

Journal of Interior Design and Academy

INda

VOLUME: 1 ISSUE:1



e-ISSN: 2791-7436
JULY 2021



<https://sekizgenacademy.com/journals/index.php/inda>

e-ISSN: 2791-7436

YEAR: 2021, VOLUME: 1, ISSUE: 1

EDITOR IN CHIEF

Assoc. Prof. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR
Akdeniz University

CO-EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Elif SÖNMEZ
Altınbaş University

SECTION EDITOR

Prof. Dr. Banu APAYDIN,
Istanbul Okan University

Prof. Dr. Kağan GÜNÇE,
Eastern Mediterranean University

Assoc. Prof. Dr. Cem BEYGO,
Istanbul University

Assoc. Prof. Dr. İ. Emre KAVUT,
Mimar Sinan Fine Arts University

Assoc. Prof. Dr. Filiz TAVŞAN,
Karadeniz Technical University

Assoc. Prof. Dr. Osman ARAYICI,
Mimar Sinan Fine Arts University

Assoc. Prof. Dr. Salih SALBACAK,
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University

Assoc. Prof. Dr. Ümit T. ARPACIOĞLU,
Mimar Sinan Fine Arts University

Assoc. Prof. Dr. Tonguç TOKOL,
Marmara University

Assoc. Prof. Dr. Vibhavari JANHI,
Kansas State University

Assist. Prof. Dr. Aslan NAYEB,
Yeditepe University

Assist. Prof. Dr. Cem ALPPAY,
Istanbul Technical University

Assist. Prof. Dr. Elif ŞATIROĞLU,
Recep Tayyip Erdoğan University

Assist. Prof. Dr. Merih KASAP,
Altınbaş University

Assist. Prof. Rishav JAIN,
Cept University

Assist. Prof. Dr. Shirin IZADPANA,
Antalya Bilim University

LANGUAGE EDITOR

Assoc. Prof. Dr. ELİF TOKDEMİR DEMİREL,
Kırıkkale University

COPY EDITOR

Lecturer Havva Beril BAL,
Avrasya University

ASSOCIATE COPY EDITOR

Lecturer Ayşegül ÇELENK,
Gümüşhane University

Urban Planner, Msc. Sevcin SÖNMEZ,
Istanbul Technical University

Res. Assist. İrem BEKAR,
Karadeniz Technical University

SECRETARY

Res. Assist. Çisem BOZBEK,
Altınbaş University

Res. Assist. Sezer Volkan ÖZTÜRK,
Istanbul Galata University

Res. Assist. Serenay ULUSOY,
Maltepe University

Interior Arch., Msc. Candidate Şeyma DEREÇİ,
Akdeniz University

LOGO DESIGN

Res. Assist. İrem BEKAR,
Karadeniz Technical University

COVER DESIGN

Res. Assist. Sezer Volkan ÖZTÜRK,
Istanbul Galata University

CONTACT

indajournal@gmail.com



@inda.journal

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Şebnem ERTAŞ BEŞİR

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.



SEKİZGEN ACADEMY



<https://sekizgenacademy.com/journals/index.php/inda>

e-ISSN: 2791-7436

YEAR: 2021, VOLUME: 1, ISSUE: 1

SCIENTIFIC AND ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Atila GÜL,
Süleyman Demirel University

Prof. Dr. Ayşin SEV,
Mimar Sinan Fine Arts University

Prof. Dr. Füsün SEÇER KARİPTAŞ,
Haliç University

Prof. Dr. İlkey ÖZDEMİR,
Karadeniz Technical University

Prof. Dr. İpek FİTÖZ,
Mimar Sinan Fine Arts University

Prof. Dr. Öner DEMİREL,
Kırıkkale University

Prof. Dr. Zuhale KAYNAKCI ELİNÇ,
Akdeniz University

Assoc. Prof. Dr. Erkan AYDINTAN,
Karadeniz Technical University

Assoc. Prof. Dr. Filiz UMAROĞULLARI,
Trakya University

Assoc. Prof. Dr. Özge CORDAN,
Istanbul Technical University

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Ali YÜZER,
Istanbul Technical University

Assoc. Prof. Dr. Müge GÖKER PAKTAŞ,
Marmara University

Assoc. Prof. Dr. Tülay ÖZDEMİR CANBOLAT,
Çukurova University

Assoc. Prof. Dr. Türkan İRGİN UZUN,
Istanbul Gelişim University

Assoc. Prof. Dr. Saadet AYTIS,
Mimar Sinan Fine Arts University

Assist. Prof. Dr. Deniz ÇETİN,
Altınbaş University

Assist. Prof. Dr. Hülya SOYDAŞ ÇAKIR,
Fenerbahçe University

Assist. Prof. Dr. Orkunt TURGAY,
Altınbaş University

INDEXED IN

CONTACT

indajournal@gmail.com



@inda.journal

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Şebnem ERTAŞ BEŞİR

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.





<https://sekizgenacademy.com/journals/index.php/inda>

e-ISSN: 2791-7436

YEAR: 2021, VOLUME: 1, ISSUE: 1

REVIEWER LIST

Atila GÜL

Prof. Dr. / Süleyman Demirel University

Atilla SÖĞÜT

Assist. Prof. Dr. / Mimar Sinan Fine Arts University

Çağrı YALÇIN

Assist. Prof. Dr. / Kütahya Dumlupınar University

Elif ÖZDOĞLAR

Assist. Prof. Dr. / Kütahya Dumlupınar University

Mehmet Sinan YUM

Lecturer Dr. / Istanbul Ticaret University

Merve KARAOĞLU CAN

Assist. Prof. Dr. / Kütahya Dumlupınar University

Öner DEMİREL

Prof. Dr. / Kırıkkale University

Tülay ÖZDEMİR CANBOLAT

Assoc. Prof. Dr. / Çukurova University

Türkan İRGİN UZUN

Assoc. Prof. Dr. / Istanbul Gelişim University



INDA Creative Commons Atıf-GayriTicari-Aynı Lisansla Paylaş 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
INDA is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

CONTACT

indajournal@gmail.com



@inda.journal

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Şebnem ERTAŞ BEŞİR

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.





<https://sekizgenacademy.com/journals/index.php/inda>

e-ISSN: 2791-7436

YEAR: 2021, VOLUME: 1, ISSUE: 1

CONTENTS

Preface Of INda

Şebnem ERTAŞ BEŞİR.....1-2

RESEARCH ARTICLE/ARAŞTIRMA MAKALESİ

The Role Of Textile Products For Pre-School Children's Spatial Requirements In Protection Centers

(Koruma Evlerinde Okul Öncesi Çocukluk Dönemindeki Çocukların Mekan İhtiyacında Tekstil Ürünlerinin Rolü)

İ. Emre KAVUT.....3-13

Design Recommendations For The Use Of Primary Schools During The Pandemic And Post-Pandemic

(İlköğretim Yapılarının Pandemi Ve Post-Pandemi Süresince Kullanımına Yönelik Tasarım Önerileri)

İlayda TURAN, Yasemin ERKAN YAZICI.....14-33

Recycling In Architectural Sustainability: Container Houses

(Mimari Sürdürülebilirlikte Geri Dönüşüm: Konteyner Evler)

Filiz TAVŞAN, Umay BEKTAŞ.....34-48

The Importance Of The Material In The Space Specific

(Mekân Özelinde Malzemenin Önemi)

Arzu ERÇETİN, Zuhul ERDEMİR.....49-64

The Concept Of Space As The Representation Object Of The Unconscious

(Bilinçdışının Temsil Nesnesi Olarak Mekan Kavramı)

Pelin SIKI, Osman ARAYICI.....65-71

CONTACT

indajournal@gmail.com



@inda.journal

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Şebnem ERTAŞ BEŞİR

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.





JOURNAL OF INTERIOR DESIGN AND ACADEMY

Preface Of INda

When starting the first issue;

“Journal of Interior Design and Academy” (INda), which started its publication life on May 19, 2021, within the scope of Octagon Academy, is experiencing excitement and happiness together thanks to publishing its first issue.

Scientific resources, researches and studies have accelerated and started to spread with technology. The place and importance of scientific journals in the presentation and spread of studies, especially in academic working life, is very big. Today, it is possible to reach most of the scientific articles in the world through scientific journals published online. It is estimated that there are approximately 24 thousand scientific journals in the world and between 2.2-2.5 million scientific articles are produced. Unfortunately, this rate is very low in Turkey and the number of indexed journals based on the faculty of architecture and design is very low. In the field of interior architecture, the number of indexed journals specific to the discipline of interior architecture is not sufficient. The Journal of Interior Design and Academy (INda) has decided to start its publication life for exactly these reasons. The journal that has just started its publication life; has emerged with the aim of making versatile contributions to our country, universities, interior architecture field and related disciplines and professionals working in this field in terms of production and sharing of scientific knowledge in the context of its goals, duties and responsibilities.

Moreover;

- To encourage the production of research and scientific articles towards interior architecture and related disciplines,
- To contribute to increasing the number of scientific and peer-reviewed journals on interior architecture and related disciplines,
- To encourage the production of scientific articles from graduate thesis studies,

- To make it an internationally acceptable, readable, scannable, qualified and scientific journal within the scope of Interior Architecture,
- To provide the stakeholders with benefit from the published articles,
- To create and disseminate a common platform in such a way as to ensure joint working awareness and awareness of interior architecture and related theoretical and practical disciplines of architecture, spatial planning, design, conservation, restoration and management.

The discipline of interior architecture can continue to work in relation to different disciplines such as architecture, industrial product design, planning, landscape architecture. The coming together and working together of these disciplines on different platforms supports holistic design approach. For the coexistence of these disciplines, there is a need for a common language and more collaborative work. In this context, it has emerged that the publication of this journal is a basic need in order to create a scientific platform for the understanding of Interior Architecture and related disciplines, sharing information and collaborating.

I hope that with the first issue of our journal, which started its publication life in Turkish and English with two issues a year, it will be useful to the interior architecture and design disciplines in the future in terms of achieving goals that can be recognized on an international scale, producing information and providing information sharing widely.

EDITOR IN CHIEF
Assoc. Prof. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR



To Cite This Article: Kavut, İ.E. (2021). The Role of Textile Products for Pre-School Children's Spatial Requirements in Protection Centers. *Journal of Interior Design and Academy*, 1(1), 3-13.

DOI: <https://doi.org/10.53463/inda.2021vol1iss1pp3-13>

Submitted: 24/05/2021

Revised: 05/06/2021

Accepted: 20/06/2021

THE ROLE OF TEXTILE PRODUCTS FOR PRE-SCHOOL CHILDREN'S SPATIAL REQUIREMENTS IN PROTECTION CENTERS

Koruma Evlerinde Okul Öncesi Çocukluk Dönemindeki Çocukların Mekan İhtiyacında Tekstil Ürünlerinin Rolü

İ. Emre KAVUT¹

Öz

Koruma evlerinin kurulum aşamaları, amaç ve koşulları coğrafyamız içinde değişiklik gösterse de bütün koruma evleri öksüz, yetim ve sahipsiz çocuklara sahip çıkıp ve hayata hazırlamak amacıyla kurulurlar. Bu yüzden dolayı yetimhaneler bahsedilen çocuklar için en yüksek fayda ve işlemi sağlayacak şekilde tasarlanması gereken yapı kompleksleridir. Bir birey olarak, zihinsel ve fiziksel gelişimin henüz tamamlanmadığı erken çocukluk döneminde çevresel ve mekânsal etkiler büyük bir önem taşır. Bu çalışmada koruma evlerinde kalan okul öncesi çocukluk dönemindeki çocukların görsel algı gelişimine uygun mekan tasarımının nasıl olması gerektiği, tasarımın çocukların algı davranışsal performansı üzerine etkileri ve bu tasarımda tekstil ürünlerinin rolü ortaya konacaktır.

Anahtar Kelimeler: Koruma evleri, okul öncesi çocukluk dönemi, mimarlık, tekstil

Abstract

Although the establishment processes and conditions of orphanages vary from region to region, all orphanages are established with the common purpose of protecting and supporting orphans and the homeless. Therefore, orphanages are structures that should be planned in a way that will provide the highest benefit for children. For children whose mental and physical development is not yet complete, environmental factors are of great importance in the design process. This study will highlight how space design should be appropriate in order for the development of visual perception in pre-school children staying in these orphanages, the effects of the design on the perceptual behavioral performance of children and the role of textile products in this design.

Keywords: Orphanage, pre-school childhood period, architecture, textile

¹ **Correspondence to:** Assoc. Prof. Dr., Mimar Sinan Fine Arts University, emre.kavut@msgsu.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-2672-4122

1.GİRİŞ

Belli yaş altı bireylerin yani çocukların gerekli standartlar içinde sağlıklı bir aile ortamı içinde yetişmeleri, gerekli gelişmeleri, hedeflenen eğitimi görmeleri fiziksel ve ruhsal gelişimleri bakımından önemli etkenler içinde görülmektedir. Çocukluk safhası, zihinsel, sosyal, duygusal ve fiziksel anlamda bir çocuk için gelişiminin en önemli olduğu bir dönemi anlatır ve gösterir ve bu dönemin doğru ve sağlıklı bir biçimde geçirilebilmesi için bireyin, bir aile yanında yetişmesi çok önemli bir olgudur (Şimşek, Erol, Öztop ve Özcan, 2008). Bu durumla birlikte, her çocuk gerek maddi, gerekse manevi farklı sebeplerle öz ailesi ile birlikte bu çağını sürdürme olanağına sahip olamayabilmektedir. Ailevi sıkıntılar, maddi-manevi imkansızlıklar ve buna benzer birçok olumsuz şarttan ötürü bireyin aile yanında bakımı ve korumasının gerçekleştirilemediği koşullarda devlet bu durumu, sosyal hizmet amaçlı oluşumlar tarafından yerine getirmektedir.

Bireylerin fiziksel, psikolojik oluşumları için, sağlıklı aile ortamı olduğu kadar sağlıklı bir fiziksel mekana da ihtiyaç duyulmaktadır. Çevre/mezan olgusu, bir çocuğun gelişimi olgusunu etkileyen şartlar içinde yer almaktadır ve bireyin ihtiyaçlarına göre şekillenebilmesi, oluşabilmesi yönünden, kalıtsal özellikler gibi değiştirilme şansı bulunmayan şartlardan ayrılmaktadır (Aydoğan, 2006). Bu durumda, çocuğun sosyal ve zihinsel gelişimine etkisi açısından mekân tasarımının önem taşıdığı en önemli faktörlerden biridir.

İnsanlar tüm gereksinimlerini cevap verebilecek bir ortama, çevreye ihtiyaç duyarlar. İnsanların ortamları ile ilgili beklentisi kültürel farklılıklar, yaş, cinsiyet gibi kişisel özelliklerine göre farklılık göstermektedir (Bozdayı, 2004). Bu durumda, tüm gerekli gelişimini henüz tamamlayamamış olan okul öncesi dönemi çocuklar için tasarlanmış bir çevre/mezan çok büyük önem taşır. Gerek toplumsal gerekse fiziksel şartlayıcı etmenler ile zenginleştirilmiş, güvenli, sağlıklı bir konut ortamı çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişimi açısından temel oluşturmaktadır (Aydoğan, 2006). Bu sebeple, çeşitli nedenlerle ebeveynlerinden farklı yerlerde yaşamak zorunda olan ve duygusal yönden farklılık ve yokluk hissedebilen, koruma kararı altındaki çocukların mekânlarının, sahip olduğu yaş aralıklarının durumuna göre tasarlanması onların fiziksel ve zihinsel gelişmelerine katkı sağlayıp, cevap verebilecek durumda olmalıdır.

Yerine uygun fonksiyonel uyarıcılar, çocuğun bedensel ve zihinsel gelişimi sürecinin sağlıklı bir şekilde geçirmesi ve olgunluk sağlaması açısından en önemli unsurdur. Vakitlerinin büyük kısmını geçirdikleri mekânlardaki tüm donatıların ve objelerin tasarımlarının fonksiyonel ve ergonomik olması, güvenli olması, kullanışlı, işlevsel ve demonte olması, çocuğun estetik ve kreatif duygularını

destekler olması, dayanıklı ve uygun fiyatlı olması vb. sebebler çocuğun gelişimini destekleyici temel tasarım prensipleri olarak sayılabilir (Demirarslan ve Aytöre, 2004).

Objeler ve mobilya tasarımlarında doku, renk, form, malzeme, ergonomi vb. prensipler okul öncesi yaş grubu çocukların sosyal, fiziksel gelişimleri bakımından önemlidir, 3-6 yaş aralığı dönemde çocuk, çevreyi, mekânı ve çevresinde bulunan objeleri anlamakta ve anlamlandırmaktadır. Bireyin gelişim süreçlerinin göz önünde bulundurulduğu, çocuğa ait, biçimlenmiş mekân ve objeler çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişim durumuna katkı sağlamaktadır (Burdurlu, Kılıç, İlçe, Elibol ve Yener, 2004).

2. KORUNMAYA İHTİYACI OLAN ÇOCUKLAR VE KORUMA EVLERİ

Çocukluk kavramı, doğduğu andan yetişkinlik dönemine kadar geçen süre içinde fiziksel, ruhsal, zihinsel gelişimi ile birlikte toplum içindeki ekonomik, hukuki statüleri de içine alan geniş bir çerçevede değerlendirilebilmektedir. Bireyin tüm bu gelişim süreçleri içerisinde sosyal etkileşime açık olduğu ve bu etkileşimin kötü yönde de olabileceği göz önüne alındığında her bakımdan korunması gereken bir alanda yer aldığı söylenebilmektedir (Parin ve Bilan, 2007).

Genel bir bakış açısında çocukluk kavramı içinde olan; sosyal, fiziksel, ekonomik anlamda dezavantajlı durumda olan çalışan, sokakta yaşamak zorunda olan çocuklar, zihinsel, bedensel engelle sahip çocuklar ve korunmaya ihtiyacı olan çocuklar, bu oluşumun içinde birer parça olarak ele alınmaktadır. Bu dezavantajlı grup içerisinde bulunan korunma gereksinimi olan çocuklar, durumları, olanakları içinde zorunluluktan kaynaklanan tüm bu sebeplerle ile diğer çocuklardan farklı bir durumda ele alınmaktadır (Parin ve Bilan, 2007).

Bireysel özelliklere, maddi ve manevi anlamda her türlü duruma bakılmaksızın, yasal çerçevede olduğundan, reşit olana kadar her çocuk korunmaya muhtaç kabul edilmektedir. Bu bir anlamda ele alındığında korunmaya muhtaç bireylerin; gerçekleştirilmesi gereken tüm temel ihtiyaçlarının karşılanmasında, yetiştirilmesinde, korunmasında yetersizlikler bulunan, çeşitli engeller sonucunda bedensel, zihinsel açıdan sağlıklı bir gelişim sürecinde bulunmayan, her manada bireysel güvenliği tehdit altında bulunan çocuklar olarak ifade edilebilmektedir (Salim, 2011).

2.1. Koruma Evlerinin Tasarımı

Koruma evleri tasarımı aşaması, bireylerin tüm gelişim özelliklerine uygun olarak tasarımının yapılması, bireylerin ilgi, istek ve sağlıklarına uygun planlamaların yapılması, iç mimarlık, mühendislik, çocuk gelişimi, eğitim bilimleri, pedagoji gibi bilim dallarının multi disiplinler çalışmaları gerekmektedir.

Koruma evlerinde kalan okul öncesi çocukluk dönemindeki çocukların psikolojik ve fiziksel özellikleri göz önünde alınarak tasarlanan tüm mekanlar da kullanılması planlanan obje ve elemanlarda; renk, doku, malzeme ve aydınlatma gibi şartların uygunluğu göz önüne alınmalıdır. İç mekanın tasarlanması esnasında, mekanda kullanılan malzeme, mobilya, objeler gibi mekanı birleştirici nitelikte olan tüm değerler; renk, form, düzlem, nokta gibi ayrıştırıcılarda birleştirilerek mekanın anlam kazanmasında söz sahibi olurlar.

Koruma evlerinde tüm yaş grubu bireylerin ihtiyaçları ve gereksinimler değişiklik gösterir. Okul öncesi dönemdeki çocukların, araştırma yapabileceği ve oyun oynayabileceği alanlar yapılmalıdır. Oyun mekanlarında birbirlerine kontrast renkler tercih edilip ve itina ile kullanılmalıdır. Çocuklar için farklı etkinlik alanları tasarlanılırken kullanılan; renk, doku, ışık, mobilya, obje ve diğer malzemelerin birbirleriyle tasarım açısından uyumu çok önemlidir. Bireylerin ihtiyaç duydukları araç ve gereçlere sorunsuz ulaşabilmeleri için, kullanılan donatı elemanlarının ve obje gruplarının yerlerinin belli ve ergonomik kurallara uygun olmalıdır. Kurallar içinde tasarlanmış ve doğru konumlanmış ve uygulanmış oyun alanları çocuklar üzerinde doğru duygusal gelişimi artırır. Bunun yanında birbirleri ve yetişkinlerle olan iletişimlerini ve kontaklarını pozitif yönde etkilemektedir.

2.2. Korunmaya İhtiyacı Olan Çocuklara Yönelik Hizmet Yöntemleri

Bedensel, sosyal açıdan sağlıklı gelişimlerine engel teşkil eden tüm olumsuzluklarla karşı karşıya kalan, 2828 sayılı Sosyal Hizmetler Kanunu'nda da 'korunmaya ihtiyacı olan çocuk' adı geçen tüm bireyler, ailelerinden ayrı yaşamak durumunda kalabilmektedirler. Maddi imkânsızlıklar, şiddet, istismar, ailevi problemler, anne veya babanın olmaması gibi birçok sebepten dolayı çocuğun aile yanında kalması sakıncalı hale gelebilmekte ve çocuk korunmasız konuma düşebilmektedir. Bu gibi durumlarda çocuk, devlet tarafından koruma altına alınmakta, bakımı ve yetişmesine ait sorumluluklar çocuğun özelliklerine göre belirlenen farklı bakım yöntemlerince yerine getirilmektedir (Parin ve Bilan, 2007).

Günümüz uygulamasında ve yazılı kanun/maddelere göre olan koruma ve bakım yöntemleri; aile yanında bakım ve koruma, koruyucu aile, evlat edindirme ve kurum bakımı olarak adlandırılmaktadır.

2.2.1. Kurum Bakımı Hizmeti

Tüm bakımı, eğitimi ve korunması devlet tarafından üstlenilen korunmaya ihtiyacı olan çocuklara sağlanan bakım yöntemlerinden olan ayni ve nakdi yardım ile aile ortamında bakım, koruyucu aile ya da evlat edindirme yöntemi gibi seçeneklerin içinde yer alan kurum bakımı, tüm zamanlı (24 saat) bakımın sağlandığı geçici ya da sürekli bakım yöntemidir (Elmacı, 2010). Kurum bakımında, farklı sebeplerden dolayı ailesinin yanında bulunması sakıncalı bulunan, devlet koruması altına alınan,

aralarında kan bağı bulunmayan farklı yaş gruplarında çocukların bakımı, devlet tarafından görevlendirilen, çocuklarla herhangi bir kan bağı olmayan görevliler tarafından aynı çatı altında sağlanmaktadır (Tomanbay, 1999). Bir başka ifadeyle, korunmaya ihtiyacı olan çocukların sağlıklı bir birey olarak yetişebilmesi, topluma yararlı bireyler olarak kazandırılabilmesi için sağlanan bakım yöntemlerinden birisi olan kurum bakımı, benzer sebeplerle bir aile ortamına sahip olamayan, aralarında herhangi bir kan bağı olmayan çocukların, belirli mekânlarda, farklı sayılarda gruplar halinde, geçici veya sürekli bakımlarının, kurum tarafından görevlendirilmiş kişilerce sağlandığı bakım yöntemi olarak tanımlanabilmektedir (Yazıcı, 2012).

Kurum tipleri kapalı tip kurumlar, açık tip kurumlar, kışla tipi, okul tipi ve ev tipi kurumlar olarak kategorize edilebilmektedir. Kapalı tip kurumlar; barınma, eğitim, sağlık gibi her türlü ihtiyaca cevap veren kurumların bir arada bulunduğu, dış dünya ile bağlantının minimum düzeyde tutulduğu kurumlarken, açık tip kurumlar; çocuğun dış dünya ile bağlantısının koparılmadığı, ihtiyaçlarının toplum içinde, eşit bir biçimde sağlanabildiği kurumlardır (Şenocak, 2006). 2828 sayılı kanunda da tanımlanan yatılı çocuk yuvaları, yetiştirme yurtları ve az sayıda çocuğun bir arada bulunduğu çocuk evleri kurum bakımı adı altında yer alan sosyal hizmet kuruluşlarıdır (Yolcuoğlu, 2009). Kışla tipi kurumlar ve ev tipi kurumlar yaygın olarak kullanılan kurum tiplerindendir (Yazıcı, 2012).



Şekil 1. Yetiştirme yurdu oda örnekleri (“Volunteer Morocco”, 2021; “Inhabitat”, 2021)

3. MEKAN TASARIMINDA TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tekstil, günlük yaşamda, içinde bulunulan birçok ortamda kullanılan bir üründür. Giysilerde, kullanılan çanta ve ayakkabı gibi aksesuarlarda, çocuklara alınan oyuncaklarda, günlük yaşamda kullanılan mobilyalarda, eylemlerin gerçekleştirildiği konut, ofis, otel vb. iç mekanlarda tekstil ürünleri, farklı işlevlerle de olsa kullanılmaktadır. Tekstil yüzeyler, değişik üretim olanakları ile elde

edilen ve temelinde lif ihtivasi olan ürünlerdir. Tekstil yüzeyler, ipliklerden, liflerden veya ipliklerle liflerin çeşitlerinden üretilirler.

İç mekan, yapısal ve ruhsal bütünlüğü olan, kimlik kazandırılmış kişi ya da kişilere ait olan işlevsel yerler olarak nitelendirilebilir. İç mekanın bir aidiyet özelliği kazanması ya da bir karaktere sahip olabilmesi için, o mekanı kullanan kişilerin kişisel alışkanlıklarının, kültürel özelliklerinin, isteklerinin ve beğenilerinin, mekanın işlevi ile tasarımcı tarafından belirli ölçülerde bir araya getirilmiş olması beklenilmektedir. Bir iç mekan kurgusunda mobilya, malzeme, aydınlatma ve aksesuar gibi öğeler kullanıcı ve mekanın işlevi ile ilişkilendirilmiş olmalıdır. Mekanı etkileyen öğeler gibi perde, döşemelik kumaş, halı ve kilim gibi tekstil ürünleri de iç mekan kurgusunun vazgeçilmez öğelerindendir. Bir iç mekanın amaçlanan nitelikte tasarlanabilmesi için bu öğelerin ayrı ayrı değil bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Tekstil ürünleri, temel gereksinimlerin karşılanmasının ötesinde, duylara hitap ederek mekanda oluşturulan ruhun ve bütünlüğün algılanmasını sağlamaktadır. Ayrıca iç mekanda oluşturulmak istenilen atmosferi yaratmaya yardımcı olmaktadır.

Ülkemizde iç mekan tasarımında mekanın niteliğini belirleyen bir öğe olan tekstil ürünlerinin seçim ve kullanım ölçütleri çoğunlukla deneme yanılma yöntemleriyle gerçekleştirildiği görülmektedir. Oysaki iç mimarlık, kullanıcı-işlev-mekan ilişkisine dayandığından dolayı iç mekanda kullanılacak tekstillerin kullanıcı, işlev ve mekanla bütünleşebilmesi açısından hem işlevsel, hem fiziksel, hem de duysal özelliklere sahip olması gerekmektedir. İşlevsel olarak mekandaki eylemleri gerçekleştirebilmek için genel ortam ısısının, genel ortam ışığının olması gereken düzeyde olması ve mekanda görülmesi istenmeyen bir alanın gizlenmesi gerekmektedir. Fiziksel olarak mekanın ölçülerine uyumlu, kullanım şartlarına dayanımlı olması gerekmektedir. Duysal olarak ise görme (estetik), işitme (akustik), dokunma (tuşe) ve koku bakımından kullanıcıyı olumlu yönde etkilemesi gerekmektedir. İç mekan tekstil ürünleri, mekanda olması istenilen fiziksel, işlevsel ve duysal özellikleri sağlayabilen niteliksel öğeler olmasından dolayı önemlidirler. Ayrıca, tekstil ürünlerindeki renk, doku, desen, form ve ölçü çeşitliliği mekanda bir tarz oluşturmada ve başka öğelerle oluşturulmuş tarzı destekleyebilmesi açısından önemlidir. Mekanda seçilen bir döşemelik kumaş mekanın tarzını oluşturan bir öğe olurken bu kumaşın yanında seçilen perdeler ve halı bu tarzı destekleyebilmektedir.

İç mekanda tekstil ürünleri seçilirken öncelikle kullanıma bağlı ürünü ve dolayısıyla mekan niteliğini etkileyen aşınma dayanımı, ışık haslığı, dikiş kayma dayanımı, kolay bakım, düşük dökümlülük ve tok tutum, leke tutmazlık, güç tutuşurluk, solmazlık, çürüme, böcek ve güvelere karşı dayanım ve statik elektriklenme özelliklerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu özellikler kumaşa, kumaşı

oluşturulurken seçilen lif, liften ipliğin oluşturma yöntemi ve kumaşı elde etme yöntemlerinden geçmektedir. Bu nedenle iç mekanda kumaş seçilirken önce kullanım amacı belirlenmeli ve sonrasında sahip olması istenilen özelliğe göre lif, iplik ve yüzey çeşitlerinin özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin sıcak iklime sahip bir yerde bulunan mekanda kumaş seçimi yapılırken, terletmeyen, nem ve suyu bünyesinde tutmayan ve serin tutabilen gibi özelliklere sahip liflerden üretilmiş aşınma dayanımı ve solmazlık özelliği yüksek olan bir kumaş seçilmelidir. Yani kumaşın seçimine iç mimarlık genel kurgusunu oluşturan mekan-kullanıcı-işlev öğelerinin analiz edilerek başlanmalı ve bu öğeler doğrultusunda olması gereken özellikleri içeren kumaşlar tercih edilmelidir.

3.1. Koruma Evlerinde Tekstil Ürünlerinin Rolü

Oyun alanında kullanılacak olan tüm zemin kaplama ürünleri, çocuğun düştüğünde zarar görmemesine, oyun ve diğer aktiviteler için uygun düzlem ve yüzeyler sağlamasına ve kolay temizlenir, hijyenik ve alerjik olmamasına dikkat edilmelidir. Çocuk odalarının tasarımlarında halıdan, yumuşak yer kaplamalarına ve ahşap ham maddeli yer kaplamalarına kadar geniş bir ürün skalasında, tercih şansı vardır. Bu seçimlerin ışığında dikkate alınması gereken ölçütler, öncelikle bireyler çok hareketli olduğu için çocuğun güvenliğini tesis edilmesi, hijyen olması ve ses yalıtımına uygun olması olarak sayılabilir. Bu malzemelerle, değişik doku ve farklı renk kombinasyonları ile de çocuk odasında yaşına uygun ve gelişiminde yardımcı olacak mekanlar yaratılabilir. Bir tekstil ürünü olan halı, çocuğa rahatça hareket edebileceği, oturabileceği yumuşak bir yüzey sağlamaktadır. Ses yalıtımı özelliği ile iç mekanda akustik değerlerin sağlanmasına da yardımcı olmaktadır. Küçük bir sakınca olarak halı tipi tekstil ürünlerinin odadaki nem oranını dengesiz hale getirdiğinden, alerjik bünyeli çocuklar için nefes almayı güçleştirebilmektedir. Bu bakımdan kullanılacak olan halının anti alerjik özellikte olması gerekmektedir. Özellikle el dokuması halılar, makine dokuması halılara oranla daha az alerjiktir. Fakat dayanıklılığı ve temizlik kolaylığı yüzünden %100 naylon (plastik ihtiva eden) halılar kullanımda aileler tarafından tercih edilmektedir. Çocuk odalarında kullanılacak tüm halıların yangını geciktirici özelliklerde olması çok önemli bir gereksinimdir. Kısa tüylü yün halılar bebek ve küçük çocukların yaş aralığı için uygun olup, pelüş tarzı halılar çok fazla toz/akar tuttuğundan bebeklerin solunum problemi yaşatacağından sağlıksız olarak görülmektedir. Kilim ve parça halılar da özellikle ahşap esaslı ve esnek döşeme, kaplama malzemeleri üzerinde çocuğun rahatça oturabilmesi, oyun oynayabilmesi için yumuşak ve rahat bir yüzey sağlaması durumu yüzünden birçok şekilde tercih edilmektedir. Aynı bir durum olarak arkalarına kaymayı ve çocuğun düşmesini engelleyici destekleyici aparatlar yerleştirilmesi gerekmektedir. Çocuklar vakitlerinin büyük çoğunluğunu emeklemek, oyun oynamak gibi geçirdikleri için yerin üzerinde geçirdiğinden zemin oyun oynamak için rahat, bakımı kolay ve hijyene uygun olmalıdır.



Şekil 2. Çocuk oyun alanı örneği (“Lola Karimova”, 2021)

Kumaş çeşitleri, uygun malzeme ve renk seçimi ve sağlık bakımından tescilli ve onaylı boyalarla birleştirilerek kullanışlı bir oyun malzemesi olabilmektedir. Bu malzemelerin doğal olanlarının tercih edilmesi, insan sağlığı açısından önemlidir. Doğaya ve insana uyumlu, kullanılabilir, geri dönüşümlü doğaya ve insana zararsız malzemeler kullanım esnasında olumlu sonuçlar doğuracaktır. Ana renklerden ve farklı dokulardan oluşan doğal oyun malzemelerinin (ağız ile çevreyi kavradığı için) kullanımı çocukların sağlığı açısından önemlidir.

Bu yaş grubu bireylerin mekanlarında kumaş özellikle mobilyada estetik amaçlı kullanılmaktadır. Fakat kumaşlarda kullanılan boya maddelerinin kanserojen madde içermemesi ve ürünlerin %100 pamuklu olması, anti alerjik olması ve 40 derecede yıkanabilir olması özellikle gerekmektedir. Bunların dışında yatak, koltuk gibi mobilyalarda kullanılan döşemelik kumaşların hijyenik alt yapılı, yanmaz olmasına ve yangında zehirli gazlar çıkarmamalarına dikkat edilmelidir.

Çocuklarla yetişkinlerin boy farkları sebebi ile görüş açıları ve bakış yükseklikleri farklıdır. Çocuk odasında göz seviyesinde pencereler tasarlanmalı, tüm obje ve mobilyalar çocukların boyutlarına ve boyutlarına uygun olmalıdır. “Çocuklara uygun boyutlarda seçilen tüm obje ve tasarımlar çocukların yeteneklerini erkenden keşfetmelerine, çevrelerini kolay kullanmalarına ve böylece özgüvenlerini pekiştirmelerine olanak verir” (Öymen ve Zorlu, 2002, s. 23). Büyük ve/veya yüksek mekanlar bu yaş bireylerde korku ve endişe doğurabilmektedir. Göz seviyesinde tasarlanan pencereler için kullanılacak olan perde kumaşlarının da yanmaz olmasına ve yangında zehirli gazlar çıkarmamalarına özellikle dikkat edilmelidir. Renk olgusunun, insan üzerindeki pozitif ve negatif olarak psikolojik etkisi suretiyle, tasarım süreci içinde üstünde durulması gereken en önemli unsurlardan biridir. Bu yaş bireylerin kullanacağı ya da kullandığı oyuncak ve mekan içindeki objelerin, elemanlarında da etkisi çok önemlidir. Çocukların uyuyacağı odalarda kullanılan perde ve duvar rengi skalasında ana renkler tercih edilmeli, hem uyku düzenleyici hem de sakinleştirici etkisiyle kırılma indisi en yüksek olan mavi rengi uyuma mekanlarında kullanılabilmektedir.

Koruma evlerinde duvar kağıdı olarak ise dayanıklı olması sebebiyle vinil esaslı duvar kağıtları kullanılabilir. Tekstil tabanlı duvar kağıtları yıkanabilir, su geçirmez, silinebilir durumdadır. Anti bakteriyel bir malzeme olmasından dolayı üzerinde küf ve mantar gibi mikro organizmaların oluşumunu ve çoğalmasını engeller. Kolayca temizlenebilir, mikrop ve bakteri yayılımını en az duruma indirir. Alev almaz özelliği ile çocukların bulunduğu mekanlarda güvenli olması sebebi ile tercih edilmesinde büyük fayda vardır.

4. SONUÇ

Sonuç olarak bu yaş grubu içindeki bireylerin/çocuk mekanlarında tekstil ürünleri, işlevselliği sağlama, üretilebilir olma, hijyenik olma, kolay temizlenebilme, çocuğun gelişimine katkı verebilecek ve psikolojik yönden güven verme, sağlamlık gibi birçok niteliği bir arada bulundurması açısından en önemli bir tasarım kriteridir. Bu niteliklerin sağlanabilmesi, kullanılacak malzemeye, malzemenin tasarlanan biçimde üretilmesine ya da tasarlanan biçimin kullanılacak malzemeden üretilmesine bağlıdır. Bu sebeple malzeme seçiminde ana fikir, tasarımda belirlenen işlevlerin/fonksiyonların yerine getirilmesi, daha sonra da biçimselliğe dönüşmesi olmasıdır. Farklı bir söylemde, çocuklar için tasarlanan bu mekanların tasarımında seçilen malzemenin belirlenen işlev ve kullanıma uygunluğu ile seçilen malzemenin tasarıma uygunluğu tüm önemi taşımaktadır. Çocuk mekanları tasarımında kullanılan tekstil malzemelerinin fiziksel özelliklerinin yanı sıra insan sağlığı üzerindeki etkilerinin de dikkate alınması tasarımcının en büyük görevleri arasında yer almalıdır. Bu ana unsurlar ışığında doğru mekânsal kodlar ile sağlıklı nesiller yetişecektir.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada Etik Kurul izni gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Makale tek yazarlıdır.

KAYNAKÇA

Aslan, F., Aslan, E. ve Atik, A. (2015). İç mekanda algı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(11), 139-151. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iujad>

- Aydıntan, E. (2001). *Yüzey kaplama malzemelerinin iç mekan algısına anlamsal boyutta etkisi üzerine deneysel bir çalışma* (Yüksek lisans tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Burdurlu, E., Kılıç, Y., İlçe, A., Elibol, G. ve Yener, G. (2004). Okul öncesi çocuk mobilyaları ile ilgili ebeveyn görüşleri ve öngörülen mobilya tasarım ölçütleri. *Teknoloji Dergisi*, 7(1), 139-149. Erişim adresi: <https://jestech.karabuk.edu.tr/>
- Çukur, D. (2011). Okul öncesi çocukluk döneminde sağlıklı gelişimi destekleyici dış mekân tasarımı. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 12, 70-76. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tjf>
- Çukur, D. ve Delice, E. (2011). Erken çocukluk döneminde görsel algı gelişimine uygun mekan tasarımı. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi*, 7(24), (25-36. Erişim adresi: <http://kutuphane.ilahiyat.omu.edu.tr/Icerik/21275/AILE-VE-TOPLUM-Egitim-Kultur-ve-Arastirma-Dergisi.aspx>
- Demirarslan, D. ve Aytöre, S. (2014, Eylül). *Çocuğun fiziksel ve ruhsal gelişimi açısından çocuk odaları tasarımında malzeme kullanımı ve malzeme seçiminin önemi. 2. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisinde sunulan bildiri*, İstanbul.
- Demirbilek, S. (2000). Korunmaya muhtaç gençlerin topluma kazandırılmasında yetiştirme yurtları. *D. E. Ü. İ. İ. B. F. Dergisi*, 15(2), 137-152. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ije>
- Dilmaç, E. (2018). *Anaokulları sınıf mekanlarında rengin çocuk psikolojisine etkileri* (Yüksek lisans tezi). Erişim adresi: <http://openaccess.maltepe.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12415/405>
- Elibol, G., Kılıç, Y. ve Burdurlu, E. (2006). Okul öncesi çocuk oyuncaklarında malzeme kullanımı ve 4-6 yaş çocuklarının renk tercihleri. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi*, 3(9), 35-43. Erişim adresi: <http://kutuphane.ilahiyat.omu.edu.tr/Icerik/21275/AILE-VE-TOPLUM-Egitim-Kultur-ve-Arastirma-Dergisi.aspx>
- Inhabitat. (2021). New Jerusalem orphanage is a vibrant shipping container home for south African kids. Erişim adresi: <https://inhabitat.com/new-jerusalem-orphanage-built-with-recycled-shipping-containers-makes-south-african-kids-feel-loved-again/>
- Levent, T. (2015). *İç mimarlıkta bir tasarım öğesi olarak tekstil ürünleri ve seçim ölçütleri* (Yüksek lisans tezi). Erişim adresi: <https://tezarsivi.com/icmimarlikta-bir-tasarim-ogesi-olarak-tekstil-urunleri-ve-secim-olcutleri>

Lola Karimova. (2021). Tashkent city orphanage for children under the age of three. Erişim adresi:
<https://www.lolakarimova.com/fr/pictures/tashkent-city-orphanage-for-children-under-the-age-of-three>

Tandoğan, O. (2014). Çocuk için daha yaşanılır bir kentsel mekan: Dünyada gerçekleştirilen uygulamalar. *Megaron Dergisi*, 9(1), 19-33. doi: 10.5505/MEGARON.2014.43534

Topgöl, F. (2017). *Kurum bakımı altındaki çocukların yaşam alanlarının ev kazaları, mobilya ve donatı elemanları ilişkisi açısından değerlendirilmesi: Ankara Çocuk Evleri örneği* (Yüksek lisans tezi). Erişim adresi:
<http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/3802>

Volunteer Morocco. (2021). Orphanage service. Erişim adresi:
<https://www.volunteermorocco.org/orphanage>



To Cite This Article: Turan, İ. and Erkan Yazıcı, Y. (2021). Design Recommendations for The Use of Primary Schools During The Pandemic and Post-Pandemic. *Journal of Interior Design and Academy*, 1(1), 14-33.

DOI: <https://doi.org/10.53463/inda.2021vol1iss1pp14-33>

Submitted: 23/05/2021

Revised: 01/06/2021

Accepted: 26/06/2021

DESIGN RECOMMENDATIONS FOR THE USE OF PRIMARY SCHOOLS DURING THE PANDEMIC AND POST-PANDEMIC

İlköğretim Yapılarının Pandemi ve Post-Pandemi Süresince Kullanımına Yönelik Tasarım Önerileri

İlayda TURAN¹, Yasemin ERKAN YAZICI²

Öz

Dünya genelinde yayılan covid-19 pandemisi için Türkiye’de de çeşitli kısıtlamalar uygulanmış ve uzaktan (çevrimiçi) eğitime geçilmiştir. Bu süre zarfında gerek eğitim-öğretimin çevrimiçi olarak sürdürülmesine ilişkin, gerekse eğitimin mevcut ilköğretim yapılarında kısmi olarak devam etmesine ilişkin önemli soru ve sorunlar ortaya çıkmıştır. İlköğretim yapıları da bu süre zarfında atıl durumda kalmıştır. Çalışmanın amacı pandemi ve post-pandemi sürecinde Türkiye’de var olan ilköğretim yapılarının sağlıklı ve güvenli bir şekilde kullanılmasına yönelik tasarım önerileri sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada ilköğretim yapılarında var olan sıra, masa, dolap, kapı vb. düzenler kullanılmış, çabuk ve kolay uygulanabilen, ekonomik, bulaş riskini minimuma indirgeyen, öğrencilerin antropometrik ölçülerine ve yaşlarına göre sosyal gelişimini dikkate alan tasarım önerileri getirilmiştir. Çalışma; analiz, örnek araştırma, literatür taraması ve ilgili yönetmeliklerin/kılavuzların incelendiği hazırlık ve önerilerin görsel olarak sunulduğu tasarım süreçlerinden oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim yapıları, pandemi, post-pandemi, tasarım

Abstract

The spread of Covid-19 pandemic worldwide, resulted in various restrictions to be applied in Turkey and remote (online) education has commenced. During this period, important questions and problems arose regarding the continuation of education-training online and the continuation of education partially in existing primary schools. Furthermore, primary schools remained idle during this period. The aim of this study is to provide design provisions to ensure the healthy and safe operation of existing primary school buildings in Turkey during the pandemic and post-pandemic periods. Accordingly, fast and easily applicable, economic design provisions which take into consideration the anthropometric measurements and age-appropriate social development of students were developed using the existing materials in primary school buildings such as, desks, tables, cupboards and doors. This study consists of design processes of analysis, case studies, literature survey, review of relevant codes/guidelines, and the visual presentation of the suggestions for preparations and design recommendations.

Keywords: Primary education structures, pandemic, post-pandemic, design

¹ Student of Architectural Design Master’s Degree Program, Istanbul Kültür University, Department of Architecture, Institute of Graduate Studies, Istanbul, e-mail: lydtrnn@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-6537-4239

² **Correspondence to:** Assoc. Dr., Istanbul Kültür University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Istanbul, e-mail: y.erkana@iku.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-1175-8445

1.GİRİŞ

Tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 kaynaklı pandemi ülkemizde de Mart 2020 tarihinden itibaren eğitim alanında farklı uygulamaların denenmesine yol açmıştır. Önce okullar kapatılmış ardından ilköğretim düzeyinde uzaktan eğitime geçiş yapılmıştır. Daha sonra ana sınıfı ve ilkokul 1. sınıf kademeli bir şekilde "aşamalı ve seyreltilmiş" olarak yüz yüze eğitime başlamıştır. Sonrasında ilkokul 2,3,4 ve sınav yılı olan ortaokul 8. sınıf haftada iki gün olmak üzere eğitime başlamıştır. Vaka sayılarının artışı ile birlikte tamamen uzaktan eğitime geçilmiş, artışın azalmasıyla 2 Mart 2021 tarihinde kısmi olarak yüz yüze eğitim başlanmıştır. Bundan sonraki sürecin nasıl ilerleyeceğine dair bilinmezlik devam etmektedir. Bu durum özellikle ilköğretim dönemindeki öğrencilerin hem eğitim hem de sosyal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemiş, etkilemeye de devam etmektedir. 1.sınıf öğrencileri okula başlama ve alışma deneyimlerini dijital olarak gerçekleştirmiş, okuma ve yazmayı öğrenmede güçlük yaşamışlardır.

Yaşamımızda kalkınmak için önemli bir araç olarak görülen eğitimin en önemli işlevi, kişilerin yetenek ve isteklerine göre gelişme fırsatı sağlayarak, topluma yaratıcı güçleri ile yön vermelerini sağlamak ve bu sayede verimi artırmaktır. Günümüzde toplumsal ve iş hayatında sosyal becerilerin, sorunlara hızlı ve pratik çözümler üreten, değişimlere ayak uydurabilen, grup çalışmasına yatkın, çevresine ve kendisine yararlı bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Tutkun ve Dinçer, 2019)

Çalışmanın amacı pandemi ve post-pandemi sürecinde öğrencilerin sağlıklarını ve sosyal mesafelerini korumak, eğitimlerine örgün bir şekilde devam etmelerini sağlamak için var olan ilköğretim yapılarının sağlıklı ve güvenli bir şekilde kullanılmasına yönelik tasarım önerileri sunmaktır. Öneri tasarımlar geliştirilirken “Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği [MEB], 2014”, “Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi ve Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzu” [MEB], 2020 ve “MEB Sağlık Hizmetleri, Büyüme ve Gelişme” [MEB], 2016 kılavuz ve yönetmeliklerden yararlanılmıştır. Ele alınan çalışmada yeni bir tasarım yapılması hedeflenmemiştir. Bu nedenle okullarda var olan sıra, masa, dolap, kapı vb. düzenler kullanılmış, çabuk ve kolay uygulanabilen, ekonomik, bulaş riskini minimuma indirgeyen, öğrencilerin antropometrik ölçülerine ve yaşlarına göre sosyal gelişimini dikkate alan tasarım önerileri getirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada yararlanılan kılavuz ve yönetmeliklerde pandemi süresince eğitim kurumlarında uyulması gereken kurallardan yazılı olarak söz edilmektedir. Yapılan çalışmada bu kurallardan yararlanıp öneri tasarımlar görselleştirilmiştir. Böylece herkes tarafından kolay algılanabilecek gelişime açık bir kaynak önerisi sunulmuştur.

2012-2013 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren 4+4+4 eğitim sistemi uygulanmaktadır. Bu sistemle okula başlama yaşı 7'den 6'ya çekilmiştir (Güzel, Şahin ve Konak, 2014). Çalışma kapsamında ilk 4+4 olan ilköğretim kısmı ele alınmış, farklı ihtiyaçların da düşünülmesi gerektiğinden ana sınıfı ve lise kısmı kapsam dışı bırakılmıştır. Bu durumda 6-13 (6-9 ilkokul ve 10-13 ortaokul) yaş aralığı ele alınmıştır. Tasarım yaparken öğrencilerin antropometrik ölçüleri dikkate alınmıştır. Antropometrik ölçüler yaş gruplarına göre farklılık gösterdiğinden, tavsiye edilen ilkokulun ve ortaokulun kendi içinde boy ortalamalarının alınmasıdır.

Araştırma hazırlık ve tasarım süreçlerinden oluşmaktadır. Hazırlık süreci, var olan okulların analiz edilmesi, dünya örneklerine bakılması, literatür taraması ve ilgili yönetmeliklerin/kılavuzların incelenmesi aşamalarından oluşmaktadır. Çalışmanın hazırlık aşamasında farklı yerlerdeki ilköğretim yapıları yerinde incelenmiş, (izin verilen ölçülerde) fotoğraflanmış ve analiz edilmiştir. Analizler yukarıda sözü edilen pandemi süreci için hazırlanmış olan kılavuz ve yönetmeliklerdeki kurallara göre yapılmıştır. Çalışmanın bir kısmı iki günlük yüz yüze eğitimin yapıldığı döneme denk gelmiştir. Okulların bu süreci sağlıklı atlatabilmek adına dezenfektan standı, maske çöpü kutusu, açıklamalı posterler, öğrencilerin çapraz oturması gibi benzer birtakım önlemler aldığı gözlemlenmiştir. Çalışma pandemi sürecinde gerçekleştiği için bazı okullara giriş için izin alınamamıştır. Hazırlık sürecinde yapılan tüm analiz çalışmaları ve fotoğraflar araştırmacıların arşivindedir, makalede sunulmayacaktır. Bu makale analiz sürecinde elde edilen verilerle geliştirilen sonuç tasarımları içermektedir.

2. PANDEMİ SÜRECİNDE EĞİTİMDE YAŞANAN ZORLUKLAR

Uzaktan eğitime geçilmesiyle birlikte eğitim sisteminde teknolojik altyapı gibi problemler başta olmak üzere birtakım zorluklar gündeme gelmiştir. Bu zorluklar; öğrencilerin odaklanamaması, öğretmenlerin dersleri interaktif olarak yönetememesi, teknolojik programlara karşı bilgi ve deneyim yetersizliği, göz teması eksikliği, çocukların çevrimiçi eğitimle artan ekran kullanım süresi, üst kuruma geçiş sürecinde olan öğrencilerin sınav kaygısı ve stres seviyesinin artması, ana sınıfı ve ilkokul öğrencilerinin motor becerilerinin gelişiminin sürekli ekran teması ile engellenmesi ve 1. Sınıf öğrencilerinin okuma ve yazma gelişiminin gerilemesi olarak sıralanabilir (Almaleh, Çelikbaş, Fırat, Urgancıoğlu ve Yazgan, 2020). İlköğretim seviyesinde verilen eğitimde ince motor becerileri olan kalem tutma, yazı yazma gibi öğrenimler öğretmenin gözetim ve kontrolünde gelişmektedir. Bu nedenle yüz yüze eğitim kaba ve ince motor gelişimi açısından önemli rol oynamaktadır. Uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler defter, kitap, kalem yerine elektronik aletler ve bilgisayar gibi araçlar kullanmışlardır. Süreç içerisinde öğrencilerin motor becerileri körelmektedir (Tutkun ve Dinçer, 2010). TÜİK 2018 verilerine göre Türkiye'de evlerde masaüstü bilgisayar %17,6, taşınabilir

bilgisayar %37,9, internet bulunma oranı %88,3'dür. Bu nedenle Türkiye'de farklı bölgelerde, değişen sosyo-ekonomik imkanların içerisinde bulunan öğrenciler ve öğretmenler eşit şartlar altında uzaktan eğitimden faydalanamamaktadır (Yıldız ve Akar Vural, 2020). Öğrenci çevrimiçi eğitim sürecinde arkadaşlarıyla iletişim kuramadığı, öğretmenlerle sınırlı, yapay iletişim kurma alanı yaratmaktadır (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü [UNESCO], 2020). Öğrencilerin eğitimine büyük katkısı olan sosyalleşme imkanları uzaktan eğitim sistemiyle beraber azaldığı için öğrencilerin iletişim becerilerinde ve motive olmalarında da azalma olmuştur. Ayrıca çevrimiçi eğitim sistemiyle oluşan öğrenme kaybının gelecek yıllarda gelir kaybına yol açacağı düşünülmektedir (Türk Eğitim Derneği [TED], 2020).

Günümüzde ve gelecekte, sosyal yaşamda ve iş hayatında bireylerin, sosyal ve toplumsal görev bilincine sahip olması, grup çalışmasına ve değişimlere hızlı adapte olabilmesi gerekmektedir. Çocukların sosyalleşmesi, kurallara ve beklentilere anlam yükleme ve öğrenme aşamalarından geçer. Belirli olaylar sırasında nasıl davrandığı, kendini nasıl koruması gerektiği, sırayla iş yapabilmesi, başkalarını dinlemesi, araç ve gereçlerini paylaşması, grup olarak derse dahil olması, oyun oynamayı deneyimlemesi öğrenmenin önemli bir kısmıdır (Tutkun ve Dinçer, 2019). Pandemi sürecinde uzaktan eğitim sistemi uygulamasıyla öğrencilerin sosyal becerileri kısıtlanmış ve gelişim süreci gerilemiştir. Bu dönemin uzaması durumunda gelecekteki yaşantılarında bu süreçteki eksikliklerin oluşturduğu sorunlarla karşılaşılabilirdiği düşünülmektedir. Oluşan sorunlar eğitim ve öğretimin okuldan uzak olarak yapılması, çözüm ise gerekli bütün tedbirlerin alınıp öğrencilerin eğitimlerine yüz yüze okullarında devam etmesidir. Eğitim, fiziksel temas ve deneyimle bir bütün halindedir.

3. COVID-19 PANDEMİSİ VE EĞİTİM KURUMLARINDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

Covid-19 salgını ile birlikte çocukların; kişisel, sosyal ve eğitim hayatı etkilenmiştir. Çocukların sosyal gelişiminde de önemli yer tutan okullar, spor salonları, aktivite merkezleri, sanat atölyeleri gibi kapalı mekânlar salgın hastalığın bulaşma ve yayılma riskini arttırdığı için süreç içerisinde kapatılmıştır. Öğretmen, öğrenci ve çalışanların sağlığını korumak için toplu kullanım gereken yaşam alanlarının belirli kurallarla yönetilmesi gerekmektedir. Koronavirüs nezle ve grip gibi solunum yolu ile bulaşan bir hastalıktır. Hijyen şartları, kapalı alanların kullanımında artan kişi sayısı, alt yapı sorunlarına bağlı bulaşma şekillerine iklim şartları da dahil olduğunda okul gibi kullanımı yaygın olan kalabalık alanlarda bulaşma riski ve yayılımı da artmaktadır (MEB, 2020).

Covid-19; hastalık taşıyanların öksürmesi ve hapsirması ile saçılan damlacıkları soluyan kişinin üst solunum yollarına yerleşerek bulaşmaktadır. Üst solunum yollarına yerleşen virüs, kuluçka sürecinin

ardından hastalık belirtilerini ortaya çıkarmaktadır. Bunun yanı sıra, damlacıkların eşyaların yüzeylerine tutunması ve ardından yüzey ile temas eden kişilerin ellerini göz, burun ve ağızlarına sürmesi yoluyla da bulaşabilmektedir. Bu nedenle eller sık sık yıkanmalı, ağız ve burun kapalı tutulmalı, gözler olabildiğince korunmalıdır (Menekşeoğlu, 2020).

Covid-19 salgınının önüne geçebilmek, enfeksiyonun bilinen ve bilinmeyen kaynaklardan bulaşma oranını düşürmek için alınması gereken önlem ve kontrol yöntemleri bulunmaktadır. Bunlar; el temizliğinin doğru bir şekilde uygulanması, teşvik edici görseller yerleştirilmesi, kişisel mesafe kurallarına uygun uyarıcı işaretler konulması, maske gibi kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılması ve belirli süre içerisinde değiştirilmesi, kişisel temizlik ve dezenfekte kurallarına uyulması ve öksürük adabına uygun davranılmasıdır (MEB, 2020).

El temizliği, enfeksiyon hastalıklarını kontrol etmede kişisel tedbir olarak en önemli konudur. Kurum girişlerinde tüm öğrenci, öğretmen ve ziyaretçilerin belirli noktalarda el yıkama imkânı sağlanmalıdır. El yıkama imkânı bulunmayan yerlerde %70 alkol bazlı anti bakteriyel malzeme ile 20-30 sn. arasında ovularak eller temizlenmelidir. En yakın süre içinde eller su ve sabun ile yıkanmalıdır. Kurumda bulunan tüm öğrenci ve çalışanlar için el dezenfektan malzemeleri çalışma alanının içinde ya da en yakın yerde konumlandırılmalıdır. Ellerin yıkanmadan önce yüz, burun, ağız ve göz ile temasından kaçınılmalıdır. Kollar mümkün olduğunca kıyafetten dirsek hizasına kadar sıyırılmalıdır. El ve bilek ile teması olan takılar el temizliğinden önce çıkarılmalı ve yıkanmalıdır. El hijyeninin sağlanabilmesi için tırnak bakımı yapılmalı ve tırnaklar kısa olmalıdır. Ellerde oluşan yaralar su geçirmez tampon yapılarak kapatılmalıdır. Yıkama işleminde, virüsü etkisiz hale getirmek için elin her yerine sabunun iyice temas etmesi ve en az 20 sn. boyunca yıkanması gerekmektedir. Yıkama işleminden sonra eller, tek kullanımlık kâğıt havlu ile kurutulmalıdır (MEB, 2020).

Kurum içinde bulunan öğrenci, öğretmen ve çalışanlar solunum hijyenine uyulması için teşvik edilmelidir. Bu uyarılar poster gibi materyallerle görsel olarak anlatılmalı, kurumdaki görünür yerlere asılmalıdır. Öksürme, burun akıntısı, hapşıрма gibi burun ve ağız yolu temizliğini sağlamak için tek kullanımlık mendiller tercih edilmeli ve temizlik işlemi bittikten sonra direkt atık kutusuna atılmalıdır. Atık kutuları elle temas edilmeden kullanılabilen, sensörlü, pedallı ve benzeri sistemlerle çalışır olmalıdır. Elle temastan kesinlikle kaçınılmalıdır. Öksürme ve hapşırmadan sonra eller su ve sabunla dezenfeksiyon talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir. Kurum kullanıcıları; hastalık, bulaşma riskinin kontrolü, alınacak önlemler, kişisel hijyen ve el hijyeni ile ilgili bilgilendirilmelidir. Maskenin nasıl takılıp çıkartılacağı, nasıl ve ne kadar süre ile kullanılacağı ve nasıl imha edilip hangi atık kutusuna atılacağı hakkında bilgi verilmelidir (MEB, 2020).

4. İLKÖĞRETİM YAPILARININ PANDEMİ VE POST-PANDEMİ SÜRESİNCE KULLANIMINA YÖNELİK TASARIM ÖNERİLERİ

M.E.B'e bağlı ilköğretim yapılarında eğitim aralığı, eğitim yapılarında bulunan yaş gruplarına ve eğitim düzeyine göre ana sınıfı, ilkokul ve ortaokul olarak üçe ayrılmaktadır. Öğrencilerin cinsiyete göre yaş ve boy ortalamaları Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenmiştir. Buna göre ilkokuldaki kız öğrencilerde; 6 yaş 115.1 cm, 7 yaş 121.1 cm, 8 yaş 126.7 cm, 9 yaş 132.1 cm'dir ("Kız Çocuklarda Boy Persentilleri", 2018). Erkek öğrencilerde ise; 6 yaş 116.1 cm, 7 yaş 120.5 cm, 8 yaş 126.9 cm, 9 yaş 132.1 cm'dir ("Erkek Çocuklarda Boy Persentilleri", 2018). Ortaokuldaki kız öğrencilerde; 10 yaş 137.9 cm, 11 yaş 145.4 cm, 12 yaş 153.1 cm, 13 yaş 157.8 cm'dir ("Kız Çocuklarda Boy Persentilleri", 2018). Erkek öğrencilerde ise; 10 yaş 137.6 cm, 11 yaş 143.8 cm, 12 yaş 150.6 cm, 13 yaş 157.7 cm'dir ("Erkek Çocuklarda Boy Persentilleri", 2018).

Çalışmada önerilen tasarımlardaki ebatlar öğrencilerin boy ölçülerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Çalışmada sadece öğrencilerin antropometrik ölçülerine değil aynı zamanda bulundukları yaştaki sosyal gelişimlerine de dikkat edilmiştir. Bireyler belli zaman dilimlerinde gelişimsel olarak benzer özellikler göstermektedirler. Bu nedenle gelişim, dönemler şeklinde incelenmektedir. Bu dönemler genellikle; doğum öncesi dönem, bebeklik dönemi (0-2 yaş), ilk çocukluk ya da okulöncesi dönem (2-6 yaş), son çocukluk ya da ilkokul dönemi (6-12 yaş), ergenlik dönemi (12-18/21 yaş) şeklinde sınıflandırılmaktadır (Aydın, 2012; Craig ve Baucum, 2002). Bu çalışmanın kapsamında son çocukluk ya da ilkokul dönemi olarak adlandırılan 6-12 yaş evresi ele alınmıştır. 12 yaş sonrası dönem ergenlik dönemi olduğundan farklı psikolojik etkiler söz konusudur. Bu dönem çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Vygotsky, gelişim çağındaki psikolojik gelişim dönemi üzerinde durmaktadır. Ona göre çocukta 2 yaşına kadar doğal çizgi söz konusuyken, 2 yaşından sonra çevreden edindiği bilgi ve yaşantılar da bireyi etkilemektedir. Vygotsky' e göre bilişsel gelişimin kaynağı, kişisel psikolojik süreçler değil sosyal çevredir (Ahioğlu, 2008). Okul dönemi çocuğun toplumsal çevreye karıştığı dönemdir. 6-12 yaş arası dönemde öğrenme, sorumluluk bilinci, başarı duygusu, iyi ve kötüyü birbirinden ayırabilme bilincinin yerleştiği dönemdir (MEB, 2016). Bu çalışmada çocuğun psikolojik gelişiminde önemli yer tutan sosyal gelişim, oyun teması üzerinden tasarıma eklenmiştir.

"Tam gün eğitim verilen kurumlarda, ders süresi 40 dakikadır. Teneffüs süreleri 15 dakika olmalıdır. İkili eğitim verilen kurumlarda teneffüs süresi 10 dakikadır. Öğlen saatlerinde yemek ve dinlenmeye en az 40, en çok 90 dakika süre verilir. İkili eğitim yapılarında sabahçı öğrenci grubu ile öğlenci öğrenci grubu arasında 30 dakika süre ayrılır." (MEB, 2014). Bu kurallar pandemi olmadan önce

belirlenmiştir. Pandemi koşulları göz önünde bulundurularak ders ve teneffüs süreleri yeniden revize edilmelidir. Yapılan çalışma belirli bir bölge ya da okul kapsamında olmadığından her okula hitap edemeyebilir. Bu durumda pandemi koşulları kapsamında okulun bulunduğu coğrafya ve iklim koşullarına göre ek bir düzenleme gerekebilir. Tam gün eğitim veren okullarda öğrenci sayısını yarıya indirmek için ikili eğitim sistemine geçilmesi, ders sürelerinin 30 dakika, teneffüs sürelerinin ise 15 dakika olması ve sınıfı dezenfekte etmek ve mekânı havalandırmak için sabahçı ve öğlenci grupları arasında 1 saat ara bırakılması önerilmiştir.

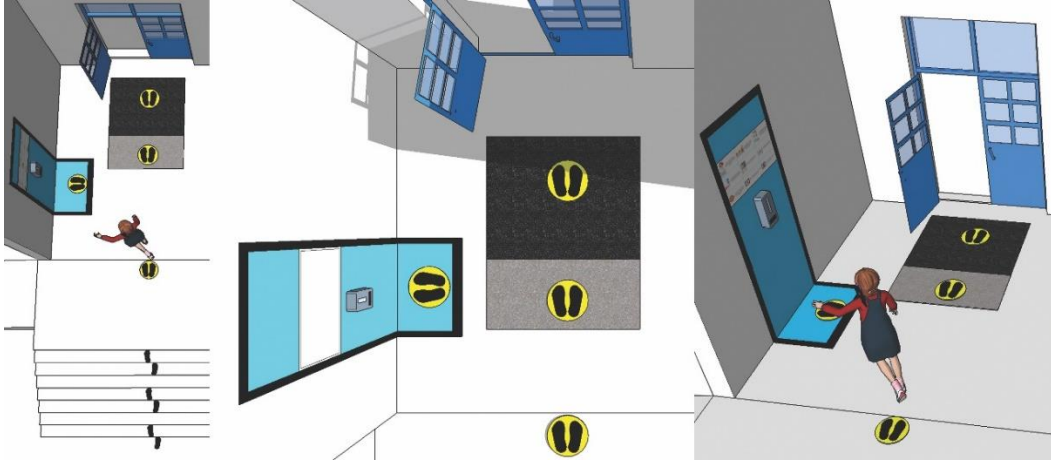
Aydınlatma, havalandırma, ses ve ısı kalitesi eğitimin daha kaliteli olabilmesi için önemli unsurlardır. Özellikle pandemi sürecinde doğal havalandırmanın önemi bir kez daha gündeme gelmiştir. Sürdürülebilir bir yaşam alanı için asgari düzeyde kaynak tüketimi, geri dönüştürülebilir malzemeler, enerji tüketiminin aza indirgenmesi, çevreye zarar vermeyen yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve atıkların geri dönüştürülebilmesi önemli koşullarındandır. “Yeni yapılan yapı, tadilat ve ek eğitim yapılarında “kanun, yönetmelik ve ilgili oda şartları” ve Türk Standartları; malzemelerde Avrupa Birliği (BS EN) ve Uluslararası Kalite Standartlarına (ISO) uyulmalıdır.” (MEB, 2014). Çalışma kapsamında mümkün olan bölgelerde pencere ile doğal havalandırma, mümkün olmayan bölgelerde ise pencerelere takılan aparatlar önerilmiştir.

Bu bölümde ilköğretim yapılarının pandemi ve post-pandemi süresince kullanımına yönelik çabuk ve kolay uygulanabilen, ekonomik, bulaş riskini minimuma indirgeyen, öğrencilerin antropometrik ölçülerine ve yaşlarına göre sosyal gelişimini dikkate alan tasarım önerileri getirilmiştir.

4.1. Ana Girişler

Öğrencilerin güvenli alanda olabilmeleri için okul girişlerinde ayakkabılarının altının dezenfekte edilmesi gerekmektedir. Kaynaklara göre; bakteri ve virüsler mekânlara ayakkabı altından da taşınmaktadır (Özdoğan, 2021). Su ile temas halinde olduğunda bakteri ve virüslerin çoğalma ihtimalleri arttığından, bu riski en aza indirmek için okul girişlerinde eller ve ayaklar dezenfekte edilmelidir (Koç, 2012). Okul girişinde ateş ölçümü yapılmalı, ateşi olan öğrencinin velisine ulaştırılmalı ve derhal istirahat etmesi için eve gönderilmelidir (MEB, 2020). Öğrencilerin girişlerde ateşlerinin ölçülmesi ve dezenfektan kullanımı için bir alan tanımlanmıştır (Şekil 1). Öğrencilerin tanımlanan alana sosyal mesafe kurallarına uygun olarak ulaşabilmeleri için zeminde durmaları gereken yerleri gösteren uyarıcı görseller yapıştırılması önerilmiştir. Pedallı veya sensörlü dezenfektan üniteleri öğrencilerin boyları ve kol uzunlukları düşünülerek el uzatma hizası zeminden 100 cm yukarıda olacak şekilde konumlandırılmıştır. Ayrıca dezenfektan ünitesinin yanında veya

üstünde dezenfektan kullanımını, doğru maske kullanımını vb. kuralları görsellerle anlatan bir afiş önerilmiştir.



Şekil 1. İlköğretim yapısı girişi

4.2. Koridorlar, Sınıf Girişleri ve Merdivenler

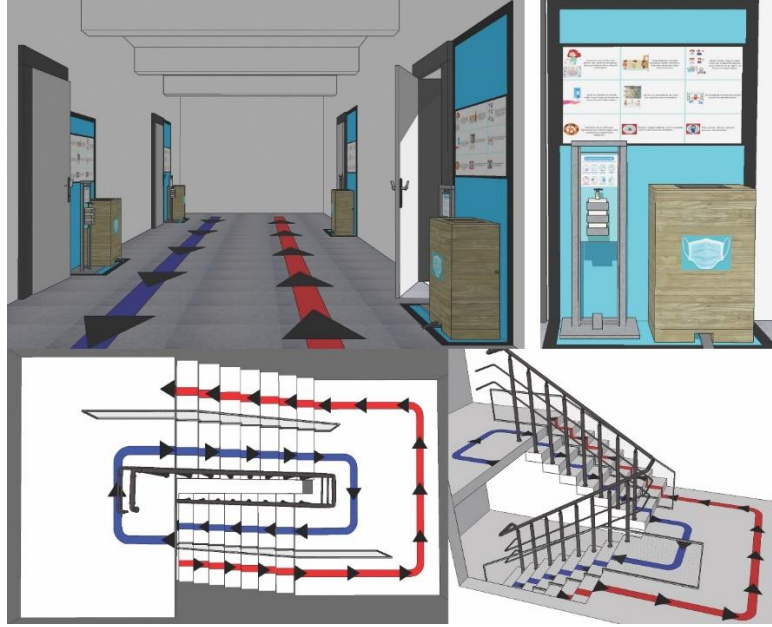
Koridorlar; sınıf, tuvalet ve diğer mekanların girişlerinin ve merdivenlerin kesiştiği, öğrencilerin giriş-çıkış ve teneffüslerde vakit geçirdikleri çok sık kullanılan bir sirkülasyon mekanıdır. Koridorlarda mesafeyi ayarlayabilmek ve sirkülasyonu yönetebilmek için zeminde yönlendirme işaretleri konulması önerilmektedir (Şekil 2).

Yığılmayı önlemek amacı ile her sınıfın girişinde dezenfektan ve tıbbi atık kutusu konulması önerilmektedir. El ile teması engellemek için ekonomik bir çözüm olan pedal sistemli ürünler düşünülmüştür. Atık kutularının ağız ihtiyacı halinde pedallı sistemle açılacak ve sonrasında kapanacaktır. Tıbbi atık kutularının üzerinde “MASKE-ELDİVEN DIŞINDA ÇÖP ATMAYINIZ” ibaresi bulundurulmalıdır. Atık kutusunun devrilme halinde tıbbi atıkların etrafa saçılması durumu engellemek adına sabitlenebilir, devrilme ihtimali olmayan ahşap veya farklı malzemeden yapılan ayrı bir alan içerisine yerleştirilmesi önerilmektedir. Koridorlarda bulunan gereçlerin öğrencilerin çarpması durumunda oluşabilecek kaza durumları göz önünde bulundurularak köşelerinin pahlanması gerekmektedir. Atık kutusunun içine kalın, sızdırmaz çöp poşeti geçirilmelidir. Atık kutusu $\frac{3}{4}$ doluluk olduğunda ağız sıkıca bağlanarak açık menfezli atık alanına atılmalıdır. Her boşaltımdan sonra çöp kutusu dezenfekte edilmelidir (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği [TMMOB], 2020).

Sınıf girişlerine ve öğrencilerin görebilecekleri çeşitli yerlere görsel anlatımlı bilgilendirme afişleri asılmalıdır. İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin yaşları düşünüldüğünde her iki yaş grubuna hitap eden farklı afiş tasarımları yapılmalıdır. İlkokul 1. Sınıfa başlayan öğrencilerin henüz okuma yazma

bilmediği göz önünde bulundurulmalı daha fazla görsel anlatım içeren afişler tercih edilmelidir. Afişlerin, öğrencilerin boylarına uygun görüş açılarına göre konumlandırılması önerilmektedir.

Merdivenler iniş ve çıkış yönü olarak ikiye ayrılmalı, yerde koridorlardaki izlerle devam ettirilmelidir. Merdiven sirkülasyonunun birbirine karışmaması için iniş ve çıkış yönünü ayıran yere sabitlenen ek bir korkuluk ile bölünmesi önerilmiştir. Oluşabilecek çarpma durumu göz önünde bulundurularak köşelere yumuşak, pahlı dayanıklı malzeme tercih edilmiştir.



Şekil 2. Koridor, sınıf girişi hijyen noktası ve merdiven

4.3. Kapılar

Kapılar ve kapı kolları öğrencilerin ve öğretmenlerin temasta bulunmak zorunda olduğu yerlerden biridir. Temasın minimuma indirilmesi için dilli kapı kulplarına entegre edilebilecek el ile teması azaltan kolla açılmaya yardımcı aparatlar, silindirli makaralı kapı kulpu olanlar da ise kapı altına entegre edilebilen pedal sistemleri, ayak ile itmeye, çekmeye yardımcı sistemler tercih edilebilir (Şekil 3). Kapı kilitleri basit açma kapama düzeneğine sahip olmalıdır. Herhangi bir acil durumda kapının kilitlenmesi durumunu engellemek adına kilit sistemli kapı kulpları tercih edilmemelidir. Ayrıca doğal havalandırmaya yardımcı kapı tasarımları, kapı yüzeyinde açıklıklar oluşturularak üretilebilir.



Şekil 3. Kapı açma aparatları (BuzzFeed, 2020; HomeCrux, 2020)

4.4. Pencere ve Havalandırma

Eğitim yapıları ülkemizde genellikle tip projelerden oluşmaktadır. Tip projeler bölgesel, çevresel, görsel ve yapısal koşullar göz ardı edilerek tasarlanmıştır. Bu nedenle uygulandığı bölgenin iklim koşullarına bağlı olarak birtakım sorunlar yaşanmaktadır. Türkiye 5 iklim bölgesine ayrılmaktadır. Ilımlı nemli, ılımlı kuru, sıcak nemli, sıcak kuru ve soğuk bölgeler sırasıyla İstanbul, Ankara, Antalya, Diyarbakır, Erzurum illeri ile temsil edilmektedir (Yılmaz, 1983; Zeren 1987).

Çoğunlukla ilköğretim yapılarında ısıtma sistemi bulunmakta, havalandırma sistemleri bulunmamaktadır. Sınıfların taze hava ile havalanması eğitim-öğrenim kalitesini arttırmakta ve daha sağlıklı bir ortam yaratmaktadır. Ders aralarında sınıf boşaltılmalı, pencere ve sınıf kapısı açık olacak şekilde taze hava ile çapraz havalandırma yapılmalıdır. Ders süreleri azaltılmalı, teneffüs süreleri uzatılmalıdır (Yılmazoğlu, 2020). Özellikle pandemi ve post-pandemi döneminde hava şartlarının elverdiği müddetçe kapı ve pencereler açık ders yapılmalıdır. Pencerelere entegre edilebilen veya sınıf içine konumlandırılabilen hava kalitesini artırıcı, taze hava getiren sistemler kullanılabilir (Şekil 4). İlköğretim yapısının bulunduğu iklim koşullarına uygun ürünler tercih edilebilir. Kullanılacak ürünlerin gürültü seviyesi 48 dBA ve altında olmalıdır. Soğuk bölgeler için G4 filtreli, kanallı fan ve elektrikli ısıtıcı tercih edilebilir. Filtreli, ısı geri kazanımlı havalandırma ürünlerinin kullanımı sınıflar

için uygundur. Çift fan sistemli %100 taze hava, %100 bağımsız egzoz fanlı cebri havalandırma cihazları tercih edilebilir (TMMOB,2020).



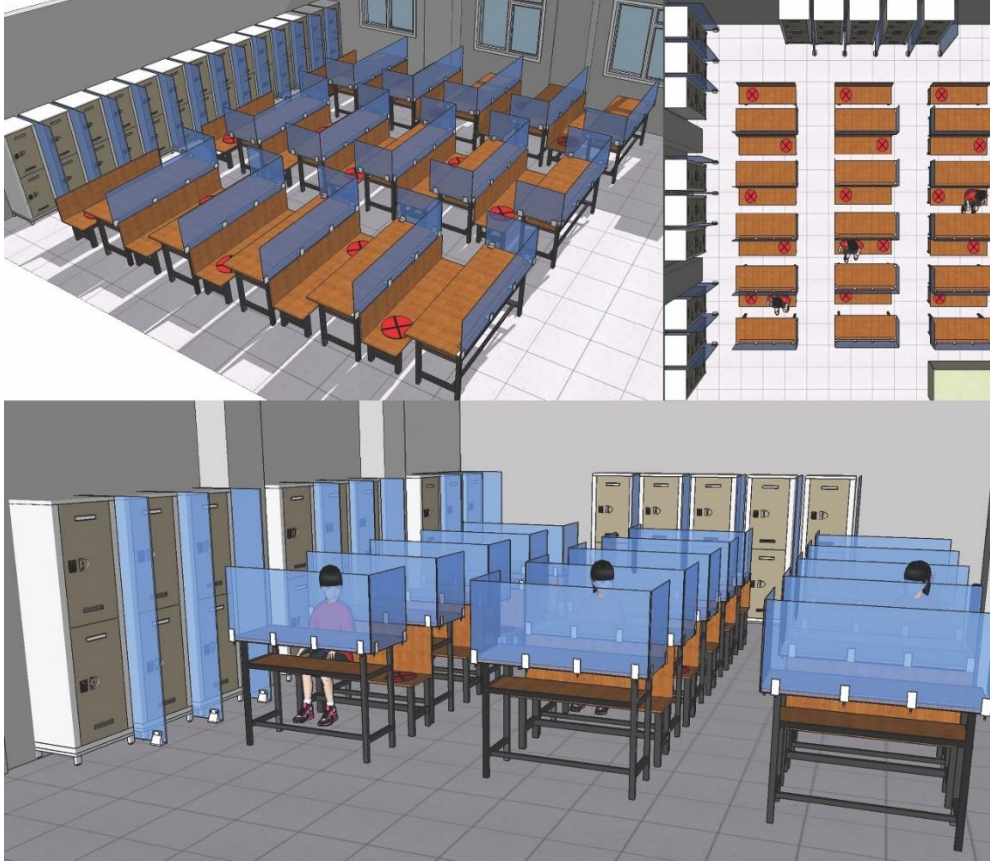
Şekil 4. Pencere kasası havalandırma sistem önerileri ve hava temizleme cihazı (“Archello, t.y.”, 2021; “Youtube”, 2016)

4.5. Sınıflar

Covid-19 öksürme, hapşırma, konuşma durumunda ağız yolu ile etrafa saçılan 5 mikron boyutunda damlacıkların havada asılı kalması ve bir başkasının havayı soluması, materyallere nüfus etmesi ve temas halinde bulunması yolu ile bulaşmaktadır. Damlacıkların bulaşma mesafesi 1-1.5 metre olarak kabul edilmektedir (Ergönül,2020). Pandemi tedbirleri kapsamında dersliklerin öğrenci sayısı yarıya indirilmeli, ikili eğitim sistemi uygulanmalıdır. Sınıflarda sosyal mesafe kurallarına göre çapraz oturma düzeni oluşturulmalıdır. Öğrencilerin oturamayacağı yerler sıra üzerine yapıştırılan bir görselle gösterilmelidir (TMMOB, 2020). Ders esnasında öğretmen ve öğrenciler maske ile durmalıdır (Ergönül,2020). Bodrum kat veya penceresi olmayan sınıflar kullanıma kapatılmalı veya alan yetersiz ise cebri havalandırma materyalleri kullanılarak gerekli şartları sağlandıktan sonra kullanılmalıdır (TMMOB, 2020).

Yapılan sınıf düzenlemesinde; öğrencilerin oturduğu masanın üzerine en az 10mm kalınlığında şeffaf pleksiglas yerleştirilmesi ve masanın 3 tarafını çevreleyen koruma alanı oluşturulması önerilmektedir (Şekil 5). Her öğrencinin kendine ait dolabının olması, altlı üstlü kullanımı olan dolapların ikili eğitim sistemine geçilmesi önerildiğinden altlı üstlü olmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. İkili eğitim sisteminde birini sabahçı diğerini öğlenci olan öğrenci kullanılmalıdır. Yan yana dolaplar arasına hareketli pleksiglas panel yerleştirilmelidir. Panellerden öğrencilerin

dolaplarını aynı anda kullanması durumunda koruyucu işlevini görmesi beklenmektedir. Paneller dolap yüksekliğinde ve en az 20-30 cm genişliğinde olmalıdır. Yapılan gözlemlerde sınıf içindeki askılıkların kullanılması durumunda, asılan kıyafetlerin birbirine temas etmesi ve kullanım sırasında mesafe kurallarına uyulmaması gibi sorunlar tespit edilmiştir. Bu nedenle öğrencilerin kıyafetlerini kendi dolaplarında muhafaza etmeleri önerilmektedir.

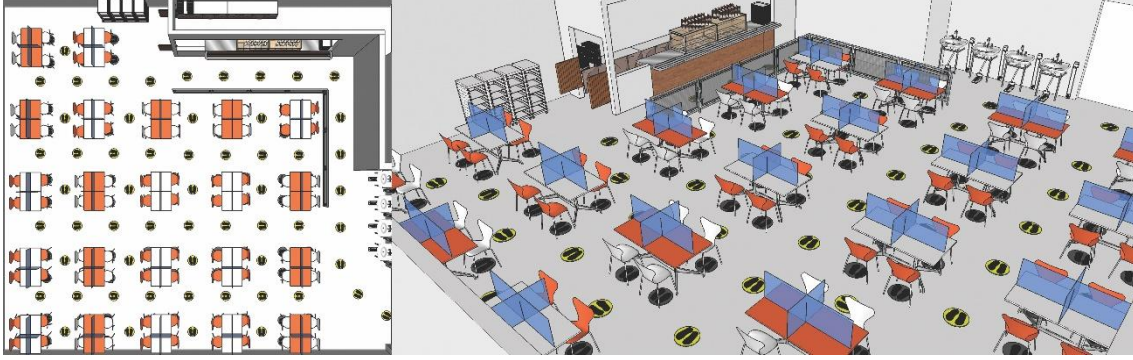


Şekil 5. Sınıf içi oturma düzeni, bölücüler ve koruyucu paneller

4.6. Yemekhane ve Kantin

Kantinler pandemi süresinde mümkünse açık ya da yarı-açık alanlarda konumlandırılmalıdır. Kapalı alanda ise pencerelerin tam açık olması gerekmektedir. Para kullanımının önlenmesi için sistemler geliştirilmelidir. Yemek sıralarında sosyal mesafe kurallarına uyulması için zeminde uyarıcı işaretler bulunmalıdır. Yemekhane ve kantinde çalışan görevlilerin; önlük, eldiven, bone, siperlik ve maske kullanım kurallarına dikkat etmesi, yoğunluk ve süre durumuna göre de yenisiyle değiştirmesi gerekmektedir (MEB, 2020). Yemek saatleri ve süreleri sınıflar veya gruplar halinde planlanmalı ve bu plana uyulması önerilmektedir. Oturma düzeni sosyal mesafe, çapraz oturma ve bölücü paneller kullanılarak planlanmalıdır (Şekil 6). Her öğrenciye/öğrenci grubuna farklı bir numara verilmeli ve öğrencinin her zaman aynı yere oturması sağlanmalıdır. Yemek yeme esnasında öğrencilerin

konuşmaması konusunda uyarıcı posterler asılmalı ve kontrolü sağlayacak görevliler olmalıdır. Masayı kullanan her öğrenciden sonra masa ve bölücü panel yüzeyleri dezenfekte edilmelidir. Gün sonunda detaylı temizlik ve dezenfekte işlemleri yapılmalıdır. Servis ürünleri, çatal, kaşık, bıçak, peçete, kürdan, baharat ve sular tek kullanımlık kapalı kutularda dağıtılmalıdır. Yemek öncesi ve sonrası el yıkama alışkanlığını teşvik etmek için yemekhane girişlerinde lavabolar konumlandırılması önerilmektedir.



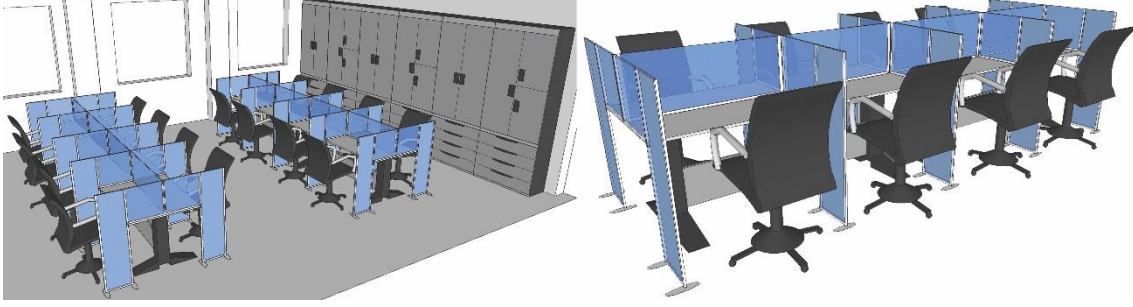
Şekil 6. Yemekhane oturma düzeni, koruyucu paneller ve yer izleri

4.7. Spor Salonu, Kütüphane ve Özel Derslikler

Spor salonları pandemi süreci içerisinde kapalı tutulmalıdır. Beden Eğitimi dersleri teorik olarak veya sosyal mesafe kurallarına uyularak bahçede gerçekleştirilmelidir. Kapalı alanlarda maske çıkartılmasını, üfleme enstrüman çalınmasını ve şarkı söylenmesini gerektirecek etkinlikler yapılmamalıdır (TMMOB,2020). Üstteki bölümde söz edilen havalandırma sistemlerinden bulundurulmalıdır. Masa yüzeylerinde çalışma alanlarını ayırıcı, ses yutucu ve bölücü paneller kullanılmalıdır. Mesafe ve hijyen kurallarını belirten posterler görünür yerlere asılmalıdır. Mekanların girişlerine ve içerisine pedallı veya sensörlü dezenfektan üniteleri koyulmalıdır.

4.8. Öğretmenler Odası

Öğretmenler odasında bulunan yazıcı, telefon, bilgisayar, mouse gibi ortak kullanılan aletler sık sık temizlenmelidir. Toplu kullanılan çay ocağı gibi mekanlarda tek kullanımlık bardak ve karıştırıcı kullanılmalıdır. Ortak kullanılan kitap, kalem gibi malzemeler kaldırılmalı, kişisel kalem ve defterler kullanılmalıdır (MEB, 2020). Oda girişine ve içerisine pedallı veya sensörlü dezenfektan koyulmalıdır. Oturma düzeninde sosyal mesafe kurallarına dikkat edilmesi gerekmektedir. Masa üstlerine pleksiglas koruyucu panel konularak kişisel alan yaratılması önerilmektedir (Şekil 7).



Şekil 7. Öğretmenler odası koruyucu panel

4.9. Tuvaletler

Lavabo batarya sistemleri, pisuarlar ve sabunluklar el ile teması gerektirmeyecek şekilde sensörlü, pedallı sistemler ile çalışmalıdır (MEB, 2020). Kapılar için el ile temas gerektirmeyen pedallı açma, mıknatıslı kapanma sistemleri önerilmektedir. Tek kullanımlık kâğıt havlu kullanılmalı, hava ile el kurutma işlemi yapılan sistemler kaldırılmalıdır. Klozetlerde tek kullanımlık örtüler ve el teması olmadan değişen sistemler kullanılması önerilmektedir. Kabinlerde tuvalet kâğıdı bulundurulmalı ve kontrolü sağlanmalıdır. Lavabolar arasında pleksiglas sabit ayırıcı paneller kullanılması önerilmektedir (Şekil 8). Musluk bataryasına teması yok etmek ve boşa akan su kullanımının önüne geçilmesi için pedallı batarya kumandası önerilmektedir (“Hijyen Bariyeri”, t.y.). İlköğretim çağı öğrencilerinin sıvı sabunu ellerine sıktıktan sonra ellerinden kaydığı, sabunun nüfus etmesi gerektiği yerlere gidemediği ve böylece gerekli hijyenin sağlanamadığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle kâğıt, kapsül, pedallı rende sistemli kalıp sabun gibi tek kullanımlık katı sabun alternatifleri ve mekanizmaları geliştirilip kullanılması önerilmektedir. Atık çöp kutuları çıkışa en yakın yere konumlandırılmalı, pedallı veya sensörlü bir sistem kullanılmalı ve devrilmesi engellenecek şekilde sabitlenmelidir. Pisuarlar arasında yer alan bölücü materyallerin yükseklik ve genişlikleri arttırılmalıdır. Ayrıca doğru el yıkama tekniklerini gösteren görselli anlatımın okunması kolay olan yerlere veya batarya üstlerine konumlandırılması önerilmektedir.



Şekil 8. Tuvalet için temassız çözümler

4.10. Bahçe

Oyun, çocukların yetenek, zekâ ve motor becerilerini belirli düzen içerisinde eğlenceli bir şekilde geçirmesi olarak tanımlanabilir. Oyun alanı, çocuklar için özel olarak tasarlanan ve onlar için ayrılan, içerisinde çeşitli ekipmanların bulunduğu alandır. Oyun, çocuk için bir öğrenme yöntemidir. Oyun ile çocuklar fiziksel çevre uyarılarına maruz kalırlar ve bu yolla zihinsel, bedensel gelişimlerini sağlarlar. Böylece toplum bireyi olmalarına olanak tanınır. Oyun, gelişim çağındaki çocukların yaratıcılık, hayal gücü gelişimi, problem çözümü, keşfetme, akıl yürütme, gruba ayak uydurma gibi yeteneklerinin gelişimindeki en önemli yollardan biridir (Erdem, 2017).

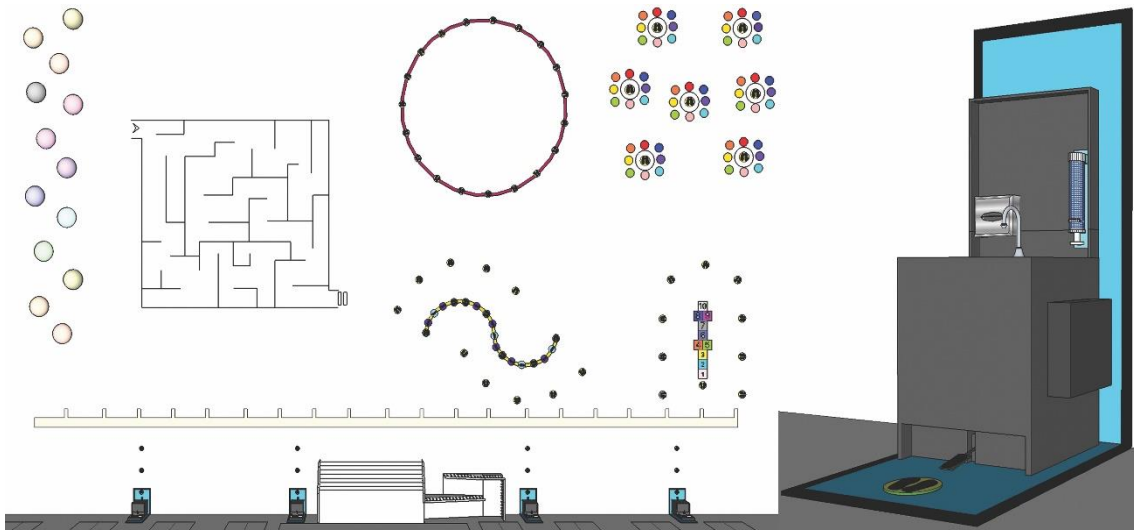
Oyun; çocuğun kendisini anlatabilme aracıdır ve kimsenin öğretemeyeceğini kendisinin deneyimleyerek öğrenmesini sağlayan bir yöntemdir. Aynı zamanda oyun; hayal ile gerçek arasında bir araçtır, kişiliklerinin gelişimini sağlayan en uygun alandır ve yetişkinlik çağına hazırlayan önemli ortamdır (Koçyiğit, Tuğluk ve Kök, 2007).

Çocuk gelişimde bu derece önemli yer tutan oyunun pandemi dönemi nedeniyle kısıtlanmaması gerekmektedir. Okul giriş ve çıkışlarında yoğunluk olamaması için durulması gereken yerler zeminde iz olarak belirtilmelidir. Okul bahçesinde öğrenciler için zemine çeşitli oyun alanları çizilmeli ve mesafe kurallarına uygun durmaları gereken yerler gösterilmelidir. Bahçedeki teması aza indirmek için nöbetçi öğretmen sayısı arttırılmalıdır. Okul bahçesinde oyun elemanları varsa kullanımı azaltılmalı veya kapatılmalıdır. Bank gibi oturma üniteleri, sosyal mesafe kuralına uygun

planlanmalı, oturulmaması gereken yerler işaretlenmelidir. Oturma elemanlarına entegre pleksiglas bölücüler yerleştirilmelidir. Bahçe içerisinde su birikintisinin olmamasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Sosyal mesafe kurallarına uygun olarak, tebeşir, boya, renkli bant vb. materyallerle zeminde, daire, üçgen, kare vb. biçimler çizilerek öğrencilerin durmaları gereken yerler belirlenebilir. Karşılıklı iki kişi, dörtlü grup veya sınıf ve kişi sayısına göre büyük çemberlerle işaretli yerler oluşturulabilir. MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan “Temassız Oyunlar” (Erdoğan, 2020) ile İstanbul Öğretmen Akademileri tarafından oluşturulan “Temassız Oyun” (Tuğrul, Karakaşoğlu ve Ardıç, 2020) kitapçılarından oyunlar seçilerek yaş aralıklarına göre okul bahçesinin zemininde planlanabilir.

Okul bahçesinin belirlenen yerlerinde portatif ve pedallı el yıkama üniteleri konumlandırılması önerilmektedir (Şekil 9). Böylece öğrenciler sınıfa girmeden önce ellerini yıkayarak tuvaletlerde sadece el yıkamak için oluşabilecek yoğunluğun önüne geçilmesi sağlanabilir.



Şekil 9. Temassız oyun önerileri ve hijyen noktası

5. SONUÇ

Yapılan çalışmada “Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği” (MEB, 2014), “Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi ve Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzu” (MEB, 2020) ve “MEB Sağlık Hizmetleri, Büyüme ve Gelişme” (MEB, 2016) kılavuz ve yönetmeliklerinden yararlanılarak, ilköğretim öğrencilerinin daha sağlıklı ve güvenilir ortamda pandemi sürecinde ve sonrasında eğitime devam edebilmeleri için tasarım önerileri geliştirilmiştir. Çalışmada önerilen tasarımlar belirli bir bölge için değil tüm Türkiye koşulları göz önüne alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle öneri tasarım geliştirilirken; kolay ulaşılabilir

malzeme, hızlı uygulanabilir çözüm ve düşük maliyet kriterlerine dikkat edilmiştir. Ayrıca kullanılmadığı durumda kolayca sökülüp, saklanabilen çözümler geliştirilmiştir. Pandeminin bulaşma şekilleri dikkate alınarak teması yok edecek öneriler sunulmuştur.

Tasarım sürecinde mekanlardaki işlevler, antropometrik ölçüler, kullanıcı davranışları ve yaş gruplarına göre öğrencilerin sosyal gelişimleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu pandemi ne ilk ne de sondur. Bu nedenle bu duruma hazırlıklı olmalı, kurallar ve standartlar oluşturulmalıdır. Yapılan bu çalışma ana sınıfı, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim için geliştirilerek, M.E.B. Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu'na ek olarak pandemi ve post-pandemi sürecinde sağlık ve çevresel koşulların iyileştirilmesine yönelik tasarım rehberi haline dönüştürülebilir. Tasarım rehberi geliştirirken Türkiye'nin 5 farklı iklim bölgesine sahip olduğu gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Bu makale, İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı, Mimari Tasarım Tezsiz Yüksek Lisans Programı'nda yer alan Proje I dersinde üretilmiştir. Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada Etik Kurul izni gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan etmektedirler.

KAYNAKÇA

Ahioglu, E. N. (2008). Kültürel-tarihsel kuram çerçevesinde çocuk gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 163-186. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd>

Aircleaner. (t.y.). Aircleaner XS hava temizleme cihazı. Erişim adresi: <https://cvsair.com.tr/aircleaner-xs/>

Almaleh, E., Çelikbaş, B., Fırat, Ç., Urgancıoğlu, S. ve Yazgan, Y. (2020). Pandemi sürecinde okula dönüş araştırması. Erişim adresi http://www.yankiyazgan.com/wp-content/uploads/2020/08/Pandemi_S%C3%BCrecinde_Okula_D%C3%B6n%C5%9F_Ara%C5%9F%C4%B1rma_Raporu_GG_Temmuz-2020-1.pdf, ss.19-25.

- Archello. (t.y.). (2021). Erişim adresi: <https://archello.com/product/endura-twist>
- Aydın, B. (2012). *Gelişimin doğası*. B. Yeşilyaprak (Ed.), Eğitim psikolojisi: Gelişim-öğrenme-öğretim içinde (s.29-55). Ankara: Pegem Akademi.
- Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü. (2020). Okulların Yeniden Açılması İçin Çerçeve, Erişim adresi: https://www.unesco.org.tr/Content_Files/Content/duyurular/oyac.pdf
- BuzzFeed. (2020). Erişim adresi: <https://www.buzzfeed.com/amphtml/stephenlaconte/coronavirus-pictures-show-how-much-world-has-changed>
- Craig, G. J. ve Baucum, D. (2002). *Human Development*. (Ninth edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi Ve Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzu. (2020). *Millî Eğitim Bakanlığı ve TSE ortak yayını*. Erişim adresi: http://merkezisgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_07/28133804_ETM_KURUMLARI_KILAVUZ_BASKI_4.pdf
- Erdem, N. (2017). Bir peyzaj keşfi olarak çocuk oyun alanı. *Plant Dergisi*, Erişim adresi: <https://www.plantdergisi.com/doc-dr-meltem-erdem-kaya/bir-peyzaj-kesfi-olarak-cocuk-oyun-alani.html>.
- Erdoğan, T. (2020). *Temassız oyunlar*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Ergönül, Ö. (2020). SARS-CoV-2'nin bulaşma ve klimaların kullanımı. Covid-19 dünyasında kapalı alanlar. *Türk Toraks Derneği*, 5 Haziran 2020, 3-4.
- Erkek Çocuklarda Boy Persentilleri. (2018). Erişim adresi: <https://hekimsel.com/bebek/erkek-cocuklarda-boy-persentilleri-dso/>
- Güzel, Ç., Şahin, A. ve Konak, Ö. A. (2014). 4+4+4 Sistemi ile farklı yaşlarda okula başlayan öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin ve puan ortalamalarının incelenmesi. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama Dergisi*, 26, ~~Ekim-Aralık~~ 2014, 10-22. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ekud>
- Hijyen Bariyeri. (t.y.). Pedallı musluk. Erişim adresi: http://hijyenbariyerim.com/Pedalli-Musluk---Basmali-Musluk_17_u_tr.html
- HomeCrux. (2020). Erişim adresi: <https://www.homecrux.com/materialise-3d-printed-hands-free-door-opener/140606/>

- Kız Çocuklarda Boy Persentilleri. (2018). Erişim adresi: <https://hekimsel.com/saglikli-yasam/kiz-cocuklarda-boy-persentilleri-dso/>
- Koç, N. (2012). Bakterilerin beslenmesi ve üremesi. Erişim adresi: <https://www.slideshare.net/mbolmez/bakterilerin-beslenmesi-ve-remesi>
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N. ve Kök, M. (2007). Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 322-342. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd>
- MEB Sağlık Hizmetleri, Büyüme Ve Gelişme. (2016). T.C. Ankara. Erişim adresi: http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/B%C3%BCy%C3%BCme%20ve%20Geli%C5%9Fme.pdf
- Menekşeoğlu, M. ve Kuru, C. (2020). *Enfeksiyon önleme ve kontrol eylem planı*. Ankara: Büyük Kolej.
- Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği. (2014). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19942&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Özdoğan, M. (2021). Erişim adresi: <https://www.drozdogan.com/yeni-koronavirus-hastanede-hangi-ortamda-ne-kadar-kaliyor-aerosol-ve-yuzey-dagilimi/>
- Türk Eğitim Derneği. (2020). Covid-19 sürecinde eğitim: uzaktan öğrenme, sorunlar ve çözüm önerileri. Erişim adresi: <https://tedmem.org/download/covid-19-surecinde-egitim-uzaktan-ogrenme-sorunlar-cozum-onerileri?wpdmdl=3411&refresh=5f785e5e572f91601723998>
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği. (2020). Türkiye mühendis ve mimar odaları birliği, mmo: okullar ve kreşlerde pandemi tedbirleri. Erişim adresi: <http://www.tmmob.org.tr/icerik/mmo-okullar-ve-kreslerde-pandemi-tedbirleri>
- Tuğrul, B., Karakaşoğlu, S. ve Ardic, N. (2020). *Temassız oyun haydi çocuklar temassız oyunlar oynuyoruz*. İstanbul Öğretmen Akademileri, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü. Erişim adresi: https://cavdarhisaryuzuncuyil.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/43/12/706786/dosyalar/2021_03/21125020_28000538_TEMASSIZ_OYUN.pdf
- Tutkun, C. ve Dinçer, Ç. (2010). *Fiziksel büyüme ve motor gelişim, çocuk gelişimi*, İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Ders Kitabı, 69-79.

- Tutkun, C. ve Dinçer, Ç. (2019). Sosyal beceri geliştirme sistemi-derecelendirme ölçeği (3-5 yaş okul öncesi versiyonu) öğretmen formu: geçerlilik ve güvenirlik çalışması, *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(28), 301-323.
- Yıldız, A. ve Akar Vural, R. (2020). Covid-19 Pandemisi ve derinleşen eğitim eşitsizlikleri. *Türk Tabipler Birliği Covid-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu*, 556-565.
- Yılmaz, Z. (1983). *İklimsel konfor sağlanması ve yoğunlaşma kontrolünde optimum performans gösteren yapı kabuğunun hacim konumuna ve boyutlarına bağlı olarak belirlenmesinde kullanılabilecek bir yaklaşım*, (Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi: <https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/8637/1/2272.pdf>
- Yılmazoğlu, M. Z. (2020). Kapalı alanlarda covid-19 için alınması gereken önlemler. Covid-19 dünyasında kapalı alanlar. *Türk Toraks Derneği*, 5 Haziran 2020, 5-8.
- Youtube. (2016). The AWS Ventient Passive Ventilation Solution. Erişim adresi: https://www.youtube.com/watch?v=z1Xc-1dm508&feature=emb_title
- Zeren, L. (1987). *Türkiye’de yeni yerleşmeler ve binalarda enerji tasarrufu amacıyla bir mevzuat modeline ilişkin çalışma*, Çevre ve Şehircilik Uygulama-Araştırma Merkezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.



To Cite This Article: Tavşan, F. and Umay, B. (2021). Recycling in Architectural Sustainability: Container Houses. *Journal of Interior Design and Academy*, 1(1), 34-48.

DOI: <https://doi.org/10.53463/inda.2021vol1iss1pp34-48>

Submitted: 03/06/2021

Revised: 10/06/2021

Accepted: 05/07/2021

RECYCLING IN ARCHITECTURAL SUSTAINABILITY: CONTAINER HOUSES

Mimari Sürdürülebilirlikte Geri Dönüşüm: Konteyner Evler

Filiz TAVŞAN¹, Umay BEKTAŞ²

Öz

Doğal çevre ve ekolojik yaşam inşaat endüstrisinden önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir mimari, çevre sorunlarına çözüm önerisi getirmesi ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarına cevap vermesi nedeniyle güncel bir tasarım yaklaşımı olarak görülmektedir. Malzemelerin yeniden kullanılması ve geri dönüşümü sürdürülebilir tasarım ve mimaride önemli bir değer olarak kabul edilir. Bu nedenle nakliye konteynerleri mimari nesneleri şekillendirmenin yenilikçi trendlerinden biridir. Sabit veya taşınabilir konut yapıları oluşturmakta kullanılan nakliye konteynerleri, taşıma kolaylığı, kurulum ve montaj hızı, inşaat süresini kısaltması gibi birçok nedenden dolayı tercih edilmektedir. Bu çalışmanın amacı nakliye konteynerlerinin yeniden kullanımının sürdürülebilirliğe katkısını incelemek ve konteyner evlerin mimarisini keşfetmektedir. Konteyner evlerin yapısal sürdürülebilirlik değerlendirmesinin yapılması bu çalışmanın problemi olarak seçilmiştir. Seçilen konteyner ev örneklerinin iç mekân özelliklerinin sürdürülebilirlikle ilişkisi literatür çalışmaları ile desteklenmiştir. Nakliye konteynerlerinin ekonomik avantajları, malzemenin geri dönüşümü, ekolojik kaynakların verimli kullanımı yönünden sürdürülebilirliğe birçok katkısı bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Barınma, konteyner ev, sürdürülebilir mimari, modüler ev

Abstract

The natural environment and ecological life are significantly affected by the construction industry. For this reason, sustainable architecture is seen as an up-to-date design approach because it offers solutions to environmental problems and responds to the needs of future generations. Reuse and recycling of materials is considered an important value in sustainable design and architecture. That's why shipping containers are one of the innovative trends in creating architectural objects. Shipping containers used to create fixed or portable residential structures are preferred for many reasons, such as ease of transport, speed of installation and shortening of construction time. The aim of this study is to examine the contribution of the reuse of shipping containers to sustainability and to explore the architecture of container houses. Structural sustainability assessment of container houses was selected as a problem of this study. The relationship of interior features of selected container house samples with sustainability has been supported by literature studies. Shipping containers have many contributions to sustainability in terms of economic advantages, material recycling, efficient use of ecological resources.

Keywords: Shelter, container house, sustainable architecture, modular house

¹ **Correspondence to:** Assoc. Dr., Karadeniz Technical University, ftavsan@hotmail.com, ORCID No: 0000-0002-0674-2844

² Karadeniz Technical University, Institute of Science, Trabzon, umaybektas@hotmail.com, ORCID No: 0000-0002-5494-4424

1.GİRİŞ

Nakliye konteyneri mimarisi, genellikle çelik nakliye konteynerlerinin yapısal bir eleman olarak yeniden kullanılması ve belirli bir işlevi, bir insan aktivitesini barındırabilecek mimari unsurlar ile karakterize edilen bir tür yapım sistemi olarak tanımlanabilir. Bir nakliye konteyneri, genellikle büyük kargo geçişlerini ve istiflemeyi desteklemek için uygun bir mukavemete sahip çelik bir çerçevedir. Herhangi bir nakliye konteyner 6 kısımdan oluşur, zemin, üst ve dört yüzeyi; üzerine gelen yükleri tolere etmesini sağlayacak destek çubukları vardır. Buna göre, bir yapı olarak, konutlar, ofisler, yurtlar vb. gibi birçok mimari alanda geliştirilmekte olan kuvvetleri aşan kuvvetlere direnmek için tasarlanmıştır (Radwan, 2015).

Yeni bir nakliye konteyneri satın alma maliyeti, geleneksel bir bina kurmak için gereken kereste, tuğla, harç ve araçlardan daha ucuzdur. Konteyner zaten sağlam çerçeve, çatı, döşeme ve duvarlar sağlar. Bir konteynerin büyüklüğü göz önüne alındığında, bir evin veya dairenin yapacağı aynı inşaat ruhsatını gerektirmez. Bir konteynerin azaltılmış boyutu ve ayak izi, tüm inşaatın masraflı izinler ve izinleri düzenlemek için savurgan gecikmeler olmadan ilerleyebileceği anlamına gelir. Bir konteyner ev yapmak için çok fazla çalışana ihtiyacınız yoktur. İnşaat sürecinde birden fazla işlem kullanmaya gerek yoktur. Bir veya iki sözleşmeli inşaatçılar küçük bir ev veya stüdyo oluşturmak için çalışma yapabilir.

Modüler yapısı sayesinde farklı işlevde birçok yapıyı oluşturabilir. Değişime ve dönüşüme izin verir. Nakliye konteynerleri modülerliği de konut iskeleti ve yapı elemanı olarak kullanmak için başka bir nedendir. Dev Lego parçalarını anımsatan yapısıyla farklı şekillerde bir araya getirilebilir ve düzenlenebilir. Modüler yapı, bina için kullanılan "parçaların" çoğunun konteyner içinde site dışı bir yerde monte edilebildiğinden, düşük maliyetli ve daha kolay bir inşaat şansı verir. Ayrıca, modifiye üniteler, günümüzde ulaşımın geniş lojistik ve altyapısına bağlı olarak, gerektiğinde şantiyeye taşınabilir. Aşağıda esnek tasarım üzerine bir konut örneği bulunmaktadır. Kullanıcılar ileride çocukları için eklenebilen bir tasarım istemiştir (Madkour, 2017).

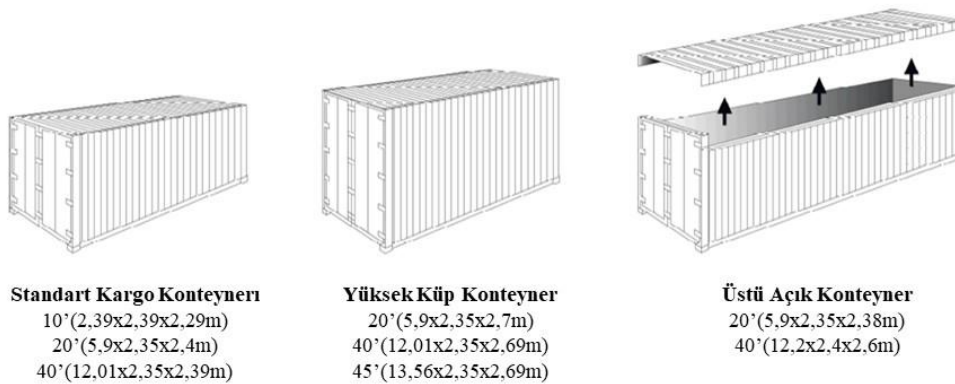
Nakliye konteynerleri geri dönüştürülen bir yapı malzemesi olması ile sürdürülebilirliğe katkı sağlasa da konuta dönüştürülme aşamasında uygulanabilecek bazı sistemlerle daha sürdürülebilir bir yapı halini alabilmektedir. Örneğin konteyner çatıları oluşturulurken bitkilerin kullanımı iç mekan sıcaklıklarını %8'e kadar azaltmaya yardımcı olur veya ısı yalıtımlı ve yansıtıcı boyaların kullanıldığı üçgen çatılı sistemler kullanılabilir. Pencerele oluşturulurken cam seçimini ısıyı yutabilen özellikte seçmek veya iç mekan konforunu arttırmak amacıyla tavanda veya cephede gelişmiş gün ışığı aydınlatma sistemlerinin kullanımı da sürdürülebilirliğe katkı sağlar. Ayrıca güneş ışığı panelleri

entegre edilmesi ile ısıtma, soğutma ve aydınlatma sistemlerini çalıştırmak için gereken tüm enerji sağlanabilir. Konteyner evin yalıtımı yapılırken yün veya koton gibi sentetik olmayan malzemeler tercih edilebilir (Elrayies, 2017).

Bu çalışmanın amacı, nakliye konteynerlerinin yapısal bir eleman olarak sürdürülebilirlik yaklaşımlarını daha önce yapılmış mimari projeler üzerinden ortaya koymaktır. Nakliye konteynerlerinde uygulanan yalıtım, su ve enerji korunumu, esneklik konularını sürdürülebilirlik açısından ele almak bu çalışmanın problemi olarak belirlenmiştir. Nakliye konteynerleri ev, ofis ve benzeri işlevler için düzenlenirken yalıtım, enerji korunumu, esneklik ve daha birçok konuda sürdürülebilir çözümler getirilmesine olanak sağlayan, yapı ögesi olarak kendisi de geri dönüştürülerek kullanılan sürdürülebilir tasarımlar sunmaktadır.

2. KONTEYNER MİMARİSİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLE İLİŞKİSİ

Nakliye konteynerleri yaklaşık altmış yıldır kullanılmaktadır. 1956 yılına kadar ürünler çuval, varil ve balyalarla paketlenirdi ve daha sonra bir araçtan bekleyen bir kargo gemisine transfer edilirdi. Ortalama gemiler yaklaşık 200.000 bireysel kargo parçasını taşıyabilir ve yüklenmesi ve boşaltılması yaklaşık bir hafta sürer. Nakliye konteyneri, 6.058 m x 2.438 m genişliğinde ve 2.438 m yüksekliğinde üretilmektedir, minimum iç taban alanı yaklaşık 27.95 m² veya 13.6 m² olabilmektedir. Bunların yanında farklı boyutlarda konteynerler üretilmektedir (Şekil 1). Nakliye konteyneri hava koşullarına dayanıklı bir yapıya sahiptir ve modüler bir yapısal bileşen olarak kullanılabilir (Madkour ve Manzlawy, 2018).



Şekil 1. Standart, yüksek tavan ve üstü açık nakliye konteyner ölçüleri (Madkour ve Manzlawy, 2018)

Konut yapımı amacıyla nakliye konteynerlerinin yeniden kullanılması, geleneksel inşaat malzemelerinin çoğuna olan ihtiyacı azaltır. Konteynerlerin standart boyutlarda üretildiği iyi bilinmektedir, bu da onları mükemmel bir modüler yapı bileşeni haline getirir. Çalışmalar

göstermiştir ki yapı malzemesi olarak konteyner kullanımı geleneksel yöntemlere kıyasla somutlaşmış enerjinin büyük ölçüde tasarrufunu sağlar. Bütün bunların yanı sıra yapı malzemesi olarak konteyner kullanımının zorlukları vardır. Örneğin iklimsel koşullara göre yeterli ısı yalıtımı sağlanması için konteynerların yalıtılması gerekmektedir. Konut yapımı amacıyla en sık kullanılan konteyner boyutları 6.0 m ve 12.0 m uzunluğunda, 2.4 m genişliğinde ve 2.7 m yüksekliğindedir, böylece konteynerın yüksek tavanlı olması sağlanır ve dikdörtgen bir plan elde edilir (Islam vd., 2016).

Nakliye konteynerlarından yapılan birçok yapı Avrupa, Asya ve Amerika'da bulunmaktadır. Örneğin, 2006 yılında Hollandalı Tempo Housing şirketi Amsterdam'da dünyanın en büyük konteyner köyünü inşa etmiştir. Çin'den tedarik ettikleri yeniden kullanılmış nakliye konteynerlerinden 1.000 adet öğrenci evi tasarlamışlardır (Şekil 2) (Madkour ve Manzlawy, 2018).



Şekil 2. Keetwonen, Tempo Evleri, 2006 (“Tempohousing”, 2015).

Sürdürülebilirlik, insan ve doğanın üretken bir uyum içinde var olabileceği koşulları yaratır ve korur, bu da mevcut ve gelecek nesillerin sosyal, ekonomik ve diğer gereksinimlerini yerine getirmeye izin verir (Botes, 2013). Sürdürülebilir bina tanımı; enerjinin korunmasını, kaynakların verimliliğini, yapının gelecekteki ihtiyaçlara uyum yeteneğini ve çevreye duyarlı yapı malzemesi kullanımını içermektedir. Sürdürülebilirlik kelime anlamı olarak; çeşitlilik ve üretimin sürekliliği sağlanırken, daimi olabilme yeteneğini korumak olarak tanımlanır. Sürdürülebilir kalkınma ilk olarak 1987 yılında Bruntlant komisyonuyla ortaya atılmış ve “gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilecek kalkınma” olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilir bir gelecek için geri dönüşümün önemi şu şekilde sıralanabilir;

- Doğal kaynaklarımızın korunmasını sağlar.
- Enerji tasarrufu sağlamamıza yardım eder.
- Atık miktarını azaltarak çöp işlemlerinde kolaylık sağlar.

- Geri dönüşüm geleceğe ve ekonomiye yatırım yapmamıza yardımcı olur (Çekirge ve Çubukçuoğlu, 2017).

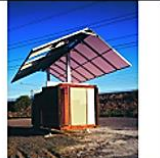
Metal, çıkarılması ve üretilmesi için yoğun enerji gerektiren bir malzemedir, bu nedenle, metal bir kez üretildikten sonra kullanım ömrünü tamamlayana kadar farklı işlevlerde kullanılması uygun olacaktır. Ev konstrüksiyonu olarak nakliye konteynerlerinin yeniden kullanılması, tipik konstrüksiyonlara oranla sürdürülebilirliğini arttırmaktadır. İş gücünden tasarruf etmeyi sağlar ve zaman kazandırır. Üretim sonunda bir konteyner evinin yaklaşık %75 geri dönüştürülmüş malzemeden inşa edilmiş olacaktır. Ayrıca konteynerlerin geri dönüştürülmesi, onları eritmek için gerekli olacak enerjiden de tasarruf sağlayacaktır. Örneğin 3.63 tonluk bir nakliye konteynerini çelik bloklara dönüştürmek için 8000 kWh elektrik enerjisi gereklidir. Öte yandan 3.63 tonluk nakliye konteynerini bir konuta dönüştürme işleminde sadece 400 kWh enerji harcanır, bu da konteyneri eritmek için gereken enerjinin sadece %5'ini oluşturur (Islam vd., 2016). Bir konteyner evin her metrekaresi, enerji maliyetlerinden tasarruf etme ve karbon ayak izinizi azaltma potansiyeline sahiptir.

Konteynerler çelik kaplama düzlemlerden yapılmıştır. Sadece iç döşemeleri ahşap plakalar veya kontrplak levhalardan yapılmıştır. Bu nedenle konteynerler güneşten yayılan ışınlar yoluyla hızla ısınır ve güneş ışığı kaybolduktan sonra çok çabuk soğur. Konteynerler, yapı malzemesi olarak kullanılabilmesi için ısı yalıtımı ile donatılmalıdır (Alemdağ ve Aydın, 2015). Konteynerlerde ısı yalıtımı amacıyla kullanılabilecek sürdürülebilir yalıtım malzemelerinden biri selüloz içeren dolgu malzemeleridir. Selüloz yalıtım %80-100 oranında geri dönüştürülmüş gazete kağıtlarından oluşur. Yoğun bir sıvı olarak uygulanan selüloz yalıtım malzemesi kurduğunda neredeyse katı hal almaktadır. Bu sayede hava geçirgenliği, yangına ve böceklerle karşı iç mekanı korumaktadır. Tek dezavantajı neme karşı hassasiyeti olmasıdır.

3. YÖNTEM

Nakliye konteynerleri, eritmek için gerekli enerjiden tasarruf edilmesi, yapı malzemesi olarak değerlendirilebilmesi ve daha birçok durum sayesinde sürdürülebilir mimari içerisinde kabul edilmektedir. Bu yönü ile öne çıkan konteynerler ev, ofis benzeri işlevleri karşılayabilmektedir. Bu çalışmada nakliye konteynerlerinin konut işlevine dönüşümü, sürdürülebilir mimari alanında incelenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında konu ile alakalı literatür taraması yapılmış ve geri dönüştürülerek konuta çevrilmiş örnekleri belirlemek adına ulaşılan kaynaklar değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda hem nakliye konteynerlerinin geri dönüşümü sağlanan hem de sürdürülebilir yalıtım ve kaplama malzemesi kullanan örnekler belirlenmiştir (Şekil 3). Bu örneklerin bazıları aynı

zamanda yağmur suyunu toplama ve ısınma ihtiyacını atık malzemelerden karşılama gibi özellikleri ile de sürdürülebilir olmaktadır.

Yapı No	Yapı Fotoğrafi	Yapı Adı	Konum	Metre kare	Sürdürülebilirlik Yaklaşımı
1		Ventanilla Module	Peru	60	İç mekanda geri dönüştürülmüş ahşap (polikarbon) paneller kullanılmıştır. Çatı strüktürü güneş kırıcı panellerden oluşmaktadır.
2		Great Barrier	-	14	İç mekanda kontrplak malzeme kullanılmıştır. Yalıtım malzemesi olarak geri dönüştürülmüş plastik ve soya bazlı polimerlerden elde edilen yalıtım köpüğü kullanılmıştır. Güneş panelleri kullanılmıştır. Yağmur suyu geri dönüştürülmektedir.
3		Coromandal	Northland	28	İç mekanda kontrplak malzeme kullanılmıştır. Yalıtım malzemesi olarak geri dönüştürülmüş plastik ve soya bazlı polimerlerden elde edilen yalıtım köpüğü kullanılmıştır. Güneş panelleri kullanılmıştır. Yağmur suyu geri dönüştürülmektedir.
4		Cambara	Brezilya	34	İç mekanda geri dönüştürülmüş ahşap(polikarbon) paneller kullanılmıştır.
5		Sheltaner	Cairo	-	Cairo'nun mezarlıklarında yaşayan insanlar için düşük bütçeli bir fikir projesidir. WEDEW firmasının tasarladığı, havadan içme suyu üretme fikri de bu projede uygulanmıştır.
6		Cit�� A Docks	Fransa	24	Metal strüktür üzerindeki konteyn��rlardan oluşur. Modüler yapısı esneklik sağlamakta ve işlev değişikliği durumunda az enerji tüketimi sağlamaktadır.
7		Future Shack	-	-	çatıda bulunan güneş panelleri konutun fazla ısınmasını önlemekte ve doğal aydınlatma sağlamaktadır.
8		Port-A-Bach	Yeni Zellanda	10	Taşınabilir bir mikro ev örneğidir. Esnek yüzeyleri sayesinde farklı işlevlerin kullanımını sağlamaktadır. Ayrıca mikro alanda çekirdek bir ailenin yaşaması için uygun alan sağlanmıştır.

Şekil 3. Sürdürülebilir konteyner ev   rnekleri

Bu bilgilerden hareketle konteyner evlerin; malzeme korunumu, yağmur suyunu toplama ve kullanma, esnek mobilya tasarımı ve mekan organizasyonu, konteynerların modüler yapısı sayesinde esnek kullanıma izin verme özellikleri sayesinde sürdürülebilirliğinin sağlandığı görülmüştür. Sürdürülebilir konteyner evler belirlendikten sonra konu ile ilgili literatür araştırmasından elde edilen

8 örnek üzerinden tanımlamalara yer verilmiştir. Örneklerin tasarımlarının çıkış noktası, uygulama şekilleri ve sürdürülebilirlik yaklaşımları ortaya konulmuştur.

4. BULGULAR

Geri dönüşüm, kullanım ömrünü tamamlamış olan malzemelerin çeşitli yöntemler ile hammadde olarak üretim sürecine tekrar kazandırılmasıdır. Dünya üzerinde artan insan nüfusunun doğal dengeye ve doğaya verdiği zarar geri dönüşüm ile engellenmiş olup büyük oranda enerjiden tasarruf sağlanmaktadır (Alemdağ ve Aydın, 2015).

4.1. Ventanilla Modülleri

Konteynerlar tek başlarına yapı bileşeni olabildiği gibi 1 veya 1’den fazlasının yan yana getirilmesi ile de mikro ev özelliğine sahip olabilmektedir. Konteynerlar, konuta dönüştürülürken ortaya çıkan sorunlarla başa çıkabilmek için farklı çözümler üretilmektedir. İnsan konforu göz önüne alındığında doğal ışığın mekanlara alınması hem psikolojik hem de fizyolojik açıdan önemlidir. Konteynerlar dört tarafı da kapalı kutulardır. Bu nedenle içeriye doğal ışığı almak için cephe üzerinde boşluklar açılabilir ya da Ventanilla Modül evlerinde olduğu gibi çatısına eklemeler yapılabilir.

İki konteynerın birleşiminden oluşan bu evler 60 m² alana sahiptir. Modüler ev, üst üste olmak üzere iki hacim olarak tasarlanmıştır. Üst hacim sosyal alan ve mutfakı içerirken, alt hacim yatak odaları, çalışma odası ve banyoların yer aldığı kişisel bir bölgeye dönüşmektedir. Proje, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre yeni odalara dönüştürülebilen açık alanlarından oluşan dört kişilik bir aile için tasarlanmıştır. İç mekanlarda kullanılan OSB geri dönüştürülmüş ahşap plakalar, çevre dostu, ekonomik, çok yönlü ve dayanıklı bir malzeme olan ahşap talaşlarından üretilmektedir. Deformasyonlara karşı dayanıklıdır ve mükemmel akustik ve ısı yalıtımı sağlar (Şekil 4).



Şekil 4. Dönüştürülebilen açık alanlar ve yüzeylerde OSB plaka kullanımı (“Archdaily”, 2019)

Tasarım içerisinde kullanılan bir diğer malzeme geri dönüştürülmüş polikarbonat plakalardır ve 20 yıl gibi bir süre sorunsuz kullanılabilir. Malzeme, çeşitli iklim koşullarına ve sıcaklık değişimlerine karşı yüksek bir dirence sahipken, şeffaflığı veya yarı saydamlığı perde duvarlar, yarı saydam cepheler, çatı pencereleri olarak uygulanabilmektedir.

4.2. Great Barrier / Coromandal

IQ Container şirketi tarafından tasarlanan konteyner evlerinde geri dönüştürülmüş malzemelerden ürettikleri yalıtım malzemesi kullanılmaktadır. Yalıtım malzemesinin içeriğinde plastik ve soya bazlı polimerler bulunmaktadır. İç mekânda led ışıklarla aydınlatma sağlanmaktadır.

IQ Container şirketi tarafından tasarlanan great barrier ve coromandal evlerinde solar güneş panelleri bulunmaktadır. Bu sayede güneş enerjisinden elektrik enerjisi üretilmektedir. Aynı zamanda yağmur suyunu geri dönüştürebilen yağmur suyu filtreleme sistemi de bulunmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Great barrier evi ve yağmur suyu filtreleme sistemi ("Iqcontainerhomes", 2015).

4.3. Cambara

Mimari proje, her biri paralel olarak birleştirilmiş iki adet 20 metrelik konteynerden, her bir sette toplam 34m² alan olmak üzere, iki monolitik hacme sahip, sanayileşmiş bir modüler yapı anlayışına dayanmaktadır. Bu proje kapsamında, çevre dostu malzemelerin kullanılması, doğal kaynakların tasarrufu, daha kısa inşaat süresi ve toprağın doğal profilini koruyarak, projenin ana unsuru olarak konteynerlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Buna ek olarak, su, kum, çakıl, çimento, tuğla ve demir gibi inşaat kaynaklarının azaltılması, doğal kaynakların korunması, şantiyenin temiz bırakılması, çöp ve malzeme artıklarına neden olmaması anlamına gelmektedir. Buzdolabı, ocak, elektrikli fırın, kahve makinesi ve çilingir ayaklı doğal ahşap yemek masasının yanındaki diğer cihazlar içeren kompakt mutfak, çift kişilik yatağı çevreleyen çekyat içeren TV odasına ve şömineye entegre edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Cambara evleri iç mekân görünümü (“Archdaily”, 2020).

Yapıların inşa edildiği konum soğuk bir iklime sahip olması nedeniyle yapılar içerisine şömine konmuştur. Büyük camlı alan, orijinal konteyner kapıları ve prekast beton güverte ile oluşturulan yapının veranda kısmına açılır. Bu açıklıklar, doğal ışığın girişini düzenlemektedir. Konteynerlerin çatısına su yalıtımı ve termal ve akustik konfor sağlamak için poliüretan tabaka uygulanmıştır.

4.4. Sheltainer

Ölüler Şehri veya El'arafa olarak bilinen Kahire Nekropolü, Mısır başkentinin güneydoğu kesiminde dört mil uzunluğunda bir mezarlıktır. Kahire'nin 19.5 miliomluk nüfusunun bir parçası olan 500.000 ila bir milyon insanın mezarlar arasındaki geçici evlerde yaşadıkları bilinmektedir. 2018 yılında, Mouaz Abouzaid, Bassel Omara ve Ahmed Hammad, düşük gelirli bu aileler için nakliye konteynerlerinden oluşan sürdürülebilir mikro ev projesi olan “Sheltainer” projesini önermiştir. Proje, aynı yıl içerisinde World Architecture Festival's WAFX Ethics and Value kategorisinde ödül almıştır. Mimarlar yaptıkları konuşmada “İnsanlar ahşap, kumaş, plastik veya metal hurdalardan hafif yapılar inşa ediyorlar, bu da yaşam ve güvenlik için tehlike oluşturuyor.” demiştir (Dezeen, 2019). Bu nedenle sağlamlığı ve az maliyetli oluşu ile öne çıkan nakliye konteynerleri, Sheltainer projesinin ana yapı ögesi olmuştur.

Mimarlar tarafından "mikro konut çözümü" olarak tanımlanan Sheltainer, merkezde bir kule bulunan merkezi bir avlu etrafında inşa edilen sekiz evin bir modelidir (Şekil 7). Her avlunun ortasındaki kuleler, çevredeki evler için rüzgâr türbinleri, güneş panelleri ve su tankları içermektedir.

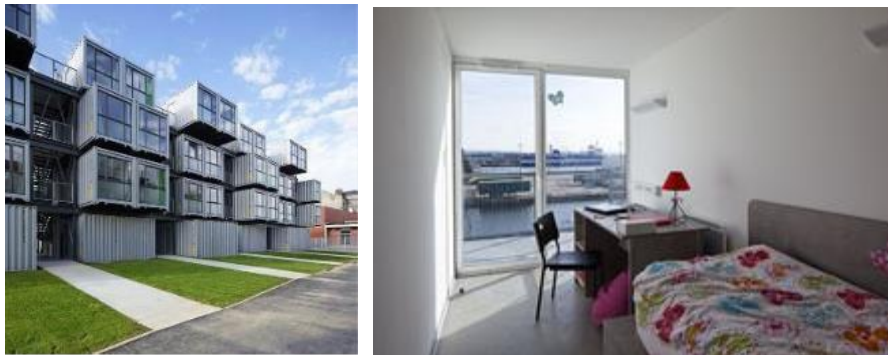


Şekil 7. Sheltainer yarışma projesi (“Herskhazeen”, 2019).

ABD’li mimar David Hertz liderliğindeki çalışan ekip, havadan taze içme suyunu toplamak için enerji tasarruflu bir teknoloji geliştirmiştir. Sheltainer projesinde kullanılan bu teknoloji, soğuk ve sıcak havayı birleştirerek bulutların oluşma şeklini taklit ederek günde 2.000 litre su üretebilmektedir.

4.5. Cité A Docks

Yeni şehir, eski konteynerların her türlü konforla donatılmış modüler konutlarda dönüştürülmesinin sonucunda oluşmuştur. Metal bir ızgara üzerine monte edilen konteynerler, her biri 24 metrekarelik 100 daireye ev sahipliği yapan dört katlı bir binaya şekil vermiştir. Mimar Cattani, eski konteynerları yapısal bir destek görevi gören birimleri şaşırtarak, yürüyüş yolları, teraslar ve balkonlar için yeni alan yaratmıştır. Metal yapı tarafından tasarlanan bina, 100 stüdyoya dağıtılan dört kata yayılmıştır. Mahremiyet amacıyla ilk seviye yerden yükseltilmiştir. Tüm daireler içeride bir bahçeye bakmaktadır ve cam duvarların her iki ucunda da alanların doğal aydınlatmasına izin verecek şekilde donatılmıştır (Şekil 8).



Şekil 8. Konteynerların dış görünümü ve bahçeye bakan oda (“Contemporist”, 2010).

Maksimum ısı ve ses yalıtımı sağlamak için, dış tarafa bitişik kabın duvarları ve farklı birimleri bölen duvarlar 40 cm genişliğinde betonarme yangın duvarları ile kaplanmıştır ve titreşimleri sönümlemek için kauçuk katmanlarla kaplanmıştır.

4.6. Future Shack

Geri dönüştürülmüş nakliye konteynerları, yapının ana hacmini oluşturmak için kullanılmıştır. Yapının sahip olduğu şemsiye şeklinde çatı, gölgelendirme sağlamakta ve yapının aşırı ısınmasını önlemektedir. Engebeli bir arazide bulunan yapının kaymasını önlemek için güçlendirme işlemi yapılmıştır. Yapı, sel, yangın, deprem veya benzeri doğal afetler nedeniyle hızlı ve geçici konut ihtiyacına cevap vermek amacıyla oluşturulmuştur. Pratik ve hızlı olması gerektiğinden yapı malzemesi olarak konteyner kullanımı öngörülmüştür. Bu sayese Future Shack konutu 24 saat gibi kısa bir sürede kullanıma hazır hale gelmektedir. Yapı, sadece doğal afet sonrası kullanım için değil, ekonomik durumu yeterli olmayan yoksul kesimler için de değişebilir ve dönüşebilir konut ihtiyacını karşılamaktadır. Yapının genel özellikleri 5 kavramla ifade edilebilir. Bu kavramlar;

Seri Üretim: Çelik nakliye konteynerları sağlam ve dayanıklıdır. Bu nedenle Future Shack modüllerinin ana malzemesi olmuştur. Aynı zamanda maliyeti düşüktür.

Esneklik: Konteynerların bir modül olarak düşünülmesi, üst üste konulduğunda birbirini taşıyacak dayanıklılıkta olması onları esnek bir yapı malzemesi yapmaktadır. Bu esneklik modüller bazında düşünülebildiği gibi iç mekanda da değişebilen yüzeylerle ifade edilebilmektedir (Şekil 9).



Şekil 9. Mutfak alanından yatağa dönüşebilen yüzeyler (“Seangodsell”, 2020).

Birleştirme / Sabitleme Kolaylığı: Çelik konstrüksiyonlarla birlikte çok fazla iş gücüne gerek olmadan sabitlenebilme özelliğine sahiptir.

Sürdürülebilirlik: Yapı, bünyesinde su depoları, güneş panelleri ve ısı tasarrufu sağlayan çatı sistemini barındırmaktadır.

Mobil + Yeniden Kullanılabilir: Her bir modül daha sonraki bir kullanım için paketlenabilir özelliktedir ve taşınması kolaydır. Bu nedenle, tamamen geri dönüştürülebilir ve kendi kendine sürdürülebilir bir mimari yapı olarak tanımlanmaktadır (“Seangodsell”, 2020).

4.7. Port-A-Bach

Kompakt konutta iki yetişkin ve çocuğu rahatça barındıran tek bir nakliye konteyneri kullanılmaktadır. Mimarlar, evin iç kısmına kurulan ve kullanıcıların açık hacim içinde daha küçük odalar oluşturmalarına olanak tanıyan bir bölme sistemi geliştirmiştir. Yapı, ranzalar, çift kişilik yatak odası, giyinme alanları, mutfak ve banyo ile donatılmıştır. Dış duvarlardan biri, sahiplerinin iç yaşam alanını açmasına ve dış mekana genişletmesine izin veren bir menteşe sistemi ile donatılmıştır. Nakliye konteynerinin açık yan kapılarına yerleştirilmiş iki ranza bulunmaktadır (Şekil 10).



Şekil 10. Açılır kapanır cepheler ve yatma birimleri (“Designboom”, 2013).

Yapının bir diğer özelliği kullanılmadığı zaman tamamen kapanıp kullanıcıların güvenliğini sağlayabilmesidir. Açılır güverte ve yan kapılar kapatıldıktan sonra, ev tekrar sağlam bir çelik nakliye konteyneri halini almaktadır. İç yüzeyler, uzun süreli dayanıklılık için kaliteli ve dayanıklı bir malzeme olan kontrplak ile kaplanmıştır. Ayrıca kullanılmış bir nakliye konteyneri satın alma ve yaşanabilir bir alan yaratmak için iç mekanı kurma maliyeti gelişmiş ülkelerde nispeten ucuzdur (Designboom, 2013).

5. SONUÇ

Her yıl çok sayıda konteyner kullanım sürelerini doldurması veya deforme olması gibi nedenlerle atılmaktadır. Konteynerların geri dönüşümü sürdürülebilir mimari açısından pratik ve akılcı çözümler kurgulanmasını sağlamaktadır. Konteynerların sahip olduğu yapısal eksiklikler, yalıtım, akustik, doğal aydınlatma konuları çok basit mimari çözümler sayesinde giderilebilmektedir. Yapısal eksikliklerin yanında yapı içerisinde esneklik yaklaşımları, görsel konfor konuları da tasarım aşamasında düşünülmektedir.

Geri dönüşüm bir ürünü üretirken kullanım ömrü sonrasını sonunu düşünmektir. Bütün geri dönüşüm faaliyetlerinin amacı ömrü biten objelerden hammadde ve enerji kazanımıdır. Geri dönüşüm uygulamasında hammadde haline getirilen kullanım ömrü biten ya da ilk üretimden ıskarta olarak ayrılan ürünler, yeniden üretim aşamasına geçtiğinde, üretim için hammaddelere duyulan ihtiyaç önemli derecede azalmaktadır. Malzemenin geri dönüştürülme aşamasında harcanan enerji, aynı malzemenin ürün oluşturulması için elde edilen hammaddenin işlenmesi sırasında harcanan enerji ile kıyasla çok daha azdır. Bu sayede enerji korunumu büyük oranla artmakta olup havaya salınan sera gazlarında da azalma görülmektedir.

Konteyner evler, geri dönüştürülmüş yapı malzemesi olarak kullanılmalarıyla hammadde için ihtiyaç duyulan enerjiyi büyük oranda azaltmaktadır. Kapalı kutular olması nedeniyle aydınlatma sorunu için farklı çözümler getirilebilmektedir. Örneğin Ventanilla modüllerinde konteynerların çatısına yapılan güneş kırıcı plakalar sayesinde iç mekan yeterince doğal aydınlatmaya sahip olmuştur. Yalıtım sorunu ise yine doğal yöntemlerle çözülebilmektedir. IQ Containers şirketi geri dönüştürülmüş plastik ve soya bazlı polimerler kullanarak kendi ürettikleri yalıtım malzemesini kullanmaktadır. Konteynerlar ihtiyaç duyulan enerjiyi azaltmalarının yanında yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimini sağlayan sistemlerle de donatılabilir. Örneğin toplu konut projesi olan Sheltainer, wedew isimli sistem sayesinde havadan su elde ederek bu suyun iç mekânda kullanımını sağlamıştır.

Malzemelerin geri dönüşümü enerji tasarrufu açısından büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Konteyner evler geri dönüştürülmüş yapı malzemesi olmaları sayesinde enerjiden büyük oranda fayda sağlarken, konuta dönüşmesi noktasında karşılaşılan sorunlara da pratik ve akılcı çözümler getirilmesi önemlidir. Bunların yanında maliyetinin az olması, kurulum kolaylığı, modüler yapısı sayesinde esnek kullanımlara olanak sağlaması gibi avantajları da bulunmaktadır.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada Etik Kurul izni gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan etmektedirler.

KAYNAKÇA

- Alemdağ E. ve Aydın Ö., (2015). A study of Shipping Containers as a Living Space in Context of Sustainability, *Artium*, 3(1), 17-29. Erişim adresi: <http://artium.hku.edu.tr/tr/pub/issue/2245/29600>.
- Archdaily, (2019,16 Mayıs). TRS Studio Converts Shipping Container into Single Family Module, Erişim Adresi: <https://www.archdaily.com/917257/trs-studio-converts-shipping-container-into-single-family-module>
- Archdaily, (2020, 30 Ocak). Cambará Container House, Erişim Adresi: https://www.archdaily.com/932791/cambara-container-house-saymon-dall-alba-arquiteto-plus-megui-dal-bo-arquiteta?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects.
- Botes A., W., (2013). A feasibility study of utilising shipping containers to address the housing backlog in south africa (Yüksek lisans tezi). Stellenbosch Üniversitesi, Güney Afrika.
- Contemporist, (2010, 8 Mayıs). Cité a Docks Student Housing by Cattani Architects, Erişim Adresi: <https://www.contemporist.com/cite-a-docks-student-housing-by-cattani-architects/>.
- Çekirge G. ve Çubukçuoğlu B., (2017). *İnşaat sektöründe sürdürülebilirlik ve atık yönetiminin önemi: vaka çalışması örneğiyle*, Uluslararası Katılımlı 7. İnşaat Yönetimi Kongresi.
- Designboom (2013). Port a Bach Shipping Container Retreat by Atelierworkshop. Erişim Adresi: <https://www.designboom.com/architecture/shipping-container-retreat-port-a-bach-by-atelierworkshop/>.
- Dezeen, (2019). Shipping-Container Micro Housing Proposed for City of the Dead in Cairo, Erişim Adresi: <https://www.dezeen.com/2019/03/28/sheltainer-shipping-containers-cairo-micro-homes-architecture/>.
- Elrayies, G. M., (2017). Thermal Performance Assessment of Shipping Container Architecture in Hot and Humid Climates, *International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology*, 7(4), 1114-1126.
- Herskhazeen (2019). Sheltainer, a Housing Project for Hope and Humanity, Erişim Adresi: <http://www.herskhazeen.com/sheltainer-a-housing-project-for-hope-and-humanity/>
- Islam, H. vd., (2016). Life cycle assessment of shipping container home: A sustainable construction, *Energy and Buildings*, 128, 673-685.

Iqcontainerhomes, (2015). Great Barrier Display Model, Erişim Adresi: <http://www.iqcontainerhomes.co.nz/iq-products/gallery/>.

Madkour, M., (2017). Shipping Containers as an Approach to Increase the Quality of Economic Sustainable Buildings in Egypt, *The 1st International Conference on Towards A Better Quality Of Life*, 1-12.

Madkour M. ve Manzlavy A., (2018). Shipping Containers as a Modular Component for Green Economic Buildings, *The Second Memareyat International Conference*

Radwan, A., H., (2015). Containers Architecture Reusing Shipping Containers in Making Creative Architectural Spaces, *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 6(11), 1562-1577.

Seangodsell, (2020). Future Shack, Erişim Adresi: <https://seangodsell.com/future-shack>.

Tempohousing, (2015). Keetwonen, Erişim Adresi: <http://www.tempohousing.com/projects/keetwonen>



To Cite This Article: Erçetin, A. and Erdemir, Z. (2021). The Importance of The Material in The Space Specific. *Journal of Interior Design and Academy*, 1(1), 49-64.

DOI: <https://doi.org/10.53463/inda.2021vol1iss1pp49-64>

Submitted: 30/05/2021

Revised: 15/06/2021

Accepted: 06/07/2021

THE IMPORTANCE OF THE MATERIAL IN THE SPACE SPECIFIC

Mekân Özelinde Malzemenin Önemi

Arzu ERÇETİN¹, Zuhale ERDEMİR²

Öz

Mekân kavramı birçok meslek disiplini tarafından farklı bakış açıları ile tanımlanmaktadır. Ancak bütün tanımların ortak bir noktası olarak kullanıcı, anlamlandırma, barınma gibi kavramlar karşımıza çıkmaktadır. Her mekân kullanıcısı özelinde ve kullanıcısının gözünde şekillense de tasarımcı tarafından mekânsal organizasyon kadar o mekâna hayat veren malzemeler de ayrı bir tanım konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü her malzemenin, dokunun, rengin ayrı bir anlamı vardır. Malzemelerin taşıdığı her anlam mekânlarda yaşanmışlıklarla birlikte değerlendirilir. Bunun yanı sıra malzemenin sadece mekânların iç mimarisi özelinde değil, tarihsel süreç içerisinde yapıların oluşumunda her alanda önemli olduğu gerçeği de göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmanın amacı mekân ve malzeme kavramının hayatımızda tasarım boyutunda bütünlüğü kadar, her iki tanımında tarihsel süreç içerisinde önemini ve birbiri ile etkileşimini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Mekân, tasarım, malzeme, aidiyet, bütünlük

Abstract

The concept of space is defined by many professional disciplines from different perspectives. But, emerged concepts such as user, interpretation, and accommodation as a common point of all definitions. Although each space is shaped by the user and in the eyes of the user, the materials that give life to that space as well as the spatial organization by the designer appear as a separate subject of definition. Because every material, texture and color have different meanings. Every meaning of the materials, places are valued together with the experiences. In addition, the fact that the material is important not only in the interior architecture of the spaces, but also in the formation of buildings in the historical process, should not be overlooked. The aim of this study is to reveal the importance and interaction of the concept of space and materials in the historical process in both definitions as well as the integrity of the concept of space and materials in our lives in terms of design.

Keywords: Space, design, material, belonging, integrity

¹ **Correspondence to:** Assist. Prof. Dr., Istanbul Kültür University, Istanbul, a.eceoglu@iku.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8381-0011

² Interior Designer MSc., Ar-Al İnşaat, Istanbul, zuhaleerdemir@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-0430-6739

1.GİRİŞ

İnsanı belli bir ölçüde çevreden ayıran ve içinde eylemlerini sürdürmesine elverişli olan boşluk olarak adlandırdığımız ‘mekân’ kavramı ilk çağlarda insanların barınma ihtiyacıyla birlikte ortaya çıkmıştır. Arapça kökenli olan mekân kavramı öncelikle mağaralar olarak karşımıza çıkmaktadır ve gelişimini sürdürerek günümüz konutlarını ortaya çıkarmıştır.

Mekân kavramı insanlığın varoluşu ile fiziksel, zihinsel ve yapısal anlamda söz sahibi olan bir olgudur. Çünkü mekân varoluştur ve içinde varoluş olduğu sürece anlam kazanmaktadır. Mekân kullanıcısının yüklediği işlev ile anlam kazanır. Alana ihtiyaçlar doğrultusunda katılan işlevler ile yaşanılmaya başlanılır ve yaşanmışlıklar ile aidiyet duygusu ortaya çıkar.

Aidiyet duygusu, yere ya da mekâna bağlı şekilde kalmak; Yer, zaman, yaşam, anılar, etkinlikler, sosyal ilişkiler, psikolojik-sosyal ihtiyaçlar, semboller, semboller, semboller ve kişinin tüm çevresinin algılanması gibi bileşenlerle ilişkili olarak gelişir. Kısacası bu duygular, birey ve çevre arasındaki dinamiklerin, karşılıklı bağımlılığın ve etkileşimlerin sonucudur. (Manzo, 2003, s. 52).

Bireyin kendisini bir mekâna ait olarak görmesi duygusal, kavramsal ya da fonksiyonel olan bir bağ ile oluşmaktadır. Kullanıcı onlar için bir anlam ve değer alanı olan duygusal bir bağlantıdır; Bu, belirli bir etkinliği takip etmek için işlevsel bir bağlantı oluşturur. İnsanları toprağa bağlamanın sosyal bir anlamı vardır. Yani insanları mekâna bağlayan fiziksel bir oluşumdan ziyade sosyal deneyimleri içeren bir alandır (Low ve Altman,1992’den akt Sancar ve Severcan, 2010, s. 296).

Aidiyet kavramı kullanılırken, insanların kendilerini bir mekânın parçası olarak gördükleri ve mekâna doğru ve sorumlu bir şekilde davrandıkları bir durumu ifade eder. Bir yere bağlılık, aidiyet duygusunu geliştirir ve kişiyi ait olduğu topluluğun bir parçası haline getirir (Sancar ve Severcan, 2010, s. 298). Ayrıca aidiyet duygusu, güvenlik duygusuyla desteklenir. İnsanlar bu koşulu karşıladıklarında kendilerini güvende ve aşına oldukları yerlerde aidiyet hissederler (Güleç Solak, 2017)

2. MEKÂN KAVRAMI

Frank Loyt Wright’a göre, mekân maddelerin yerini almaktadır. Belirli bir yapının gerçekliği kendisini oluşturmuş olan fiziki çevreler değildir, bunlar ile birlikte meydana gelmiş olan ve içerisinde yaşanmakta olan şeydir.

“Mekân her zaman varlığımızı sarar, uzayın hacmi boyunca hareket eder, şekilleri ve nesneleri görür, sesleri duyar, esintiyi hisseder ve bahçede açan çiçekleri koklar. Uzay, tahta ve taş gibi maddi bir maddedir. Ancak şekilsiz bir yapıya sahiptir. Görsel şekli, ışık kalitesi, boyutu ve ölçeği tüm şekillerin

öğeleri tarafından tanımlanan sınırlara bağlıdır. Mimari, biçimsel unsurları inşa ederek, çevreleyerek ve kalıplayarak ve düzenleyerek yaratılır” (Ching, 2016).

Mimaride mekândan söz ederken dört tarafı yani üst, alt ve yanlardan kapatılmış olan bir yapıt akla gelirken bugün mekân dediğimiz zaman duvarlarla kesin sınırlandırılmamış bir yapıtı da anlamak mümkündür. Sınırlandırılmamış mekân algılanamaz ama düşünülebilir. Mekânı sınırlandıran öğelere göre mimari mekân ve doğal mekân ayrımı yapmamız mümkündür (Özen, 2006). Duvarlar, tavanlar, döşemeler, sütunlar, kolonlar ve kirişler ile mimari mekândan söz ederken; yeryüzü, gökyüzü, ufuk, çalılık, ağaçlar ve bulutlar ile doğanın oluşturduğu doğal mekândan söz ederiz.

Mekânı tanımlayan doğal ve yapay elemanlar mekânın sınırlayıcılarıdır. Bu mekân belirleyici elemanların oluşan yüzeylerinin zemin, duvar, tavan özellikleri vardır (Altan, 1993). Bu özellikler yüzeylerin biçim ve boyutlarının ötesinde renk ve doku olabilir. Bunlar mekânsal özellikler değil, arazi özellikleridir.

Ek olarak, insanların uzayda yaşamasına izin veren ekipman unsurları vardır. Bu donatım unsurlarının düzenlenişi, kalitesi, yoğunluğu ve görünümü, alan algısını etkileyen faktörlerdir. Bu nedenle, mekânı sınırlayan malzeme, renk, doku, yüzey şekli, renk ve doku açısından kullanıcının fizyolojik ölçümleri ile diğer mekân unsurları ile uyumlu olmamalıdır. Bu nedenle, bir bütün olarak mekânın kalitesini oluştururlar ve mekânı anlamının temelini oluştururlar.

Ekipman unsurlarının yanı sıra her bina, belirli sosyal gereksinimleri karşılamak için o dönemin yapım tekniklerine göre belirli bir malzeme alanı ile çevrelenmiştir. Mimari mekân, insan fiziksel alanını yönlendirerek ve belirli kısımlarını vurgulayarak ve sınırlandırarak yaratılır (Fischer, 2015).

2.1. Malzemenin Anlamı ve Tarihsel Gelişimi

Malzeme belirli bir şey yapılması veya bir ürünün oluşturulması için kullanımı gerekli olan nesneler ya da bütündür. İç mekânı oluşturan her bir farklı eleman düşünüldüğü zaman malzeme çeşitliliğinin ne kadar fazla olduğu ortaya çıkar.

Türkçe sözlüklerde “gereç” karşılığında kullanılan malzeme sözcüğü, Arapça kökenli bir kavramdır. Malzemeyi bir şey yapmak için kullanılması gereken madde, gereç olarak tanımlamaktadır (Hasol, 2008). En genel şekilde yapılan tanımlama ile tasarım malzemelerini, tasarımda yer alan, oluşum sürecinde şekillenen ve bireyin sağlık ve konforunu düzenleyen her türlü işlenmemiş, yarı işlenmiş ve işlenmiş malzeme olarak tanımlar (Eriç, 1994).



Şekil 1. Malzeme çeşitleri (Tuğla / çimento, cam, ahşap, metal, doğal taş) (“Masif Ahşap”,2021).

İç mekân tasarımında kullanılan ana malzemeler doğal ve yapay taş, pişmiş toprak, doğal ve suni ahşap, metal, plastik ve camdır, ancak her birinin mekândan ayrı bir etkisi vardır. Bir alan yaratmak için birkaç malzemenin birlikte kullanılması, malzemenin yapısına ve kullanılan alana uygunluğuna bağlıdır. Birkaç malzemenin birlikte kullanılması, her bir malzemenin iç mekânda yarattığı görsel efektlerin çeşitliliğini ve önemini belirlemektedir (Göler, 2009).

Malzemeler kimyasal, fiziksel ve mekanik özelliklerine, boyutlarına, rengine, dokusuna ve malzemesine bağlı olarak farklı özelliklerde görsel efektler oluşturur. Bu özellikler arasında malzeme, boşluk, genişlik, derinlik, ışık vb. Yer alır. Görsel, soğuk, sıcak, yumuşak, sert ve benzeri bir vizyon ve sezgi duygusu yaratır. Örneğin; Metal malzeme ilk olarak bilinen gri rengiyle tanımlandıktan sonra bu renk tanımı soğuk bir etki yaratır ancak kırmızı ve sarı ışık aydınlatması sayesinde metalin gözler üzerinde sıcak bir etki yaratması mümkündür (Göler, 2009).

Şeffaf veya yansıtıcı malzemeler, aynalar ve grafikler, alanı anlamak için sanal efektler oluşturur. İmgeyi olduğu gibi yansıtan aynalar, mekâna bir kişinin imgesini ekleyerek mekanla insan arasındaki bağlantıyı kurarken algılanan etki oldukça basit, yanlış ve bazen çok gerçek olabilmektedir (Gezer, 2012).

Malzeme, ürün tasarımı için temel kriterlerden biridir. Malzeme özellikleri, işlenen ürünün kullanım yerini, özelliklerini ve hizmet ömrünü belirler. Başarılı ve kullanışlı bir ürün elde etmek için kullanım şartlarına göre bir malzeme grubu seçmek gerekir. Tasarım sürecinde dikkate alınan tüm özellikleri içermelidir.

İlk insanlar malzemeleri doğadaki şekilleri ile olduğu gibi kullanmışlardır. Ağaç dalları, çamur ve taş yığınlarından oluşturulan yapılar bunlara en iyi örneklerdir. İnsanlık yeryüzüne yayıldıkça toplumsal yapı karmaşık bir hal almış ve bu karmaşık toplumların ortaya çıkışı yeni malzemeler ve inşaat tekniklerinin bulunması ve geliştirilmesini sağlamış, yeni yapılar ve biçimler oluşmuştur.

İnsanoğlunun ilk olarak yerleşik düzene geçtiği Neolitik dönemde (MÖ 8000-5500), insanlar tahıl üretimine ve hayvanları evcilleştirmeye başlamışlar ve bu nedenle verimli topraklar aramak için mağaralardan uzağa ormanlık bölgelere göç etmişlerdir. Bu göçler sonunda barınakların niteliği değişmiş ve farklı malzemeler kullanmak gerekliliği doğmuştur. Bu dönemde kullanılan ilk yapı

malzemeleri; toprak, orman ürünleri, saz ve saman türü bitkiler ve dere yataklarından toplanan taşlar olmuştur (Boyla, 2012).



Şekil 2. Cro – magnon evi (Aydın, 2008)

Neolitik dönemde, tarım ve hayvancılıktaki gelişmeler paralelinde sosyal yaşamdaki değişimler, adını taşın kullanımı dışında bakırında ilk kez bu dönemde kullanılmasından alan kalkolitik dönemde (MÖ 5500-3000), yeni yerleşmelerin kurulmasına ve anıtsal mimarinin biçimlenmesine imkân sağlamıştır. Bu dönemde yapılarda seramik ve kerpiç kullanılmaya başlanmıştır.

Kalkolitik dönemde yeni madenlerin bulunması ve işlenmesinin öğrenilmesi, Tunç döneminde (MÖ 3000-1200) tunç, altın, gümüş gibi madenlerin bulunmasını ve iç mekânda dekoratif amaçlarla kullanılmasını sağlamıştır. İnsanlığın başlangıcından Tunç döneminin bitimine kadar yapılarda ve yapıların iç mekânlarında taş, toprak, orman ürünleri, saz ve saman türü bitkiler ve kerpiç gibi doğal malzemeler, malzemelerin işleme yöntemlerinin bilinmeyişiinden dolayı doğada var olduğu şekliyle kullanılmıştır.

Malzeme işleme yöntemleri bulundukça, insan yapımı yeni malzemeler üretilmiştir. Tarihte ilk insan yapımı malzeme tuğla olarak kabul edilir. Tuğla özellikle eski Mezopotamya’da MÖ 1200 yılından sonra tapınak duvarlarındaki rölyeflerde ve tabletlerde kullanılmaya başlanmıştır. İç mekânda dekoratif amaçlarla kullanılan cilalı tuğlaya ise ilk olarak MÖ 575 yılında Babil şehrinde İştâr kapısı süslemelerinde rastlanılmıştır.

MÖ 575 yılına kadar yapıların doğal aydınlatmanın yeterli düzeyde sağlanamaması ve iç mekândaki görsel etkinin artırılma isteğine yönelik çalışmalar sonucunda MÖ 250 yılında pencere camı keşfedilmiş, yapılarda ve iç mekân bileşenlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Doğal taş, ahşap, kerpiç, tuğla ve cam malzemeler bu sayede çok eski tarihlerden beri yapılarda ve iç mekânlarda kullanılmaktadır. Günümüzde iç mekân tasarımlarında önemli yapı malzemeleri olan beton ve plastik malzemeler ise on sekizinci yüzyıldan sonra yapılarda ve iç mekânlarda kullanılmaya başlanırken, metal malzemeler on dokuzuncu yüzyıldan sonra kullanılmaya başlanmıştır.

Onuncu yüzyıl ve yirminci yüzyıla kadar malzeme teknolojisindeki yenilikler ve ilerlemeler paralelinde iç mekânda kullanılan malzemelerde yeni gelişmeler olmuştur. On birinci yüzyılda iç mekânın görsel etkisini arttıran ve pahalı bir malzeme olan camın içerisine katkı maddeleri katılarak renkli cam üretilmiş ve on ikinci yüzyıldan itibaren katedraller ve kiliselerin iç mekânlarında vitray sanatından faydalanılarak dekoratif amaçlarla kullanılmıştır. Orta çağa ait bu katedraller ve kiliselerde renkli camların vitray pencerelerde kullanılması ve taşıyıcı iskeleti etrafında oldukça büyük ve ağır taşların kullanılması görkemli iç mekânların oluşturulmasına büyük katkı sağlamıştır (Gagg, 2013).

On dokuzuncu yüzyılda teknolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel yapılanmalarda büyük değişimleri ifade eden endüstri devrimi ile birlikte yeni üretim teknikleri, yeni malzemeler ve yeni tasarım anlayışları belirmeye başlamıştır. Endüstri döneminde, endüstrileşmenin sağladığı imkânlar ile çok sayıda yeni malzeme ortaya çıkmıştır. Endüstrinin gelişimi malzeme çeşitliliğini ve kullanımını etkilemiştir. Bu dönemde üretim süreçleri giderek makineleşmiş, kömür yakıtlı buhar gücü kabul edilmiş ve taşımacılık gelişmiştir. Gelişen sanayi, mineral ve hammaddelere erişim imkânı vermiştir. Bu değişiklikler özellikle demir ve çelik üretimi için de önemlidir. İnsan yapımı malzeme çeşitliliği bu dönem de artmıştır (Brown ve Farrelly, 2012). Demir ve çelik, dönem yapıları ile birlikte tüm tasarımlarda kullanılmaya başlanmış ve yeni bir akımın malzemesi olmuşlardır.

Cam ve demirin kullanımında görülen değişim yine makineleşmenin etkisiyle tekstil ve duvar kağıdı üretiminde de görülmüştür. Eskiden el blok baskı ile yapılan tekstil ürünlerinin yerine; böcek, yaprak ve çiçeklerden çıkarılan doğal pigmentlerin yerini alan ucuz anilin boyalar kullanılmaya başlanmıştır. Bu değişiklikler duvar kâğıdı ve tekstil ürünlerinin çeşitli renk ve doku ile üretimini ve iç mekânda değişken kullanımına imkân tanımıştır. Ancak Arts and Crafts hareketi endüstrileşmenin aksine el yapımı ürünlerin gerçek değerine inanmıştır. Örneğin William Morris bugün bile halen kullanılabilen el baskısı duvar kâğıtları üretmeye devam etmiştir (Brown ve Farrelly, 2012).

Yirminci yüzyıla gelindiğinde ise tasarımlarda Modernizm ilkeleri ortaya konmuş ve tasarımlar bu kurallara uygun malzemeler ile üretilmeye başlanmıştır. Bu nedenle tasarımlara baktığımızda malzeme seçeneklerinin arttığı, malzeme türevlerinin de yeni yöntemlerle tasarımın her alanında kullanılmaya başlandığı görülmektedir. 1917 yılı, modernist hareketin ortaya çıkması sebebiyle iç mekân tasarımının etkilendiği bir tarih olmuştur.

1919 yılında kurulan Bauhaus Okulu ise tasarım eğitimine; mimarlık, iç mekân tasarımı, baskı, tekstil, seramik, ışıklandırma ve mobilya alanlarını kapsayan, endüstriyel süreçler ile modern malzemelerden tam anlamıyla yararlanan bir yaklaşım getirmiştir. Malzemelerin samimi kullanımı, modern üretim

yöntemleriyle bir araya gelmiş ve bu dönem süresince ortaya çıkan eserleri nitelendirmeye başlamıştır (Gagg, 2013).

Modernizm ile birlikte birçok eserde cam, çelik ve betonun bir arada kullanıldığı eserleri çokça görmek mümkündür. Malzemelerin tanıdığı imkanlar ile artık mekânın iç kısmı ile binanın çevresini ayıran ağır kütleler yok edilmiş yerine arada sadece ince bir cam tabakası bırakılmıştır. Artık cam sadece bir pencere değil başlı başına bir malzeme olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ancak modernist akımı önemli ölçüde tanımlayan malzeme hiç kuşkusuz betondur. Bu dönemde betonun kendi doku ve renkleri ön planda iken, yapının tekil ve eşsiz bir kimlik ortaya koymasına imkân verdiği görülmektedir. Günümüzde ise malzeme olarak beton; stadyumlar, köprüler, müzeler, dini yapılar vb. gibi sıra dışı büyük ve görkemli yapılar başta olmak üzere geniş bir yelpazede yapı ve iç mekânlarında kullanılmaktadır.

Yirminci yüzyılın başına gelindiğinde ise ahşabın kullanımı, makine çağının modernist idealine paralel olarak geleneksel malzeme olan ahşabın kullanım şeklide değişmiştir (Baudrillard, 1996). Bu dönemde özel tasarlanmış ahşap çeşitleri geliştirilmiştir. Bunların en bilindiği, ince ahşap katmanların yapıştırıcıyla lamine edilerek bir araya getirilmesiyle oluşturulan kontrplaktır. Kontrplağın kıvrımlar ve üç boyutlu şekiller oluşturmak için sağladığı fırsatlar, hem iç mekânda bir sonlandırma çeşidi olarak hem de mobilya yapımında kullanımı ile dikkat çekmiştir (Gagg, 2013).

Yirminci yüzyılda keşfedilen plastik, o günden bugüne çok büyük aşama kaydetmiştir. Sentetik seri üretilen (naylon, ilk insan yapımı elyaf, diğer sentetik polimerler, PVC, polistiren, kalıplanmış plastik, plastik laminat vb.) plastik malzemeler; çok çeşitli nesneler, ürünler, yüzeyler ve sonlandırmalar oluşturacak biçimde şekillendirilip kalıplandırılabilen ve artık her yerde görülmektedir (Gagg, 2013). Hafif ve saydam bir malzeme olması, istenilen şekli alabilmesi veya mekanik olarak uygulanabilmesi gibi özellikleri nedeniyle plastiğin kullanıldığı önemli tasarımlara rastlamak mümkündür (Erbil ve Akıncıtürk, 2009).

İç mekân tasarımlarında yoğun olarak plastik kullanan Rashid'in (2014) de söylediği gibi plastik; uzun ömürlü, dayanıklı, geri dönüşümlü, yumuşak ve şekillendirilebilir olma özellikleri ile birçok tasarımda kullanılmaktadır. Plastik kullanımı tasarımların daha erişilebilir olmasını sağlamaktadır. "Plastiklerin dünyası" olarak tanımladığı günümüzde özellikle plastiğin her yerde oluşu ile değil aynı zamanda her şeyi de yapabilen malzemelerden biri oluşu ile önemli olduğuna vurgu yapar.

90'lı yılların sonlarına doğru bilgisayar teknolojisinde yaşanan gelişmeler yeni tasarımları destekleyerek malzeme çeşitliliğinin artmasına katkı sağlamıştır. Sıkça kullanılan kompozit malzemeler, uygulama alanlarını genişletmiş; bunun yanında hafif, ince ve saydam bir malzeme

olması sebebiyle tasarıma yeni bir boyut kazandırmıştır denebilir. Kompozitlerin tasarımda başlı başına birer malzeme olarak kullanımı ise, yirminci yüzyıldaki teknolojik gelişmelere kadar belli bir çerçevede kalmıştır.

Esnek kontrplak malzemeler, sürekli formların uygulanmasında kullanılırken, cam malzemenin de gelişen yeni tekniklerle dayanımı arttırılmıştır. Bunun yanında fiber optik plastik, fiber karbon gibi malzemeler farklı tasarımlara imkân tanıyan özellikleriyle son yıllarda öne çıkan malzemeler arasında yer almaktadırlar (Uzunarslan, 2006).

Günümüze gelindiğinde ise malzemenin yanı sıra dijital teknolojiler mekânların nasıl oluşturulduğu, tasarlandığı, yenilendiği ve inşa edildiği konularında devrim yaratmaktadır. Teknoloji, yapı malzemelerinin iç mekânda çok daha yaratıcı bir biçimde kullanımına olanak sağlamıştır. Malzeme teknolojisindeki gelişmelerin modelleme ve imalat tekniklerindeki ilerlemelerle bir araya gelmesiyle iç mekânların doğası, adeta yeniden tanımlanabilir hale gelmiştir.

Yirmi birinci yüzyılın başlarında birçok yeni malzeme üretilmiş ve geliştirilmiştir. Bu yeni malzemelerden bazıları geri dönüştürülebilir çevre dostu plastikler ve polimerler, ürün tasarımında kullanılan belleğe sahip metalik ve plastik malzemeler ve hafif, yarı saydam betonlardır. Bugün tasarımcılar yenilenebilir kaynaklardan ahşap kullanımı konusunda güçlü bir farkındalığa sahiptir. Yüksek yenilenebilirliğe sahip bambu gibi malzemeler, yüzey ve mobilya yapımında bu yönüyle önerilmektedir. Veya tam plastik ve sentetik boyaların kullanımı, günden güne farkındalık yaratan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle malzemelerin sürdürülebilir ve geri dönüşüm döngüsü içinde olması konusuna özel önem verilmesi gerektiği açıktır (Massey, 2008).

M.Ö.	M.S.	18.YY	19.YY	20.YY	21.YY				
0									
DOĞALTAŞ									
KERPIÇ									
AHŞAP									
	DEMİR		DEMİR+ÇELİK						
	TUĞLA VE KİREMİT								
	CAM			CAM					
			ALUMİNYUM						
			TİTANYUM						
				KOMPOZİT MALZEMELER					
				PLASTİK					
			BETON						
			ÇİMENTO (PORTLAND)						
					NANO MATERYAL				

Şekil 3. Materyallerin tarihsel süreçte yeri (Bielefeld B.ve Khouli S. E., 2007)

Tarihsel süreç boyunca malzeme söz konusu edildiğinde, malzemenin kullanım biçimi ve alanlarının çağ dönümlerinde bilginin sunduğu imkânlar doğrultusunda çeşitlenebileceğini söylemek mümkündür (Armağan, 2011). Tasarımcılar günümüzde, sadece tasarladıkları alanın oluşumuna ve tarzına değil aynı zamanda kullanılan malzeme ve çevre ilişkisine de önem vermek durumundadır.

2.2. Mekân ve Malzemeyi Anlamlandırmak

Leland mimariyi duyumsamayı anlatırken; mekânı algılamaya ve kavramaya ilişkin süreci “Mimarlıktan aldığımız haz, onu algılayışımızla değerini bulur” diyerek şöyle devam etmektedir; “Bu değer gözün ve bilincin (aklın) mimari yaşantıya ilişkin görsel veriyi nasıl algıladığı ve yorumladığıyla ilgilidir (Gezer, 2012). Bu algı sürecinde mekânı bize betimleyen birçok etken vardır. Renk seçimlerinden dokulara, form dan kokuya kadar birçok unsur algımızı harekete geçirmektedir. Ancak tasarıma ve mekâna kattığı anlam ile malzeme bu bileşenlerin en önemlisidir. Sadece kullanım açısından değil doğada var oluşları itibari ile de birçok anlam ifade eden malzeme mekâna kattığı etki ile algılara hitap etmenin yanı sıra yaşama dokunmakta ve mekân ile malzemenin birbirine ait olma kavramını ortaya koymaktadır.

Aidiyet kavramı birçok farklı disiplin açısından ele alınarak incelenmesine karşılık, tasarım disiplinleri ve iç mimarlık disiplini özelinde bakıldığında benimsemekten öte benzeştirmek, özümsemek, aşına olmak gibi kelimeler ile de açıklanabilmektedir. Hafıza özellikle bir mekân bütününde yaşanmışlıkları sentezleyip bütünleştirdiği zaman mekân içerisindeki olay ve o mekâna anlam kazandıran malzemeler ile de bütünleşmeye başlamaktadır. Gerçekleştirilen akademik çalışmalar hafıza, mekân ve mekânda yer alan objelerin özellikle anlamsal olarak yaşanan olaylar ile bütünleştirildiğini ortaya koymaktadır.

Mekân yaşamımızı sürdürmemiz için ne kadar önemli ise, vücudumuzda beynimizin doğru bir şekilde çalışması o kadar önemlidir. Bu her iki mekânsal önemin insan yaşamında özellikle 7 yıllık bir süreç içerisinde yaşananları tek tek kaydederek olmasından kaynaklı bir puzzle’ ın adeta parçaları gibi her şey birleşmekte ve kullanıcı kendini var olarak hissetmektedir. Bu var oluşun içerisinde, anlamlandırmaya çalıştığımız nesnelerin renk, doku, form ve malzeme gibi özellikleri önem teşkil etmektedir. Öyle ki insan oğlu barınma amacı ile oluşturmaya başladığı her sığınma alanında, mekânda yeni bir arayışa girmiş, önce duvarlara şekiller çizmiş, sonra doğadan bulduğu farklı malzemeler ile hem iklimsel özelliklerden korunma, hem oturma – yatma amacı ile donatılar tasarlamaya başlamıştır.

Birçok nedenden ötürü yer değiştirmek, göç etmek zorunda kalsa dahi, mekanları yanında taşıyamadığı için, kendisi açısından anlamlı olan ve anılarını yüklediği bu nesneleri, donatıları

yanında taşımıştır. Zaman içerisinde teknolojinin de gelişmesinin katkısı ile kullanılan donatılar daha rahat ve pratik şekilde üretilip kullanılmaya başlanılmıştır. Malzemenin de daha kolay elde edilmesi ile tasarımda çeşitlilik oluşmaya ve bu çeşitliliğin getirisi yapısal anlamda kullanılan birçok malzemenin farklı teknikler ile farklı mekânsal donatı çözümlerinde kullanıldığı görülmeye başlanılmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Farklı malzemelerden tasarlanan bölücü sistemler (“Bölücü Sistemler”, 2021).

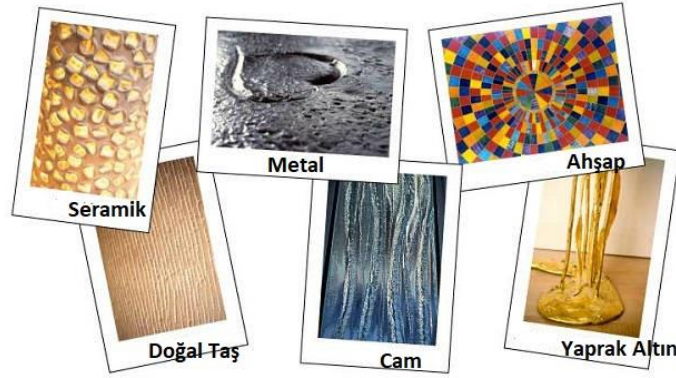
3.TASARIMDA MALZEME VE ÖNEMİ

Bir tasarımın değerlendirilmesi ve sınıflandırılmasında biçimsel ve simgesel özellikleri baskın rol oynasa da, tasarımın fiziksel olarak oluşumunda en etkin rol malzemeye aittir. Malzemenin seçimi, içeriğindeki kombinasyon, işlenmesi ve sürekliliği, tasarımın anlamsal ifadesinin doğrudan belirleyicileridir ve malzemeyi bu göreve atayan tasarımcıdır (Güzer, 2001).

Tasarımcının bakış açısı ve yorumu, teknik ile estetik görünümü aynı anda sağlamak zorunda olan malzeme seçiminde önemlidir. Tasarımın teknik anlamda başarılı olması ve estetik görünmesi tasarımcının sorumluluğundadır. Tasarımcı önce gerçeği bir hayal haline getirerek çalışırken, malzeme tasarımcının hayalini kırmak için tüm varlığıyla mücadele ederken, tasarımcı bazen malzemenin gerçekliğini çarpıtıyor, bazen de hayali gerçekleştirmek için bir köprü oluşturuyor. Materyal, güzelliği şeffaf kılmak için teknik ve estetik alanların bir kombinasyonunu gerektirir. Bu ilişki göz önüne alındığında, tekniği kullanan kişinin bakış açısı, yorumlama ve teknik yeteneklerinin estetik bir filtreden geçmesi doğaldır. Bu nedenle, bir malzemenin estetik değeri, tasarımın içindeki malzeme aracılığıyla tasarımcının sorumluluğundadır (Arayıcı, 2008).

Malzemeler teknik özellikleriyle olduğu kadar, izleyicide bıraktıkları etkiyle de ayırt edilirler. Duyu organlarımız sayesinde malzemeleri farklı yönleriyle algılayabiliriz. Uyarıcıların neredeyse %90'ını görme duyusuyla algılarız. Bu nedendir ki, yapıların ve yapı malzemelerinin görsel etkisi tarih boyunca mimarlıkta önemli bir rol oynamış ve birçok araştırmaya konu olmuştur.

Malzeme seçiminde tasarımcının pek çok ölçütüne dikkat edilmesi gerekmektedir (Dinçay, 2002). Bunlar; malzemelerde bulunan teknik özellikler (sertlik, yoğunluk, su geçirmezlik, gün ışığına dayanıklılık vb.); malzemelerin duyuşal özellikleri (parlaklık, pürüzsüzlük, saydamlık vb.); malzemelerin kullanımına (hijyenik ortamlarda kullanılır vb.); malzemelerin nasıl algılandığı (modern, klasik vb.); malzemelerin yarattığı çağrışımlar (peynir, top vb.); malzemelerin yarattığı duygular (şaşırtıcı, sıkıcı vb.) gibi ölçütlerdir. Malzemelerin deneyimlenmesinde önemli olan bu altı başlık ayrı ayrı incelendiğinde hepsinin üç ana ögenin etkisi altında şekillendiği söylenebilir. Bunlar; malzemeler (malzemenin fiziksel varlığı; bir başka deyişle teknik ve duyuşal özellikleri); ürünler (malzemenin kullanıldığı ürün ve bu ürüne dair biçim, kullanım, çevre gibi özellikler) ve insanlardır (malzemeyi kullanan kişinin kişisel özellikleri, yaş, cinsiyet, kültür, eğitim seviyesi vb.) (Karana, 2006, s. 82).



Şekil 5. Farklı malzemelerden tasarlanan bölücü sistemler (“Malzemelerin Sınıflandırılması”, 2021)

Tasarımcının mekân oluşturmadaki önemli araçlarından biri malzemedir. Mekândaki etkinliğin oluşmasında ve artmasında, malzemelerin özellikleri ve diğer malzemelerle olan ilişkisi, hatta malzemenin bütün içerisindeki davranışıyla doğru orantılıdır. Tasarlanan mekânın oluşması için ilk aşamadan itibaren malzemenin ve yapım yöntemlerinin diğer etkenlerle birlikte göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Mekân tasarımında, genellikle diğer etkenlerin etki ve baskısı ile tasarım sürecinin ilk aşamalarında, yaklaşık olarak bir biçim belirlenmektedir ve bu biçime uygun malzeme araştırmasına gidilmektedir (Ertemli, 2006).

Malzeme kullanımı yaratıcılığı yansıtmalıdır. Mekânı sınırlayan yüzeylerin oluşturulması sırasında, insanın psiko-sosyal gereksinimlerine cevap verecek şekilde, malzemenin doku ve renk gibi özelliklerine göre seçim yapılması; malzeme kullanımını önemli kılmaktadır. Farklı malzemelerin bir araya gelişlerinde ise ister geleneksel ister yenilikçi, ister standart ister özgün detaylar tercih edilsin, malzemelerin doğasından gelen özellikler mimari dilin kurgulanmasında anahtar bir rol oynamaktadır (Güzer, 2001).

Tasarımcının seçtiği malzemeler projenin kimliğini ortaya koyabilir. Aynı zamanda malzemelerin seçimi, bir mekânın nasıl kullanılacağını belirleyebilir. Örneğin, güçlü ve sağlam bitişler, son kullanıcıların mekânı etkili ve etkin kullanmalarını sağlayacaktır. Malzemeler ayrıca işlevin altını çizmek, amacın açıklanmasına katkı sağlamak içinde kullanılabilir. Malzemeler, projenin ardındaki fikri de doğrudan yansıtabilirler (Brooker ve Stone, 2011).

Malzemeler genel olarak bir mekânın ana niteliklerini tanımlamaktadır. Bu nitelikler genellikle bir tasarımcının bu süreçte iletişim kurmak için kullandığı ilk unsurlardır: kapıyı açık tutan kapı kolu, koridordan geçen duvar, odaya giren ayak sesleri ve yaydığı koku. Etrafınızdaki ahşap, camın parlak yansımaları vb. Tüm bunlar, tasarım süreci sırasında malzemelerin dikkatli seçilmesi, işlenmesi, yerleştirilmesi ve yerleştirilmesinin sonucudur.

Modern akım şeklinde tanımlanmakta olan düşünce sisteminde üretim ve malzeme her zamankinden daha önemlidir. Üretim tekniklerinin geliştirilmesi, yeni malzemelerin üretimine izin verir ve bu yeni malzemelerin fiziksel özellikleri tasarımcılara yeni fırsatlar sunar. Bu konuya ilişkin olarak en iyi örnekler Endüstri Devriminin sembolü haline gelen çelik profil ve camdır.

Endüstri Devrimi sonrası mekânı tam anlamı ile yeni yaklaşımları ele alan akımlar (Arts And Crafts, Art Nouveau), Modern Akım ve Bauhaus Okulu, değişmekte olan üretim şartlarının yeni baştan tanımladığı bir tasarım düşüncesi ile üretim alanında usta bir zanaatçı olması gerektiği düşüncelerinden hareketle uzun seneler sürmekte olan bir tavır ortaya koymuştur. Sanat ve Zanaat Hareketi, genellikle sanatçının insan yapımı ürün ve mekân algısıyla, eklektik, seri üretime karşı dekorasyonun öncü konumunu koruyan Modern Hareket Düşünme Sisteminin temellerini artmıştır. Bu düşünce çerçevesinde yeni ve özgün olan bir estetik yaklaşım ile birlikte gelişen Art Nouveau akımı da bu yeni düşüncenin kuvvetlenmesini sağlamıştır.

19. yüzyıl sonu Sulliva'nın "biçim işlevi izler" yaklaşımı ve 1908'de Viyana'da yayınladığı Ornament und Verbrechen (Bezeme ve Suç) kitabı ile Adolf Loos'un temellerini oluşturduğu fonksiyonalist düşünce modern akımın düşünsel alt yapısını oluşturmuş, bu süreçte yeni üretim teknikleri ile üretilen malzemeler işlevin ön planda olduğu tasarımlarda öncelikle fiziksel özellikleri, ama belki de onun kadar önemli, algısal özellikleri ile etkin olmuşlardır. Böylece malzeme işlev ilişkisinde fiziksel özellikler bağlamının dışında farklı bir tutum göze çarpmaktadır, bu da malzemenin algıya dönük etkisidir (Öncel, 2010).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan postmodern yaklaşım, mimari tasarım malzemeleri kavramını da dikkate alarak sembol ve kavramların ortaya çıkmasına neden olmuştur. 21. yüzyılda, bilgi çağının bilgi varlığı, gerçekliği ve önemsizliği terimlerinin ortaya çıkması, malzemenin

görünüşünü ve algısını değiştirme yanılması yaratmaktadır. Bununla birlikte, elde edilen bilginin, sanallaştırılmış öğenin gerçek kaynağının ve önemsizliğinin ne ölçüde mevcut olduğu, o sırada tartışma konusudur.

4. SONUÇ

Tasarlama eylemi insanlığın var oluşu kadar eski bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki sığınmak için mekân olgusunu ortaya koyan insanoğlu, hayatını kolaylaştırmak için yeni arayışlar içerisine girerek hayatını kolaylaştırma yolunu seçmiştir. Bu ilerleyiş her seferinde bulduğu şeyi farklı malzemeler ile deneyimleyerek geliştirmesini sağlamıştır. Doğadan bulduğu her malzemeyi gösterdiği gelişim ile mekanlara, daha yaşanılabilir alanlar oluşturmak için taşımıştır. Tarihsel süreç ve günümüz teknolojik koşulları göz önünde bulundurulduğu zaman görülmektedir ki iç mekân tasarımında malzemelerin seçim ve kullanım şekilleri sonsuzdur. Tasarımcı tarafından yapılan yerinde seçim ve doğru kullanım, etkileyici ya da detayları düşünülmüş bir etki ortaya koyabilir. Malzemenin hayal gücü yoluyla kullanılması ve yaratıcı bir şekilde ele alınması, sadece tasarımını yaptığımız mekânın işlevsel özelliklerini karşılamakla kalmaz; aynı zamanda elde etmeyi umduğumuz yerin, başka bir deyişle ortamın, daha soyut ve duyumsal niteliklerini de ortaya çıkarmaya yarar. İster geleneksel, ister yüksek teknolojiye dayanan, ister doğal ister yapay veya ister düşük ister yüksek bütçeli olsun sözü edilen malzemelerin her biri tasarımcının ana paletini oluşturmaktadır, denebilir (Gagg, 2013).

Malzeme seçiminde tasarımın biçimsel özellikleri de önemlidir. Biçime uygun malzeme seçerken, malzemedeki aranan şartlar tasarım aşamasında tanımlanıp açıkça belirtilmelidir. Malzemeyi istediğimiz şekilde şekillendirmek ise eldeki araçlar ve teknik bilgiyle doğru orantılıdır. İlerleyen teknik imkânlar yeni malzemelerin ortaya çıkmasını sağlayarak, yeni kullanım ve biçim olanakları sunmaktadır. Tasarımcı malzeme seçimi yaparken farklı malzemeleri çeşitli tasarım ilkeleri çerçevesinde bir arada kullanmaktadır. Bu nedenle malzeme seçimi sırasında tasarımcının pek çok ölçütü göz önünde bulundurması gerekir.

Tasarımcının var olan bir şeyi daha iyi bir şeye çevirmek için öneriler oluşturma çabasında en etkin araçlardan biri malzemedir. Etkin mekânların oluşturulmasında, malzemenin kullanım koşulları ile ilgili olarak; malzeme özellikleri, bir malzemenin diğer malzemelerle olan ilişkisi, bütün içindeki davranışı vb. deneyimlerin edinilmesine bağlı olduğunu söylemek pek de yanlış olmayacaktır. Malzeme olanaklarını bilmek yaratıcı mekânların oluşumunda olmazsa olmaz bir alt yapıdır. Mekan strüktürünün kurulmasında ve belirli bir forma girmesinde malzemenin fiziksel, kimyasal, mekanik özellikleri kadar renk, doku-desen gibi estetik etkisi olan özellikleri de önemlidir (Arioğlu, 2004).

Malzeme ve mekân ilişkisini kurmak, malzeme seçiminde basit bir düşünce ile yetinmememiz gerektiğine dikkati çeker. Özellikle iç mekân tasarımında tasarımcı daha öznel kararlarla malzeme seçimini yapmaktadır. Ama tasarımcıların malzeme seçim ölçütleri ile ilgili yapılan kapsamlı çalışma eksikliği de ortadadır.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada Etik Kurul izni gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan etmektedirler.

KAYNAKÇA

- Altan, İ. (1993). Mimarlıkta mekân kavramı. *İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 19(1):75- 88., Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/100137>
- Arayıcı, O. (2008, Kasım). *Malzeme ve estetik diyalektiği. 4. Ulusal Yapı Malzemeleri Kongresi, Bildiriler Kitabı*, 69-77, İstanbul.
- Arıoğlu N., Acun S. ve Gürdal, E. (2004, Haziran). *Çimento esaslı malzemelerin mekân oluşturulmasında kullanım yerlerinin analizi. Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Kongresi Bildiriler Kitabı*, 542-553, İstanbul.
- Armağan, C.Ç. (2011). *Fenomenolojik yöntem ve tektonik dil aracılığı ile materyale duyarlı tasarım.* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Aydın, A. (2008). *Günümüzde mimarlığın çoğalma aralığı olarak yüzey.* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/113900737-Yuksekk-lisans-tezi-mimar-asli-aydin-anabilim-dali-mimarlik-programi-mimari-tasarim.html>.
- Baudrillard, J. (1996). *The system of object*. London: New Left Books
- Bielefeld B. ve Khouli S. E. (2007). *Adım adım tasarım fikirleri*. Volkan Atmaca (Çev.), İstanbul: Yem Yayınları
- Boyla, O. (2012). *Mobilya tarihi*, e-kitap, Erişim adresi: <http://www.ekitapbankasi.com/>
- Bölücü sistemler. (2021, 5 Temmuz). Erişim adresi: <https://scandinave.decorationforhome.xyz/arquitetura-e-interiores>

- Brooker, G. ve Stone S. (2011). *İç mekan tasarımı nedir?*. İstanbul:Yem Yayınları
- Brown, R. ve Farrelly, L. (2012). *Materials and interior design*. London: Laurence King Publishing
- Ching, F. D. K. (2016). *Mimarlık biçim mekan ve düzen. Sevgi Lökçe (Çev.)*. İstanbul: Yem Yayınevi
- Dinçay, D. A. (2002). İç mekân tasarımında malzeme ve mekânda anlam ilişkisi. *Yapı Mimarlık Tasarım Kültür Sanat Dergisi*, no.440, pp.52-58. Erişim adresi: <https://yapidergisi.com/ic-mekan-tasarimininda-malzeme-ve-mekanda-anlam-iliskisi/>
- Erbil, Y. ve Akıncıtürk, N. (2009). Teknolojik değişimin 20. yüzyıl mimarlığına etkileri. *Mimarlıkta Malzeme Dergisi*, cilt.1, sa.14, ss.37-41
- Eriç, M. (1994). *Yapı fiziği ve malzemesi*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ertemli, M. (2006, Kasım). *İç mekânda yapı malzemelerinin görsel etkileri. 3. Ulusal Yapı Malzemeleri Kongresi Bildiriler Kitabı*, 206-215, İstanbul,
- Fischer, G. (2015). *Mimarlık ve dil*. F. E. Akerson (çev.), İstanbul: Diamon Yayınları
- Gagg, R. (2013). *İç mimarlıkta doku+malzeme*. İstanbul: Literatür Yayıncılık
- Gezer, H. (2012). Mekânı kavrama sürecinde algılama bileşenleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(21):1-10. Erişim adresi: <http://acikerisim.ticaret.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11467/633/M00458.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Göler, S. (2009). *Biçim, renk, malzeme, doku ve ışığın mekân algısına etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Güleç Solak, S. (2017). Mekân-kimlik etkileşimi: kavramsal ve kuramsal bir bakış. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (1), 13-37. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mjss/issue/40509/485519>
- Güzer, C., A. (2001). Tasarımın ilk ve son sözü: bir flört nesnesi olarak malzeme. *XXI Mimarlık Kültürü Dergisi*, 7, 48-54.
- Hasol, D. (2008). *Ansiklopedik mimarlık sözlüğü*, İstanbul: Yem Yayınları.
- Karana, E. (2006). Ürün tasarımında malzeme seçimi ve malzemelerin anlamları. *XXI Mimarlık, Tasarım, Mekân Dergisi*, 51, 80-83
- Malzemelerin sınıflandırılması. (2021, 5 Temmuz). Erişim adresi: <https://teknolojirojeleri.com/mechanik/malzemelerin-siniflandirilmesi>
- Manzo, L. C. (2003). Beyond house and haven: towarda revisioning of emotional relationships with places. *Journal of Environmental Psychology*, 23.
- Masif ahşap. (2021, 5 Temmuz). Erişim adresi: <https://www.asortie.com/blog/masif-ahsap-nedir-klasik-mobilyada-kullanim-alanlari>

- Massey, A. (2008). *Interior design since 1900*. London: Thames&Hudson Ltd.
- Öncel, D. (2010). Tasarım bütünlüğü ve malzeme işlev ilişkisi, *Mimarlıkta Malzeme Dergisi*, Sayı:16, sf: 18-27, TMMOB Mimarlar Odası Yayını, İstanbul.
- Özen, A. (2006). *Mimari sanal gerçeklik ortamlarında algı psikolojisi. Bilgi Teknolojileri Kongresi IV, Akademik Bilişim*, Denizli.
- Sancar F. ve Severcan Y. C. (2010, August). Children's places: rural–urban comparisons using participatory photography in the bodrum peninsula, turkey. *Journal of Urban Design*, Vol. 15. No. 3. Erişim adresi:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13574809.2010.487808>
- Uzunarslan, H., Ş. (2006, Kasım). *Tasarımda görsel işlevi güçlendiren etkenler ve malzemenin rolü. 3. Ulusal Yapı Malzemeleri Kongresi Bildiriler Kitabı*, 194-205, İstanbul.



To Cite This Article: Sıkı, P. and Arayıcı, O. (2021). The Concept of Space As The Representation Object of The Unconscious. *Journal of Interior Design and Academy*, 1(1), 65-71.

DOI: <https://doi.org/10.53463/inda.2021vol1iss1pp65-71>

Submitted: 07/06/2021

Revised: 28/06/2021

Accepted: 10/07/2021

THE CONCEPT OF SPACE AS THE REPRESENTATION OBJECT OF THE UNCONSCIOUS

Bilinçdışının Temsil Nesnesi Olarak Mekan Kavramı

Pelin SIKI¹, Osman ARAYICI²

Öz

Özne mekana maruz kalarak algılamakta ve kendi bilişsel sistemi içerisinde mekanı zihinsel örüntüye oturarak kavramaktadır. Kavranan mekan, ona maruz kalan öznenin bilinçdışına dokunur. Bilinçdışına dokunan mekan artık onu tasarlama eylemi aracılığıyla var eden öznenin; bilinçdışı temsil aktarımı olduğu gibi ona maruz kalan öznenin de bilinçdışı içeriğinin kendini bulduğu bir temsil nesnesi olarak gerçeklik dünyasında yer edinmektedir. Mekan, düşün edimi aracılığıyla tasarlama eylemine maruz kalarak dönüşen bir sınırlandırma yahut sınırı aşma alanı olarak; öznenin bilinçdışında konumlanmaktadır. Özne mekanı tanımlamakta ve ilişkilendirmektedir. Mekan onu tasarlama edimine maruz bırakan özne ile onu paylaşan özneye etkir. Özne, mekanı; mekan, özneyi bilişsel içerikleri dahilinde tanımlamaktadır. Mekan, özneyi temsil ederken; özne, eksikliğin tamamlayıcı temsilini mekanda bulur. Bilinçdışı, öznenin arayışını tetikleyerek; eksikliğin temsil nesnesini mekana aktarır. Mekan ona bakan özne ile var olur. Nesne, öznenin varlığına içkindir. Bilinçdışının nesne atfında bulunduğu mekan; anlam kazanmak için onu anlamlandıran bir varlığa ihtiyaç duymaktadır. Öznenin sınırı ise mekanın sınırlarına yahut sınırsızlığına tabi olduğu kadar bilişsel süreçlerinin sınırlarına da bağımlı olarak algı düzeylerini oluşturmaktadır. Bu algı ağı bakımından mekan, temsil nesnesi olarak; bilinçdışının arayışına bir cevap niteliğinde var olur.

Anahtar Kelimeler: Mekan, bilinçdışı, imge, temsil

Abstract

The subject perceives by being exposed to the space and comprehends the space by placing it in a mental pattern within his/her own cognitive system. The space that touches the unconscious is now the subject of the subject who creates it through the act of designing; It takes place in the world of reality as an object of representation in which the unconscious content of the subject exposed to it finds itself. Space, is located in the unconscious of the subject. Space affects the subject that exposes it to the act of designing and the subject that shares it. While space represents the subject; the subject finds the complementary representation of his lack in space. The unconscious triggers the subject's search; transfers the representation object of the lack to the space. Space exists with the subject looking at it. The object is immanent to the being of the subject. The place in order to gain meaning, it needs a being that gives meaning to it. The limit of the subject, on the other hand, constitutes the levels of perception. In terms of this perception network, space as an object of representation; exists as a response to the search of the unconscious.

Keywords: Space, unconscious, image, representation

¹ **Correspondence to:** MSc. Interior Architect, Istanbul, pelinsiki@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-4054-0525

² Assoc. Prof. Dr., Mimar Sinan Fine Arts University, Istanbul, arayici@msu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-1006-4740

1. GİRİŞ

Mekan var olan sınırları, sınırsızlıkları; alanının tamamı ve bölümlendirmeleriyle birlikte; tüm düzey ve sınırlarını zihinsel yapının içeriğinden almakta, ayırmakta ve benzeşmektedir. İnsan mekanda bulunan bir varlık olarak; özne kimliği aracılığıyla mekanın kimliğini aramakta, anlamakta ve kavramaktadır. Mekan, öznenin fiziksel algı alanı dahilinde kavrandığı kadar öznenin bilinçdışı içeriği ile tanımlanmaktadır. Mekan temsil nesnesi olarak bilinçdışının içeriğini açık eden sınırlar bütünü oluşturur. Bütünlüklü alan dahilinde bulunan sonumsuz insan-mekan döngüsü, algı-alan tanımını daimi olarak aktarım sürecine sokmaktadır. Özne yansısını toplumda ve mekan dahilinde ararken, bir diğer özneye içkin yansıma ile karşılaşarak; kendiliğinden, nesneye dair atfını gerçekleştirmektedir. Atıf mekanı nesneleştirerek var olur.

2. BİLİNÇDİŞİNİN TEMSİL NESNESİ OLARAK MEKAN KAVRAMI

2.1. Tekin ve Tekinsizin Aralığında Mekan Kavramı

Mekan, bilinçdışının tekin ve tekinsiz algı alanı arasında var olan; var olurken ise kendini şekillendiren öznenin parçaları taşıyan, taşımakta olduğu parçaları; var olan öznenin bilinçdışından alarak aktarım alanına dahil eden bir kavram-alan temsili olarak yer edinmektedir. Özne tasarlayan özne olmak bakımından mekanı şekillendirirken; ona maruz kalan özneye, tasarlanan mekan aracılığıyla bir temsil bırakarak dokunur. Mekan aracılığıyla özneler arası bilinçdışı-temsil iletişim biçimi gerçekleşmektedir. Mekan salt dokunulabilirlik olmaktan çıkarak zihin paylaşım alanı haline gelmektedir. Özneler birbirlerinin bilinçdışı temsillerine mekan aracılığıyla dokunmaktadır.

Ötekinin dile gelen aktarım nesneleri; bilinçdışı aracılığıyla mekanda konuşur. Zihinsel içerik psikanaliz aracılığıyla okunarak; mekanı, mekana bağlı olarak ise eyleyici öznenin kendiliğini açık edecektir. Sınırların belirlenmiş alanı olarak mekan, sınırın belirleyicisi olan tasarlayan öznenin koyduğu uçlar kadar açık yahut kapalı bir kimliğe bürünmektedir. Sınırın belirleyicisi, söz konusu mekanın tasarlanması olduğunda tasarlayan öznenin kendisidir. Mekanın uçlarını belirleyen tasarlayan özne; onun paylaşımcısı olan maruz kalan özneye de buna içkin olarak alan tanır. “Mekan salt yapı malzemeleriyle örüntülere boğulmakta olan bir sınır sıradanı olmaktan çıkar, zihnin konuşan bir imgesel düzlemi haline gelerek kendini gerçekleştirir” (Sıkı, 2021, s. 100). Bu durum neticesinde mekan; özneleri bir arada barındıran; özneler mekanın içerisinden geçerken ona kendini algılatan, kendini algılatırken varlığını öznelerin belleğinden alan bir kimlik taşır.

Sınırları belirleyen, sınırları ortadan kaldıran; gizlenenleri daha da örtterek saklayan yahut örtüyü kaldırarak bilinçdışının gizlerini açığa çıkartan mekan; insanı ve insanın bilinçdışına ötelediklerini

içeriğinde taşımaktadır. Mekan tabuları ortaya koyan bir bilinçdışı okuması olarak var olurken tabuları yıkarak da tabunun kendisini açık eden olarak da konumlanabilmektedir. Mekan temsil nesnesi haline gelirken; temsil, varlığını bilinçdışından almaktadır. Haz ilkesi bilinçdışını itkileyerek yüzeye çıkmasını ister; bilinçdışı haz ilkesinin tetikleyicisi altında açığa çıkabileceği bir alan arar. Haz ilkesi iter, bilinçdışı bilince çıkmak için ona dair bir çıkış noktası aramaktadır. Bilinçdışı, bilincin alanına tasarlama eylemini aktaran öznedede bir oyuk bulduğu durumda gizlenen alanından sızarak; taşar ve gösterene dönüşerek var olur. Var olan bilinçdışı temsil, bilincin sınırının ötesine geçer. Ötesindeki, öteki aracılığıyla açığa çıkartır. Öteki, temsil nesnesi aracılığıyla konuşur. Arayıcı'ya (2019) göre bir temsil formu olarak mekan; nesnel olarak bireyler arasında aitlik tanımlaması da yapan bir düzenlemedir.

Tekin yahut tekinsizin tanımı kendini mekan üzerinde bulur. Mekanda tanım aracılığıyla okunan tekin yahut tekinsizin temsil anlamı; tanımlanmış halini bilinçdışı içeriğinden alır. İçerik ise öznenin benliğine ve benliğin kendi tanımlarına bağlıdır. Gösterge olarak temsil, kendine örtülü bir çıkış alanı olarak mekanı seçtiğinde ifade alanı sınırlarında açığa çıkar. Bilinçdışı artık bilincin alanına, ötekinin yetileriyle ve dürtülerinin itkisiyle çıkacak bir oyuk bulmuş olur. İfadenin bilinçdışı temsil nesnesi olarak ise mekan dışsallaşır.

Benliğin dili burada, bilinçdışının dilini; ötekinin diline içkin olarak ise kendini var eder. Her bir anlam her bir imge; ötekine ve ötekinin de imgesinin düzlemine bağlıdır. Öteki kavram alanında kategoriler içeren bağlamlar ışığında; kendine dair olanın bağlantılarını bulmaktadır. Bulunan bağlantılar mekandaki ifadelerle, mekanın algısal verileriyle, zihnin içeriğinin kavramlarıyla örtüşür ve bağlanarak kendine yeni bir anlam örüntüsü oluşturmaktadır. Oluşan yeni anlam örüntüsü ise kendini bir sonrakinin anlam alanına aktarmaktadır. Örüntüler, algıları ve algıların bilinçdışı bağlantılarını bu şekilde tekrar tekrar kendinden bir sonrakini etkileyerek var eder.

İmgeler dış dünyaya yansımaktayken, dış dünya bilinçdışının anlam örüntüleriyle mekanı algılar. Bastırılanlar bu süreçte devreye giren; ötekinin ötelenenleridir. Žižek'e (2004) göre, "Hakikat (simgesel) bir kurgu yapısında olduğu için, hakikat ve keyfin gerçeği birbiriyle bağdaşmaz." Anlam mutlaktır ki bastırılan olsa dahi bir öncekini anlamını da taşımakta ve bir sonrakinin de anlamını ve bastırılanını açığa çıkan olarak aktarmaktadır. Yüzeye çıkanlar maskelenen varlıklar olarak, tasarımın örtücü yanı altında; yaratıcılık yoluyla var olsalar dahi artık bilincin görüneni halini almış olacaklardır. Haz ilkesi bu biçimiyle yaratıcılığı; tasanın bir nesne olarak kimliğe bürünen bilinçdışı haliyle etkileşim alanına dahil ederek kendini gerçekleştirir.

2.2. İmgeler Dünyası ve Maddi Gerçeklik Alanında Mekan

İmgeler dünyası, içeriğini gerçeklik dünyasından aldığı gibi gerçeklik dünyası da imgeler dünyasına temsil aktarımı oluşturmaktadır. İtkilenme imgenin gerçeklik alanına ulaşarak mekan dahilinde algılanmasını tasarlama eylemi aracılığıyla sağlayacağı gibi gerçeklik alanına da bilinçdışının özgün imgesini aktararak, var eder.

İmge nesneye dönüşerek, bilinçdışının içeriğinden bilincin gerçeklik alanına maddesel olarak nüfuz ettiğinde bilinçdışından kopuş gerçekleşmektedir. Kopuş bastırılanı imgenin alanından alarak; maddenin temsiline dönüştürmektedir. Şayet imge kendine kopuşun alanından çıkacak bir oyuntu bulamaz ise örtülenerek; bastırılanın bilinçdışına geri dönüşünü gerçekleştirmektedir. Zihinsel düzenek, gerçeklik alanına temas eden noktalarını daima çevresel koşullara göre değiştirmektedir. Zihin algılar, düzenler ve sınıflandırırken; gerçeklik alanının temas noktalarına ilintili algı alanına ve algı alanının daha derinine bakıldığında, mekan kavramı kendi oluşumunun ilk biçimini ilksel varlık alanından almaktadır. Lacan'a (2017) göre "Öznede ne olup biterse, bilinçdışı düzeyinde, bununla her noktada türdeş olan bir şey vardır — o şey bilinç düzeyindeki kadar işlenmiş bir şekilde dile gelir ve işlev gösterir, öyle ki bilinç kendisine özgü gibi görünen bir ayrıcalığı kaybetmiş olur."

Felsefenin de ilksel alanında yer etmekte olan; sorgulama ve anlamlı kılmaya dair içerisinde bulunan süreçler ve sorgulamanın kendisi; zihinsel içeriğin ortaya çıkarıcı olarak kendine yer bulmaktadır. İlksel alan olarak kendine yer bulan uterus; maddi varlık olarak insanın ilk aidi alanına karşılık gelmektedir. Kendinden sonraki tüm algısal süreçlerde yer alan; mekanın aidi ve tekin ve yahut tekinsiz olarak tanımlanma biçimini oluşturan uterusun tanımlı alanıdır. Sezilen, sezilerek algılanan; sezilerek algılanırken ise ilk seziye dönüş olarak başlayan anlamlandırma süreci, maddi varlık gösteren insanın ilk varlık gösterdiği bulunan mekandan başlamaktadır. Tüm gösterenler, görünen alana ilk sezi aracılığıyla bağlanım sağlar. Mekanın kavranması, mekanın reddi; mekana dair aitlik düzenlemeleri ilksel alanın ilk sezisi itibarıyla sonraki tanımlarını oluşturmaktadır.

Mekan ilk dışsallaştırılan alan olarak; kavranmaya ve kendinden sonrakileri kavramaya alan tanır. Kavramlar algıların şekillendirdiği boyutlar aracılığıyla kendini yaratıcı edim alanına sokarak; yaratıcı edim aracılığıyla formlara bürünmektedir. Düşün biçimleri ve sorguların kendine dair bir anlam alanı oluşturmaları vasıtasıyla; madde ile form, evren ile ideaların ilişkisi sonuç ürünü verir. Sonuca ilişkin olarak ürün, sonuç anlamı açığa çıkarır. Madde form aracılığıyla düşün ediminden geçerek bilinçdışının temsil nesnesini oluşturur. Temsil nesnesi ise evrende bulunan ideaların karşılığında kendine var olan bir yer yahut yeni bir ideanın tanımı olarak karşılık bulmaktadır. Žižek'e

(2004) göre aynı nesne, farklı temsili işlevler görebilir: “Aradaki kesin yapısal fark, nesnenin fiili özelliklerinden değil, simgesel düzen içindeki yerinden gelir.”

Bilinçdışı alanın daimi temsilcisi ve aktaranı olarak imgeler açığa zihinsel bir örüntü alanının varlığını sunmaktadır. İmgeler örüntüsü zihinsel içeriğin asıl sağlayıcısı olması bakımından birbirine sıkı sıkıya bağlı bir biçimde kavramları oluşturmaktadır. Kavramın mekana dokunduğu nokta, mekanın tanımlayıcısıdır. Jung’a (2016) göre “Bir şeyin imgesine sahipsek o şeyin yarısına sahibizdir.”

Tanımlamaların ve anlam akışının kendini gerçekleştirmesi için kopuş; çözülme noktasında kendini sağlıklı bir biçimde gerçekleştirmelidir. Kopuş süresince kendiliğini, bağımlı olan bir başka kendilik üzerinden ayırtıran bir varlık olarak insan artık kendi imgesine sahip olan ve nesne olmaktan çıkarak kendiliğiyle var olan bir özneye dönüşmektedir. Özne kopuş aracılığıyla kendi tanımlamalarına sahip olmaktadır. Cogniot ve Besse’ye (2012) göre, “..özel simgeler “duyumlar”dan başka bir şey değildir; büyük idealist düşünürlerin anladığı anlamda ‘ide’ hiç değildir.” Çünkü duyumların şu veya bu bireyin öznelliğinden bağımsız, evrensel bir içeriği yoktur. Kopuş gerçekleşmediği takdirde özne; ötekinin imgesine saplanacaktır. Varlık olmaktan ziyade eklemlenmiş bir yaşam formu olarak kendini idame ettirecektir. Kopuş ise insanı varlık olarak tek başına bir imgeye dönüştürürken; kendi ile dışarısını, dışarı ile kendiliğini ayırmasını sağlayan bir oluşturmaktır. Kopuş yaşayamamakta olan özne daimi bir tamamlayıcı aramaktadır. Kopuş yaşayamayan özne kendi imgesini fallus aracılığıyla gerçekleştirme zannına kapılarak merkezi noktaya fallik imgeyi koyacaktır. “Eksik olanın tamamlayıcısı haline geldiğinde, fallik imgenin gösteren olarak ortaya çıkma biçimi; iktidarın kimde olduğunun bir sembolü halini almaktadır.” (Sıkı, 2021, s. 231)

Kendini dış dünyada aramakta olan bilinçdışı, istemsizce gösterenler dünyasında bir karşılık bulacaktır. Mekan, sembol, forma dayalı öğeler ve varlıklar üzerinde eşlenimler arayacakken; hazzın kaynağı kendini temsil nesnesinde bulacaktır. Eksikliğini tamamlamaya çalışan özne; kendi iktidar arayışını bir var olana atfedecektir.

Mekan ve yapı düzeylerinde kendini açık etmekte olan iktidarın simgesi olarak fallik imge, tamamlayıcı bir gösteren olarak yer edinmektedir. Bu biçimiyle fallik imge kendini libidinal kaynağın bir etkiyeni olarak var eder. Temsil, mekanda fallik imgeyi tanımlarken; mekan ise özneyi ve içerisinde barındırdığı özneler arası ilişkide edindiği yerin belirleyicisi konumunu almaktadır.

Bilinçdışı görülenler arasında kendi imagosunu bulur; temsili tanımlayarak bir sonrakine atfeder. Özel’e (2004) göre, “İçsel yolculuğun dış uzama yansıması ‘fiziksel yer değiştirme’ şeklinde olur.” Eksikliğin tanımlayıcısını aramakta olan özne; fallik imgenin temsili aracılığıyla mekan düzleminde bir yarışa girmektedir. Mekan artık salt mekan olmaktan çıkarak bir toplumlar yahut özneler arası

rekabet düzleminin bilinçdışı temsili konumunu almış olur. Özne mekan aracılığıyla temsilini seçer; temsil kendini topluma dair bir mekan düzleminde bilinçdışının kolektif bir fallik imgesine atfederek varlık alanı oluşturur. Temsilini seçen özne onu aktarır yahut ötesine geçerek aşma istenciyle bir yenisini doğurarak yeni bir temsil düzeyi ortaya koyar. Mekan kullanım alanı olmaktan çıkarak, kendini bir bilinçdışı temsilin göstereni; eksikliğin tamamlayan nesnesi olarak bulur. Mekan bulunduğu yerin tamamlayıcı imagosudur.

Tura'ya (1989) göre “Fallus, tüm diğer simgeler gibi kendi somutluğunu aşan, temsil ettiği şeyin ötesine geçen soyut bir gösterendir.” İmge bir önceki temsili aşar ve kendi temsilini de yaratıcı edim aracılığıyla, ötekine ulaşmak için aşma gayretine girer. Aşılamayanlar daima eksikliğin yeni bir tamamlayıcı temsilini oluşturur. Temsil yerin maruz kalan öznelere, yerin tamamlayıcı unsuru olarak; mekan ile tanımlar. Mekanın maruz kalan öznelere ise kendini; eksikliğin tamamlayıcısı olan temsil alanının içerisinde, tanımlanmış olarak bulmaktadır. Mekanın kimliği, özneyi mekanın sınırlarına konumlandırarak; kendini bir sonraki kavram arayışına atfederek gerçekleştirmektedir. Mekan bir yüksek imge düzleminde daima ötesine geçilmesini bekleyen toplumsal bir imagodur.

3. SONUÇ

Mekan bilişsel düzeyler içerisinde özne ile etkileşime giren, özneye etkirken; öznenin de etkilenen bir maddi düzlem alanıdır. Mekan salt fonksiyonel verilerden ibaret olmayan, fonksiyonel verilerin yanında derininde imgeler ve imgelerin örüntüleri aracılığıyla konuşan; nesneler arası tekil bir düzlemdir. Mekan kendiliğinde bir bellek barındırmaktadır. Mekanın kendiliğinde barındırmakta olduğu belleğin paylaşılanları; mekanın paylaşılanları olan varlık olarak insan ile kendi belleğinden parçaları mekana atfederken; mekandan da kendi belleğine dokunan izler alır. Bulunulan, görülen, duyumsanan mekan; maddesel biçimlendirilmiş bir alan olmanın ötesine geçerek kendini daima gerçekleştirmektedir. Zihinsel içeriğin özneye dair alanında bulunan kavramlardan yola çıkılarak kavranan mekan; özneyi de öznenin temsili olarak kavrar ve gerçekleştirir. Mekan bilişsel örüntülerle etkileşime giren ve zihinsel süreçlerin verilerine daimi olarak etkileyen bir kavram olarak yer edinmektedir. Bilişsel süreçlerin derininde yer edinen kavramları ve onların bağlantılarını gerçeklik dünyasına çıkartan haz ilkesi ile bilinçdışının kör noktalarına etki ederek hem tasarlayan öznenin bilişsel süreçleri bakımından hem de ona maruz kalan öznenin bilişsel süreçleri bakımından bir tekil ortak nokta barındırarak; bilinçdışının haz ilkesinin etkisiyle kendini yaratıcı sürece dahil etmesini sağlamaktadır. Uzay düzlem alanında bir anlam atfedilen sınır yahut sınırsızlık içerisinde mekan kavramı; bilinçdışının temsil nesnesi olarak var olmaktadır.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Bu makale, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı'nda tamamlanan “Mekan ve Tasarım Kavramlarının Psikanalitik Yaklaşımlar ve Haz İlkesi Çerçevesinde İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada Etik Kurul izni gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan etmektedirler.

KAYNAKÇA

- Arayıcı, O. (2019). Anlam İçin Temsil Yapısı Olarak Tasarım Ürünü. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 9 (2), 202-206. Doi: 10.7456/10902100/012 Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojdac/issue/44330/547804>
- Cogniot, G., Besse, G. (2012). *Engels'e göre Doğa'nın Diyalektiği (Dialektik der Natur)*, İstanbul: Arya Yayıncılık.
- Jung, C.G. (2016). *Kırmızı Kitap, Liber Novus*, O. Gündüz (çev.), İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Lacan, J. (2017), *Psikanalizin Dört Temel Kavramı, Seminer II.Kitap*, N. Erdem (çev.), İstanbul: Metis Yayınları.
- Özel, K. (2004), *Sanat ve İnanç /1, Tapınma Mekânına 'Merkez' Kimliğini Kazandıran 'Yolculuk' Kavramı*, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yayınları.
- Sıkı, P. (2021). *Mekan ve Tasarım Kavramlarının Psikanalitik Yaklaşımlar ve Haz İlkesi Çerçevesinde İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Tura, S.M. (1989). *Freud'dan Lacan'a Psikanaliz*, İstanbul: Ayrıntı Yayınevi.
- Žižek, S. (2004). *Yamuk Bakmak, Popüler Kültürden Jacques Lacan'a Giriş*, Tuncay Birkan (çev.), İstanbul: Metis Yayınları.