel düzende bir sınıf yerine esnek düzende bir sınıf mekânı ve sınıflarda ders dışı etkinlikler de yapmak istedikleri resimlerinde görülmektedir. Resimlerden ulaşılan esnek sınıf düzeni görüşme formundaki cevaplar ile de desteklenmektedir. Çocuğa sınıfının nasıl olmasını istediği sorulduğunda sırasıyla grupça oyun oynama yerinin olduğu, güzel görünen, gürültünün fazla olmadığı, yumuşak zemin malzemelerinin (puf, minder, halı) bulunduğu, eğlenceli, renkli ve daha çok dış mekanda kullanılan kaydırak, salıncak trambolin gibi elemanların olduğu bir sınıf istedikleri belirlenmiştir. Buradan da anlaşıldığı gibi çocuk aslında ev ve dışardaki oyun ortamını sınıf ortamında da görmek istemektedir. Ders dışında sınıfta arkadaşları ile eğlenceli vakit geçirip oyunlar oynamak istediği anlaşılmaktadır.

Görüşme formundaki sorulara verilen yanıtlarda öğrencilerin renkli bir sınıf istedikleri de ön plan çıkmaktadır.

Resimlere bakıldığında ağırlıklı olarak masa ve sıra göze çarparken, akıllı tahta ve yumuşak zeminin ön plana çıktığı görülmektedir. Masa/sıra ve akıllı tahta mevcut sınıflarda bulunurken yumuşak zemin mevcut sınıf mekanlarında olmayan bir düzenlemedir. Buradan da aslında öğrencilerin masa/sıra ve akıllı tahtadan bağımsız bir sınıf düşünemedikleri ama zemin olarak da daha rahat ve konforlu vakit geçirebilmek için zeminde halı minder, armut koltuk tarzı ev ortamı oluşturan donatıları istedikleri anlaşılmaktadır. Resimler bir bütün olarak incelendiğinde mekanla ilgili masa/sıra, akıllı tahta, öğretmen masası, kapı pencere, kitaplık ve standart sınıf donatıları(çöp, askılı, pano, saat, kitaplık, dolap) gibi verilere rastlarken, etkinlik ile ilgili olarak da yumuşak zemin(armut koltuk, puf, minder), oyun köşesi, dijital oyun ekipmanları, kitap okuma alanı ve genel olarak sınıf dışında görmeye alışkın olduğumuz mekan donatıları(kaydırak, salıncak, tırmanma duvarı, masa tenisi, trampolin, top havuzu, mini bahçe, futbol kalesi, havuz, sek sek) ön plana çıkmaktadır. Bu da öğrencilerin dış mekana ve eve ait hoşlandıkları ortam düzenlerini sınıflarında da görmek istedikleri sonucunu ortaya çıkarmıştır. Resimler oyun odaklı incelendiğinde evcilik köşeleri ve akıllı tahtanın sıklıkla yer alması çocukların boş vakitlerinde evcilik ve dijital oyunlar oynamak istediği sonucuna ulaşılmıştır. Resimlerden ve görüşme formlarından elde edilen veriler birbirini destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin serbest zamanlarında sınıf içinde yapmak istedikleri davranışların tespitine yönelik pek fazla çalışmanın olmaması bir eksiklik olarak görülüp, bu alanda çalışmalar daha fazla ve kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ancak bu şekilde farklı sınıf mekan düzenlemeleri yapıp, öğrencilerin daha çok kendilerini buldukları, rahat ve özgür hissettikleri sınıflar tasarlanabilir.

Sonuç olarak; mevcut sınıf mekanlarının belirlenen serbest zaman etkinlik davranışlarını desteklemede yetersiz ve çocukların tasvir ettiği mekan kurgusundan uzak olduğu tespit edilmiştir. Okullarda serbest zaman etkinliklerinin eğitim- öğretim sürecinde çocukların akademik, sosyal ve psikolojik yönden sağlıklı gelişim için önemi dikkate alınarak, çocuk gelişimi, eğitim, psikoloji, sağlık, mimarlık, iç mimarlık vb. disiplinlerce çok yönlü olarak ele alınarak araştırılması ve mekan tasarımında bu disiplinlerden ve çocuk fikirlerinden faydalanılması gerekmektedir.

5. ÖNERİLER

Elde edilen verilerden anlaşıldığı üzere öğrenciler sınıflarda belli başlı davranışlar sergilemekte ve sergilemek istemektedir ancak mevcut sınıf mekanları öğrencilerin taleplerini yeterince karşılayamamaktadır. Öğrencilerin teneffüs saatlerini daha verimli ve kaliteli geçirmeleri için sınıflarda bazı mekansal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Eğitim yapılarında serbest zaman etkinliğine olanak sağlayan etkili mekânlar oluşturabilmek için;

Okul ölçeğinde;

- Sınıf okulun bir parçasıdır, okul koridor ve bahçe bir bütünün parçaları için sistemli bir birbirini destekleyecek şekilde planlanmalı ve tasarlanması,
- Her okulun fiziksel şartları incelenerek okula uygun düzenlemelerin yapılması,
- Sınıfların sadece ders için değil teneffüslerde de kullanıldığı göz önünde bulundurularak boyutlarının artırılması,
- Okul iç mekanlarının planı, serbest zaman etkinliklerinin türü, etkinlik süresi ve sosyalleşme şekli teneffüs süresi dikkate alınarak bütün olarak planlanması,

- Sınıfın okul içindeki konumunun dikkate alınması,
- Teneffüsün daha verimli kullanılabilmesi için sınıfın kantin, wc gibi mekanlara yakın olması.

Sınıfın ölçeğinde;

- Çocuğun psiko-motor, sosyal-kültürel ve bilişsel gelişimine yönelik etkinlikler önerilmeli. Planlanan etkinliklerin çok yönlü olması sağlanmalı,
- Çocukların sınıf içinde sohbet etme, oyun oynama, kitap okuma, resim yapma ve dinlenme vb. davranışlara imkân sunacak alanların oluşturulması,
- Farklı etkinlikler için alan tanımlarken renklerden ve şekillerden faydalanılması
- Öğrencilerin dinlenmelerine ve dışarıyı seyretmelerine imkân tanıyacak pencere önü oturma alanlarının tasarlanması,
- Sınıfı daha ilgi çekici hale getirmek için farklı renklerden faydalanılması,
- Öğrencinin ev ortamı beklentisi karşılamalı, sınıfta fiziksel konfor, güvenlik ve psiko-sosyal koşullarının çocuk için uygun hale getirilmesi,
- Bireysel ve grup etkinliklerine imkan veren düzenlemelerin yapılması
- Ders dışı kullanıma uygun materyallerin bulundurulması,
- Öğrencilere hareket alanı bırakılması,
- Sanatsal etkinlikler için boyanabilir /silinebilir duvar düzeylerinin uygulanması,
- Sınıf mekanının kısıtlılık durumuna bağlı olarak duvar yüzeylerinin akıl oyunları, psiko-motor gelişimi için daha etkin hale getirilmesi (duvar yüzey tasarımı gibi)
- Sınıf oturma elemanının ve oturma düzenlerinin serbest zaman etkinliklerine de olanak tanıyacak şekilde esnek planlanması,
- Çocukların gelişim dönemleri dikkate alınarak ve gelişimlerini destekleyecek şekilde farklı boyutlarda yapılabilecek mekan örgütleme önerilerinin geliştirilmesi,

Okullarda serbest zaman planlamalarında;

- Sınıfların iç düzenlemeleri yapılırken çocuk görüşüne başvurulması,
- Öğrencilerin serbest zaman davranışları anket ve resim ölçeklerinin yanı sıra gözlem ölçeği de kullanılarak incelenmesi,
- Öğrencilerin farklı özellikteki sınıf mekanlarını görmeleri sağlanarak çocuklarda farkındalık yaratılması,
- Mekanın üretilmesinde eğitim, çocuk gelişim uzmanı, mimarlık ve iç mimarlık gibi farklı disiplinlerin birlikte çalışması,
- Öğrenciler için daha etkili iç mekan oluşturmak için iç mekan ve çocuk konusunda daha fazla araştırmanın yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Atam, B. (2019). İlkokul Yapılarındaki İç Mekan Arayüzlerinin Serbest Zaman Bağlamında Anlamsal ve Mekan Dizimsel Olarak İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Aslan, Ö. M. (2013). Anaokuluna Devam Eden Çocukların Oyun Davranışları ve Oyunlarında Ortaya Çıkan Zorbalık Davranışları, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Ayan, S.& Memiş, A. U. (2012). Erken çocukluk döneminde oyun. Selçuk Üniversitesi Beden

Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 14(2), 143 – 149.

Aydın, D. (2006). 7-12 Yaş Grubu Çocukların Resimlerinde Kullandıkları Benzer Biçimler, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.

Aydoğan, F. (2017). Dijital Çağın Çocuklarının Serbest Zamanı. TRT Akademi, 2,4, 604-607.

Bağlı, M. T. (2004). Oyun, Bilişsel gelişim ve toplumsal dünya: Piaget, Vygotsky ve sonrası.

Barker, R. (1968). Ecological Psychology, Stanford University Press, Stanford.

Bechtel, R. B. (1977). Enclosing Behavior, Vol. 31, Dowden-Hutchinsonand Ross, Stroudsburg.

Ciravoğlu, A. (2004). Çocuk Mekanlarını Tasarlamak: Ana ve İlköğretim Okulları, Mimar.ist, 11.

Gür, Ş.Ö. & Zorlu,T. (2002). Çocuk Mekanları, Yem Yayınları, İstanbul.

Gür, Ş.Ö. & Düzenli, H. İ.(2004). İlköğretim Okullarının Tasarımında Yer Seçimi Kararları ve Dersliklerin Yönlenebilirliği ile İlgili Öneriler: İlköğretim okullarında 'Boş Zaman' kavramı, Mimar.ist, 11, 46-54.

Herkner, W. (2003). “İçerik Çözümlemesi” “İletişim Araştırmalarında İçerik Çözümlemesi” içerisinde Çev.M.S.Çebi, Alternatif yay, Ankara

Yavuzer, H. (2020a). Okul Çağı Çocuğu, 22. Basım, Remzi Kitapevi A.Ş., İstanbul.

Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. Eğitim ve Bilim, 23(112).

Yolcu, E.(2004). Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri, 1. baskı, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.

URL-1: <https://www.dreamstime.com/illustration/activities.html>