

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI

ÇOCUK POLİKLİNİKLERİ İÇ MEKAN TASARIMINDA ZEMİN
KAPLAMA MALZEMELERİNİN KULLANICI GEREKSİNİMLERİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve KOCABEY BEZAN

MART 2024

TRABZON



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI

**ÇOCUK POLİKLİNİKLERİ İÇ MEKAN TASARIMINDA ZEMİN
KAPLAMA MALZEMELERİNİN KULLANICI GEREKSİNİMLERİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Merve KOCABEY BEZAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
"YÜKSEK İÇ MİMAR"

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 19 / 04 / 2024

Tezin Savunma Tarihi : 08 / 03 / 2024

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Funda KURAK AÇICI

Trabzon 2024

ÖNSÖZ

“Çocuk Poliklinikleri İç Mekan Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından İncelenmesi” isimli bu tez Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı’nda hazırlanmıştır.

Tez çalışmam boyunca hiçbir desteğini esirgemeyen, akademik alanda kıymetli bilgileriyle ve tecrübesiyle yolumu aydınlatan çok sevgili danışman hocam Sayın Prof. Dr. Funda KURAK AÇICI ’ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme jürimde yer alan, değerli zamanını paylaşılarak tezime katkı sağlayan sayın Doç. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR’ e ve Doç. Dr. Özge İSLAMOĞLU’ na teşekkür ederim.

Mesleki olarak her daim yanımda olan, yapıcı eleştirileri ve önerileri ile tezime büyük katkısı bulunan saygıdeğer İç Mimar Muhittin İNCE’ ye teşekkür ederim. Tez çalışmam kapsamında hastane bilgilerine erişilmesinde yardımlarını esirgemeyen İl Sağlık Müdürlüğü ve S.B. Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği’ ne teşekkür ederim.

Hayatım boyunca aldığım tüm kararlarda arkamda olan, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve bugünlere gelmemde en büyük paya sahip olan annem İsmigül KOCABEY’ e, eğitimin, okuyup araştırmanın önemini öğrendiğim babam Hamit KOCABEY’ e, beni benden çok düşünen kardeşlerim Aybike KOCABEY’ e ve Gülşah KOCABEY DUYAR’ a, hayat arkadaşım Emre BEZAN’ a sonsuz teşekkür ederim.

Bu tez çalışmasının bundan sonraki çalışmalara katkı sağlamasını temenni ederim.

İkizlerim Alptuğ ve Göktuğ’ a

Merve KOCABEY BEZAN

Trabzon 2024

TEZ ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Çocuk Poliklinikleri İç Mekan Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından İncelenmesi” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Funda KURAK AÇICI’ nın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 08/03/2024

Merve KOCABEY BEZAN

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	III
TEZ ETİK BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	VIII
SUMMARY	IIX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
TABLolar DİZİNİ.....	XI
SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XII
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	3
1.3. Çalışmanın Önemi.....	4
1.4. Çalışmanın Varsayımları.....	5
2. MEKAN ÖRGÜTLENMESİ VE MEKANSAL DAVRANIŞ	6
2.1. Mekan ve Kullanıcı İlişkisi	6
2.2. Mekanı Oluşturan Fiziksel Etmenler.....	9
3. KULLANICI GEREKSİNİMLERİ	12
3.1. Kullanıcıya Dair Temek Gereksinimler	14
3.2. Çocuk Kullanıcı Gereksinimleri.....	17
3.3. Çocuk Polikliniklerinde Mekan Gereksinimleri.....	19
3.3.1. Fizyolojik Gereksinimler	19
3.3.2. Güvenliğe ilişkin Gereksinimler	19
3.3.3. İşlevsel Gereksinimler.....	20
3.3.4. Psikolojik ve Estetik Gereksinimler.....	20
3.3.5. Teknik Gereksinimler	26
4. SAĞLIK YAPILARI VE PEDİATRİ BİRİMİ.....	29
4.1. Hastane Yapıları İç Mekan Organizasyonu.....	31
4.2. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatri) Birimi	32
4.2.1. Giriş Bölümü.....	36
4.2.2. Bekleme Alanı.....	36

4.2.3. Sosyal Alanlar	36
4.2.4. Sirkülasyon Alanları	37
4.2.5. Muayene Odası (Poliklinikler).....	38
4.2.6. Numune Alma Odaları	39
4.2.7. Radyoloji Hizmetleri	40
4.2.8. Islak Hacimler	40
4.2.9. Bakım Odaları	41
4.2.10. Hasta Odaları.....	42
4.2.11. Hastane İdari Birimleri.....	43
4.3. Çocuk Poliklinik Hizmetleri.....	43
4.4. Kullanıcıların Mekanda Yaptığı Eylemler	45
5. YAPI MALZEMELERİ	48
5.1. Malzeme ve Mekan Algısı	49
5.2. Yapı Malzemeleri	50
5.2.1. Yapı Malzemelerinin Tarihsel Gelişimi.....	50
5.2.2. Yapı Malzemelerinin Sınıflandırılması.....	52
5.3. Yapı Malzemelerinin İç Mekandaki Gereklilikleri	54
5.3.1. Mekanik Özellikler	58
5.3.2. Teknolojik Özellikler	58
5.3.3. Fiziksel Özellikler	59
5.3.4. Termik Özellikler	60
5.3.5. Kimyasal Özellikler	60
5.3.6. Ekonomi ve Bulunabilirlik Özellikleri.....	60
5.3.7. Estetik Yüzey ve Doku Özellikler	61
5.4. Yapı Elemanı Olarak Döşeme	61
5.4.1. Döşemenin Katmanları	64
5.4.2. İç Mekan Tasarımında Zemin ve Malzeme İlişkisi	64
5.5. Sağlık Yapılarında Döşeme Kaplaması.....	66
6. KULLANICI GEREKSİNİMLERİNİN ZEMİN KAPLAMA MALZEMELERİ SEÇİMİNE YÖNELİK YÖNTEM ÖNERİSİ	70
6.1. Çalışma Alanı	72
6.2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi	73
6.3. Araştırma Tasarımı	76
7. BULGULAR VE TARTIŞMA	97

7.1. Kullanıcı Eylemlerinin Karşılması Beklenen Gereksinimleri	97
8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	105
9. KAYNAKLAR	112
10.EKLER	117
ÖZGEÇMİŞ	



Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

ÇOCUK POLİKLİNİKLERİ İÇ MEKAN TASARIMINDA ZEMİN KAPLAMA MALZEMELERİNİN KULLANICI GEREKSİNİMLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Merve KOCABEY BEZAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İç Mimarlık Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Funda KURAK AÇICI
2024, 116 Sayfa, 7 Sayfa Ek

Sağlık yapıları, kullanıcı ve tasarım odaklı işlevselliğin ön planda olduğu yapılardır. Sağlık sistemlerinin en donanımlı yapılarından olan hastaneler, dönemin teknolojik, ekonomik, sosyolojik vb. şartlarına göre alt birimlere ayrılarak farklı kullanıcılara hitap eden çok fonksiyonlu yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı çocuk polikliniklerinin mekan örgütlenmesinde rol oynayan parametrelerin nasıl oluştuğunu ortaya koyarak kullanıcılarının gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu gereksinimlerin zemin kaplama malzemeleri seçiminde etkili olan faktörlerinin değerlendirilmesidir. Öncelikle mekanı oluşturan parametreler, kullanıcıların temel gereksinimleri, çocuk polikliniklerinin iç mekan organizasyonu ve döşeme kaplama malzemeleri konusunda literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın sonraki aşamasında belirlenen örneklem alanındaki çocuk poliklinikleri ve bu birime yardımcı mekanlarda yerinde tespit yapılarak zemin kaplama malzemeleri incelenmiştir. Zemin kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerini kapsayan koşullarının değerlendirilmesi için analiz yöntemi oluşturulmuştur. Çocuk polikliniklerindeki kullanıcıların gereksinimleri değerlendirilerek çalışma sonucunda elde edilen veriler incelendiğinde malzemelerin bir kısmının kullanıcı gereksinimlerini karşıladığı, bir kısmının da kısmen karşıladığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kullanıcı Gereksinimleri, Zemin Malzemeleri, Çocuk Poliklinikleri, Çocuk, İç Mekan

Master Thesis

SUMMARY

EXAMINING FLOORING MATERIALS IN RELATION TO USER NEEDS FOR CHILDREN'S PEDIATRIC INTERIOR DESIGN

Merve KOCABEY BEZAN

Karadeniz Technical University
Institute of Science and Technology
Department of Interior Architecture
Advisor: Prof. Dr. Funda KURAK AÇICI
2024, 116 Pages, 7 Pages Annex

Health structures are structures where user and design-oriented functionality is at the forefront. Hospitals are among the health systems' best-equipped structures in terms of technology, economy, society, etc. They appear as multipurpose structures that, by being segmented into smaller parts based on conditions, appeal to a variety of users. This research aims to identify user needs and assess the factors influencing flooring material selection for these needs, as well as to shed light on the parameters that shape the spatial organization of children's outpatient clinics. Initially, a review of the literature was done on the factors that determine the space, the users' fundamental requirements, how children's clinics are organized inside, and the types of flooring that are used. In the following phase of the research, floor covering materials in this unit's auxiliary spaces and children's outpatient clinics within the designated sample area were inspected. A method of analysis has been developed to assess the state of flooring materials that meet user requirements. It was determined that while some of the materials partially satisfied user requirements, others only partially met them when the study's data was analyzed considering users' needs in paediatric outpatient clinics.

Keywords: User Requirements, Floor Materials, Children's Polyclinics, Children, Interior

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Mekanı Oluşturan Yapı Öğeleri.....	10
Şekil 2. Çocuk Dostu Hastane Tasarımında Öne Çıkan Faktörler	17
Şekil 3. Çocukların Sağlık Yapılarındaki Gereksinimleri ve Eylemleri.....	18
Şekil 4. Temel Gereksinimler ve Çocuk Mekanları Kullanıcı Gereksinimleri.....	27
Şekil 5. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Birimine Hizmet Eden Alanlar	35
Şekil 6. Çocuk Polikliniği Kullanıcıları.....	45
Şekil 7. Çocuk Hastalıkları Biriminde Kullanıcıların Yaptığı Eylemler	47
Şekil 8. Malzemelerin Tarihsel Gelişimi	51
Şekil 9. Hammadde ve yapı ilişkisi	53
Şekil.10. Yapı Malzemelerinin Özelliklerine Göre İç Mekanda Karşılması Beklenen Gereksinimler	62
Şekil 11. Yapı Malzemeleri	63
Şekil 12. Numune Kampüsü	73
Şekil.13. Numune Kampüsü Zemin Kat Yerleşim Planı	74
Şekil.14. Numune Kampüsü 1. Kat Yerleşim Planı.....	75
Şekil.15. Araştırma Tasarımı	77
Şekil.16. Zemin Kaplama Malzemelerinin Seçimne Etki Eden Faktörler.....	78
Şekil.17. Kullanıcı Gereksinimleri Ve Döşeme Kaplama Malzemelerinin Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	80

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Psiko-sosyal ve Kültürel Kavramların Temel İnsan Gereksinimlerinde Karşılığı	16
Tablo 2. Giriş Mekanının Analizi	82
Tablo 3. Sirkülasyon Alanlarının Analizi	83
Tablo 4. Boy Kilo Ölçüm Mekanının Analizi.....	85
Tablo 5. Polikliniklerin Analizi	86
Tablo 6. Kan Alma Mekanının Analizi.....	88
Tablo 7. Buhar Odasının Analizi	89
Tablo 8. Ergoterapi Odasının Analizi	90
Tablo 9. Bebek Bakım Odasının Analizi	91
Tablo 10. Oyun Odasının Analizi	92
Tablo 11. Giriş Alanı Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri	93
Tablo 12. Sirkülasyon Alanları Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri.....	94
Tablo 13. Boy Kilo Ölçüm Odası Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri.....	95
Tablo 14. Poliklinikler Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri	96
Tablo 15. Kan Alma Birimi Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri.....	97
Tablo 16. Buhar Odası Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri	98
Tablo 17. Ergoterapi Odası Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri.....	98
Tablo 18. Bebek Bakım Odası Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri.....	99
Tablo 19. Oyun Odası Zemin Kaplamasının Mekan Gereksinimlerini Karşıl原因an Özellikleri	99

SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ

TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
PVC	: Polivinil Klorür
EVA	: Etilen Vinil Asetat
KTÜ	: Karadeniz Teknik Üniversitesi
S.B.	: Sağlık Bilimleri
MBS	: Mevzuat Bilgi Sistemi



1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Sağlıklı olmak kazanılmış bir hak değil her bireyin sahip olması gereken bir değerdir. Sağlıklı bireyler temel gereksinimleri karşılanan, ihtiyaçlarının uygun düzeyde sunulması halinde günlük eylemlerini gerçekleştirebilen kişilerdir. Sağlıklı olabilmek kadar, sağlığın tekrar kazanılabilmesi için gerekli koşulların sağlanabilmesi de önem kazanmaktadır. Bu şartların herkes için eşit değerde olması için hasta bireylerin sağlıklarına kavuşabilmelerini sağlayan tüm düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Tıp dünyası insan sağlığı ile ilgili sürekli gelişim gösterirken insanların içinde bulunduğu sağlık yapılarının da bu gelişmelere ayak uydurması gerekmektedir.

Kullanım süreci açısından değerlendirildiğinde sağlık yapılarının, tasarımı ve yapımı diğer yapıların önüne geçmektedir. Bu tür yapıların bugünkü durumuna gelmesinde, ekonomik, kültürel, sosyal ve politik gelişmelerin etkileri olmaktadır. Sağlık yapılarında kullanılan malzeme ve teknolojinin standartlara göre ilerlediği ön görüldüğünden tasarımcıların bunlara dikkat etmesi gerekmektedir. Standartlar değiştiğinde tasarım da bu değişim paralelinde ilerlemelidir. Sürekli değişen ve gelişen dünya koşulları doğrultusunda sağlıkta kalitenin yükseltilmesi ve sürdürülebilir olması için “standart” kabul edilen her şeyin daha ölçülebilir hale getirilebilmesi önemli ve gereklidir (Tever, 2014).

İçerisinde bulunduğu dönemin teknolojik, ekonomik, sosyolojik vb. şartlarına göre sağlık sistemleri hizmet vermektedir. Sağlık sistemlerinin en donanımlı yapılarından olan hastaneler bu süreç içerisinde değişimler geçirmektedir. Nüfusun artması, yaşanan doğal afetler ve yeni hastalıklar, standartlardaki değişimler yeni mekan arayışlarına olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Hastane yapıları da bu sebeple yeniden tasarlanmaya başlanmış ve üzerinde tekrar düşünülmesi gereken bir konu haline gelmiştir. Sağlık sektöründe araştırma ve geliştirmeye verilen önem ile yenilikler sürekli devam etmektedir. Mekansal standartlar, kullanıcıların mekandan beklentileri, az enerji ile çok iş yapılması, teknik birimlerin konfor düzeylerini en uygun seviyede tutulması gibi gelişmeler yeni mekan arayışlarını da beraberinde getirmiştir. Bu gelişmelerin hastane yapılarında tasarım anlayışlarını tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini açıkça göstermektedir.

Fonksiyonellik konusunda sağlık sekt6r6nde hastane tasarımları dikkat edilmesi gereken konulardan birisidir. Hastaların ve sağlık çalışanlarının rahat hareket edebilmesi, tıbbi araçları sağlıklı kullanabilmesi için işlevsel alanların d6ř6n6lmesi tasarım kriterleri arasında olmalıdır. Hastane yapılarının iç mekan d6zenlemesinde olması gereken standartta fiziksel koşullar sağlandıktan sonra alan koşulları kadar y6zeylerdeki malzemeye ait renk, doku gibi 6zellikler ikinci bir kavram olmaktadır. Bu konular hastane i mekanlarında daha fazla 6nem arz etmektedir. Hastane yapılarında psikolojik açıdan 6nemli olan bir konu da personelin kullandığı kıyafetin rengi, mekanın aydınlatma değerı, mekanın kokusu, renk değerleri, ve mekanın fiziksel boyutlarıdır. Bu durum mekan tasarımında ve kullanıcıda olumlu algı oluşturmaktadır (Mutlu,2022). İnsan hayatının vazgeçilmez bir unsuru olan hastaneler, hasta insanlara kaybettikleri sağlıklarını geri kazandırmak için kurulmuş 6nemli kurumlardır. Sağlıklı bir birey olma ihtiyacı her bireyin temel ihtiyacı olmasından dolayı insan için sağlık hizmetleri 6retmek, sağlık yapılarının toplumda 6nemli bir yere sahip olmasını sağlamıştır (6zgen,2014). Teknolojinin gelişmesi hastane yapılarının da değerışmesini sağlamıştır. Bu gelişim mevcut sağlık yapılarının mimari yeterliliklerinin de sorgulanması gerektiğini açığa çıkarmıştır. Bu gereklilik şunu g6stermiştir ki yalnızca kendi d6neminin ihtiyaçlarını karşılayan yapılar mimari olarak yetersiz olmuştur. Gereksinimlerin artması zaman içerisinde hastane yapılarını yeniden şekillendirmiştir. (G6ndemir Hanedar, 2019) Hastane yapıları içerisinde hasta bireyler, refakatçiler, ziyaretçiler, sağlık çalışanı, teknik personel, y6neticiler vb gibi farklı kullanıcı eşitleri ve farklı yaş gruplarını b6nyesinde bulundurmaktadır. Bu kadar karmaşık yapıda kullanıcı gruplarını barındıran sağlık yapılarının kullanıcı gereksinimlerini belirlemek diğer yapılardan daha karmaşık hale gelmektedir. Bu karmaşıklık sağlık yapıları mekansal organizasyonlarını hassasiyetle çalışılması gereken bir konu haline getirmektedir.

Farklı kullanıcı gruplarına hizmet veren hastane yapıları hastaların g6zleme dayalı tedavi ve hastalık tanısı gibi birçok eyleme hizmet vermektedir. Cinsiyet, yaş durumu ve insanların içinde bulundukları sosyal sınıfların farklılıkları mekan tasarımı yaparken kullanıcının 6nemini 6zerinde d6ř6n6lmesi gereken bir konu haline getirmektedir. Hastane ortamlarındaki sağlık sorunlarının vermiş olduğu endişe verici psikolojik duruma, kullanıcı çeşitliliği, tedavi g6ren hastaların sayısının fazla olması ve personel yoğunluğu sebep olabilmektedir. Tedavi ve iyileşme s6recini olumlu y6nde etkileyebilmek için hastalar ve sağlık çalışanları için hastane ortamı, g6ven oluşturan bir mekan haline getirilmelidir. Sadece yetişkinler için değil çocuklar için de hastaneler psikolojik olarak olumlu ve olumsuz

etkiler verebilir (Mutlu, 2022). Mekan ve kullanıcı arasındaki ilişki tasarım problemine olan çözüm önerilerine etki eden başlıca etkenlerden biridir. Özellikle sağlık yapıları tasarımında kullanıcılar için hem fiziksel hem de psikolojik olarak sağlıklı bireyler olmasına yardımcı olmak mekanın asıl hedeflerinden biri olmalıdır.

Tasarımcının mekan ihtiyacının ortaya çıkması ile çözmesi gereken bir takım problemler ortaya çıkmıştır. Tasarımcının eğitimi, kültür yapısı, kişisel duyarlılıklarının farklı olması, fikir geliştirme ve uygulamalarına ilişkin basamaklarda farklılık göstermez. Tasarımcı, gerekli gözlem ve analizleri yaparak kullanıcılara ait karşılanması gereken gereksinimler için çözüm üretimi yapar, kuramsal bilginin tasarım için uyum sağlaması için bir dizi işlemler düzeni oluşturur. Bu işlemler sırasında mekanın teorik alt yapısının önemli bir rolü vardır. Kavramsal olarak bu yaklaşımlar özünde çok parçalı problemleri belirtse de bunların yatayda birbiri ile ilişkisi kurularak çözüm üretilmelidir. Tasarım probleminin oluşması için gerekli fikirler ve ihtiyaçlar, uygulama aşamasına gelene kadar çok parçalı olarak zihinde birleşir. Uygulama aşamasında belirli bir sıra ile üst üste eklenerek tamamlanır. Zihinde tartışılan tasarım problemine ait teorik bilgiler soyut olmaktan çıkıp somut bir varlığa cevap aramaktadır (Özgen, 2020)

1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Son yıllarda sağlık konusunda yaşadığımız olumsuz gelişmeler insanların yapıları çevrelerden beklentilerinin değiştiğini ve kullanıcıların ihtiyaçlarının farklılaştığını göstermektedir. Bu doğrultuda yapı sektöründeki teknolojik gelişmeler takip edemeyeceğimiz çeşitlilikte yeni yapı malzemelerinin üretilmesine yol açmıştır. Değişen bu iki parametre ile sağlık yapılarındaki iç mekan organizasyonunun önemini bir kez daha vurgulamak doğru olacaktır. Sağlık yapılarında artan ihtiyaçlar ve mekandaki yoğunluk refakatçi ile gelmek zorunda olan hasta çocuk bireylerin kullandığı çocuk polikliniklerinde daha fazla yaşanmaktadır. Bu çalışmanın amacı çocuk polikliniklerinin tasarımında rol oynayan parametrelerin nasıl oluştuğunu ortaya koyarak mekanın kullanıcılarının (hasta çocuk, refakatçi ebeveyn ve sağlık çalışanları) gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu gereksinimlerin (fizyolojik, güvenlik, işlevsellik, psikoloji ve estetik, teknik) kullanıcıların mekanda yürüme ve koşma gibi temel eylemleri karşılayan zemin kaplama malzemeleri seçiminde etkili olan faktörlerinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

1.3. Çalışmanın Önemi

TÜİK verilerine göre Türkiye nüfusunun %26,5'ini çocuklar oluşturmaktadır. Yine aynı verilere göre %26,5 ile Türkiye çocuk nüfus oranlarının AB üyesi ülkelere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (TÜİK, 2023). Bu veriler çocuk odaklı mekanlarda çalışmanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. İç mekanlarda kullanıcıların mekan bileşeni olarak en çok zemin döşemesi ile etkileşim halindedir. Kullanıcı gereksinimlerinin yüzey kaplama malzemeleri açısından incelenmesi bu sebeple önem arz etmektedir. Yapılan araştırmalar neticesinde bu alanda farklı çalışmalar yapıldığı, yapılan çalışmalardan elde edilen verilerin kısıtlı kaldığı anlaşılmaktadır. yapılan araştırmalardan birkaçı aşağıdaki gibidir;

Sümer (2011) İç Mekan Tasarımında İşlev – Eylem İlişkisi Kapsamında Zemin Döşeme Malzemeleri ve Seçim Ölçütleri, Coşar (2002) Döşeme Kaplamalarının İşlevsellik Açısından İncelenmesi, Berksun (1979) Mekan Bileşenleri Tasarımında Malzeme Seçimi İçin Kullanıcı Gereksinimlerini Değerlendirilmesi, Çetin (1999) Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitelerinde Değişen Kullanıcı Gereksinimlerine Bağlı Esnek Tasarlama Faktörlerinin Belirlenmesi, Silav (1998) Çocuk Hastanelerinde Hasta Çocuk Yatak Odalarının Tüm Gereksinimlere Uygun İç Mekan Biçimlenmesi, Yurtgün (2023) Pediatrik Hasta Odalarında Mekan Algısına Etki Eden Bileşenlerin Çocukların Uygun Tedavi Ortamı Tercihlerine Etkilerine Yönelik Tasarım Önerisi, Arık (2019) Çocuk Hastanelerinin Bekleme Alanlarında İç Mekan Değerleri Üzerine Bir İnceleme adlı çalışmalar yapılmıştır. Benzer başlılarda yapılan çalışmalardan farklı olarak tez kapsamında mekan örgütlenmesindeki temel bileşenlerden kullanıcı, kullanıcıların yaptıkları eylemler ve mekanı oluşturan fiziksel çevre unsurları değerlendirilmiştir.

Çalışmanın temelini oluşturan kullanıcı gereksinimleri, pediatri birimleri ve döşeme kaplama malzemeleri tez kapsamında başlıklar halinde incelenmektedir. Konunun iç mekanları kapsamı nedeniyle öncelikle kullanıcılar ve eylemlerinin mekan ile olan ilişkisi anlatılmaktadır. Pediatri biriminin daha iyi anlaşılabilmesi için bu birimin ana kullanıcısı olan çocuğun fiziksel ve psikolojik gelişiminden de tez kapsamında bahsedilmiştir.

1.4. Çalışmanın Varsayımları

Tez çalışma kapsamında problemi ortaya koymak adına literatür araştırmalarından elde edilen verilere göre 4 varsayım ortaya konmuştur. Çalışma kapsamında önerilen değerlendirme tablosu bu varsayımlara göre oluşturulmuştur. Varsayımlar ve değerlendirme tablosunun ana başlıkları aşağıda verilmiştir.

Varsayım 1: Sağlık yapıları çocuk polikliniklerinde farklı eylemleri karşılayan mekanlarda aynı malzemeler kullanılmaktadır. (Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi)

Varsayım 2: Çocuk polikliniklerinde farklı kullanıcı gruplarının olması (çocuk, ebeveyn, sağlık çalışanı) mekanlarda yapılan eylemleri de çeşitlendirmektedir. (Yapılan eylemler)

Varsayım 3: Bir mekanda birden fazla kullanıcı grubu olması o mekandaki zemin kaplama malzemesinin daha fazla gereksinime cevap verecek özellikte olmasını gerektirmektedir.

Varsayım 4: Çocuk polikliniklerinde döşeme kaplama malzemeleri mekan örgütlenmesi adına gereksinimlerin çoğunu karşılasa da kullanıcı gereksinimlerinin hepsini karşılayacak bir malzeme kullanılmamaktadır. (Döşeme kaplamalarının kullanıcı gereksinimlerine göre karşılaması beklenen özellikleri)

Zemin kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerine göre değerlendirilmesi yapılırken çocuk poliklinikleri ve polikliniğe gelen çocukların en çok kullandıkları birimler incelenmiştir. Bu aşamada kullanılan zemin kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerinden hangilerini karşıladığını tespit etmek adına bir değerlendirme tablosu oluşturulmuştur. Yerinde tespit yöntemiyle başlanan çalışmada zemin kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerine karşılık gelen özellikleri analiz edilmiştir.

2. MEKAN ÖRGÜTLENMESİ VE MEKANSAL DAVRANIŞ

2.1. Mekan ve Kullanıcı İlişkisi

İç mekan kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle mekan kavramına değinmek doğru olacaktır. Mekan konusunda yapılmış ve hala yapılmakta olan tanımlamalar da bu konuya farklı açılardan bakmamız gerektiğinin bir göstergesidir. Mimarlığın temelini oluşturan mekan kavramı kullanıcı ihtiyaçlarına uygun koşullar sağlayan her türlü fiziksel ve sosyal öğeyi kapsamaktadır. Bu fiziksel öğeler bazen gözle görülebilir bazen de hissedilebilir düzeydedir. Mekanı oluşturan bu öğeler kullanıcı eylemlerine göre ve dolayısıyla kullanıcıların profiline göre değişmek zorundadır. Her mekan her kullanıcıya ve her eyleme uygun olmayabilir. Bu nedenle mimarlık ve yapı sektörü mekanın oluşumu için işbirliği halinde çalışmak durumundadır.

İnsanların yaşam sürebilmesi için en önemli bileşenlerden biri olan mekân kavramı, yaşamın var olduğu ilk zamanlardan bu yana açıklanmaya çalışan bir kavramdır. Yaşamın ve insanın var olması için bir gereksinim olarak kabul edilen mekan kavramı, tarihte farklı dönemlerde kültürle ve evrensel etkenlerle biçimlenen bir kavram olmuştur. Literatürde mekan çeşitleri ve tanımları insan odaklı olacak şekilde soyut ve somut örnekler ile tanımlanmaktadır (Dinçer, 2005).

Mekan örgütlenmesini bir cümle olarak düşünecek olursak, öznesi insanın amaçları ve iç güdüleri, yüklemi, insanın eylemleri tümcesi ise mekanı ortaya koyan öğe ve elemanlardan oluşur. Mekan örgütlenmesi, öznenin amacına bağlı kalacak şekilde mekanı oluşturan elemanların yardımıyla oluşmuş “yer” de eylemlere uyum sağlaması için gerekli koşulların sağlanması durumudur. Örgütlenmedeki parametreler sürekli bir dinamiklik içerisinde değişim gösterirler. Parametreler, mekan bileşenlerinin biçimi, kütlesi, sınır öğeleri, rengi, ışığı ve dokusu ile kendisini ifade eder (Koç, 1999).

İnsanoğlunun korunma-barınma, sığınma güdülerinin de iteklemesi sonucunda ilk çağlarda mağaralar, inleri mekan olarak adlandırıldığımız özel alanları oluşturmuşlardır. Zamanla bu alanlar kendi elleri ile oluşturdukları alanlar haline gelmiştir. Bu alanlar genel olarak kendilerini güvende hissettikleri “mekan” olarak adlandırdığımız alanlardır (Düzgün, 2017).

Genel tanımlama olarak çok geniş bir kaplayan mekan, uzay içerisinde sonsuzlukla başlayıp, yaşam içerisindeki en küçük organizmaya kadar iner. Uzay boşluğunda bulunan yıldızlar kendi içerisinde kavramsal olarak mekanları oluştururlar. Sonsuzluk içerisinde en belirgin olarak yer küre yani dünyamızdır. Yer küre içerisinde çevreyi belirleyen ve sınırlayan öğeler ise; taş, toprak, su, yeşil örtü ve atmosferdir. Bu çevrelerinde kendi aralarında anlamlı bir şekilde birleşmesi ile mekanların oluştuğu görülmektedir(Kurak Açıcı, 2006). Mekanı soyut olarak hayal edebilir, somut olarak algılayabiliriz. İnsan mekanın önce fiziksel ve pragmatik özellikleriyle ilişki kurar. İnsanın mekanda daha önce tecrübe ettiği yaşanmışlıkları zihinde soyutlaşarak var olur (Kahraman, 2014). İnsan duyu organları ile algılayabildiği kadar sınırlarını oluşturur ve mekanı fiziksel olarak algılayabilir. Bu anlamda mekan sadece somut olarak değil soyut olarak da anlamlandırıldığında bir bütün oluşturmaktadır. Mekanın tanımlanması sadece mimarlıkta değil felsefede de mekan kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır (Talih, 2019).

İnsanların psikolojisine ve mekansal algısına göre değişen mekan, insan ile etkileşim halindedir. İnsanın davranışlarının mekanın özelliklerini ve oluşumunu belirlediği gözlemlenmektedir (Talih, 2019). Mekanın kullanıcılar tarafından hissedilebilir olmasını sağlayan tasarım öğeleri bu noktada devreye girmektedir. Kullanıcı – mekan ilişkisindeki malzeme, doku ve renk gibi öğeler mekanın algılanmasına yardımcı olmaktadır. Kullanıcıların algıdaki rolüyle oluşan eylemler mekanı anlamlı kılmaktadır. Bu da bize kullanıcı ve mekanı birbirinden ayrı düşünemeyeceğimiz göstermektedir. Kullanıcı mekanı deneyimlerken sadece fiziksel öğeleri değil sosyal ve psikolojik öğeleri de kullanmaktadır.

Algısal boyuttaki kullanıcı deneyimleri sosyal ve psikolojik sınırları oluştururken her kullanıcının farklı deneyimlemesi mekanın oluşumunda farklılaşmalar ortaya koymaktadır. Fiziksel mekanın oluşumunda tasarımcının işlevsellik için yani eylemler için uygun koşulları oluşturması gerekmektedir. Mekanın oluşumundaki bu süreçte tasarımcı, kullanıcı ve tasarımcının mekanı somutlaştırabilmek için ihtiyacı olan gereçler temel bileşenleri oluşturmaktadır. Bileşenlerdeki çeşitliliklerin seçimi mekanın oluşumunu etkileyeceğinden tasarımcı tarafından dikkatle seçilmesi önem arz etmektedir. Mekanın içinde yaşayan kullanıcının çevresinden etkilenmesiyle gereksinimleri değiştiği durumda mekanın oluşumu da buna bağlı olarak değişmektedir.

Araştırma sahası sadece mimarlık ve iç mimarlık ile sınırlandırılmayan mekan kavramı insan için sadece bir ihtiyaç değildir. Farklı bilim/sanat dalında incelenen mekan, hem yaşayan hem de yaşatan bir kavramdır. İnsana kavramsal olarak yakınlık kurmaya çalışan

mekan, kişiyi/kişileri dış çerçeveden koruyan, bulunduğu yere ait hissettiren, sarmalayan ve buna benzer duygular içeren özelliği ile zihinde bir takım imgeler oluşturur. Kültür, eğitim ve farklı deneyimler ile zihinde oluşan bu imgeleme farklı imajlar oluştursa da mekanla bağ kurma işi çift taraflı olmak durumundadır (zgen,2020).

Farklı disiplinlerde yapılan mekan tanımlamalarına bakıldığında mekanın mimari bileşenlerin ve unsurların bir araya gelmesi ile oluşması noktasında ortak bir düşünce olduğu görülmektedir. Somut bir mekan, somut nesnelerden oluşmaktadır. Somut nesnelerin bir kısmı mekanın kendisini oluştururken bir kısmı mekanın var oluşuna yöneliktir. Örneğin bazı yapı elamanları mekanın somut olarak ifade edilmesinde ve inşa edilmesi için gereklidir. Mekanın oluşumu için temel bir gerekliliği olmasa da somut olarak ayakta durması için taşıyıcılık görevi gören elemanların bir araya gelmesi ile oluşur. Sonraki aşamada mekan, kullanıcı gereksinimlerine ve mekansal gerekliliklere uygun bir takım nesneler ile donatılır. Mekan, kendini oluşturan taşıyıcı öğelerle, fonksiyonel öğelerle yaratılış amacına uygun bir bütün olması gerekmektedir (Dinçer, 2005).

Mekanın organizasyonu, insanın davranışları haricinde, yaşadığı tarih ve sosyal dönemin bir takım özelliklerinin de etkisinde kalarak belirli bir sosyal yapı içerisinde geliştirilmektedir. Mekan organizasyonun belirlenmesinde etkili olan bir diğer unsurlar ise kişinin içinde bulunduğu döneme ait edindiği tecrübeler, toplumsal olarak insanlar arasındaki ilişki ve sorumluluklar arasındaki kademelenmek, insanların bir arada olmasına yardımcı olan disiplinler, inaniş şekilleridir. Tasarım kavramının doğal yapısının bir sonucu olarak ortaya çıkan mekan organizasyonu tasarımcının kişisel özelliklerinden ve bu organizasyonu yaparken kullandığı stratejilerden etkilenmektedir (Dinçer, 2005). Mekan organizasyon sürecinde kullanıcı sadece barınma ve korunma amacıyla mekan oluşturmamıştır. Toplumsal ve kültürel gibi sosyolojik gelişimler sonucunda ihtiyaçların ortaya çıkmasıyla ve sürekli değişmesiyle bu ihtiyaçları karşılar nitelikte farklı mekan oluşumları karşımıza çıkmaktadır. Bu mekanlar, eğitim yapıları, sağlık yapıları, kültür yapıları gibi farklı ihtiyaçlara cevap verecek şekilde oluşmaktadır. Aynı zamanda belirtilen bu yapı gruplarının bile kendi içerisinde çeşitli ihtiyaçlara cevap verecek şekilde organize olduğu görülmektedir.

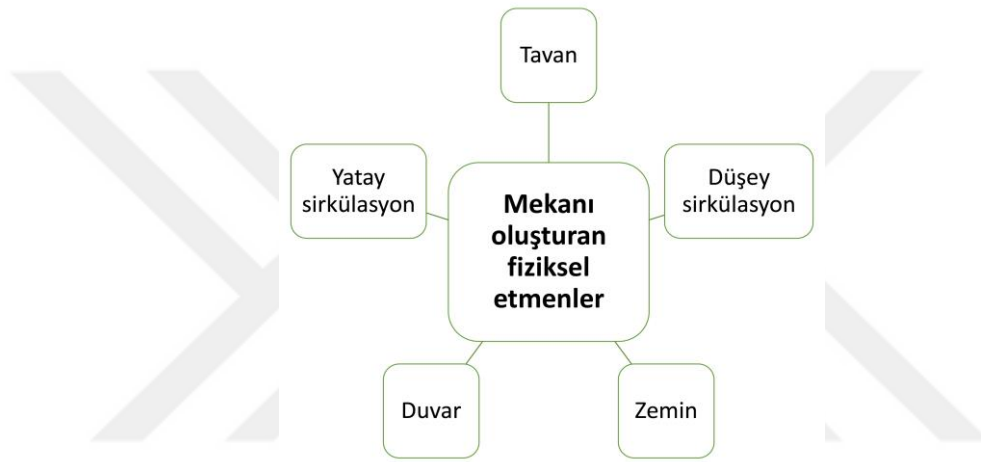
2.2. Mekanı Oluşturan Fiziksel Etmenler

Mekanın duyu organları ile hissedilebilen görerek, dokunarak, duyarak, hissedilebilen bileşenler farklı görevleri de üstlenebilirler. Döşeme yüzeyi olarak mekanı oluşturan tavan gibi zemin de bazen oval formlarda olması ile donatıyı etkileyebilir. Bu durum zemin ile ilişkili olan tüm bileşenleri etkileyecektir. Zemin yüzeyi mekanı oluşturan tüm bileşenleri bir arada tutarak bütünlük sağlamaktadır. Mekan bileşenleri aralarında yönlendirici olabilir ve bazen zemin düzlemi arka planda kalarak diğer bileşenleri güçlendirebilir (Mutlu,2022).

Mekân örgütlenmesi birden fazla faktörün düzenlenmesi ile olur. Bunlar, mekânı oluşturan yapısal bileşenler ve yapı öğelerinin uyumlu, işlevsel, estetik, insana huzur veren bir yaşam sağlayacak şekilde bir araya gelmesidir. Aynı zamanda kullanıcının tercih ettiği yaşam şekli ve hayata bakış açısına göre estetik yaklaşıma duyarlı bir biçimde, gerekli duyduğu konfor düzeyinin sınırları içerisinde kalmalıdır (Özdemir,1994). Mekan örgütlenmesi için mekanı oluşturan malzeme, doku, renk, ışık gibi öğelerin her birinin birbiri ile etkileşim halinde olmasına dikkat edilmelidir.

İç mekanlar kurgulanırken; sınır öğesi olarak kullanılan dikey bölücü duvarlar, yatay sınır elemanları olarak zemin döşemeleri ve tavanlar, sirkülasyon elemanları olarak merdivenler, donatılar üç boyutlu boş hacimlerin sınırlılıklarını tanımlayan iç mekan bileşenlerinin bir araya gelmesi ile organize edilir. Sınır öğelerinin amacı iç mekanlarda insan konforunun sağlanması kadar, mahremiyet için de bir gerekliliktir. İç mekanda kullanılan sınır öğeleri bazen mimari formun dış mekanla temas eden sınırlarını veren kabuk yapısını da oluşturur. İç mekandaki bu düzenlemenin dış sınırlara taşması, bu yapılarda eylemlerin yayılması, farklı etkinlikler yaparak çok işlevli mekanlar oluşturmaktadır. Kullanışlı ve farklı işlevleri hem iç mekanda hem dış mekanda bünyesinde barındırması mekan organizasyonları kişiyi psikolojik olarak rahatlatmakta ve güven duygusu ihtiyacını karşılamaktadır (Sümer, 2011). Yüzeyler bir çizgisellik ifade eder, aynı zamanda en, boy yükseklik gibi kavramların bir araya gelmesi ile mekânlar oluşur. En, boy, yükseklik gibi kavramlar mekan bileşenlerinde karşımıza; duvar, zemin, tavan olarak çıkmaktadır. Geometrik unsurları en iyi ortaya koyan bu yüzeylerin farklı çeşitlerde bir araya gelmesi ile olmaktadır (Düzgün, 2017). Kullanıcılar çevrelerini eylemlerini gerçekleştirebilecek şekilde organize ederek kendilerine ait mekanlar oluştururlar. Bu mekanların oluşturulması sırasında mekana ait bazı ihtiyaçlar doğar ve bu ihtiyaçların karşılanması için de mimari elemanların kullanılması gerekmektedir. Kullanıcıların mekandaki eylemlerinin oluşumu; ihtiyaçlarını

karşılayan fiziksel öğeler, temel insan gereksinimlerinin karşılanması için alışagelmiş toplumsal yaklaşımlar, kullanıcıların yaşam aralığı ile ilişkilidir. Hasta muayene odasındaki kullanıcının dinlenme eylemini gerçekleştirebilmesi için koşullar şu şekilde oluşmaktadır; mekanın hissedilebilir olmasını sağlayan duvar, döşeme ve tavan gibi fiziksel öğelerin varlığı, temel insan gereksinimlerinin sağlanması için yüzeylerinin malzeme seçiminin işlevsel olması, mekan içerisinde eylemini gerçekleştirebilecek aksesuar ve mobilyaların varlığı, kullanıcının çocuk veya yetişkin olmasına göre ihtiyaçlarının değişerek ona cevap verecek yüzey anlatımlarının oluşması.



Şekil 1. Mekanı Oluşturan Yapı Öğeleri

Özdemir'e (1994) göre mekan örgütlenmesinde birden fazla parametre söz konusudur. Mekan örgütlenmesi ve bu parametreler çok boyutlu bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavramsal olarak bakacak olursak; güvenlik koşulları, işlevsel ve kullanışlı olmak, psikolojik olarak ferah mekan etkisi, esneklik ve uyarlanabilirlik, boyutsal olarak eylemleri gerçekleştirebilecek standartlarda olmak, ısı, nem, görsel olarak konfor düzeyinde olmak, estetik kaygılar olarak sıralanmaktadır.

Mekan tasarımında mekanın doğru analiz edilmesi kadar mekanın kullanıcısının da incelenmesi gerekmektedir. Mekanın teknik ihtiyaçlarının giderilmesi, yapısal olarak karışılması gereken değerlerdir. Bu değerlerin analizleri doğrultusunda mekan tasarlanırken işlevlerine en iyi cevap verecek şekilde detaylandırılmalıdır. Doğru detaylandırma için tasarım fikirlerine karar verilirken kullanıcıların ihtiyaçlarına en doğru cevap verecek şekilde detaylandırmak doğru olacaktır (Duyur, 2019).

Mekan örgütlenmesi için gerekli parametrelerin oluşumuna birden fazla faktörün etki ettiğini görmekteyiz. Bu faktörlerin temelini kullanıcı yani genel olarak araştırmacıların bahsettiği insan oluşturmaktadır. İnsan çok yönlü incelenmesi gereken bir değerdir. İnsanın yaş aralığı, yaşam şekli, kültür oluşumu, algısal boyutunu etkileyen daha önce yaşanmışlıklar bunlara örnek verilebilir. Kullanıcının mekan içerisindeki etkileşimini oluşturan eylemler ise insanın temel gereksinimleri ve mekandan beklentilerine göre değişmektedir. İhtiyaç duyulan eylemler için beklentilerin karşılanmasına yardımcı olan mekan oluşumundaki fiziksel öğeler ise mimari öğeler olan yatay düşey sirkülasyonlar, zemin, tavan, duvar, ışık, renk, doku, malzeme gibi faktörlerdir. Bu faktörlerin hepsinin bir değişken olduğu ve mekan oluşumunu etkilediği görülmektedir. Öncelikli olan mekan oluşumunun amacının doğru tespit edilmesi ve bu oluşuma yardımcı parametrelerin doğru seçilmesidir. Parametrelerin seçim kriterlerinin oluşması ve kullanıcı – mekan – eylem ilişkisinin iyi irdelenmesi gerekmektedir.

3. KULLANICI GEREKSİNİMLERİ

Kullanıcı gereksinimlerinin çalışma konusu ile ilişkisinin kurulabilmesi için öncelikle çocuğun fiziksel, sosyal ve algısal gelişiminden bahsetmek doğru olacaktır. Pediatri birimlerinin asıl kullanıcısı olan çocuğun gereksinimlerini tanımlanabilmesi için genel kullanıcı gereksinimlerinin mekan organizasyonu açısından neler ifade ettiği incelenecektir.

Piaget' ye göre gelişim, yaşanmışlıkların bir sonucu değildir. Gelişim, yeni doğan bireyin içgüdüsel davranışlar sonucu gerçekleştirdiği saf davranışların, ilerleyen aşamalarda sistematik olarak, eğitici eylemlere yol açtığı, somut eylemlerin zaman geçtikçe bireyi, soyut eylemlere, hareketli ve aktif düşünmeye iten belirli bir aşamaması olan bir oluşumdur (Akarsu, 1984).

0 ile 18 yaş aralığındaki bireyler çocuk olarak bilinse bile her çocuğun yaş evrelerindeki gelişimleri farklılık göstermektedir. Çocukluk evrelerini fiziksel, zihinsel, algısal ve bilişsel olarak incelememiz mümkündür.

Çocuğun sonradan kazanacağı yetenekleri için fiziksel gelişmiş çok önemlidir. Yaşamının ilk iki yılında kendi duyu ve tepkilerinin şekillenmesi adına sinir sistemi ve buna bağlı beyin gelişimi önemli bir durumdur (Çakır, 1997).

Bebekler yeni doğdukları anda bazı reflekslere sahiptir. Bu refleksler içgüdüsel olarak gelişen, emme, yutma, öksürme, kusma, göz kırpmaya vb. örneklerdir. Yeni doğan bebekte algısal yetenek hızlı gelişir. Yaşamının bir yılını tamamlamış bebekler genellikle yürümeye başar. İki yaşına kadar çocuk çok hareketli olmasına rağmen sözel anlamda algıda yeterli değildir. İki yaşına gelen birey bebeklikten çıkmış gibi görünse de henüz çocukluk dönemine girmemiştir (Gander & Gardiner, 2015; Aktr Aydoğan, 2020).

Okul dönemine gelen çocukta özgürlük duygusu gelişmeye başlamıştır. Yaşam alanı dediğimiz ev ortamından çıkan çocuk, daha önce korunduğu o hijyen ortamından uzaklaşarak kirliliklerle karşılaşır. Bu sebeple, günlük bakım merkezleri, kreşler ve okullar onlar için ilk aşamada riskler taşımaktadır (Kuşaslan, 2007). Okul çağındaki çocuk, koşma, zıplama, tırmanma gibi faaliyetlerini etkili bir şekilde yapabilir. Kendi ihtiyaçlarını giderecek şekilde beslenme, giyinme, temizlenme gibi eylemlerin birçoğunu yüksek oranda yapabilir. Çevresini keşfetmek için yeni yeni farklı ve karmaşık oyunlar kurgulayabilir. Oyun oynamak bu dönemdeki çocuğu, kendi kararlarını verebilme, hafızasını kullanabilme, strateji, gözlem yapabilme, mekânsal algı ile fikir akıl yürütme, sorunla karşılaştığı zaman

problem çözebilme, yeni fikirler üretmek yaratıcı düşünme gibi önemli bilişsel becerileri kazandırır (Gander & Gardiner, 2015; Aktr Aydoğan, 2020).

Okul öncesi döneminde kaba motor gelişimi yapılan eylemler şu şekilde özetlemektedir (Aydoğan, 2020).

- Yaşamının ilk iki yılını tamamlamış birey zıplayabilir, topu tutabilir,
- Yaşamının ilk üç yılını tamamlamış birey zıplayabilir, tek ayağının üzerinde bir süre durabilir, düz çizgi üzerinde yürüyebilir, sıçrama yapabilir, zıplayan bir topu tutabilir,
- Yaşamının ilk dört yılını tamamlamış birey zıplayabilir, belirli bir düzeyde koşabilir, sıçrayan bir topu tutabilir.
- Yaşamının ilk beş yılını tamamlamış birey ip ile ritmik atlama yapabilir, tek ayağının üstünde sıçrama yapabilir, zıplayabilir, belirli bir düzeyde koşabilir, sıçrayan bir topu tutabilir, kendi etrafında dönebilir, denge kurarak yürüme yapabilir.

Okul çağı döneminde hareket becerileri açısından gelişim devam etmektedir. Gelişimin ilerlemesi onların daha meraklı, ciddi, işbirlikçi ve güvenli olmalarına yardımcı olmaktadır. Makas kullanarak kağıt kesmek, boya yapmak, boyalı kalemler ile yazı yazmak, çocukluk döneminin ortalarında en çok kullandıkları araçlardır. Çocukluk döneminin son zamanlarında ise kitap okuma, yazı yazma ve hesaplama becerileri ön plana çıkar. Son çocukluk döneminde resim çizmek, kıyafet dikmek, yemek hazırlamak, maket yapma, gibi onlara göre ilginç ve yeni şeyleri yapabilecek becerileri kazanabilir (Gander & Gardiner, 2015; Aktr Aydoğan, 2020).

Zihinsel gelişim çocuğun dünyayı anlaması adına etkilidir. Etrafındaki olayları algılayıp anlamlandırabilmesi için bazı bilgilerin organize olması ve bu organize süreç içerisinde olan değişiklikler zihinsel gelişim için önemlidir (Çakır, 1997). Koç' a (2012) göre ise çocuk çevresini anlamlandırabilmesi için içinde bulunduğu uzay boşluğunu anlaması gerekir. Bilişsel gelişim ise çevresinde olan olayları anlamlandırabilmesi için gerekli ir takım örgütlenmelerin olması ve bu örgütlenmelerin süreç içerisindeki değişimleri noktasında önemlidir.

Çocuğun yaşantısı sırasında edindiği duyuşsal bilgilerin beyni tarafından bir araya getirilmesi ve yorumlanması çocuğun algısal gelişimini oluşturur. Algısal süreçte duyu organları yoluyla gelen bilgi yorumlanarak yorumlanır. Yeni doğmuş birey bu algısal sürecin bu algısal sürecin hepsine sahip değildir. Zamanla gelişim göstererek adapte olmaya başlar (Çakır, 1997).

Zihin gelişimindeki dört ana dönemini Piaget'e şu şekilde ifade eder; Duygusal-Devinimsel dönem (0-2 yaş) ve işlem öncesi dönem (2-7 yaş), duyuların, algıların ve sezgilerin egemen olduğu dönemdir. Somut işlemler dönemi (7-11 yaş) ve soyut işlemler dönemi (11- ergenliğin sonuna dek) etrafındaki algıladığı yarıcılarla iletişime geçen çocuğun özerklik ve özgürlük kazanarak düşünebilme yeteneği ifade ettiği dönemlerdir.

Oyun çocuk için günlük yaşantısından sonra ilk gelen ihtiyaçtır. Çocukluk dönemi boyunca oyun kesintisiz sürer ve bu dönemde yaptığı tek eylem oyundur. İçinde bulunduğu yaşantısını oyun üzerine kurgular. Çocuklar bireysel veya toplum içerisinde oyunu kurgularken gelecekte kendini ifade etme, sorgulamak, yorumlamak, yeni fikirler üretmek gibi davranışlar sergileyerek sağlam dayanaklar oluşturur (Karakuzu & Aksu, 2022).

3.1. Kullanıcıya Dair Temel Gereksinimler

Kullanıcıya ait gereksinimler, insanın fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik açılardan aktivitelerini yerine getirebilmesinde için gerekli olan alt koşulları içermektedir (Çetin, 1999). Kullanıcıların eylemlerini konfor sınırları çerçevesinde gerçekleştirmesi ve bu eylemleri devam ettirebilmesi için çevresel etmenlere bağlı olarak belirlenen ortam koşullarının uygun olmasıdır (Ergenç, 2007).

Yetişkin bir bireyin ihtiyaç duyduğu gereksinimler aşamalı olarak gerçekleşir. Bunlar sırasıyla biyolojik (fizyolojik) olarak başlar, güven duygusu, bir yere ait olma-bağlanma isteği, saygınlık (prestij) görme, kişisel yetenekleri sergileyebilme, duygusal ve estetik olarak tatmin olmak üzere yukarı doğru bir düzen içerisinde. Erikson'un önerdiği toplumsal ve duygusal olarak sıralanan bu aşamalara göre çocuklar için ortaya konan gereksinimler, Maslow'un tüm yetişkin bireylerde sıralı bir şekilde olması gerektiğini savunduğu gereksinimlerden farklı değildir. Çocukların ihtiyaç duyduğu gereksinimlere karşı verdiği davranışsal tepkileri de tıpkı Maslow hiyerarşisindeki bahsettiği gibi evrimsel bir sıra izleyerek ortaya çıkmaktadır (Gür, Ş. Ö., 1996).

A. H. Maslow kullanıcı gereksinimlerini fizyolojik gereksinimler, güvenlik gereksinimleri, toplumsal gereksinimler, benlik gereksinimleri, gerçekleştirme gereksinimleri şeklinde ele almıştır (Berkun, 1979). Berkun'a (1979) göre insan gereksinimleri; genel insan gereksinimleri ve insan eylemlerine, davranışlara bağımlı, işlevsel ve tipolojik gruplara özgü öznel gruplar biçiminde sınıflandırılmış gereksinimler olarak genellikle iki grupta toplanmaktadır.

A.H. Maslow'un ‘‘İnsan yaşantısı ile ilgili temel gereksinimler, korku ve kısıtlamadan, tehlikeden, baskıdan bağımsızlık, beraberlik ve toplumsal etkileşim, özsaygı ve özneyi, kazanılmış bilgi ve yetenekleri tanıma arzusu biçimindeki insan gereksinimleri tanımı, iki grupta toplanan insan gereksinimlerinden birinci grubu oluşturan genel insan gereksinimlerine örnek olmaktadır. (Maslow, 1954). Çalışmanın özgünlüğünü belirtmek için ikinci grupta bulunan öznel grupların incelenmesi için pediatri biriminin kullanıcılarından olan öncelikle çocuk ve hasta çocuğun gereksinimlerinin incelenmesi gerekmektedir.

T. Cronberg kullanıcı gereksinimlerinin, yapı veya yapı ürünlerine ait performans gereksinimlerine dönüşümünü sağlayan bir model önermektedir. Modelde yer alan adımlar şöyledir; (Cronberg,1973; Aktr Arıoğlu, 1993)

- Kullanıcı gereksinimleri, yapının işlevine ilişkin kullanıcı eylemleri ile kullanıcı ayırıcı özelliklerine bağlı olarak tanımlanmakta,
- Kullanıcı gereksinimlerinden gereksinilen yapma çevre elde edilmekte, bu yapma çevre gereksinimleri,
- Var olan çevre ve eldeki olanaklar, sınırlamalar da göz önüne alınarak yapıdan beklenen performans gereksinimlerine dönüştürülmekte,
- İstenilen performans gereksinimlerine göre fiziksel özellikler düzenlenmekte,
- Düzenlenen fiziksel özelliklere dayalı, yapı veya yapı ürünlerinin temel işlevleri ile bağıntılı olarak kullanılacak fiziksel nesneler belirlenmektedir.

Piaget'e göre birey zihin gelişiminde yaşadığı çevresinde kalıtsal olarak var olmasını sağlayan değişmeyen bazı biyolojik işlevler vardır. Bu biyolojik gelişim örgütlenme ve adaptasyon olarak ikiye ayrılır. Bireyin fiziksel veya psikolojik sistemler içerisinde sahip olduğu yapı ve süreçleri aynı şekilde algılaması örgütlenme işlevidir. Uyum ise bireyin çevresi ile ilişkisinde, kendisi ve dış dünyası ile daha güçlü bir bağ içerisinde olmasıdır. Uyum süreci işlevlerin özümsemesi ve uyma eylemi ile eşgüdümlü ilerlediği varsayılmıştır. Birey yaşamının evrelerinde zihin gelişimi eylemini kendi ve dış dünyası ile ilişkisindeki denge kurduğu, etrafından gelen uyarılar ile hareket halinde bulunup eylemlerine devam ettiği bir süreç olarak kabul edilmektedir (Koç, 1999).

Tablo 1. Psiko –sosyal ve kültürel kavramların temel insan gereksinimlerinde karşılığı (Gür, 1996).

İnsan Gereksinimler Hiyerarşisi	Psikososyal ve Kültürel Tasarım Kavramları
Fizyolojik (biyolojik) kalıcılık	Barınma, konfor, soy sürdürme, süreklilik, bağlamlılık
Güvenlik	Can-mal güvenliği, mahremiyet, kalabalıklık duygusunun önlenmesi, egemenlik alanının belirlenmesi savunma, kolay yönlenme, yol bulma
Ait olma isteği (Bağlanma)	Sosyo-kültürel uygunluk, insan örgütlerine katılma, sosyalleşme, toplumsal etkileşimler kurma, ortaklaşılan mekanlar kullanma, "yer" ile özdeşleşme, toplumsal belleğe göndermeler yapma, simgesel değerlere sahip çıkma
Saygınlık (Prestij)	Kimlik benlik, ayrıcalık, kendileme, birey sınıf veya gruba ait statü sembolleri, imgelenebilirlik, ayırdedici uyarılar, algılanabilirlik
Özgerçekleştirim (yetenekleri geliştirme)	Toplumsal örgütlerde görev alma, katılma seçme özgürlüğü üretme esneklik geliştirilebilirlik dinamiklik, tamamlanmamışlık
Entellektüel, duygusal ve estetik doyum	Biçimsel estetik kavramların çeşitlenmesi, kompleksite, enerji ve canlıya olan duyarlılık, geleceğin sorunlarına eğilme, toplumsal bilincin pekiştirilmesi, insan ve insanlığa yardım

Güvenlik kavramı, fiziksel ve psiko-sosyal başlıkları altında ayrı ayrı incelenebilir. Fiziksel güvenlik yaşam güvenliğini kapsar. Can güvenliği tasarımı yapılan mekanın örgütlenmesinde kulnailan çözümlerde olası kazalara karşı riskleri azaltıcı yöntemleri kullanması gerekir. Çocuk birey bu risklerin farkında olmaz ve eylemlerinin buna göre düzenleyemez. Bu durum çocuğun ebeveyni, ve etrafındaki yetişkinler tarafından sağlanır. (Gür, 1996).

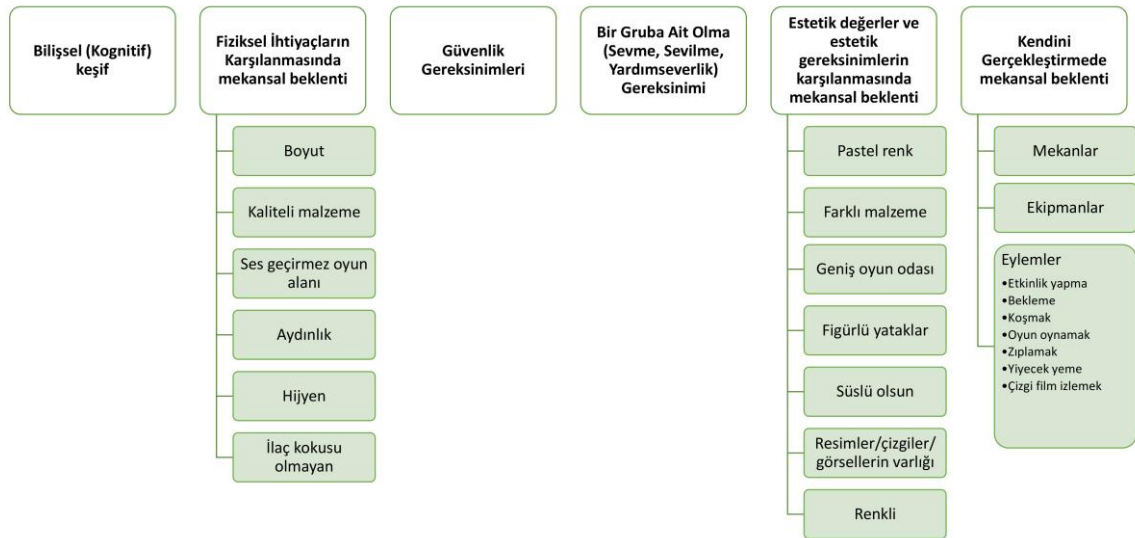
Bireyin yaşamı boyunca uzun süre sağlıklı kalması kadar çevresel koşullara karşı korunarak sağ kalması da fiziksel güvenlik olarak önemlidir. Çocuğun çevresi ile sağlıklı bir etkileşim kurabilmesi için etrafındaki donatı ve aksesuarların statik ve dinamik antropometrik ölçülerinin standartları içerisinde olmalıdır. Mekanın konfor koşullarını sunan ısı, nem ve sıcaklık değerleri de bireyin sağlıklı büyümek için gerekli parametrelerdir. Çocukların gelişimi ve iskelet sistemi için uygun ölçü ve standartlarda donatı ve mobilyaların kullanılması gerektiği bilinmektedir. Çocuğun fiziksel yapısına uygun ölü ve

standartlarda kullanılan mobilya ve aksesuarlar, çocuğun beceri ve yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Gür, 1996).

3.2. Çocuk Kullanıcı Gereksinimleri

Çocuğun büyüme ve gelişme gereksinimleri için sağlıklı beslenme, uygun ısı ve nem koşullarında uyuma, kişisel bakım ve temizliğinin sağlanması, çocuğun biyolojik olarak gereksinimleri olarak belirtilebilir (Gür, 1996).

(Gür & Yalçınkaya, 2022) ‘Farklı yaş grupları arasında hastane tasarımında benzerlikler ve farklılıklar’ konulu yaptıkları çalışmada, “Sizce bir hastane, mimarisi ile nasıl çocuk dostu olur?” sorusuna çocukların verdiği yanıtları Şekil 2 de, çocukların gereksinimleri üzerinden değerlendirilmiş ve çocuk dostu hastane tasarımında ön plana çıkan faktörleri şu şekilde belirtmişlerdir. Bilişsel keşif, fiziksel ihtiyaçların karşılanmasında mekansal beklenti, güvenlik gereksinimleri, bir gruba ait olma gereksinimleri, estetik değerler ve estetik gereksinimlerin karşılanmasında mekansal beklenti, kendini gerçekleştirmede mekansal beklenti.

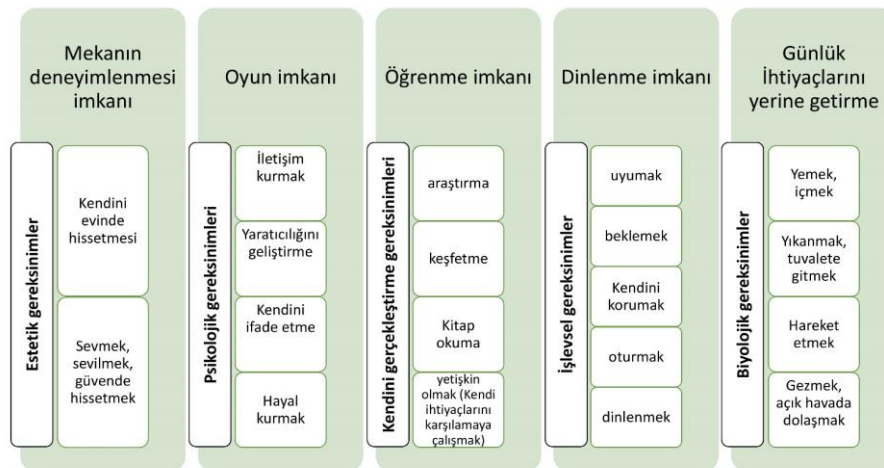


Şekil 2. Çocuk Dostu Hastane Tasarımında Öne Çıkan Faktörler (Gür & Yalçınkaya, 2022)

Hasta çocuklar için, hem fiziksel hem de psikolojik olarak ihtiyaç duyulan gereksinimler düşünülerek, bireysel ve sosyal bakımdan yeterli mekanlar sağlanmalıdır. İnsan çevreye uyum sağlarken, gereksinimleri doğrultusunda çevresini de değiştirir

(Silav,1998). Çevresiyle etkileşim halinde olan insan eylemlerini gerçekleştirebilmek için uygun koşulların sağlanmasını ister, bu koşullar sağlandığı sürece eylemlerini gerçekleştirebilir. Çocukların dünyası oyundan ibarettir. Oyun için uygun fiziksel çevrenin sağlanması hastane ortamında psikolojik olarak ihtiyaç duydukları bir durumdur. Çocuğun her yaş grubunda istek ve beklentileri değişmektedir. Silav' e (1998) göre bebeğin 0-12 ay arasındaki temel gereksinimleri, fiziksel bakım, korunma, yiyecek, sıcaklık duygusu, güven hissi ve hijyendir.

Bebekler ve çocuklar düzeni seven bireylerdir. Tuvalet eğitimi kazanmış bir çocuk ortam değişikliğinde kendini stres altında hisseder ve genellikle bu kazanımlarında gerilemeler olur. Bu durumda çocuk için hem ev ortamının rahatlığına dikkat edilmelidir hem de olası durumlarla karşılaşmamak için tuvaletler çocukların kolay ulaşabilecekleri yerlerde olmalıdır. Islak mekanların düşme ve çarpmalara karşı tehlike oluşturmaması için kaymayan döşemelerle kaplanması gerekmektedir. Ayrıca çocukların kullanabilmesi için bu mekanda bulunan ekipmanların uygun antropometrik ölçülerde olmalıdır. Mekanın diğer kullanıcıları olan ebeveynler için de gereksinimler olduğu unutulmamalıdır. Her ne kadar hasta birey çocuk olsa da ebeveynlerin hastane ortamında bulundukları sürede gergin olmaları çok doğaldır. Kendilerini rahat hissettikleri sınırların ihlal edilmemesi ve mahremiyet duygularını göz ardı edilmeden mekanlar tasarlanmalıdır. Hasta çocukların ve refakatçilerin mekana hizmet sunan diğer kullanıcılar olan sağlık personeli ve teknik personel tarafından her türlü yardımı beklemektedirler. Tedaviyi uygularken psikolojik olarak ihtiyaçları giderilmelidir. Çocukların sağlık yapılarındaki gereksinimleri ve eylemleri ile olan ilişkisi Şekil 3 de yorumlanmıştır.



Şekil 3. Çocukların Sağlık Yapılarındaki Gereksinimleri ve Eylemleri

Yetişkin kullanıcı gereksinimlerinin çocuklar için de geçerli olduğu görülmektedir. Hasta çocukların sağlık yapılarındaki gereksinimleri incelerken mekanda yapılan eylemler ve mekanın fiziksel gereksinimleri de göz önünde bulundurulmuştur. Çalışmanın sınırlılıklarını belirtmek adına çocuk kullanıcı gereksinimleri; fiziksel gereksinimler, güvenliğe ilişkin faktörler, işlevsel gereksinimler, psikolojik gereksinimler, estetik gereksinimler ve teknik gereksinimler başlığında incelenecektir.

3.3. Çocuk Poliklinikleri Mekan Gereksinimleri

3.3.1. Fizyolojik gereksinimler

Boyutsal gereksinimler

Ergonometri bireyin mekandaki boyutsal ihtiyaçlarının belirlenmesinde kullanılan, bilimsel bir çalışma alanıdır. Kullanıcının içinde bulunduğu fiziksel çevre ile olan etkileşimini geniş bir yelpazede incelemektedir. Bu mekanlar sadece psikolojik çevrenin değil fiziksel olarak mekan oluşumunun içinde var olan ekipmanları, araç ve gereçleri kapsamaktadır. Tasarım ilkeleri doğrultusunda şekillendirilen mekanın kullanıcının kişisel tercihlerine, estetik bakış açısında, konfor ihtiyaçlarına göre olmasının yanı sıra güvenli ve işlevsel olması da önemlidir. mekanın (Silav, 1998).

3.3.2. Güvenliğe ilişkin Gereksinimler

Güvenliğe ilişkin gereksinimler laboratuvar ortamlarında ölçülebilir ve tanımlanabilir olduklarından nesnel nitelik taşırlar. Yapı malzemelerinin bazıları bünyesindeki pürüzler ve yüzeyindeki dokulardan kaynaklı kaygan etki verebilir yürüme güvenliği sağlaması adına zemin kaplama malzemelerini kaygan bir özellik göstermemesi gerekir.

Bir yapıda zemin kaplama malzemelerinde aranan özelliklerden biri malzemenin yanmamasıdır. Alev almayan, yangın geciktirme özelliği, yangın geciktirme indeksi düşük malzemeler de aranan gereken bir özelliktir.

Mekanlarda aksesuar ve mobilyalardan kaynaklı yüzeylerin üzerine herhangi bir nesnenin düşmesi veya çarpması sonucunda zemin kaplama malzemelerinin kırılmaması ve çatlamaması ile darbe ve çarpma güvenliğini sağlaması istenir. (Toydemir vd. 2011).

3.3.3. İşlevsel Gereksinimler

Beslenme, dinlenme, giyinme vb. insanın temel gereksinimleri arasındadır. Eylemlerimizi gerçekleştirirken bulunduğumuz ortam kullanıcıyı rahatsız etmemeli, uygun koşullar sağlanmalıdır. Kullanıcı sayısı, eylemlerin özellikleri ve kullanılan donatım elemanları mekana uygun özellikler içermelidir (Silav,1998).

Sağlık yapılarında tasarımcıların, kullanıcıların olumsuz duygularını azaltmaya yardımcı olurken dikkat etmesi gereken bazı noktalar vardır. Yapılan tasarımlar mekanın işlevine yönelik olmalıdır. Herkes için tasarım denilen çok yönlü ve engelsiz tasarım yapabilmek için kullanıcıların karakter özelliklerinin incelenip sosyal ve bireysel ihtiyaçlara karşılık verebilecek mekanlar oluşturulmalıdır. Herkes için tasarım geniş bir kullanıcı kitlesine hitap edebilmeyi gerektirir. Kullanıcılara ait farklılıkların farkında olmak tasarımcının birincil görevi olmalıdır. Bunu yaparken tüm kullanıcıların çok yönlü ihtiyaç ve gereksinimlerine cevap verilmelidir. Yetişkinler için bunu gruplamak kolay olabilir. Konu çocuk mekanları ve sağlık yapıları olduğu zaman sadece farklı yaş grupları değil her çocuğun birbirinden farklı kişilik özelliğine sahip olduğunu unutmamak gerekir.

3.3.4. Psikolojik ve Estetik Gereksinimler

İç mekanlarda yapı ile etkileşim halinde olan hasta ve onlara refakat eden ziyaretçilere karşı, mekanın davetkar olması ve duyarlı olması onları stresten uzaklaştırmak gerekmektedir. Mekanın temel kullanıcısı olan hasta ve refakatçilerin psikolojik olarak kendilerini güvende hissedebilmeleri tasarımın temel kriterlerinden biri olmalıdır. Bu sebeple bekleme alanlarındaki oturma elemanlarının doğru seçimi, yüzey bileşenlerinde kullanılan malzemelerin renk ve doku özellikleri, hasta yatak odalarındaki iklimlendirme koşulları ve mekan organizasyonundaki işlevi yerleşimlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu kriterlere dikkat etmek özellikle yatılı hastaların kendilerini güvende hissetmeleri için önemli bir yaklaşımdır (Eceoğlu, 2010).

Sağlık yapılarında çocuk hasta olan kullanıcı grupları ve onlara refakatçilik yapan kullanıcıların diğer kullanıcılar gibi hastane ortamlarında olumsuz etkilenmektedir. Bu etkiler özellikle çocuklar üzerinde kalıcı veya geçici bir etki olabilir. Yaşamlarının çoğunda sevgi ve anlayışa ihtiyaç duyan çocuklar için mekandaki algı bu durumun psikolojik etkisini terse çevirebilir. Çevrenin ferah, aydınlık ve temiz olması yaşanabilir bir mekan olduğu

mesajını vermek için önemlidir. Bunun için mekanda kullanılan malzemelerin rengi, dokusu, birleşim yerlerindeki detayların karmaşadan uzak olması, bitiş detaylarındaki temiz görüntü önemli detaylar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mahremiyet gereksinimleri

Mahremiyet, kişinin çevresi ile kurmak istediği etkileşimin denetimini kendisinin yönetebilmesidir. Kişi, özgürlük duygusunun kaybetmeden çevredeki fiziksel şartlardan kendisini soyutlamak isteyebilir. Mahremiyet hakkı her bireyin her ortamda başkalarının sınırları ihlal etmeden ihtiyacı olan çevresel bir ihtiyaçtır. Sadece yetişkinler için değil çocuklarında içinde bulundukları her ortamda mahremiyet ihtiyacı vardır. Bunlar günlük aktiviteler yaptığı mekanlarda hissedilmese de sağlık yapıları gibi stres unsurlarının olduğu mekanlarda daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Hasta ve doktor arasındaki mahremiyet önemli olduğu kadar hastaların diğer hastalar ile arasındaki mahremiyet mekan tasarımlarında özenli davranılması gereken bir konudur. Görsel mahremiyet aynı odayı paylaşan hastalar arasındaki paravan, pencere veya perde gibi teknik yöntemlerle çözülebilir.

Çocukların bulundukları ortamlarda, alansal denetimlerine yetişkinler tarafından müdahale edilmektedir. Çocuklar için mahremiyet sağlama kendilerini dış dünyadan soyutlama şekliyle olur (Silav, 1998).

Akustik Mahremiyet: hasta ve ailesinin birbirleri ile konuşmaları sonucunda yüksek ses olmadan veya diğer hastaların konuşmalarını dinlemeden olmasıdır. Hastalar ve ziyaretçiler seslerin alçaltabilirler. Akustik mahremiyetin eksikliği strese neden olabilir. Ses hasta yatak odasının yanı sıra koridorlar arasında dolaşabilir. Bunun için ses izolasyon malzemeleri kullanılmalıdır. Oda içinde halı ve diğer ses emci yüzeyler v.b. bu problemin çözülmesine yardımcı olur. Gürültülü ortamlar hasta yatak odasının yanında yer almamalıdır. Sessiz fonksiyonlar seçilmelidir (Silav, 1998).

Çocuklar için tasarlanan sağlık yapılarının iç mekanları tasarlanırken, çocuk bireyler yaş gruplarına göre duygusal güçlükler çekebilirler. bu durumun kalıcı etkilerinin olmaması için çocukların duygusal ve psikolojik gereksinimleri ön planda tutulmalıdır (Mutlu, 2022).

Psiko-sosyal gereksinimler

Çevre koşullarının eylemlerin gerçekleşebilmesi için gerekli standartları sağlarken psikolojik olarak bir kısıtlama duygusuna imkan vermemesi olarak tanımlanabilir. Hastalar için huzurlu bir atmosferin, personel için çekici bir çalışma ortamının sağlanmasında davranışsal gereksinimler, mahremiyetle ilgili gereksinimler ve estetik gereksinimler düşünülmeli gerekmektedir (Köse, 2003).

Davranışsal gereksinimler

Kullanıcıların mekanda yaptıkları eylemler kültürel farklılıklara göre çevresine karşı gösterdiği algıyı değiştirmektedir. Mekan algısı da iç güdüler sayesinde yaptığı ve yapacağı eylemlerin üzerinde değişkenlik göstermektedir. Çocuk hastanın da çevreyi algılayışı diğer kullanıcılara göre farklılık göstermektedir. Çocuklar çevrelerini oyun ile keşfeder ve anlamaya çalışırlar. En önemli gereksinimlerinden biri olan oyun mekanının içerisinde keşfedilmeyi bekleyen bir hazine gibidir. Bu duygu mekanı oluşturan parametrelerde renk, doku, ışık malzeme ve donatılarla ile sağlanmalıdır. Oyun duygusu mekanda kısıtlandığı zaman çocuk kullanıcı mekana karşı olumsuz duygular beslemekte ve korku, mutsuzluk ve saldırganlık duygularını tetikleyebilmektedir.

Mahremiyet psiko-sosyal bir olgudur. Alan üzerinde denetim kurarak sağlanabilmesine rağmen çocuğun günlük davranışlarının doğal akışına yetişkinler tarafından müdahale edilmesi nedeni ile alansal denetim çocuklar tarafından elde edilmektedir. Çocuklar mahremiyeti sağlamak için kendilerini dış dünyaya kapatmaya, etkileşiminden kaçınmaya insanları ve diğer sesleri duymamaya başlar. Çocuğun iletişiminin kuvvetli olduğu kişiler ile düzenli ve sürekli bir ilişkinin sağlanması olduğu gibi gerekli yaşlarda mekansal mahremiyet ve egemenlik alanına sahip olması gerekebilir (Gür, 1996).

Tasarım standartlarına uymayan sağlıklı mekanların çocuğun gelişimine olumsuz etki verdiği bilinmektedir. Gereksinimlerle birlikte kullanıcılar çevreyi değiştirmeye başlarlar, oluşan yeni çevre yeni etkiler yaratır ve yeni uyum sağlama sürecine girer. Çevrenin kontrolü bağımsızlık ve üstesinden gelmek duygularına bağlıdır. Kontrol eksikliğinde mutsuzluk gibi sonuçlar ortaya çıkabilir. Kişilerin çevre ile etkileşiminde önemli bir tercih sebebi olan mahremiyet, tasarımda ve uygulamada önemli bir kriteri olarak karşımıza çıkmaktadır (Köse, 2003).

Akustik mahremiyet hasta birey, hasta ve refakatçiler veya hasta ve sağlık çalışanlarının birbirleri ile konuşmaları sırasında etraftaki diğer bireyleri rahatsız etmemesidir. Aynı mekanda tedavi görmek zorunda olan bireylerin tedavi sırasında yaşadıkları duyguları birbirlerini etkilememelidir. Bu seslerin mekandaki diğer birimlere de geçebileceği unutulmamalıdır. Bekleme alanında bekleyen çocuk hasta içerideki sesleri anlamlandıramadığı için stres seviyesi artabilmekte ve mekana karşı olumsuz duygular besleyebilmektedir. Oyun odası gibi sosyal alanlarda çocukların gereğinden fazla ses çıkarabileceği de muhtemeldir. Bu sebeple bu mekanlar arasında akustik mahremiyeti sağlayacak çözümlerin kullanılması elzemdir.

Estetik gereksinimler

Estetik kullanıcıların barınma ihtiyacını karşılarken kendi duygularını da kullanarak mekan kurgulama ile başlamıştır. Mekan insan gereksinimlerini karşılarken toplumların sosyal, kültürel ve geçmiş deneyimleri ile fiziksel çevreyi oluşturur. Fiziksel yapılı çevre oluşurken hem işlevsel hem de kullanıcının gözüne hoş gelen bileşenlerin bir araya gelmesi ile anlam kazanır.

Kullanıcılar için farklılık gösteren estetik kaygılar çocukların dünyasında yaş guruplarına göre de değişkenlik göstermektedir. Hayal gücü yetişkinlere göre daha fazla olan çocuklar iç mekanlarda renk, ışık, malzeme ve sese karşı daha duyarlıdırlar. Mekanı oluşturan bu parametreler estetik altyapıyı oluştururken sosyal ihtiyaçları da karşılamalıdır.

Çevrenin insan üzerindeki etkisi, mimari elemanların niteliklerine bağlı olarak değişebilir. Yaşanılan mekandaki mimari elemanların sadece fiziksel özelliklerini karşılayan yapı elemanları değil estetik değerlere cevap verecek özellikte olması da beklenmektedir. İnsan vücudunun yiyecek ve içeceği ihtiyacı olduğu gibi zihinde estetik duygulara ihtiyaç vardır (Köse, 2003).

Renk

Göz görme olayı gerçekleştirirken yakalıgı nesnelerin ışığı yansıtması sonucu renk algısı oluşur. Işığın retina tarafından yakalanması, beyindeki bu konudaki görevli sinirler sinyal gönderir. Her insanın renk algısı farklı olabilir. Renkler kişiler üzerinde farklı psikolojik etkiler oluşturabilir (Mutlu, 2022). Mekan yüzey kaplama malzemeleri ve eylemleri gerçekleştirebilmek için uygun mobilyaları ile anlamlı olmaktadır. Malzeme ve mobilyalar ise ışığın etkisi ile rengini açığa çıkarmaktadır. Nesnelerin biçim ve form özellikleri rengin etkisi ile kullanıcılara farklı anlamlar verebilmektedir (Temel & Fitoz 2020).

Mekan içinde kullanılan malzemelerde yapısal özelliklere uygunluk dayanıklılık aranır. Rengin malzemeyi etkilemesinden çok malzemenin renk düzenine yön vermesi önemlidir. Bir renk düzeninde malzemenin kendine özgü renklerinin kullanılması doğru sonuç verir. Malzemeler renkleri ve dokuları ile tanınırlar (Silav, 1998).

Doğru renk seçimine tıbbi alanlarda önem verilmelidir. Renk tonları psikolojik tedavi sağlar. Hasta yatak odalarında iç mekanın görünüşü soğuk olmamalıdır. Soğuk mekanlar depresyon yaratan, davet edici olmayan mekanlar olabilir (Silav, 1998).

Tıbbi tedaviye uygun renk seçilmesi; düşünceleri, davranışları, gerginlik psikolojik fonksiyonları, temel vücut fonksiyonlarını etkiler. Işık kaynağı güneştir. Renk her yerde

duygularımıza yansır. Binlerce yıl önce, birçok kültür, rengin ve güneş ışınların değerine önem vermiştir. Çin kültüründe de tedavi amacı ile renk kullanılmıştır. Vücudun değişik bölgelerini etkilediğine inanılmıştır. Bugün hala bu sistem kullanılmaktadır (Silav, 1998).

Renkler içerdikleri enerjileri ile insanlar üzerine mental ve fiziksel etkiler verebilmektedir. Duygusal ve düşünsel etkileri olan renklerin hem psikolojik olarak hem de yapısal olarak incelenmesinde fayda vardır Renkler sadece insanlar üzerinde değil mekanlar üzerinde de fiziksel olarak bazı etkilere sahiptir. Renklerin koyu veya açık tonda olması mekanın derinliğini etkileyebilir. Parlak veya mat yüzeyler mekanı olduğundan daha büyük ve küçük gösterebilir. Açık renk ve koyu renk tercihleri mekanda huzur verici veya iç karartıcı bir etki oluşturabilir. Mekanın algısındaki bu değişim de insanın psikoloji üzerinde değişimlere yardımcı olmaktadır (Temel & Fitoz 2020).

Hastane binalarında mekanın algılanması ile bağlantılı olarak etken konuma girebilmektedir. İnsanların hasta yatak odasına girmeden önce hazırlanması için dış mekanda zıt renkler kullanılabilir. Renk mimari form ile bütün içinde yer almalıdır. Parlak renklerden oluşan objeler daha büyük algılanır. Arka fon koyu ise açık tondaki renkler mobilyayı büyük gösterir. Duvar pencerenin karşısında ise ışıklı olur veya günışığını emer. Pencere duvarı ve çerçevesi açık renk olmalıdır. Böylece günışığı kontrast oluşturmaz. Oluşturulan yüksek kontrastlar sağlık sorunlarına neden olabilir. Renk seçimlerinde kullanıcısının yaşı önemi ile beraber rengin tonu yoğunluğu yanı sıra mekanın tavan yüksekliği, boyutları ışık, gölge önemlidir (Silav, 1998).

Sağlık yapıları iç mekanında tercih edilen renklerin hastaları sakinleştirici ve rahatlatıcı etkisi olmalıdır. Mekan içerisinde kalıcı veya geçici vakit geçirilse dahi rengin iyileştirici etkisi kullanılmalıdır. Kullanılan renkler dekoratif amaçlı değil mekanın eylemlerini destekleyecek şekilde kullanılmalıdır. Aydınlık renklerin mekanı geniş göstereceği düşünülerek klostrofobi algısını azaltmak için tercih edilebilir.

Pediatric üitesi veya çocuk hastanesi hasta bakım üitesinin en önemli mekanlarında bir tanesi de oyun odalarıdır. Oyun odalarının renk seçimi, çok önemlidir. Donatıların çocukların ilgisini çekecek şekilde olması, oyuncakların çocukların yaşlarına uygun türlerde olması, bünyelerini fazla yormadan eğlenmelerini sağlayacak atmosferin sağlanması önemlidir. Sonuç olarak hastane ortamında renklerin nasıl kullanılacağı ve hasta üzerindeki etkisinin nasıl olacağı tasarım aşamasında düşünülmelidir. Çocuklar sıcak renkleri tercih ederler. İlgilendikleri renkler kırmızı ve sarıdır. Yaşları büyüdükçe soğuk renkleri tercih ederler. Renk çocukların ruhsal yapısını belirler. Okul öncesi dönemde renk etkilidir.

Çocukların resimlerinde turuncu, pembe, kırmızı görülür. Bunlar 3-6 yaş arası kullanılan renklerdir. 4 yaş civarında renk harmonileri önem kazanır. 6-17 yaşları arasında kız çocuklar sıcak renkleri, erkek çocuklar soğuk renkleri tercih etmektedirler. Yaş arttıkça renklerin tonları önem kazanmaya başlar. Mat yüzeyler ve soğuk renk tonları (turkuvaz, yeşil, mavi, gri, bej vb.) hasta bakım ünitelerinde daha iyi uyum sağlar (Köse, 2003).

Hastane tasarımında hasta yatak odaları en önemli küçük birimi oluşturur. Hasta yatak odaları tasarlanırken, sosyal ve fiziksel gereksinimler doğru olarak değerlendirilmelidir. Tıp ve çocuk psikolojisi alanındaki gelişmelere bağlı olarak hastanelerdeki pediatri ünitelerinin gelişiminde doğru orantılıdır. Hastanelerdeki, hasta bakım üniteleri tasarımındaki sosyo-medikal uygulamanın bir aşamasını oluştururlar. Pediatri üniteleri ve çocuk hastaneleri hasta yatak odalarının standartlara uygun tasarlanması çocuk ruh sağlığı ve tıbbi bakım açısından büyük önem taşımaktadır. Hastanede yatan çocukların pediatri ünitesi ve çocuk hastanesi içerisindeki diğer, destek birimlerden de etkilendiğinden dolayı, bu birimlerin çocukların gereksinimlerine cevap verecek şekilde tasarlanması gerekir (Köse, 2003).

Doku

Mekanın oluşumunda etki eden yüzeylerin oluşumunda renk ve ışık kadar dokunun da etkisi vardır. Doku rengin algılanmasına yardımcı olmaktadır. Aynı malzemenin farklı dokularda olması mekanın etkisini ve algılanmasını değiştirmektedir. Sert veya yumuşak dokuda malzeme kullanımı kullanıcıların mekana karşı olan duygularını değiştirmektedir.

Mimari biçimin mekan ve mekanda bulunan nesnelerin yüzeylerini oluşturan malzemelerin dokusu ile malzemelerin bir yüzey oluşturmak üzere konumlarında yapım tekniği bir doku olarak düşünülebilir. Mekanın algılanan büyüklüğü veya algılanan büyüklüğünün ortaya çıkardığı açıklık, ferahlık gibi değerlendirmeler ele alarak fiziksel uyarılar ile mekan anlatımının algılanması arasındaki ilişkileri belirlenmiştir (Silav, 1998).

İyi tasarlanmamış mekan ve elemanları çocuğun gelişimini olumsuz yönde etkiler. Buna karşılık gereksinimlere uygun tasarlanmış mekanlar, çocuğun bedensel ve ruhsal açıdan gelişimini hızlandırır. Hasta çocukların sağlık gereksinimleri karşılanırken, tasarlanan mekanların teknik gereksinimlerde ön planda bulundurulmalıdır. Hasta çocuk yatak odalarının teknik gereksinimleri; iklimlendirme, akustik, aydınlatma, malzeme seçimi, mobilyalar vb. konularla yakından ilişkilidir (Köse, 2003).

3.3.5. Teknik Gereksinimler

Mekan tasarımlarında işlevin ön planda tutulması için teknik gereksinimlerin karşılanması gerekmektedir. Özellikle hasta odaları ve laboratuvarların tasarımında iklimlendirme, malzeme seçimi, mobilya ve aksesuarların teknik detayları dikkat edilmesi gereken konulardır.

Sağlık yapısı söz konusu olduğundan temizlenebilir olması birincil önceliktir. Çarpmalara karşı dayanıklı olması yüzeylerin çabuk deforme olmaması hastanenin işleyişini bozmaması adına önemlidir. Mekanın tasarımında kullanılan malzemelerin hastaların sağlığını tehlikeye atabilecek içerikler bulundurmamalıdır.

İklimlendirme

Kullanıcının her türlü eylemini gerçekleştirebilmesi için mekanın uygun nem ve ısı değerinde olması gerekmektedir. Bunun için gerekli havalandırma ve ısıtma teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Doğal havalandırmanın oluşması için tehlike oluşturmadan istenildiği zaman açılıp kapanabilen pencerelerin kullanılabilir durumda olmalıdır.

Akustik

Dünya Sağlık Örgütü'nün topluluk gürültüsüne ilişkin yönergeleri, kaliteli bir uyku için gece boyunca yatak odalarında 30 A ağırlıklı desibelden (dB(A)) daha az, iyi öğretme ve öğrenme koşulları sağlamak için sınıflarda 35 dB(A)'dan daha az bir değer önermektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün gece gürültüsüne ilişkin yönergeleri, gece gürültüsünün olumsuz sağlık etkilerini önlemek için yatak odaları dışında yıllık ortalamanın (L_{gece}) 40 dB(A)'dan daha azını önermektedir (URL-1 2020)

Yapının temel amacı içinde yaşayan insanın gereksinimlerinin ve konforun sağlanmasıdır. İnsan üzerinde psikolojik ve fizyolojik baskısı olan gürültünün istenilen seviyeye indirilmesi gerekmektedir. Gürültü konforunun sağlanmadığı mekanda insan üzerinde yorgunluk, algılamada zorluk ve can sıkıcı bir etkisi olduğu bilinmektedir. İnsan sağlığını olumsuz etkileyen, özellikle toplu yaşam alanlarında yaşam standartlarını olumsuz etkileyen bir çevre sorundur (Köse, 2003).

Mahremiyet eksikliği hastanede stres unsurlarının oluşmasına neden olur. Araştırmalara göre hastanın görsel ve akustik mahremiyeti sağlanınca hasta çocuk kendini mutlu hissetmektedir (Silav, 1998)

Bitiş Elemanları

Bitiş elemanlarının detayları tasarım aşamasında düşünülmesi gereken önemli bir noktadır. Sağlık yapıları konusu mekan tasarımında temizliği kolay bitiş detaylarını gerektirmektedir.

Döşeme kaplamaları mümkün olduğunca ek gerektirmeyen cinsten olmalıdır. Köşe dönüşleri esnek malzeme detayları ile çözülmeli ve kullanılan ek malzeme ve gerekirse parçaların araların kolay temizlenebilmesi için aralarına toz, kir ve su girişinin engellenmesi gerekmektedir.

Döşeme kaplamasının yoğun sirkülasyona karşı dirençli olması için altyapı sistemlerinin doğru yapılması gerekmektedir. Kot farklılıklarının mümkün olduğunca en aza indirgenmesi ve düzeltme şaplarının teknik detaylara uygun koşullarda yapılması gerekmektedir. Kot farklılığı gerektiren durumlarda uygun esnek malzemeler tercih edilmelidir.



Şekil 4. Temel Gereksinimler ve Çocuk Mekanları Kullanıcı Gereksinimleri

Bu bölümde çalışma yönteminin temelini oluşturan genel insan gereksinimleri ve pediatri birimi kullanıcılarının mekan gereksinimleri arasındaki ilişki incelenmiştir. İnsan yaşantısı ile ilgili temel gereksinimler farklı konularda yapılmış çalışmalar sonucu listelenmeye çalışılmıştır. Gereksinimlere ait performans yeterliliklerinin yapı ve çevresi ile ilişkisi yorumlanmıştır. Kullanıcı ve çevre ilişkisinin yorumlanabilmesi için pediatri biriminin temel kullanıcısı olan çocuğun fiziksel, zihinsel ve algısal gelişimi kısaca

açıklanmıştır. Çocuk gereksinimlerinin insan gereksinimlerinden ayrı tutulamayacağı, yetişkinler için belirlenen gereksinimlerin çocuklar içinde aynı değeri ifade ettiği sonucu Şekil 4 de ifade edilmiştir. Kullanıcı ve yapı ilişkisin daha iyi ifade edilebilmesi için mekanın karşılaması gereken gereksinimler 5 başlıkta incelenmiştir.

Fizyolojik gereksinimler başlığında mekanın fiziksel yapısının kullanıcı üzerindeki etkisini belirtmek için boyutsal olarak sınırlandırılmıştır. Güvenliğe ilişkin gereksinimlerde yapı öğelerinin mekan ve kullanıcı arasındaki tehlike boyutunun ölçülebilir özelliklerini açıklamıştır. İşlevsel gereksinimler mekanın eylemlerine hizmet edebilmesi için her kullanıcı grubunun ihtiyaçlarına cevap verebilmelidir. Genel kullanıcılar olarak geniş bir aralık olması değil özel kullanıcılar için bir tasarım yaklaşımı düşünüleceğinden tüm işlevlerin farklı değerleri olduğu belirtilmiştir. Psikolojik gereksinimlerin estetik algıyı da kapsadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca mahremiyet gereksinimleri mekan bileşenlerinden döşeme kaplamaları ile sınırlandırılmıştır. Teknik gereksinimler döşeme kaplamalarının işlevini yerine getirebilmesi için gerekli özellikleri ile sınırlandırılmıştır.

4. SAĞLIK YAPILARI VE PEDIATRİ BİRİMİ

Bu bölüm içerisinde araştırmanın kapsamında belirtilen konunun ayrıntılı incelenebilmesi için öncelikle sağlık kuruluşu ve hastane yapılarından bahsedilecektir. Hastane yapılarının hizmet verdiği kullanıcılar açısından çeşitlilik gösteren birimler arasında ise çocuk poliklinikleri üzerinde daha detaylı bir açıklama yapılacaktır.

Sağlık sistemi, DSÖ 'nün 2000 yılında hazırladığı Dünya Sağlık Raporuna göre, toplulukların sağlığını korumak ve geliştirmek için faaliyet gösteren organizasyon ve kaynakların bütünüdür. Sağlık sistemleri; amacı sağlığı korumak, iyileştirmek ve ya geliştirmek olan faaliyetler olarak tanımlanabilir.

Sağlık sektöründe bulunan tüm kuruluşlar topluma sağlık hizmeti sağlamak için gereklidir. Toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilecek sağlık kuruluşlarının farklı özellikte olmaları ve gereksinimlerden dolayı oluşan çeşitlilikler toplumun yapısını oluşturmaya da yardım eder. Sağlık kuruluşları farklı çeşitlerde sınıflandırılabilir. Birimler oluşturulurken hangi amaca hizmet ettiği, hangi kullanıcı profiline cevap verdiği veya tedavi düzeyine göre sınıflandırma yapılabilir. Laboratuvarlardan kompleks sağlık yapılarına kadar tüm yapıları sağlık sektörünün çatısı altında toplamak mümkündür. Sağlık sektöründe en çok gelişim gösteren yapı olarak hastaneler karşımıza çıkmaktadır. Sağlık kampüsleri, şehir hastaneleri, kompleks yapılar ve özellikli dal hastaneleri bu gelişimlerin bir göstergesidir.

Gelişen teknoloji ile birlikte ilerleme kaydeden sağlık sektöründe zamanla yeni kavramlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Yapılan açıklamalar ve tanımlamalar incelendiğinde, gelişen bilim ve teknoloji ile birlikte süreç içerisinde sağlık kavramındaki değişimlerin tanımlamalarında farklılıklar olduğu görülmektedir. Sürekli olarak değişim ve gelişim içerisinde olan sağlık biliminin mekana yansımaları, esnekliği karşılar nitelikte olması gereklilik haline gelmektedir (Özgen, 2014). Bireyin ihtiyaçlarını giderebilmesi için sağlığının yerinde olmasına, sağlığının korunması ve bozulan sağlığının düzeltilebilmesi için ise hastanelere ihtiyaç duyulmaktadır. Geçmişten günümüze gelişerek faaliyet göstermeye devam eden hastaneler, bireyin sağlık gereksinimlerini karşılamasını sağlamaktadır (Yıldırım & Muslu, 2006). Hastane terimi toplumlarda farklı anlamlara karşılık gelmiştir. Hastane yapılarının karşıladığı gereksinimlerin yanında son yıllarda ekonomik olarak da gelişmeleri yansıtmaktadır. Günümüzde teknolojinin gelişmesi hastane yapılarının da uzmanlaşmasına ve birçok soruna hızlı cevap vermesine olanak kılmıştır.

Hastane mimarisi; tıp teknolojilerinden medikal planlamalara, psikolojiden malzeme ve renge kadar birçok bileşeni barındıran, matriks organizasyon özelliği ile ise karmaşık ilişkiler ağına sahip olan bir alandır (Sungur Ergenoğlu, 2006). İnsan sağlık sisteminin temeli olan hastane yapıları; sağlık uzmanları, yardımcı sağlık personelleri, gerekli donanım ve malzemeleri barındıran hem koruyucu hem de teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerini yüklenen kuruluşlardır (Uzunay, 2011). Uzmanlık alanlarının yanı sıra, hastanelerin fiziksel ortam koşulları ulusal yönetmelik ve kılavuzlarda kısıtlanmaktadır. Kuramsal olarak elde edinilen bilgiler ve yönetmeliklerde tanımlı olan sınırlamalar içerisinde, düşünsel iç mekân tasarımı pratik edilmektedir. Tasarım sürecinin son adımı olan hayata geçirme/gerçekleştirme kısmı kullanıcının, tasarımcının fikirlerine ilişkin ilk izleri taşımaktadır. Bu nedenle kullanıcı için en önemli kriterlerden biri yapı elemanları olurken, tasarımcı için ise bu kullanıcıya ulaşan araç olarak görülmektedir. Bu nedenle hastane iç mekanları, insan odaklı ve özne ile birincil nesneyi (malzeme) ilişkilendirme amacı içerisinde olmalıdır. Bunu özellikle psikolojik anlamda gerçekleştirerek, kullanıcıya bağ ve aidiyet algısı tanınmasına olanak sağlaması amaçlanmaktadır (Özgen, 2020).

Hastaneler, farklı görevlere sahip birden fazla parçadan oluşan bir organizma olarak tanımlanabilir (Sungur Ergenoğlu, 2006). Hastane yapıları, ana unsur insan hayatının kurtarılması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır, bu nedenle de hastane yapılarının tasarımı oldukça önemlidir. Hastane mekanlarında hastalar ve personeller için tüm gerekli nitelikler sağlanmalı, mekan organizasyonu doğru kurgulanmalı, enfeksiyon ve bulaşan hastalık riskine karşı gerekli önlemler tasarım aşamasında alınmalı, insan ve hasta psikolojisi göz ardı edilmemelidir (Özdoğanlar, 2008). Kompleks yapılar olan hastane yapılarının, tasarım süreçleri de karmaşıktır. Hastane yapılarının tasarımında; estetik, fonksiyonellik, hijyen ve uzmanlık gerektiren elektrik ve mekanik sistemler alanında deneyimli olmayı gerektirmektedir (Uzunay, 2011). Hastalıkların tanı, teşhis ve tedavisinde önemli yere sahip sağlık yapıları; tasarımı uzmanlık gerektiren, fonksiyonel karmaşıklığın mekânsal çözümlemelere ulaştırıldığında başarılı sayılan tasarım süreci karmaşık, kompleks yapılardır (Atalay, 2017).

Hastaneler sağlık problemi olan ve tedavi görme ihtiyacı duyan insanlar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. İçerisinde farklı birimleri olan hastane yapıları kullanıcıların farklılaşması ve hizmet veren personellerin uzmanlık alanlarının değişmesine göre çeşitlilik kazanmaktadır. Karşıladığı ihtiyaçlara göre farklı birimler ve alt dalları oluşmaktadır. Böylelikle her birim kendi içerisinde özelleşerek tasarım kimliğini oluşturmaktadır.

Özellikle insan odaklı bir yapı söz konusu olduğu için, işlevsellik, mekanlar arası doğru ilişkilendirme, uygun nitelikte mekansal ihtiyaçların karşılanması, ulaşımın akıcılığı, karmaşadan uzak olması ve ergonomik olarak tasarımı fazlaca önem gerektirmektedir.

4.1. Hastane Yapılarının İç Mekan Organizasyonu

Hastane yapıları bünyesinde birçok fonksiyonu barındırmaktadır. Bölümlerin işlev ve fonksiyonlarına, biçimlerine, hasta yatak kapasitesine göre sınıflandırılması farklılık göstermektedir.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'ne (MBS,2005) göre sağlık kurumları işlevlerine göre 5 gruba ayrılır:

İlçe / belde hastanesi: Acil servis hizmetleri, yatarak veya ayakta tedavi, muayene hizmetleri, koruyucu sağlık hizmetleri, gerekli durumlarda hastaların sevkini sağlandığı birimlerdir.

Gün hastanesi: Bir hastane bünyesinde bulunan veya hastane ile koordine işbirliği yapan, ayakta tedavi ve bakım hizmeti veren birden fazla branşta hizmet veren birimlerdir.

Genel hastaneler: Uzmanlık dalları ile yatarak ve ayakta tedavi ve acil hizmeti veren en az 50 yataklı hizmet birimidir.

Özel dal hastaneleri: Belirli yaş veya cinsiyete bağlı hastalıklara hizmet veren birimdir.

Eğitim ve araştırma hastaneleri: Öğrenci ve uzman yetiştirmek adına araştırma, eğitim ve öğretimin yapıldığı, genel veya özel sağlık birimleridir.

Tezel Akıncıtürk (1985) ise hastaneleri hastalık türüne göre iki gruba ayırmıştır:

Özel hastaneler; Hastalıklarla ilgili bazı sistem ya da belli gruplara hitap eden sağlık birimleridir. Travma hastaneleri, kanser hastaneleri, diş hastaneleri gibi

Genel hastaneler; özellikli bir alanda değil her hastalığın tedavisi için hizmet veren sağlık birimleridir. Bünyesinden çok farklı birimleri içeren, teknoloji, bilim ve kişisel ihtiyaçlara hitap ettiği için mevcut sağlık birimleri içerisinde en karmaşık olanıdır.

Hastane yapılarının sınıflandırılması literatürde farklı çeşitlerde karşımıza çıkmaktadır. Harputlugil (2005) hastane birimlerini idari birimler, muayene – teşhis(tanı) - tedavi birimleri, muayene – teşhis(tanı) – tedavi destek birimleri, ek birimler ve servis birimleri olarak 5 başlıkta incelemiştir. Eceoğlu (2010) hastane yapılarının bölümlerini idari bölümler, tanı ve tedavi birimleri, personel birimleri olarak 3 başlıkta incelemiştir.

Genel olarak incelemeler sonucunda temel birimler, yardımcı hizmet birimleri, destek servisleri ve idari birimler olarak sınıflandırma yapabiliriz. Temel birim öncelikle hastane yapılarının büyük bir çoğunluğunu kapsayan poliklinikleri, acil servisleri, teşhis – tedavi ünitelerini, ameliyathaneleri ve bakım ünitelerini kapsamaktadır. Yardımcı hizmet birimleri giriş – danışma birimi, eczane hizmetleri, morg ve otopsi biriminden oluşmaktadır. Destek servislerin idari personelin ve yatan hastaların ihtiyaçlarını giderecek mutfak ve çamaşırvane gibi hizmetlerdir. İdari birimler ise hastane mimari yapısına hizmet eden teknik birimler ve yönetim birimleridir.

Poliklinikler, genellikle hastaların ayakta teşhis ve tedavilerinin yapıldığı muayenehaneler olarak tanımlanabilir (Muslu, 2005). Hastanelerin yoğun bölümlerinden biri olan poliklinikler, hem iç hem dış hasta tarafından kullanılan muayene, teşhis ve ayakta tedavilerinin yapıldığı alanlardır. Ayakta muayenelerin yapıldığı bu bölümde, tetkik için hastalar teşhis ünitelerine gönderilir. Bu nedenle de poliklinikler, teşhis üniteleriyle birinci derecede ilişkili olarak kurgulanmalıdır. Teşhis üniteleri gibi poliklinikler, idari bölümlerle ve hasta kabul servisi ile de yakın ilişkili düzenlemelidir (Aydın, 2001).

Sağlık personelleri, hasta ve hasta yakınları gibi tüm hastane kullanıcılarını, enfeksiyon risklerinden uzak tutacak şekilde estetik ve dayanımı yüksek malzemeler seçilmelidir. Hastane iç mekanlarında enfeksiyon risklerine karşı seçilen malzemelerin yanında, özel olarak üretilen ve üretilecek malzemelerin kullanılması da mekânsal işlevlere göre değerlendirilmesi gereken standartlardan biridir. Birden fazla farklı birimden oluşan hastaneler, her birime özgü iç mekan tasarımı yapılmasını zorunlu hale getirmektedir (Mutlu, 2022).

Çalışmanın temelini oluşturan çocuk polikliniklerinde çalışan personel ve hasta çocuk birey yanında ebeveynlerinin de yanında bulunması gerektiğinden dolayı kullanıcı yoğunluğunun fazladır. İnsanların en çok etkileşim halinde olduğu mekanlardan birisi olan çocuk sağlığı ve hastalıkları birimi ayrıca incelenecektir.

4.2. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatri) Birimi

Pediatri birimi hastane yapısı içerisinde çocuk ile ilgili olan tüm tanı, tedavi ve takip işlemlerinin kapsayacak çok fonksiyonlu bir birimdir. Bu bölümde yapılan uygulamalar şu şekildedir; çocukların ay ve yaş bazında gelişimlerin takibi için rutin kontrol işlemleri, çocuk hastalıklarında erken teşhis işlemleri, koruyucu çocuk sağlığı işlemleri, ruh sağlığı ile ilgili

gözlem, tanı ve tedavi işlemleri, beslenme eğitimi ve takibi, çocukların gelişiminden sorumlu olan ebeveynler için eğitim uygulamaları yapılmaktadır (Mutlu,2022).

Pediyatri, insan yaşamının ilk 18 yılını kapsayan ve çocuğun tek bir hücreden bir erişkin organizmasının çok karmaşık yapısal ve işlevsel düzeyine sağlıklı olarak dönüşebilmesine yardımcı olan ve bunun yanı sıra çocukluk döneminde beden ve ruh sağlığının korunması, optimal bir büyüme-gelişme düzeyine erişmesi, korunulması olası hastalıkların önlenmesi, diğerlerinin kalıcı etkilerinin erken tanı ve tedavi ile ortadan kaldırılması yada hafifletilmesi gibi hizmetlerin en iyi biçimde sunulmasını sağlayan bir bölümdür (Köse, 2003).

Değişen teknolojik ve bilimsel yaklaşımlar sağlık sektörünün gün geçtikçe değişmesine bağlı olarak yeni tedavi yöntemleri ve buna bağlı olarak da sağlık mekanlarına ilişkin alanların gelişmesine olanak sağlamaktadır. Güncel olarak hastanelere ilişkin mekânsal örgütlenmelerde mekanın özelliklerinin de değişip gelişmesi yönündedir. Bu durumda kullanıcı ve mekan arasındaki ilişki doğrultusunda mekan tasarımı da değişmektedir (Mutlu,2022).

Günümüzde klinik ve pratik tedavi metotlarının gelişmesindeki en büyük etkenler hastanelere başvuru oranının artması, ekonomik gelişmeler, tıbbi ve teknolojik olarak gelişmeler, toplumdaki sağlık ihtiyacı, çocuk popülasyonunun artması, bulaşıcı hastalıkların artmasıdır. İnsan sağlığının olumlu yönde değişmesi için en önemli faktör bir hastanenin nitelikli ve yaygın bir sağlık hizmeti sunmasıdır. Buna bağlı olarak farklı ihtisas grupları meydana gelmiştir. Bu ihtisas gruplarının hastanedeki bölümler ve üniteler arasındaki ilişkisinin bütün halinde olması gerekir (Köse, 2003). Güncel toplumumuzda çocuk gelişimin ve psikolojide olan önemin artması ile çocukların bulunduğu ortamlara verilen önem artmıştır. Bu ortamların başında çocuğun ilk nefes aldığı yer olan sağlık yapıları tasarımı ile önem kazanmıştır. Özellikle bulaşıcı hastane enfeksiyonlarından kaçınmak için çocuk ve yetişkin hastalar için ayrı ihtisas grupları ortaya çıkmıştır (Mutlu,2022). Yetişkin birey ve çocuk arasında fiziksel ve psikolojik farklılıkların bulunması mekandan beklentilerini de farklılaştırmaktadır. Kullanıcı odaklı tasarım ile mekanın işleyişi, organizasyonu ve tasarımı da çocuk bireyin özelliklerine göre düşünülmelidir.

Sağlık binaları tasarlanırken görsel konfor, psikolojik etmenler ve hijyen koşulları gibi birçok etmene dikkat edilmiştir. Hastaların kendini güvende veya rahat hissetmesi için ışık seviyesi de önem arz etmektedir. Muayene öncesi çocukların dikkatini çeken renkli alanlarla birlikte doktorun muayene alanında bulunan çocukların dikkatini dağıtacak yapıların tasarlanması kendilerini güvende hissetmesine katkıda sağlayan bir durumdur (Mutlu,2022).

Çocuk polikliniklerinde çocuğun dikkatini başka yöne toparlamak ve içerisinde bulunduğu hastalık psikolojini bastırmak adına mekan tasarımları önemlidir. Işık, renk, biçim vb. öğeler mekan tasarımında dikkat edilmelidir. Uzun süren bekleme işlemleri çocukların ne ile karşılaşacağını bilmedikleri ortamda daha fazla endişe duymalarına sebep olmaktadır. Endişeyi ve stres seviyesini azaltmak için uygun renk, doku seçimi ve yeterli aydınlatma etkili olacaktır. Çocuk aynı zamanda bu tasarım kriterleri ile kendini güvende hissetmek ister. Özellikle bekleme alanları çocukların ve refakatçilerin kullandıkları sosyal mekanlardır. Bu bekleyiş süreci mekanın algılanması için uygun bir zamandır. İşlevsel ve estetik mekan çözümleri özellikle sağlık yapılarının bekleme alanlarında mekanın algılanmasında etkili olduğu için tasarımlarda dikkat edilmesi gereken bir noktadır.

Eğitim veren ve uzman yetiştirilen araştırma hastanelerinde çocuk hastalıkları ile ilgili uzmanlaşmış birçok birim mevcuttur. Çocuk polikliniklerinde, neontoloji, alerji, gastroentereoloji, enfeksiyon birimleri bulunmaktadır. Birimlere ait ihtiyaç programları aşağıdaki gibi görülmektedir (Altan,2003).

Muayene odası, muayeneye hizmet eden sekreter odası, müdahale odası, depo, bekleme salonu, hemşire ve personel odası, konsültasyon ve vaka takdim odası.

Birimlerin farklılaşması ve ihtiyaçlardaki değişimler ile ihtiyaç programında bazı değişikliklerin görüldüğü hastaneler mevcuttur. Bu farklılıklar aşağıdaki gibi görülmektedir.

Boy – kilo ölçüm odası, numune kan alma odası, sıvı tedavisi bölümü, ruh sağlığı birimleri, diyetisyen, çocuk gelişim takibi odası, çok amaçlı eğitim ve toplantı odaları, bebek bakım odaları, laboratuvarlar sosyal alanlar.

Türkiye sağlık yapıları asgari tasarım standartları 2010 yılı Kılavuzu'na göre

Pediatric biriminde diğer polikliniklerden farklı olarak, yüksek ateş şikayeti ile gelen çocuklara müdahale edebilecekleri bir alan, dinlenme odası, bebek bakım odası, boy –kilo ölçüm odası bulunmalıdır.

Bekleme ve dinlenme alanlarında yüksek ateş şikayeti ile gelen çocuklara farklı bir alan ayrılabilir.

Diğer polikliniklerde bulunan ortak mahaller dışında bu poliklinikte, ateşli çocuk müdahale ve dinlenme odası, bebek emzirme odası, oyun odası/açık alanı, tartı ve bebek bezi değiştirme odası bulunmalıdır.

Bekleme alanı dışında, ateşli çocukların beklemesi için ayrı bir dinlenme odası/ mahalli ayrılabilir. Oda büyüklükleri en az, ateşli çocuk dinlenme odası için yatak başına 8 m², hemşire bankosu için 8 m² ve ilaç depolama/hazırlık için 8 m² olmalıdır. Bebek emzirme,

tartı ve alt değiştirme odalarının büyüklükleri de en az 8 m² olmalıdır. Oyun odası ise en az 24 m² olarak planlanmalıdır.

Süt çocukları ve çocuklarının bakımlarının yapıldığı özel birimlerdir. Bu birimlerde dikkat edilmesi gereken husus birimlerde tedavi gören çocukların ileride fiziksel ve ruhsal problemler yaşamaması için en ince ayrıntıya kadar düşünülerek tasarlanmasıdır. Çocuğun hastanede kaldığı sürece dikkat edilerek aynı zamanda ebeveynleri ile birlikte kalması gerektiği takdirde mekanın bu özellikleri sağlaması renk ve dokusunun ona göre tasarlanması gerekmektedir ( zdoğlar,2008). Kullanıcı odaklı tasarımda refakat ilerle beraber farklı yaş grubundaki çocukların beklentileri ve ihtiyaçları da dikkate alınmalıdır. Belirli yaş grubu dinamik yüzeylerden, oyuncaklardan ve çizgi filmlerden zevk alırken bazı yaş grupları kitap ve dergi inceleyebilecekleri mekanlarda huzur bulurlar.

İhtiyaç programına göre oluşturulmuş temel birimler ve mimari tasarım yaklaşımları aşağıdaki gibi incelenmiştir. Bu bölümde hastane kullanıcısı olan  ocuk bireyin kullanabileceği birimler incelenmiştir. Dışarıdan gelen hastalar için hizmet eden birimler; giriş, bekleme alanı ve sosyal alanlar, sirkülasyon alanları, muayene odası, numune alma alanı, radyoloji bölümleri, tuvaletler ve acil servistir. Hastalara müdahale edebilecek ve sonrasında bu müdahaleyi takip edebilecek birimler; operasyon üniteleri (ameliyathaneler), bakım üniteleri ve hasta odalarıdır. Hastane idari birimleri; muhasebe, müdür odası, insan kaynakları vb. odalar olarak inceleyebiliriz (şekil 5).

ÇOCUK SAğLIğI ve HASTALIKLARI BİRİMİNE HİZMET EDEN ALANLAR		
Dışarıdan gelen hastalara hizmet veren birimler	Mevcut hastalara müdahale edebilecek ve takibini sağlayacak birimler	Hastane idari birimleri
• Giriş • Bekleme alanı • Sosyal alanlar • Sirkülasyon alanları • Muayene odası • Numune alma birimleri • Islak hacimler • Acil servis	• Operasyon �niteleri • Bakım �niteleri • Hasta odaları	• Yönetim birimleri • Muhasebe • İnsan kaynakları

şekil 5.  ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Birimine Hizmet Eden Alanlar

4.2.1. Giriş Bölümü

Tasarımı önemli alanlardan birisi olan giriş bölümü sağlık kurumlarına girerken karşılaşılan ilk bölümdür. Giriş bölümü eğer yükseğe merdivenlerin yanında rampa olması bebek arabaları ve engelli hastalar için tasarlanmalıdır. Bu sebeple tekerlekli sandalye rampası ekipman parçaları içinde önemli bir yere sahiptir. Tekerlekli sandalye rampaları sınırlı hareket kabiliyetine sahip hastalar için evde hastanelerde veya ticari ortamlarda optimum erişilebilir alanlar olmalıdır. Dönüşümlü rampalarda sahanlık alanları en az 150x150 cm olacak şekilde yapılmalıdır (Mutlu,2022).

Giriş holü açık kapı prensibine göre ziyaretçiler için bekleme alanı olarak tasarlanmalıdır. Giriş holünde ziyaretçiler, acil hastalar, yürüyebilen ve yatılı hastalar ile ticari trafik yolları birbirinden ayrılır (Neufert, 2014).

4.2.2. Bekleme Alanı

Hastaların algısını iyi veya kötü yönde etkileyebilecek bir diğer alan da bekleme alanı olduğu için tasarımına önem verilmelidir. Doğru renk, aydınlatma ve formlar ile bu algı değiştirilebilir. Oturma alanındaki düzen bu duruma katkı sağlar. Hasta kapasitesine bağlı olarak bekleme alanının büyüklüğü ve karşılama bankosuna yakınlığı ayarlanmalıdır (Mutlu,2022).

Çocuk hastaların bekleme alanı tasarlanırken yanlarında bulunan onlarla zaman geçiren ebeveynlerinde ihtiyaçları değerlendirilmeli ve bekleme alanının büyüklüğü ayarlanmalıdır. Çocuk hastalar ve refakatçileri için hastane ortamı hayatlarının belli bir dönemini geçirdikleri ve tedavi görmek için geldikleri sadece bir ortam değildir. Tedavi bittikten sonra günlük yaşamlarından kopma sonucu oluşabilecek problemleri minimuma indirmek ve sosyal, psikolojik, fiziksel ihtiyaçlarını karşılayacakları bir ortamın özelliklerini barındırarak tasarlanılmalıdır. Bunun sonucunda çocuk bekleme alanları aynı zamanda ebeveynlere ve refakatçilere göre de tasarlanması gerekmektedir (Arık, 2019).

4.2.3. Sosyal Alanlar

Çocuk hastanelerinin ana kullanıcısı olan çocuklar için yabancı bir ortamda olmalarından kaynaklı kaygı ve stres seviyesinde artışa yaşanmaktadır. Özellikle tedavi

öncesi bekleme alanında vakit geçirdiklerinden dolayı duygu ve endişelerini dışı vurmakta güçlük çekmektedirler. Buna ek olarak bulundukları durumdan dolayı hareket kabiliyetleri kısıtlı çocuk hastalarda bu durum daha fazla yaşanmaktadır. Çocukların sağlık yapısı ve orada tedavi gören diğer çocuklar hakkında korku ve kaygı yaşanması ile oluşan yargıyı ifade etmekte zorlanan çocuklar için en etkili ifade etme yöntemi oyun oynamaktır (Mutlu,2022).

4.2.4. Sirkülasyon Alanları

Sağlık yapılarında kullanılan rampalar fiziksel özellikleri bakımında belli bir eğime sahip olmak durumundadır. Bu eğim oranı hastanelerde en fazla %6 olmalıdır. Eğimden dolayı güvenlik gereksinimlerini karşılaması adına yüzey kaplaması kaymaz özellikte olmalıdır. Yürüme güvenliği sağlaması adına rampalar korkuluk ile çevrelenmelidir. Korkulukların yükseklikleri engelli bireylerin kullanıldığı tekerlekli sandalyeler için 90-100 cm yükseklikte olmalıdır. Merdivenler ve rampaların her iki taraflarında tutunma barı ve korkuluk ile çevrilmelidir. Yürüyüş güvenliği sağlaması adına basamakların en az 30 cm dışından başlamalıdır. (Uzunay,2011).

Asansörler hastaların, personelin ve tüm ikmal malzemelerinin taşınmasında kullanılırlar. Hijyenik ve estetik nedenlerden dolayı kullanıma bağlı bir ayırım yapılmalıdır. Yatak asansörlerinin kabinleri bir yatak ile iki refakatçiye yetecek biçimde planlanmalıdırlar. Asansör kabinlerinin iç yüzeyleri düz, yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir, zemin ise kaymayı önleyici nitelikte olmalıdır. Asansör şaftlarında yangın önlemi alınmalıdır. Her 100 yatak için yatak, yürüyebilen hasta ve ziyaretçilere yönelik çok amaçlı bir asansör öngörülmelidir. Bunlara ilaveten ufak cihazlar ve personel için uygun noktalarda küçük asansörler de gereklidir. Asansör kabini temiz ölçüsü: 0,90 x 1,20 m, asansör şaftı temiz ölçüsü: 1,25 x 1,50 m (Neufert, 2014).

Merdiven ve asansörler düşey sirkülasyon çözümlerinde yapıda en fazla kullanılan elemanlardır. Yapının farklı alanlarında gerekirse tüm düşey sirkülasyonu sağlayacak şekilde organize edilmelidir. 25 m uzunluğundaki bir koridorda merdiven kullanılmalıdır. Merdivenler koridorlara açılmadan önce geçiş alanı ile kurgulanmalıdır. Merdivenlerin önünde bir sahanlık ya da hol ile koridora bağlanabilir. Merdivenler teknik olarak sirkülasyon yoğunluğuna göre tasarlanır. Sahanlık ve hol kullanımı da bu sirkülasyonu önlemek için kullanılmadadır. Hastanelerde birden farklı amaç için

merdivenler bulunmaktadır. Genel merdivenlerin tüm kullanıcılar için katları birbirini bağlar ve ortak kullanım alanlarında kolay ulaşılabilirlik şeklinde tasarlanmalıdır. Servis merdivenleri hastane çalışanlarının daha çok sıklıkla kullanıldığı, hastane işleyişine yardımcı olmaktadır. Yangın merdivenleri ise olası tehlike durumlarında tüm kullanıcıların yapıyı güvenli bir şekilde terk etmeleri için uygun fiziksel koşulları sağlanarak yapının belli noktalarına konumlandırılır.

Hastane merdivenleri yoğun sirkülasyona karşı geniş ve ferah olmalı. Döner merdiven kullanımı sağlık yapıları için tehlike arz etmektedir. Belli aralıklarla sahanlık kullanılmalı ve tek kolu çıkış hattı olmamalı. Sedyeler ile hasta taşıma ihtimaline karşı minimum genişlik 1,30 m olmalı. Sahanlıklarda sedyenin rahat dönebilmek için bu genişlik sahanlıklarda 1,50-1,60 m olmalıdır (Uzunay,2011).

Döşeme kaplaması da ses yalıtımını desteklemeli, yumuşak ama yoğun dolaşım da düşünülerek kolay yıpranmayacak özellikte bir malzeme ile kaplanmalıdır. Holler ve bağ birimlerinde sirkülasyon daha fazla olacağından taş malzeme kullanılması uygun olur. Bu malzeme aynı zamanda sıhhi, mikrop ve bakteri barındırmayan, kolay temizlenebilir bir malzeme olmalıdır. Günümüzde hastanelerin döşemelerinde; doğal taş ve yapay taş malzeme, fayans, antibakteriyel linolyum ve epoksi kullanılmaktadır (Özdoğan,2008).

4.2.5. Muayenehane Odası (Poliklinikler)

Sağlık kurumlarında doktorun muayene öncesi hasta ile görüştüğü ve tedavi prosedürünün belirlendiği bölüm, görüşme odasıdır (Uzunay,2011).

Muayene odaları her tıp dalı için ayrı ayrı belirlenmiş olup hangi tıp dalına hizmet edecekse ona göre donanımı değişmektedir. Muayene odaları genel koridora ve sirkülasyon elemanlarına, hastalar ve sağlık personellerin için erişimin yakın ve kolay olması gerekmektedir (Uzunay,2011).

Çocuklar sağlıklı olduklarında evin neşesi iken hasta oldukları zaman tam aksine ailenin bütün enerjisini yok ederler. Böyle bir durumda hem çocuğun hem ailenin rahat ve güvende hissetmesi için uygun muayene alanının olması ve aynı zamanda iyi bir çocuk doktoruna sahip olmak aile için önemlidir. Çocuk hastaların bu dönemde daha fazla çekingen olmasındaki etmen hastalığa bağlı hassasiyetin artmasıdır. Çocuk hastaların girdiği yeni ortamın huzuru ile birlikte doktoruna olan güvene de ihtiyacı vardır. Çocuk hastaların

muayene odasında özellikle çocukların rahatlığına ve huzuruna hitap etmesi bu nedenle önemlidir (Mutlu,2022).

Çocukla ilgilenen meslek dallarının başında mimarlık, eğitim, sosyoloji, psikoloji, psikiyatri gelir. Çocuğun büyüme evrelerindeki fiziksel özellikleri, büyüme hızı, çocuk hastalıkları, psikolojik gelişmesi, çocuklukta rastlanan psikolojik sorunlar, öğrenme hızı-bozuklukları gibi konular bu disiplinlerde ele alınır. Sosyoloji çocukla ilgili değer, tutum ve davranışlarla ilgilenir. Genellikle denekler doğrudan ebeveyn, öğretmen gibi yetişkinler, kısacası çocuk olmayan bir nüfustur. Düzenli ve uzun süreli gözlemlere daha çok psikoloji ve psikiyatride rastlanır. Çocuğu çocuktan öğrenen bu disiplinler çocuğun aile bireylerine, mama çeşitlerine, uyuma alışkanlıklarına vb. eğilirler. Bu bilgiler çocuğu tanımada önemli olsa da mimarlık disiplininin çevre-davranış araştırmacılarına pek yardımcı olmazlar. Mekanlara, mekanların çeşitli özelliklerine ve mekanın kullanıcılarına karşı çocukların gösterdikleri tepkileri bu araştırmalardan öğrenmek mümkün olmayabilir. (Farrelly, 2017).

Mekanların çocuğun olumsuz evrimini düzelterek gücü kanıtlanamamıştır. Kötü tasarlanmış mekan ve mekan bileşenlerinin çocuğun gelişimini olumsuz etkileme riskini arttırmaktadır. Buna karşılık iyi, doğru ve güzel tasarlanmış mekanların çocuğun fiziksel ve ruhsal gelişimini desteklemektedir. İyi tasarlanmış mekanlar, algısal ve bilişsel gelişimi hızlandırır, eğitici ve öğretici etkisi ile olumlu davranışlar sergilemesine yardımcı olur, tehlikeleri azaltarak yaşamsal bir rol oynar (Gagg, 2019).

Çocuk polikliniklerdeki hasta grupları yeni doğan bebekler, erken doğan bebekler, küçük çocuklar, okul çağı çocukları ve bulaşıcı hastalık taşıyan her bir yaş grubundan olan çocuklarda oluşmaktadır. Poliklinikteki amaç sağlıklı çocuk hastaların idamesinin yapılması; sağlığı bozuk olan çocuk hastalarında en kısa sürede ve en doğru yöntemle tedavi olup sağlıklarına kavuşmasıdır. Bu kadar farklı durumda olan hasta gruplarının bir araya gelirken diğer hastalar ve personeller ile temasının en aza indirilmesine özen gösterilir. Çocuklar için tehlike arz eden pencere, elektrik tesisatı, elektrikli aletler vb. dikkat edilmelidir (Mutlu,2022).

4.2.6. Numune Alma Odaları

Numune alma odaları hastadan kan, gaita ve idrar almak için hijyen kullarına dikkat edilerek tasarlanmış odalardır. Numune odalarına bazen bir pencere ile bağlanan yakınında bir laboratuvar bulunmaktadır. Katlar arasında numune iletimini hızlandırmak için modern

hastanelerde vakumlu boru ağı ile iletim sağlanmaktadır. Bunun amacı numune alındıktan sonra zaman kaybetmeden laboratuvara numunelerin iletilmesidir. Numune odalarında yetişkin hastalar için kan alma koltuğu, eviye çalışma tezgahı ve depolama birimi bulunmaktadır. Depolama biriminde numune alma gereçleri ve alınan numuneler vardır. Bebek hastalar için ise ayakta çalışabilecek yükseklikte bebeklerin yatırılabilceği ve numune alınması için bir bebek ünitesi bulunmaktadır. Özellikle numune koltuğu veya bebek ünitesinin karşı duvarında çocuk veya bebeklerin oyalanması için renkli duvar kağıtları dokular ve posterler kullanılmıştır (Özdoğlar, 2008).

4.2.7. Radyoloji Hizmetleri

İyonize ışınların diagnostik ve terapi amaçlı kullanımının sağlandığı odalardır. Ambulans ve sedyeli hastanın girişe yakın olması önemlidir. Cihazların fazla ağırlıkları (yak. 14 tona kadar) nedeniyle zemin katta ya da 1. bodrum katında olmaları mantıklıdır. Odaların büyüklükleri büyük tıbbi cihazlara ve bunlara bağlı tekniğe göre belirlenir. Röntgen ve kayıt odaları yak. 20-30 m² alan gerektirir. Hasta girişleri her bir röntgen cihazı için 2 soyunma kabini bulundurmalıdır. Yataklar için geniş bir kapı (1,25 m) zorunludur. Mide/bağırsak taraması ve kontrast maddeler için tuvaletler, röntgen çekim odalarının yakınında olmalıdır. Anjiyografi odaları, dolaplı bir giriş odası gerektirir (lavabo, ilaç buzdolabı). Bilgisayarlı-tomografi çekim odası yak. 35 m² olmalıdır. Şalter odası bir kapı ve gözetleme penceresiyle kayıt odasına bağlıdır. Şalter dolapları için bir oda ve film geliştirme için de bir odanın bulunması da yararlıdır. Duvar ve tavanlar kurşun kaplamalar (örn. alçıpan duvarlar) ile korunmalıdır. (Neufert, 2014).

4.2.8. Islak Hacimler

Hasta ve yakınları için poliklinik alanlarında tuvaletler bulunmalıdır. Bu tuvaletlerin sayısı ve özellikleri hem engellilerine kullanımına uygun olmalı hem de hizmet verdiği hasta grubuna örneğin kadın sağlığı veya çocuk hastalar için uygun olmalıdır. Özellikle çocuk hastanelerinde çocuklar için özel olarak tasarlanmış olup kendi ihtiyacını tedirgin olmadan tek başına giderebileceği tasarıma sahip olması gerekmektedir. Bu sebeple boyutların ve malzemelerin çocuklar için düşünülerek tasarlanması önemlidir. Hasta tuvaleti kadın erkek ve çocuk için ayrı olmalıdır. Tuvaletlerde kullanılacak tüm vitrifiye elemanlar

hijyenik antibakteriyel olarak hastane için özel olarak tasarlanmış ve su tasarrufu sağlayacak şekilde olmalıdır (Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu).

4.2.9. Bakım Odaları

Yoğun bakımda ağır hasar görmüş yaşamsal fonksiyonlar tedavi edilir. Ameliyathane ve hekimlik hizmetleri (anestezi) ile doğrudan ve kısa yoldan bağlanması gerekir. Bu birimde hastaların sürekli olarak hekim ve hastabakıcılar tarafından gözetim altında bulundurulması dikkate alınmalıdır. Yoğun bakım bölümü genel bakımdan mekânsal olarak ayrılmalı ve hijyen koridorları üzerinden erişilmelidir. Yoğun bakım bölümü genel bakımdan mekânsal olarak ayrılmalı ve hijyen koridorları üzerinden erişilmelidir. Yataklar açık, kapalı veya kombine bir düzende yerleştirilebilir. Açık düzende büyük bir alan gereklidir. Merkezi konumdaki hizmet noktası tüm yatakları rahatlıkla göre- bilmelidir. Hastaların, yarım yükseklikte ve pencere elemanları bulunan ara duvarlarla optik olarak ayrılması mümkündür. Kapalı düzende hastalar mekânsal olarak birbirinden ayrırırlar. Her yoğun bakım ünitesinin merkezinde, her odasından gözetlemeye imkân sunan, açık bir hizmet noktası bulunmalıdır (Neufert, 2014).

Hastane koşulları çerçevesinde normal doğum yapmış loğusa ve yeni doğmuş bebeklerin bakımı için gerekli olan bedensel, tıbbi, psikolojik ve sosyal desteklerin tümünden faydalanırlar. Loğusa bakımı normal bakıma uyar. Yeni doğmuşlarla ilgili merkezi servis yeni doğmuşlar bakım biriminin bitişiğinde ya da doğrudan bu alanın içerisinde düzenlenir. Enfeksiyonu azaltmaya yönelik olarak bu bölüm küçük odalar veya bölmelere ayrılır. Yeni doğmuşlar emzirme işlemi için araba ile lohusa odasına götürülür veya taşınır. Bu sayede önceki çözümlerdeki merkezi emzirme yeri düzenlemesine kıyasla, anne ile çocuk arasında daha sık ve yoğun bir iletişim sağlanmış olur. Lohusaların ve yeni doğmuşların ortak bir odada barındırılması ("Rooming in") emzirilen çocukların taşınması gereksinimini ortadan kaldırarak personelin işini kolaylaştırır (Neufert, 2014).

Hastanelerde doğum, doğum yardımı ve doğan bebeğin bakımının yapıldığı alanlardır. Bir doğum odası 40m² olmalıdır. Kapı genişliği 1,3m'den az olmamakla birlikte tavan yüksekliği 2,8m'den az tutulmamalıdır. Doktorun iki hastaya birden rahatça müdahale edebilmesi için doğum bölümleri ara bir kapı ile birleştirilebilir. Ancak dikkat edilmesi gereken doğumhane bölümleri arasında bulaşma riskidir. Bu sebeple ayrı planlanmalıdır. Doğum odası hastanın sıra dışı bir durumda operasyona alınması gerekebileceği için

ameliyathaneye yakın olması gerekmektedir. Doğumhanelerde aynı zamanda sancı odası bulunmalıdır. Erken doğum durumlarında kullanılması için küvez odası olmalıdır ve bu küvez odası yoğun bakım odası ile ilişkide olmalıdır. Ancak yeni doğan yoğun bakımları diğer yoğun bakım odalarından daha farklı planlanmalıdır. Yeni doğan yoğun bakımları ile diğer yoğun bakım odalarının birbiri ile bağlantılı olmaması gerekir. Ön geçiş alanları ortak olabilir. Lohusa odasına ihtiyaç vardı. Lohusa odası 10m² büyüklüğünde olup doğumdan sonraki üç saatlik süreçte annenin kontrol ve özel bakım altında tutulması içindir. Lohusalar doğumun psikolojik etkilerinden dolayı yalnız kalmak istemedikleri için oda planlaması birden fazla kişinin kalabileceği şekilde planlanmalıdır (Uzunay, 2011).

4.2.10. Hasta Odaları

Çocuk hastalar hastane odalarında ebeveyn veya refakatçileri olan yetişkinler ile kalmaları gerektiğinden, pediatrik hasta odalarında hem çocuklar için hem de yetişkinler için tasarım standartlarını uygulamak gerekmektedir. Tek kişilik odaların toplam bitmiş alanı en az 20,62 m², gerçekleştirilmiş alan en az 24,90 m² olmalıdır. Çift kişilik odaların toplam bitmiş alanı en az 30,08 m², gerçekleştirilmiş alan en az 32,50 m² olmalıdır (Türkiye sağlık yapıları asgari tasarım standartları, 2010).

Hasta odalarının tasarımları özenle yapılmalıdır çünkü hastaların zamanlarının büyük bir kısmını geçirecekleri yaşam alanlarıdır. Hasta odası hastanın yatıp dinlenip müşahade altında olduğu alandır. Hastanenin en havadar, en güzel manzaralı ve yeterli ışığa sahip alanı seçilerek hastanın moralinin yüksek tutulmasına ve iyileşme sürecinin hızlanmasına katkı sağlar. Bunun için hasta odaları hastane binasının dış yüzeyine yerleştirilir (Özdoğan,2008).

Binanın dış cephesine açılır konumda yerleştirilen hasta odaları Bu tip planlamalarda iki koridor arasına servis alanı konumlandırılır. Eğer aynı katta iki koridor bulunuyorsa tertiplenmiş iki istasyon düşey sirkülasyon merkezine ortadan bağlanılabilir. Eğer tek koridor bulunuyorsa her katta tek bir istasyon bulunmakta ve bu istasyon merdiven veya asansör holüne ortadan bağlanır. Fakat büyük hastanelerde bir katta en az iki istasyon bulunduğundan bu durumda her düşey sirkülasyon merkezine birbirine uçlardan bağlanan iki istasyon bulunmaktadır (Mutlu,1973;Aktr Uzunay,2011).

Islak mekanlar, hasta çocukların özel tedavilerine ve gereksinimlerine uygun olarak tasarlanmalıdır. Mekanlar güvenli olmalı ve kolay ulaşılabilmelidir Hasta çocuklar, ıslak mekanların kullanımında zorlanabilirler. Hastanelerin ıslak mekanlarında riskli kazalar ve

düşmeler gerçekleşebilir. Bu tür durumlar hasta çocuklarda, psikolojik ve fiziksel rahatsızlıkların artmasına neden olabilir Kazaların önlenmesi için risk faktörleri ortadan kaldırılmalıdır. Hastanelerde yatak ve ıslak mekan arasında ki mesafe en aza indirilmelidir. Banyonun kapısı iki tarafa ve tam olarak açılabilmelidir. Hastaların ıslak mekanda bulunurken de hastalanabileceklerini düşünülmelidir. Acil durumlarda hemşirenin kolayca çağrılabilceği sistemler yer almalıdır. Refakatçi ve hastane personelinin de rahat hareket edebileceği alanlar olmalıdır. Tekerlekli sandalye lavabonun altına girebilmelidir. Aynanın yerleşiminde hem çocuklara hem de yetişkinlere uygun olabilecek ergonomik ölçüler seçilmelidir. Elektrik prizleri kapalı ve çocukların ulaşamayacakları düzeyde olmalıdır. Dolaplar ve raflar bulunmalıdır Mobilyalarda keskin kenarlar yer almamalıdır (Silav, 1998).

4.2.11. Hastane İdari Birimleri

Hastanelerde idari yapılanma, başhekim ve yardımcıları, başhemşire ve yardımcıları, hastane müdürü ve yardımcıları şeklinde görev ve sorumluluklarına göre ayrılmaktadır. İdare odaları ana ulaşım noktaları ile direk ilişkili olmalıdır. Yönetim odaları hastalara yakın olanlar ve diğerleri şeklinde ayrılabilir. Ana girişe yakın olanlar özellikle hasta yakını ziyareti için yönelik odalar ve hasta kabuldür. İç hizmet sektörü ile ilgili odalar yönetim müdür ve sekreterlik, finans ve insan kaynaklarıdır (Uzunay, 2011).

4.3. Çocuk Poliklinik Hizmetleri

Tezel Akıncıtürk (1985), yaptığı çalışmada uzun süreli kullanan kalıcı hasta, kısa süreli kullanan geçici olarak hastane kullanıcılarını ikiye ayırmaktadır. Hastanenin idari birimlerinde görev yapan ve temel işleyişini sağlayan tüm sağlık çalışanları kalıcı ve uzun süreli mekanı kullanan kullanıcılardır. Hastanenin geçici kullanıcıları ise ayakta veya yatarak tedavi gören hastalar, hastalara refakat edenler ve ziyaretçilerden oluşmaktadır.

Kalıcı ve uzun süreli kullanıcılar; Başhekim ve yardımcıları, sağlık personeli doktor ve hemşire, idari personel, bakım personeli kapsamaktadır. Geçici ve kısa süreli kullanıcılar; yatan hasta, ayakta hastalar, refakatçiler, poliklinik hastaları, ziyaretçileri kapsamaktadır.

İnsan bir yönüyle mekanı kendi ihtiyaç ve değerleri ışığında değiştirirken diğer bir yönüyle de mekandan aldığı uyarılara bağlı olarak değişen ihtiyaçlara sahip olur. Sonuç olarak aynı zamanda mekanı değiştirenin kullanıcı olmasıdır. Özel bir mekanı kendi ihtiyaçları doğrultusunda organize eden bir bireyin maddi ve zamansal kaybı ile kamusal bir mekanı başka bir tasarımcı ile kullanıcı profili oluşturarak kullanım ihtiyaçlarını öngörmeden tasarlanmasına bağlı olan mekanların kayıpları farklılık göstermektedir (Kahraman,2014). Özellikle kamusal yapılar insanların ihtiyaçları doğrultusunda kullanabilmeleri için tasarlanmış mekanlardır. Kullanıcıların ihtiyaçları ise bu mekanda yapacakları eylemler çerçevesinde ele alınarak düzenleme yapılması hem zaman hem maddi kayıp ve en önemlisi işlevsel kayıpların önüne geçecektir. Bu nedenle kullanışlılık, işlevsellik ve estetik anlamda oluşturulan değerlendirme kriterlerinin oluşması için kullanıcılar ve mekanda yapılan eylemler mekanın oluşumuna katkı sağlayan önemli bir ölçüt olmaktadır. Mekanın oluşumuna insan davranışlarının katkısı sorgulanması gerekirse insanın mekan ile etkileşimi ve kullanıcıların birbirleri arasında olan etkileşimi incelenmelidir.

Günlük hayatlarında koparak tedavi olmak amacı ile hastanede ikamet etmek durumunda kalan hasta çocuklar bu zaman zarfında arkadaşları okulu ve belki ailesinden uzakta kalacağı için endişe ve kaygı verici bir durumla karşılaşacaklardır. Çocuklar düzeni seven ve bu düzen içerisinde kendisine güvenli bir sınır alanı oluşturan bireylerdir. Alıştıkları bu düzenin bozulması ile tedavi sürecinin zorlayıcı geçmesi olasıdır. Bekleme alanları hasta çocukların deneyimledikleri bu mekanda ilk etkileşimde oldukları birimdir. Bekleme alanlarının çocukların ilgisini çekebilecek ürün ve materyaller ile kurgulanması gerekmektedir. Böylelikle içinde bulundukları bu endişe verici durumdan uzaklaşmış olacaklar (Arık, 2019).

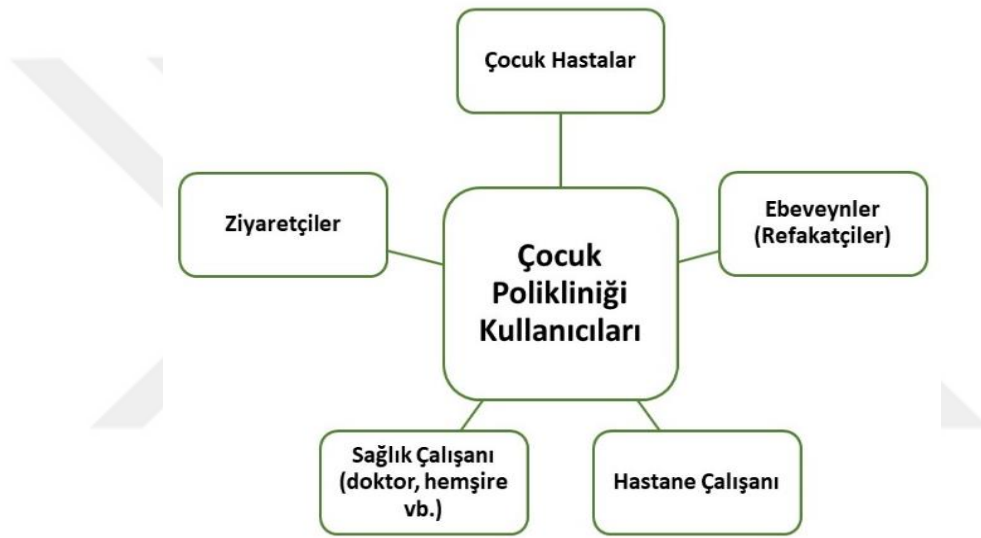
İçlerinde sağlık yapılarının da bulunduğu kamusal alanlar alışagelmış ortamdan farklı olması nedeniyle kullanıcılar tarafından yabancı olarak nitelendirilebilir (Kahraman, 2014).

Çalışmanın temelini oluşturan kavramlardan biri olan çocuk söz konusu olduğundan çocuğun gelişim evrelerinin incelenmesi gerekmektedir. Çocuğun fiziksel ve bilişsel gelişimi kullanıcı gereksinimleri başlığında değerlendirilmiştir.

Tablo 6 da verilen çocuk polikliniği kullanıcılarına ait tanımlamalar aşağıda belirtilmektedir;

- Pediatri biriminin temel kullanıcısı olan sağlıklı çocuk, rutin kontrolleri için belirli aralıklarla hastaneyi kullanarak ayakta tedavi gören kişidir.

- Hasta çocuk birey, kaybettiği sağlığını tekrar geri kazanmak için hastaneyi kullanarak ayakta tedavi veya yatarak tedavi gören kişidir.
- 18 yaş altındaki çocuk bireyin hastanede tek başına eylemlerinin sürdüremeyebilir. Refakatçi veya aile bireyi olan ebeveyn, hastaneyi kullanan çocuğa eylemlerini gerçekleştirmesi için eşlik eden kişidir.
- Doktor, hemşire ve sağlık teknisyenleri, hasta bireylerin kaybettikleri sağlıklarını geri kazanmaları için görevlendirilmiş veya gönüllü olarak sağlık hizmetlerinde çalışan kişilerdir.
- Hastane destek personeli, sağlık yapısının teknik ve idari işleyişini sağlayan kişidir.



Şekil 6. Çocuk Polikliniği Kullanıcıları

4.4. Kullanıcıların Mekanda Yaptıkları Eylemler

İnsanında içinde bulunduğu tüm canlılarda olduğu gibi eylemleri karşılayacak fiziksel çevrenin oluşması için oluşturulan mekan kavramı ele alındığında, gereksinimlerimiz davranışlarımızı belirlediği gibi davranışlarımızın da eyleme dönüşmesi için uygun koşullarda mekan oluşumu kaynağını oluşturmaktadır. Bu sebeple insanın eylemleri ile mekan arasında kuvvetli bir ilişkinin olduğunu ve bu etkileşimin karşılıklı olduğundan bahsedilebilir (Kahraman, 2014). İnsan, çevresiyle sürekli bir iletişim ve etkileşim içerisinde. Bu iletişim ve etkileşim çeşitli kavramları içeren bir süreç olarak kabul edilebilir ki bu kavramlar; insanın çevreye verdiği tepkileri ifade eden eylemler,

davranışların kaynağı ve temeli durumundaki ihtiyaçları ve insanın içinde bulunduğu fiziksel çevreyi tanıması ve öğrenmesini ifade eden algılamadır (Koç, 1999).

Mekan örgütlenmesindeki bileşenler, ihtiyaç duyduğumuz eylemlere göre şekillenen kullanım alanlarının koşullara cevap vermesi ile mekanı oluşturur (Sümer, 2011). Eylem alanları mekan bileşenleri ve ihtiyaç duyulan öğelerin belirli bir organizasyonda bir araya gelmesi ile oluşur. İhtiyaç duyulan işlevin gerçekleşebilmesi için uygun koşullarda bir araya getirilmesi gerekmektedir. Kamusal bir mekanda bekleme eyleminin gerçekleşebilmesi için hangi koşulların sağlanması gerektiği irdelenmelidir. Bekleme eylemi oturarak ve/veya ayakta yapılabilir. Oturma eylemi için gerekli donanım ve aksesuarların ergonomik koşulları kullanıcı faktörüne göre belirlenmelidir. Ayakta bekleme eylemi için uygun mekan bileşenleri ve dolaşım alanları sağlanmalıdır. Mekanın bekleme alanı danışma bankosu gibi birimlere yakın ve genel çerçevede mekan algısını da destekleyecek şekilde alana hakim bir şekilde konumlandırılmalıdır.

Kullanıcının mekanla kurduğu ilişkinin özellikleri temel gereksinimlerince içgüdüsel olarak çevreyi şekillendirme ihtiyacıyla mekanı oluşturur. İçgüdüsel olarak oluşan bu mekansal davranış, mahremiyet gereksinimlerindeki kişisel mekanlar, kendini gerçekleştirme, aidiyet duygusu, hakim olunan alan kavramlarını açıklamaktadır (Kahraman, 2014).

Kullanıcılar çerçevesinde bakıldığı zaman sağlık yapılarındaki eylemleri Tablo 7 de olduğu gibi dört grupta inceleyebiliriz. Hasta birey yatarak tedavi veya ayakta tedavi görebilmektedir. Hasta odası içerisinde veya bekleme alanları içerisinde dinlenme, kitap okuma, tv izleme gibi eylemleri gerçekleştirebilmektedir. Oda içerisinde daha fazla mahremiyet söz konusu olduğundan temizlenme, uyuma, muayene olmak ve kişisel bakım eylemleri yapılmaktadır. Yetişkin bireyden farklı olarak çocuk hasta birey bunlara ek olarak sosyal odalarda oyun oynamak, koşmak, zıplamak gibi eylemleri de yapabilmektedir. Hasta bireyin dışında kalan başta refakatçiler ve ziyaretçiler ise bekleme, yürüme, dinlenme, kitap okuma, tv izleme gibi benzer eylemleri yapabilmektedirler. Sağlık personeli olan hemşire ve doktorlar hasta bireyler ile muayene odası, hasta yatak odası, teknik laboratuvarlarda bir arada bulunmaktadır. Muayene ve hasta yatak odalarında tedavi için bakım, pansuman ve denetleme eylemleri, teknik laboratuvarlarda numune alma ve görüntüleme eylemlerini gerçekleştirmektedirler. Hastane teknik personeli ise kullanıcıların içinde bulunduğu tüm mekanları, mobilya ve aksesuarları, mekan bileşenlerini temizleme eylemlerini yapmaktadır. Duvar ve zeminlerin dezenfeksiyonunun sağlanması için kimyasal kullanılarak temizlik

yapılması, pencere, merdiven, kapı gibi yapı elemanlarının yüzeylerinin temizlenmesi, hasta yataklarının temizlenmesi, çarşaf ve örtü gibi tekstil ürünlerinin değiştirilmesi, odalarda bulunan masa, dolap, çekmece gibi mobilyaların yüzeylerinin temizliğinin yapılması şeklinde tanımlanabilir.



Şekil 7. Çocuk Hastalıkları Biriminde Kullanıcıların Yaptığı Eylemler

5. YAPI MALZEMELERİ

Bu bölümde mimari mekan kurgusunun temel yapı taşlarından biri olan yapı malzemelerinin yapıda kullanılacak duruma gelene kadar hangi aşamalardan geçtiği, yapı malzemelerinin sınıflandırılması, iç mekan tasarımındaki malzemelerin mekan gereklilikleri, döşeme kaplamaları ve sağlık yapılarındaki döşeme kaplamalarının özelliklerinden bahsedilecektir. Mekanı oluşturan işlevlerin gerçekleştirilmesi için kullanıcıların gereksinimlerinin malzeme seçimi ile nasıl karşılanacağı incelenecektir.

Türkçede “gereç” olarak da adlandırılan malzeme, insan algısının ve yaptırımının gücünü birebir kelime anlamında taşır: bir şey yapmak için kullanılması gereken nesne ya da nesneler (Arpacıoğlu & Kuruç, 2010). Armağan’a (2011) göre Türkçe ’de kökenleri itibariyle kelimeler benzer olmasa da ‘materyal’ kelimesi ‘madde ’den türemiştir ve mimari kuram alanında da kullanılmaktadır. Türkçe’ de ‘malzeme’ ve ‘materyal’ kelimeleri de birbirlerinin yerini alabilmektedir. ‘Materyal’ terimi mimari tasarım kuramında mimarın tasarıma kattığı öğeleri ‘malzeme’ teriminden daha iyi karşılamaktadır.

Malzeme olduğu ortamın koşul farklılıklarını ve çevreyi mikro ya da makro ölçekte bünyesine katması sonucunda yapısındaki özelliklerin çeşitlenmesiyle özelleşmektedir. Malzeme üzerinde oluşan bu ayrıcalıklı durum malzeme için net bir tanımlama yapılmasını zorlaştırmaktadır. Bu oluşum çeşitliliği, malzemenin özelliklerini standartlaştırmak ve performanslarında kararlılık isteyen malzeme mühendisleri ve mimarlar için arzu edilmeyen bir durum olmasına karşın, gerçekte mimar ve tasarımcılara gizemli, derinliği, yüksek enerjisi ve zengin seçeneği olan bir veri alanı kazandırmaktadır. Böylece doğal ya da yapay olsun malzeme, farkına varılan yeni durumlarıyla ve tüm potansiyelleriyle, mimaride kavramların oluşum sürecinden, nano ölçeğe kadar tasarımın her seviyesinde ve farklı topolojilerde yer almaya başlamıştır. Disiplinler arası işbirliği ile malzemenin çözülen kodları, varılan yeni özellikleriyle tasarım kavramlarında değerlendirilmekte, mimari tasarımlar “paralel uzayların” yeni mimarisini oluşturabilecek kadar çok boyutlu, karmaşık ve geçişli hale gelmektedir (Gezer, 2012). Yaratılışlarından itibaren malzemeye gerek duyan insanlar, beslenme, barınma ve korunma için yeterli içgüdü ve beceriye sahip değildir. İnsan bu sorunları aklını ve çevresindeki malzeme olanaklarını kullanarak çözümlmek zorundadır. Malzemenin bugün ki haline gelebilmesi uzun ve zor bir süreçle gerçekleşmiştir (Karalı, 2019). Malzeme, tasarımı maddeleştiren ve onu yaşama geçiren unsurdur. Seçilen

malzemenin özellikleri doğrudan ürüne yansır. Tasarımcı biçim, kullanıcı gereksinimleri ve imge gibi unsurları değerlendirerek tasarım yaparken, malzemeyi de temel madde olarak dikkate alır ve değerlendirir. Bazı zorunlu durumlarda belirli bir malzeme seçilerek, onun özelliklerine uygun bir şekilde tasarım gerçekleştirilmektedir (Güleryüz, 2014).

5.1. Malzeme ve Mekan Algısı

Mekanı oluşturan tüm elemanlar farklı birer malzemelerden oluşmaktadır. Malzemeler ürünlere, renk, biçim, parlaklık, boyut, gözenek, saydamlık gibi özelliklerini vermektedirler. Malzemeler özelliklerine göre kişinin mekanı algılamasında etken olmaktadır ve bu yüzden büyük önem taşımaktadırlar. Bir iç mekan donatısını tanımlayabilmek için malzemenin özelliğinden yararlanılabilmektedir. Aynı iki ürün farklı malzemelerle yapılabilmekte ve bu o ürünlere farklı anlamlar katabilmektedir (Talih, 2019). Malzeme, mekan olgusunun oluşumunda bütün bileşenlerin görselliklerini etkileyen, onları canlandıran ve üç boyutlu görünümünün tasarım sürecinde biçimlenmesini sağlayan, kendi özelliklerine bağlı olarak oluşturan bir öğedir (Sümer, 2011). Yapının ölçülebilir değerlerini ortaya koyan bir öğedir malzeme. Aynı zamanda yapının algılanabilmesini sağlayan strüktürünü oluşturan yapı öğesidir. Tasarımda malzemenin doğru seçilmesi, yapının hissettirdiği anlamı da etkilemektedir.

Malzemeler mimarlıkta bir atmosfer yaratır, yapının dokusunu ve maddi özünü oluştururlar. Malzemelerin etkin olarak nasıl kullanılacağını bilmek için tasarımcının önceden yapılmış olan binalara veya malzemelerin tarihsel süreç boyunca nasıl kullanıldığına ilişkin bilgiye sahip olması, malzeme uygulamalarındaki gelişmelerin farkında olması gerekir. Bunlar birçok tasarımın geliştirilmesinde yararlı bir yöntem sunabilir (Farrelly, 2017). Bilindiği gibi, mimari tasarım mevcut her türlü etmen ve gereksinimlerin eldeki olanaklarla dengelenmesi eylemidir. Bu bağlamda, tasarımı etkileyen etmenlerin neler olduğu (iklimsel veriler, mekanik etmenler, malzeme özellikleri, kullanıcı istekleri, ekonomi ve bulunabilirlik gibi) analiz edilerek, tasarımı etkileyen diğer fiziksel sorunları da göz önüne alarak, tasarımcının olanaklarla bu faktörler arasında kararlı bir denge kurması gerekir (Toydemir vd., 2011).

Ürün seçimi, yapım sürecinin her evresinde kendini gösterip, mekanın işlevini, performansını, biçimini ve maliyetini doğrudan etkiler. Kanun koyucu, üretici, tasarımcı, mal sahibi, kullanıcı, yapımçı vb. karar vericileri dolaylı veya dolaysız bir araya getirir.

Karar vericilerin doğru kararlar alması, ürün bilgilerine ve bilgi iletişimine bağlıdır. Ürünlerin kullanım ve uygulama olanakları bilinmedikçe seçimlerin amacına uygun ve doğru olması beklenemez (Aydın, 2000). Yapı malzemelerinin seçimi, uygulaması ve tasarım kararlarının başlı başına önemli bir parametredir. Bu anlamda yeni teknolojilerin kullanımı ile malzeme anlayışının değişmesi çok eski değildir. Devamlı malzemeye dair bilginin güncellenmesi, sürekli “yeni” olanın arayışı içinde olmamız ile ilişkilidir (Özgen, 2020).

5.2. Yapı Malzemeler

Mimarlık tarihi incelendiğinde, sosyo-kültürel etmenler kadar fiziksel etkilerin de mimarlık üzerinde dönüştürücü etkileri olduğu gözlemlenmektedir. Bu fiziksel etmenlerin en önemlilerinden biri yapı malzemeleridir (Çakmak, 2021).

Günümüzde malzeme çeşitliliğinin artması tasarımcının doğru karar vermesini zorlaştırsa da yapı malzemelerinin sınıflandırılması, görevlerinin incelenmesi ve gerekli parametrelerinin oluşturulması seçim kriterlerine yardımcı olacaktır.

Gelişmekte olan ülkemizde, inşaat malzemesinin üretimi ve temini genellikle yerli (doğal) kaynaklara dayanmaktadır. Sınırlı olan doğal kaynakların yerli yerince kullanılması gerekmektedir. Bu doğal kaynakları en ekonomik şekilde değerlendirmenin yanında yapının sağlam (dayanıklı), ekonomik, işlevsel ve estetik olmasını sağlamak her teknik elemanın amacı ve görevidir. Çünkü bir inşaatın genel olarak maliyetini % 100 olarak kabul edersek, bunun %5-10 proje ve mühendislik hizmetleri bedeli, %25-40 işçilik bedeli, %65-70 malzeme bedeli olduğu gerçeği ile karşı karşıya kalınır. Bu durum, malzeme biliminin önemini açıkça ortaya koymaktadır (Şimşek, 2021).

5.2.1. Yapı Malzemelerinin Tarihsel Gelişimi

Yapı malzemeleri tarih boyunca bir değişim ve gelişim içerisindeydi. Kullanıcıların yeni ihtiyaçlarının olması onları farklı arayışlara yönlendirmiştir. Bu arayış bilimsel ve teknolojik gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. Yeni gelişmeler sayesinde malzemelerin karşılaması beklenen özellikler önem kazanmıştır. Hammadde olarak doğadan aldığımız yapı malzemelerinin sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilerek kaynak yetersizliğinin

önüne geçebilmek için malzemelerin tarihsel süreçte nelerle karşılaştığını incelemek doğru olacaktır.

İskelet sistem ve statik teknolojilerde 1950'li yıllara kadar geleneksel

1950'li yıllara kadar geçerli olan, taşıyıcı sistem ve konstrüksiyon teknolojileri taş, ahşap, tuğla ve beton gibi sayılı birkaç yapı malzemesine dayanıyordu. O dönemdeki mimarlar da bu sayıca belirli malzemeleri ve onlara bağlı uygulama teknolojilerini yeterince ve ileri düzeyde biliyorlardı. İkinci Dünya Savaşı ve onu izleyen 50'li yıllardan başlayarak, ülkemizde özellikle yapı malzemesi çeşitlerinde meydana gelen gelişme, mimarların her yeni çıkan malzemeyi ve ona bağlı teknolojileri aynı düzeyde izlemesini güçleştirdi (Toydemir vd. 2011).

M.Ö.		M.S.				
		18.YY	19.YY	20.YY	21.YY	
Doğal Taş						
Kerpiç						
	Ahşap					
	Demir		Demir + Çelik			
	Tuğla ve Kiremit					
	Cam			Cam		
			Alüminyum			
			Titanyum			
				Kompozit malzemeler		
				Plastik		
			Beton			
			Çimento (Portland)			
					Nano Metal	

Şekil 8. Malzemelerin Tarihsel Gelişimi (Armağan, 2011)

Günümüzde yapı maliyetlerinin artması nedeniyle kullanılacak malzemelerin fiziksel, kimyasal, termik, teknolojik, bazı durumlarda akustik ve mekanik özelliklerinin iyi belirlenmesi zorunluluk arz etmektedir (Şimşek, 2021). Malzemenin “kendisi” gibi olması gerektiği ve başka malzemelerin biçimlerini taklit etmesinin bir aşağılanma olduğu düşüncesi, ilk olarak on sekizinci yüzyılda açıkça ifade edilmiştir (Burat, 2012). Özellikle 19. yy’ da demir ve çeliğin taşıyıcı sistem olarak kullanımıyla birlikte farklı metal malzemelerin yaygınlaşması mümkün olmuş, Portland çimentosunun keşfi ve kimyasal yeniliklerle beton malzemenin gelişmesi birçok yeniliği ve üslubu da beraberinde getirmiştir. 20. yy ’da ise cam üretim teknolojileri değişmiş, mekanik özellikleri daha üstün malzeme üretimleri gerçekleştirebilmiş böylece kompozit malzemeler ve plastikler yapı

dünyasına girmiştir. 21. yy'a gelindiğinde ise yenilikçi malzemelerin artık teknolojiyle birlikte ortaya çıkması söz konusudur (Yıldız vd. 2019). Tarihsel süreçte malzemenin yapıda kullanımı, yaşanan değişikliklerle gelişmiş ve çeşitlenmiştir. Endüstri devrimiyle birlikte çelik, panel cam, betonarme gibi yeni malzemeler kullanılmaya başlanmış, 20. yy 'da fizik ve kimya gibi temel bilimlerde yaşanan gelişim ile madde atomlarına, nöronlarına ayrıştırılmaya başlanmıştır. Madde üzerinde uygulanabilen iyileştirmelerse kimyasal değişiklikler vasıtasıyla istenilen özellikte malzemelerin üretimini mümkün kılmıştır. 21.yy'da ise nanoteknolojinin ortaya çıkışı ile istenilen özelliklerde; daha küçük, hafif ve akıllı malzemelerin üretilmeye başlanmıştır (Özgen, 2020). Mimarlar tarih boyunca yapı malzemelerinin özelliklerini ve dayanımlarını tasarımın temel öğelerinden birisi olarak görmüştür. Böylece bir yapı elemanının orantıları, malzemesi değişmeden değiştirilemeyecek, farklı bir malzeme kullanıldığında ise yapı elemanının görünümü tümüyle değişecektir (Burat, 2012).

5.2.2. Yapı Malzemelerinin Sınıflandırılması

Yapı malzemeleri tasarımcının bir yapıyı ortaya çıkarmak için doğadan hazır elde edilmiş, az işlenmiş veya fabrikalar ile bazı işlemlerden geçen ürünlerin tümüdür. Yapay malzemeler kimyasal ve fiziksel bazı işlemlerden geçer bir veya birkaçının bir arda kullanılması ile üretilir (Türkçü, 2004).

Yapı malzemeleri çok yönlü incelenebilecek bir konu olduğu için karşımıza farklı gruplandırma sistemleri çıkmaktadır. Şimşek (2021), yapı malzemelerini; fonksiyonlarına göre, şekillerine göre, fiziksel bünyeleri bakımından, kimyasal bünyeleri bakımından gruplandırarak analiz etmektedir. Duyur' a (2019) göre yapı malzemelerinin sınıflandırılması disiplinlere göre farklılık gösterse de mimari disiplinler açısından uygun bir sınıflandırmada metaller, organik ve inorganik malzemeler olarak üç başlıkta incelenebilir. Satoğlu (2008), yapı malzemelerinin, biçimlerine, teknik ve statik özelliklerine göre sınıflandırılabilirliğini söylemektedir. Teknik yönden yapı malzemelerinde, homojen, izotrop, rijit, esnek gibi ayırım yapılabilirken, statik açıdan değerlendirildiklerinde, çekmeye dayanıklı malzemeler ve basınca dayanıklı malzemeler olarak ele alınabilirler. Armağan (2011), mimaride çeşitli malzeme sınıflandırmaları şu şekilde ifade etmektedir. Malzeme kullanım alanları (taşıyıcı, koruyucu, kaplama, yalıtım vb.), malzeme üretim biçimleri (doğal malzeme, işlenmiş doğal malzeme), malzeme bileşimleri (organik, mineral, metalik

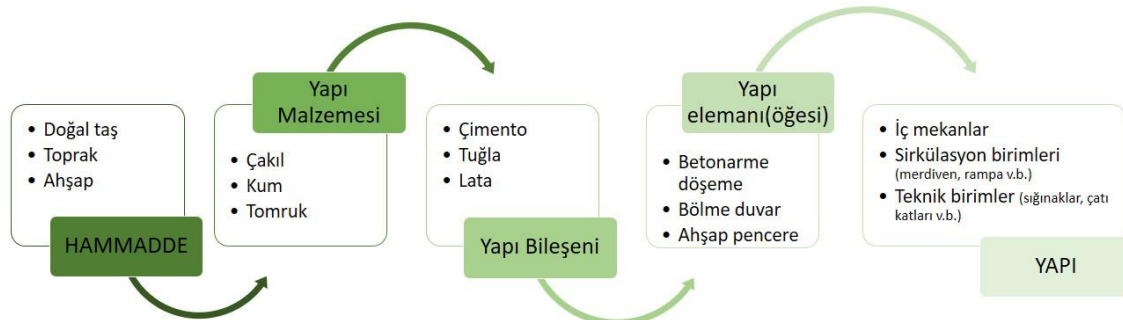
veya kimyasal kökenli), yapı elemanları ve strüktür (duvar, döşeme, çatı malzemeleri vb.), yapı fiziki ilkeleri (mekanik, fiziksel, ısısal, akustik etkiler vb.), yenilikçi olmasına göre (akıllı teknolojiler, nanoteknolojiler).

Biçimlendirilmemiş Yapı Malzemeleri: genel formları oluşturulmadan şantiye sahasında kullanıma teslim edilen doğaldan hazır elde edilmiş ya da yapay olarak üretilmiş yapı malzemeleridir. Sahada kullanılmak üzere işleminden geçmeden veya az bir işlem görerek yapıda kullanılırlar. Çakıl, çimento, agrega, kum, hazır sıvalar vb. gibi malzemeler örnek olarak verilebilir (Satoğlu, 2008).

Biçimlendirilmiş Yapı Malzemeleri: yapıda kullanılma aşamasında şekillendirilmiş veya şantiye sahasına formu oluşturularak olarak getirilen yapı malzemeleridir. Bunlar şantiyede; kullanılmak istenen boyutlara uyarlanarak uygulanırlar. Biçimlendirilmiş yapı malzemeleri kısaca yapı bileşeni olarak tanımlanabilir (Türkçü, 2004).

Yapı Bileşeni: yapı içerisinde özellikli bir alana hitap etme için üretilen ürünlerdir. Birden fazla ürünün bir araya gelmesi ile kullanılabileceği gibi tek başına bir form oluşturarak da kullanılabilir.

Yapı Elemanları (Ögesi): yapı içersin de mekan örgütlenmesinde kullanılmak üzere bir işlevi yerine getirmek üzere yapı bileşenlerinin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır (Türkçü, 2004). Yapı elemanları kendisini oluşturan ana malzeme, üst yüzey bileşeni ve yalıtım görevi gören bir katman olarak üç kademedan oluşur (Satoğlu, 2008).



Şekil 9. Hammadde ve yapı ilişkisi

Yapıyı oluşturan tüm katmanları genel olarak değerlendirecek olursak hammadde olarak doğadan elde ettiğimiz gereçler belirli işlemlerden geçerek yapı malzemelerine dönüşmektedir. Yapı malzemelerinin biçimlendirilmesi sonucunda bir veya birden fazlasının bir araya gelmesi durumunda yapı bileşenleri oluşmaktadır. Yapı bileşenleri

mekanının gereksinim duyduğu eylemleri karşılayacak uygun koşullar için bir araya gelir ve yapı elemanlarını oluşturur. Duvar, tavan, döşeme, merdiven ve çatı gibi yapı elemanları belirli bir organizasyonla birimlere dönüşürken birimler birleşerek yapıyı ortaya koymaktadır (Şekil 9).

Mekanı oluşturan yapı öğelerinin özellikleri mekanın oluşumundaki işlev gerekliliklerine göre şekillenmek durumundadır. Yapı ögesi ve mekandaki işlev arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Duvar katmanlarının işleve yönelik akustik önleme ihtiyaç duyulabilmesi, ıslak hacim olmasından kaynaklı temizlenmesi kolay son kaplama malzemelerinin seçilmesi, yoğun sirkülasyondan dolayı aşınmalara dayanıklı zemin kaplama malzemesinin seçimi, nem ve buhar etkisine fazla maruz kalan bir endüstriyel ortamda galvanizli tavan kaplama malzemelerinin tercih edilmesi mekandaki işlevi destekleyecek yapı öğelerinin seçilmesi ile mümkün kılınabilmektedir. İşlevlerin mekanı oluşturan önemli bir faktör olması yapı öğeleri tasarımında malzeme seçimi konusundaki hassasiyeti göstermektedir. Malzemelerin özelliklerinin işleve yönelik değerlendirilmesi gerekmektedir.

5.3. Yapı Malzemelerinin İç Mekandaki Gereklilikleri

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'nde yapı işlerine ilişkin olarak temel gerekler açısından yapı malzemelerine uygulanacak kurallar şu şekilde belirtilmiştir;

Yapı İşleri İçin Temel Gerekler;

Yapı işleri, bir bütün olarak ve bu işlerin ayrı bölümleri içerisinde özellikle işin yaşam döngüsü boyunca insanların sağlığını ve güvenliğini göz önüne alarak kullanım amacına uygun olmalıdır. Yapı işleri, ekonomik açıdan makul bir kullanım süresi için, düzenli bakım yapılma koşulu ile yapı işlerinin temel gereklerini karşılamalıdır.

Mekanik dayanım ve stabilite; Yapı işleri, yapım ve kullanım sırasında maruz kalacakları yüklerden dolayı aşağıdaki durumlara yol açmayacak şekilde tasarlanıp, yapılmalıdır.

- Yapılan işin tamamı veya bir kısmı göçmemelidir.
- Kabul edilemeyecek boyutta büyük deformasyonlar oluşmamalıdır.
- Taşıyıcı sistemde önemli boyutta deformasyon oluşması sonucunda yapı işinin diğer kısımlarında veya teçhizat ya da tesis edilen ekipmanlarda hasar meydana gelmemelidir.

- Sebebini oluşturan olayın boyutlarına oranla çok büyük hasarlar meydana gelmemelidir.

Yangın durumunda emniyet; Yapı işleri yangın çıkması durumunda aşağıdakileri sağlayacak şekilde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir:

- İnşa edilen yapının yük taşıma kapasitesi, öngörölmüş olan belirli bir süre boyunca azalmamalıdır.
- Yapı işleri içinde yangın ve dumanın oluşması ve yayılması sınırlı olmalıdır.
- Yangının etraftaki yapı işlerine yayılması sınırlı olmalıdır.
- Yapı sakinlerinin binayı emniyetli bir şekilde terk edebilmesi veya başka yollarla kurtarılabilmesi sağlanmalıdır.
- Kurtarma ekiplerinin emniyeti göz önüne alınmalıdır.

Hijyen, sağlık ve çevre; Yapı işleri, özellikle aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı, yaşam döngüsü boyunca yapımı sırasında çalışan işçilerin, ikamet eden sakinlerin veya çevresindekilerin hijyen veya sağlığını ve güvenliğini tehdit etmeyecek ve tüm yaşam döngüsü ve sonrasında yapımı, kullanımı, yıkımı süresince iklime ve çevre kalitesine önemli derecede etkisi olmayacak şekilde aşağıdaki gibi tasarlanmalı ve yapılmalıdır:

- Zehirli gaz salımı olmamalıdır.
- İç ortama veya dış havaya tehlikeli parçacık, uçucu organik bileşikler (VOC), sera gazları ve tehlikeli madde salınımı olmamalıdır.
- Tehlikeli radyasyon yayılmamalıdır.
- Yer altı sularına, deniz sularına, yeryüzü sularına ve toprağa tehlikeli maddeler sızmamalıdır.
- İçme sularına tehlikeli maddeler veya içme suyu üzerinde başka olumsuz etkisi olan maddeler sızmamalıdır.
- Atık su boşaltmada ve baca gazlarının salınımı ya da katı veya sıvı atıkların bertarafında hata olmamalıdır.
- Yapı işlerinin bazı kısımlarında veya iç mahallerin yüzeylerinde rutubet oluşmamalıdır.

Kullanımda erişilebilirlik ve güvenlik; Yapı işleri, kullanma veya çalışma sırasında kayma, düşme, çarpma, yanma, elektrik çarpması ve patlama sonucu yaralanma ve hırsızlık gibi kabul edilebilir düzeyde olmayan kaza ve hasar risklerine meydan vermeyecek şekilde

tasarlanıp, yapılmalıdır. Özellikle yapı işleri engelliler için erişilebilir olacak şekilde ve engelli bireylerin kullanımını göz önüne alınarak tasarlanmalı ve yapılmalıdır.

Gürültüye karşı koruma; Yapı işleri, gürültünün binada bulunanların ve çevresindeki insanların sağlığını tehdit etmeyecek, onların yeterli koşullarda uyuma, dinlenme ve çalışmalarına izin verecek şekilde tasarlanıp, yapılmalıdır.

Enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası; Yapı işleri ve bu işlerde kullanılan ısıtma, soğutma, aydınlatma ve havalandırma tesisatları, yerel iklim koşulları ve ikamet şartları dikkate alınarak daha az enerji kullanımı gerektirecek şekilde tasarlanıp, yapılmalıdır. Ayrıca yapı işlerinin yapımı ve sökülmesi sırasında mümkün olduğunca az enerji kullanılmak suretiyle enerji verimliliği sağlanmalıdır.

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı; Yapı işleri, doğal kaynakların kullanımının sürdürülebilirliği ve aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak tasarlanmalı, yapılmalı ve yıkılmalıdır:

- Yapı işlerinin malzemeleri ve bölümleri yıkımdan sonra yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir olmalıdır.
- Yapı işleri dayanıklı olmalıdır.
- Yapı işlerinde çevreye uyumlu ham madde ve ikincil maddeler kullanılmalıdır.

Çalışkan & Fındık (2012), bazı durumlarda ek faktörlerin de göz önünde bulundurulması ile birlikte malzeme seçimi için genel yaklaşımı şu şekilde ifade etmiştir.

- Mukavemet
- Süneklik
- Kararlılık
- İmal edilebilirlik
- Elde edilebilirlik
- Korozyon direnci
- Yorulma ömrü
- Maliyet

Hacısalıhoğlu, (2004), genel olarak malzemelerin gereksinimleri karşılayacak niteliklerini şu şekilde belirtmektedir;

- Mekanik dayanım ve stabilite (Darbe, aşınma)
- Güvenlik (Yangın, kullanım, taşıyıcılık)
- Hijyen ve sağlık (Temizlenebilme)

- Gürültüye karşı koruma (Akustik)
- Enerjiden tasarruf ve ısı korunumu
- Rahatlık (Isısal, haptik, iklimsel vb.)
- Görsel ve algısal (Estetik)

Bu nitelikler göz önünde bulundurulurken genel olarak yapıda kullanılacak malzemelerde aranacak nitelikleri ise şu şekilde belirtmektedir;

- Yüksek sıcaklıklara dayanım ve yanmazlık,
- Boyutsal açıdan değişime uğramama (kuruma-ıslanma, ısınma-soğuma ya da rötre (büzülme) gibi olaylar sonunda malzemenin boyutsal değişime uğramaması istenir.)
- Kolay işlenebilirlik (malzemenin kolayca işlenmesi, yapışması, üzerine gelecek katmanla yeterli aderansı sağlaması gerekir. Ne kadar kolay İşlenirse maliyeti o kadar düşük olur.)
- Kimyasal etkenlere karşı dayanım (Aşındırıcı ortamlar, farklı malzemelerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle birbirlerine zarar vermeyecek şekilde önlemler alınmalıdır.)
- Böcek ve parazitlere karşı dayanıklılık
- Su ve nem geçirimsizliği (Su aldığı anda ısı tutuculuk özelliği kaybolabilir.)
- Düşük maliyet,
- Kolay temizlenebilme,
- İyi bir görünüme sahip olma (doku ve renk özelliği)

Yapıların değişik kısımlarında, o kısmın işlevine bağlı olarak değişik nitelikte ve özellikte yapı malzemesi kullanılması ve böylece işlevin amacına uygun şekilde yerine getirilmesi, yapısal tasarımın ilkelerinden birisidir. Bu ilkeyi tam olarak uygulayabilmek yönünden, kullanılacak yapı malzemelerinin karşılayacağı işlevlerin yanı sıra, malzemelerin mekanik, fiziksel, teknolojik, kimyasal özelliklerinin, ekonomikliğinin, sağlanma kolaylıklarının, görünüş ve estetik özelliklerinin bilinmesinde ve hatta bunların sayısal büyüklüklerle ifade edilebilir olmasına gereksinme vardır (Toydemir vd. 2011).

Şimşek' e (2021) göre bir malzemedeki temel olarak beklenen özellikler, malzemenin ekonomik, estetik, dayanıklı ve fonksiyonel olabilmesidir. Başlıca aranan özellikler ise katı cisimlerin içyapısı, mekanik, teknolojik, fiziksel, termik, akustik ve kimyasal özelliklerdir.

Yapı malzemelerinin iç mekanda karşılaması beklenen özellikler malzemenin kullanım yerine, mekandaki işleve ve mekanın kullanıcılarına göre değişkenlik göstermektedir. Malzeme bir mekanda güvenlik gereksinimlerini karşılarken bir başka mekanda sadece teknolojik özellikleri karşılayabilir. Mekanik özellikleri karşılayan her malzeme estetik yüzey özelliklerini karşılamayabilir. Bu bağlamda döşeme kaplamalarının iç mekandaki gerekliliklerinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikler yapı malzemelerinin karşılaması gereken özelliklerden bahsedilecektir. Yapı malzemeleri mekanik özellikleri, teknolojik özellikleri, fiziksel özellikleri, termik özellikleri, kimyasal özellikleri, ekonomi ve bulunabilirlik özellikleri, estetik yüzey ve doku özellikleri bakımından incelenecektir.

5.3.1. Mekanik Özellikler

Yüzey hareketleri belirli oranlarda yapı elamanlarının dayanıklılıklarını artırır. Doğadan bununla ilgili birçok örnek karşımıza çıkmaktadır. Deniz kabuklarındaki hareketlenmeler tasarımcıya bir yüzeye farklı doku ve formlar vererek dayanıklılığını arttıracaklarını göstermektedir (Gezer, 2012).

Malzemenin bazı gerilmeler sonucunda bu etkilere dayanıp dayanmayacağı da malzeme seçimi noktasında tasarımcıların cevap aradığı bir konudur. Genellikle dayanıklılık birinci tercih olmaktadır. Daha sonra diğer korozyon direnci, ısı iletkenlik katsayısı gibi mekanik etkilere verdiği tepkiler sorgulanır. Yapı içerisinde birden fazla gereksinime hitap edecek mekânlar, kullanıcılar ve eylemlerin olmasından kaynaklı malzeme sadece tek bir özellik değil fiziksel ekonomik, mekanik özellikler bakımında da sorgulanmaktadır (Çalışkan & Fındık, 2012).

5.3.2. Teknolojik Özellikler

Sıcaklık değişimlerine, sıcaklıktaki dalgalanmalar veya sıcaklığın süresine göre malzeme bünyesinde uzama ve kısalmalar oluşmaktadır. Her malzemenin bir genleşme katsayısı vardır. Yapı malzemelerinden beklenen herhangi bir arızaya sebep vermeyecek sınırdır çalışmasıdır. Kararlılık malzemenin teknolojik bir özelliğidir (Çalışkan & Fındık, 2012).

Gelişen teknoloji ve bilim ile yapı malzemelerinden beklentilerde değişmiştir. Yeni yapı malzemelerinin uyum sağlayan, adapte olabilen özellikte olmaları beklenmektedir.

Geçtiğimiz yıllara kadar malzemeden beklenenler, çevre faktörlerine dayanıklı olması, mevcut formunu koruması vb. teknik özelliklerde olmadıydı. Günümüzde ise malzemenin çevre koşullarına uyum sağlaması ve tepki vermesidir (Arpacıoğlu & Kuruç, 2010).

Teknik koşulları kendisi için uyumlu hale getirebilen, mimari tasarımlar dış faktörler sayesinde ya da kendi istediği ile koşulları kendisi için faydalı hale getirebilir. Bu davranış yapıda yaşayan, dinamik bir algı oluşturur (Gezer, 2012).

İstemli bir şekilde kendi koşullarını değiştiren yapı doğayla hareket ederken esnek bir özellik gösterir (Gezer, 2012).

Değişen teknolojik yaklaşımlar göstermektedir küçük boyutlarda mekan yapma isteği, yaşam alanlarındaki gereksinimlerin azalması mimariyi daha az anlamlı hale getirmektedir. Bu yaklaşım, hareket edebilen yapılar, asma germe çatı sistemleri, şişme yapıların yaygınlaşmasına neden olmaktadır (Gezer, 2012).

Malzemenin geri dönüşerek başka malzemelerin hammaddesini oluşturması büyük önem arz etmektedir. Geri dönüşümsüz malzeme doğada çözünemez veya başka bir üretimde kullanılamaz ve ekosistemde birikmeye başlar. Çağdaş yapı malzemeleri sürdürülebilir olma haliyle geleneksel malzemelere göre beklentileri yüksek tutan yeni bir anlayış oluşturmuştur (Arpacıoğlu & Kuruç, 2010).

Yapı malzemesi atmosfere duyarlı, sürdürülebilir özellik göstererek ekolojik tasarım anlayışının merkezinde yer almaktadır. Geri dönüştürülebilir malzemeler içinde bulunduğumuz dünyanın enerji kaynaklarının boşuna tüketilmemesi ile karşımıza malzemeye duyarlı tasarım anlayışını vermiştir. Enerji ihtiyacını azaltarak üretim yapabilen, dış çevresi ile uyumlu olan aynı zamanda kendisini koşullara bağlı kalmadan değiştirebilen, malzemeler ekolojik mimarinin teknolojiyi kullanarak ürettiği malzemeler olarak karşımıza çıkmaktadır (Gezer, 2012).

5.3.3. Fiziksel Özellikler

Tasarlanan mekânlarda genel emniyet koşulları için kullanıcıların yaş grubu ve kısıtlılıkları bulunan her birey için çözümler geliştirilmelidir. Yaşlı, engelli, çocuk veya bebek odalarında güvenlik gereksinimlerine karşı detaylar geliştirilmelidir. mekanın genel olarak emniyet gereksinimlerine de ihtiyacı olabilir. Sağlık yapısı ya da bir kültür merkezinde mekan örgütlenmesi adına emniyet gereksinimine ihtiyaç duyulmaktadır (Duyur, 2019).

5.3.4. Termik Özellikler

Çevre ile yapının arasında bir engel niteliği taşıyan yapı elemanı tasarlanan mekanlarda ısı sorunun önüne geçmek için yapılacak ilk işlemdir. Mekanın dış kabuğunun temas ettiği atmosfer etkileri, mevsim geçişleri ve gece gündüz sonucu oluşan ısı farklılıkları gösterir. Bu değişiklik durumunda kullanıcının konfor koşullarında kalmak için kendisini bu etkilerden korumak istemektedir. Koşulların sağlanması için yapı elemanları ve ek enerji ile sağlanmaktadır. Tasarımı parametrelerinden biri de bu ısı farklılıkları karşı koşulların sağlanmasıdır. Soğuk iklim şartlarında yapının ısı düzeyinin düşmemesi, sıcak iklim şartlarında ise yapının ısı derecesinin konfor koşullarında kalması için minimum enerji harcamak, uygun tasarım elemanlarının kullanılması ile sağlanmaktadır. Atmosfer koşulları ile iç mekan arasındaki sıcaklık farklılıklarının oluşması, ayırıcı yapı elemanında ısı sorunları olabileceği de bilinmelidir (Toydemir vd. 2011).

5.3.5. Kimyasal Özellikler

Malzemenin istenilen çalışma koşullarına uyabilmesi ve bulunduğu koşullara bağlı olarak korozyona dirençli veya dirençsiz olabilmesi önemlidir. Malzemenin korozyon direnci dikkate alındığında üç kriter üzerinden düşünülebilir. Bu kriterler; kirden koruma, kapalı kaplarda ve kanallarda çatlakları engelleme, koroziyon saldırısı sırasında mukavemetin ve diğer özelliklerin etkilenmesi olarak ifade edilir (Çalışkan & Fındık, 2012). Malzemenin korozyona karşı mukavemetini malzemenin uygulanacağı mekanlar üzerinden değerlendirilmek gerekmektedir.

5.3.6. Ekonomi Ve Bulunabilirlik

Çoğunlukla malzeme seçiminde alınan kararlar bazı noktalarda ödün vermeyi gerektirebilir. Yapılan uygulamalarda daha az malzeme içinden seçim yapmayı gerektiren ve zorlayan özel koşullar ortaya çıkarır. Bu durumda birbiri ile çelişen faktörler arasında çelişkili durumlar oluşur. Ekonomik koşullara dikkat etmek gereken bu tür durumlarda seçim yapılması son karar verilirken ekonomik nedenler ön plana alınabilir (Çalışkan & Fındık, 2012). Malzemenin yeterli koşullarda bulunabilmesi, erişilebilirlik ve ekonomik güçlükler karar mekanizmasını zorlamaktadır.

5.3.7. Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri

Malzeme rengi, dokusu, sesi, ışığı, kokusuyla insanın bilincinde yer alır ve psikolojik açıdan kurduğu bağ dolayısı ile yüzeyleri belirleme/tanımlama yolu ile de mekanı yaşanılır kılar. Görsel ve dokunsal olarak algılanan yüzey ve formun kimliğini ifade eden bu tür iletiler mimaride mekan içinde kullanılan en önemli tasarım kriterleri olarak öne çıkar. Yüzeyler de algılanan bu tür anlatımları algılama yoluyla fiziksel olarak hissedilen içgüdüsel, sezgisel ve psikolojik olarak da tasarımda etkin rol oynar (Gezer, 2012).

Malzemelerin kendine özgü fiziksel niteliklerini tanımlayan birçok özelliği vardır. Doku, renk, şekil-zemin ilişkisi, biçim, gibi birçok nitelik malzemenin kendini ifade şeklini belirler. Tasarımcı işlevsel ve kullanışlı mekanlar tasarlarlarken malzemenin estetik anlayışına da özen göstererek tercihler yapmalıdır.

Yapı malzemelerinin karşılaması beklenen özellikler incelenmiş ve bu özelliklerin karşılanabilmesi için iç mekanlardaki gereklilikleri araştırılmıştır. Sonuç olarak araştırma başlıklarındaki özellikler kriter kabul edilerek; mekanik, teknolojik, fiziksel, termik, kimyasal, ekonomi ve bulunabilirlik, estetik yüzey ve doku özelliklerini ifade eden kavramlar Tablo 10 da belirtilmiştir.

5.4. Yapı Elemanı Olarak Döşeme

Bu kısımda çalışmanın temel konularından biri olan zemin kaplama malzemelerinin daha iyi anlaşılabilmesi için mekanı oluşturan yapı elemanlarından döşemeler incelenecektir. Yapı bileşenleri malzeme ile somutluk kazanmaktadır. Mekanları oluşturan her bir yapı elemanı temelde bir yapı malzemesinden oluşmaktadır Bu da bize aslında bu konuda ne kadar fazla çeşitlilik olduğunu göstermektedir. Yapı elemanlarının işlevine yönelik malzeme seçimi çeşitlilikten dolayı karşılaşılabilecek sorunları azaltacaktır. Yapı malzemeleri konusundaki çeşitliliği işleve yönelik sınırlandırmak doğru olacaktır (Tablo 11)

Tablo 10. Yapı malzemelerinin özelliklerine göre iç mekanda karşılaması beklenen gereksinimler

Mekanik Özellikler	• Strüktür • Moleküler yapı • Mukavemet
Teknolojik Özellikler	*Akıllı *Kararlı *İşlenebilir *Yaşayan *Dinamik *Portatif *Uzun ömürlü *Yorulma ömrü *Bakım ve tamir kolaylığı • Kir ve leke tutmayan *Dayanım (Aşınma, darbe, kırılma, çarpma, basınç, kesme, çekme) *Sertlik derecesi *Yorulma direnci *Sünme direnci
Fiziksel Özellikler	*Su emme *Geçirgenlik *Birim ağırlığı *Özgül ağırlık *Boşluk oranı *Rötre çatlakları *Gözeneklilik *Donma direnci *Aderans *Porozite *İletkenlik (ısı, ses) *Ses tutucu *Darbe sönümleyici
Termik Özellikler	*Isı tutucu *İklimsel konfor
Kimyasal Özellikler	*Yalıtım *Yangın direnci *Antibakteriyel *Hijyenik *Antistatik *Koku tutmayan *Atmosfer etkisine dayanım *Asitlerin etkisine dayanım *Gazların etkisine dayanım *Suların etkisine dayanım
Ekonomi ve Bulunabilirlik	*İmal edilebilir
Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	• Psikolojik



Şekil 11. Yapı Malzemeleri

Binalarda, kullanıcılar gereksinimlerinin temelde çoğunluğu döşemeler yönünden karşıladıkları için mimari işlevsellik açısından diğer yapı elemanlarından daha özellikli irdelenmesini gerektirir. Döşemelerdeki en önemli katman yukarıda da belirtildiği gibi döşeme kaplamalarıdır. Bunun nedeni, döşeme kaplamalarının yatay yapı elemanları olarak bilinen döşemelerin yapı içinde en son katmanı oluşturmalarıdır. Döşeme kaplama malzemesi; yürüme, temizlik, çalışma, uyuma, yemek yeme gibi zorunlu ve temel ihtiyaçlarının tamamının üzerinde gerçekleşmesine olanak sağlar. Ayrıca kullanıcıların üzerinde yürümelerinden dolayı bir mekandaki en etkileyici yüzey bitirici malzeme olduğu kabul edilir. Malzemeye temas halinde olan kullanıcı rahat bir şekilde yürüyebilme, görsel etki, konfor ve temas sıcaklığı gibi en temel gereksinimlerine kolay ve doğrudan kısa zamanda ulaşabilir. Bir mekandan karşılaması gerekli olan işlevlere göre seçilmesi gereken döşeme kaplamasının niteliği burada çok daha büyük önem kazanmaktadır (Coşar, 2002).

Yapının yatay taşıyıcı elemanlarından birisi olan döşeme, en temel olarak katları birbirinden ayıran ve üzerinde yürünebilen yapı elemanı olarak tanımlanır. Döşeme yapı içinde aynı anda taşıyıcı ve ayırıcı işlevleri ile kullanılmaktadır. Aynı zamanda mekan oluşturma özelliği bakımından en temel yapısal mimari öge olarak kabul edilir (Toydemir vd. 2011). İnsan bedeni ve eylemleri ile doğrudan ilişki içerisinde olan zemin döşemesi bu özelliği ile diğer yüzeylerden ayrılır. Zemin döşeme malzemesi işlevsel ve estetik yönüyle bulunduğu mekanın karakterini oluştururken, insan eylemlerine de altlık oluşturur. Döşeme

malzemesi, donatılarla üzeri kapatıldığı için arka planda kalıyor gibi görünse de malzemenin rengi ve dokusu ile öne çıkabilmektedir. Ayrıca mekanın işlevine göre seçilen malzeme mekanın kimliğini ortaya çıkarma da önemli bir araç olarak hizmet görür (Sümer, 2011).

5.4.1. Döşemelerin Katmanları

Yapının yatay taşıyıcı elemanlarından birisi olan döşeme, yapının katları birbirinden ayıran ve üzerinde yürünebilen yapı elemanlarıdır. Döşeme, yukarıdan aşağıya doğru döşeme kaplaması, altlık, taşıyıcı sistem, tavan olarak dört alt sistemden oluşmaktadır. (Toydemir vd. 2011).

Doğrudan toprağa oturan (mesnetlenen), bu şekilde yapılarda binanın en alt düzlemini oluşturan ve hatta zemine oturan döşemeler olarak adlandırılan yapı elemanı olarak da tanımlanabilmektedir. Bu şekilde ele alınınca da; bir yapıda konumları bakımından ortaya çıkan üç farklı döşeme türü bulunmaktadır. Bunlar, alt döşeme (binanın toprak ile temasta olan döşemesi), ara kat döşemesi ve çatı katı tavanı\döşemesi (binayı üstten örten döşeme) olarak adlandırılır (Türkçü, 2004).

Çalışma kapsamında bundan sonraki aşamalarda döşeme kaplaması olarak nitelendirdiğimiz iç mekanla etkileşimde olan son kat malzemeleri değerlendirilecektir.

5.4.2. İç Mekan Tasarımında Zemin ve Malzeme İlişkisi

İç mekanda işlev, eylem ve malzemeyi birbirinden ayrı düşünmek olanaksızdır. Eylemler için gereksinimlere uygun çevre koşullarının sağlanması, mekanın fiziksel olarak oluşumu için gerekli kriterler olarak düşünülebilir. Eylemler için uygun koşulları sağlayan gereksinimlere yönelik seçilen malzemeler ve koşullar ile oluşturulmuş işlevler gerçekleşerek mekan kimlik kazanmış olacaktır. İnsan mekan etkileşimi için eylem, işlev ve malzeme birbirini tanımlayan ve birbirlerini tamamlayan kavramlardır.

Malzemenin kullanım amacına yönelik gereksinimleri yerine getirmesi malzemede işlevin açıklamasıdır. Bu tür gereksinimler olarak ısı, ses, su yalıtımı, yangın dayanımı sağlanması istenen yerlerde yangına dayanıklı alçı levha kullanımı olabilir. Kullanılan malzemenin işlevi ile kullanım amacının birbiri ile örtüşmesi beklenir (Duyur, 2019). Kullanıcıların yürüme eylemi veya ayakta yaptığı her türlü eylemde doğrudan etkileşimde bulunan zemin, işlevsel özelliklere dikkat edilerek seçilmek ve uygulanmak

durumundadır. Malzemenin kullanım işlevinin yanı sıra, rengi, dokusu, deseni gibi estetik işlevi ile de iç mekanda etkisi görülmektedir. Zemin malzemesinin üzerinde yapılan yürüme ve dolaşma eylemleri süresince güven vermesi gerekmektedir. Malzeme dayanıklı yönüyle, kayma ve sürtünme riskine karşı dirençli yönüyle fiziksel işleve uygun olarak seçilmektedir (Sümer, 2011).

Döşemelerin yapıda önemli görevleri bulunmaktadır. Kullanıcının güvenliği ve konforu açısından beklentileri karşılaması amacıyla sahip olması gereken temel nitelikler performans kriterleri olarak isimlendirilmiştir (Kına, 2006). Döşemeler, iç mekanları oluşturan düz ve yatay düzlemlerdir. Yapıda, döşeme ögesi, yükleri güvenli olarak taşıyacak biçimde tasarlanmalı; sürekli kullanım ve aşınmaya karşı dirençli olmalıdır. Döşeme, direkt olarak aşınmaya maruz kaldığı ve mekanda yüzey alanının önemli bir bölümünü kapsadığı için döşeme malzemesi hem işlevsel hem de estetik kriterlere uygun olmalıdır (Hacısalıhoğlu, 2004). Malzeme ve renk ile zemin düzleminde yer ve alan tanımlaması sağlanabilir. İnsanları yön tayin edebilmesi amacıyla yürüme yolunun belirginleştirilmesi yapılabilir. Zeminde dinlenme bölümünün ya da aynı düzlemde çeşitli bölümlerlerin çizilmesi ile ayrımların yapılması malzemenin farklı kullanım uygulamaları ile gerçekleştirilmektedir. Kot farklılıkları ile ve aynı düzlem üzerinde kullanılan değişik malzemeler ile mekan ve alanlar vurgulanabilmektedir (Sümer, 2011).

Hacısalıhoğlu'na (2004) göre döşeme malzemelerinin;

- ✓ Taşıyıcı döşeme ve diğer katmanların dış etkilerden koruyacak,
- ✓ Başarılı görsel etki sunacak,
- ✓ Kullanım açısından güvenlik ve gerekli olan rahatlık (konfor) sağlayacak,
- ✓ Kolay temizlenebilir, işleve uygun ve düzgün yüzey oluşturacak

Nitelik ve özelliklerde olması gerekmektedir. Döşeme malzemelerinin yerine getirmesi gerek işlevleri ise temizlik ve bakım, darbe ve çarpma güvenliği, kullanım güvenliği şeklinde ifade etmektedir.

Yapı malzemelerinin insan gereksinimlerini karşılamada önemli bir gereksinmeye sahip olduğu bilinmektedir. Berksun (1979) T. Sneek, M. Waananen araştırma grubu tarafından yapılmış çalışmasında insanların, yapı bileşenlerinden birine (döşeme kaplamasına) ilişkin insan gereksinimlerini şu şekilde ifade etmektedir;

Döşeme kaplamaları yürüme kolaylığı ve donatım kolaylığı sağlamalıdır, düşmeye karşı ve strüktürel güvenlik sağlamalıdır, oyun için uygun olmalıdır, görünüşü çekici

olmalıdır, temizlenebilmelidir, gerektiği durumlarda değiştirilebilmelidir, kalıcı olmalıdır, fiziksel değerleri ölçülebilmelidir, konforlu sağlamalı ve sağlıklı olmalıdır.

(Kına, 2006) ise çalışmasında döşemelerin performansını etkileyen faktörlerin su, ısı ve buhar, ses, yangın yalıtımı ve taşıyıcılık olduğunu belirtmiştir.

5.5. Sağlık Yapılarında Döşeme Kaplamaları

Yüzey malzemeleri açısından sağlık yapılarında en sık kullanılan zemin kaplama malzemelerinin yüksek dayanıklılığa sahip olması ve tamiri kolay olması temel gerekliliktir. Zemin kaplama malzemesinden beklenen ihtiyaçları büyük oranda karşılayan zemin yüzeyleri diğer yapı elemanlarına kıyasla daha önemlidir. Bulunduğu mekanın işlevine göre ses geçirgenliği açısından ses yutucu özelliği barındırması malzemenin tercih edilebilirliğini artırmaktadır (Mutlu,2022).

Pediatric ünitesi ve çocuk hastanesi kullanıcısı yeni yürümeye başlayan çocuklar, biraz daha büyük çocuklar ve genç hastalar olarak düşünüldüğünde döşeme malzemesinde de çok farklı gereksinimlerin ortaya çıkacağı kaçınılmazdır (Köse, 2003).

Pediatric ünitesinin döşemesi;

- Yoğun trafiğe,
- Sık sık paspaslamanın yapacağı aşınma,
- Düzenli derinlemesine temizliğin yaratacağı yıpranmaya karşı dayanıklı olmalıdır.
- Ayrıca döşeme kaplamasının mekanik ve kimyasal bakımdan
- Anti-statik, anti-bakteriyel olmalı,
- Yabancı maddeleri emmeye yatkın olmamalı
- Su ve dezenfektanlarla bozulmamalı,
- Homojen olup çatlamamalı,
- Kırılmaya karşı dayanıklı olmalı,
- Uzun süre üzerinde kalındığında kullanıcıyı yormamalı,
- Üzerine binen ağırlık kalktığında tekrar kendi şeklini alabilecek esnekliğe sahip olmalı
- Doğru kıvrımlı ve süpürgelik bağlantısı sıkı olmalı (esnek malzemelerde),
- Herhangi bir ekstra koruyucu gerektirmemeli,
- Renkleri solmamalı ve
- Yangına karşı dayanıklı olmalıdır (Köse, 2003).

(Yılmaz, 2005) ‘ a göre Hastane yapılarında, döşeme kaplama malzemeleri alanında deneyimlenen ve yapılan çalışmalar sonucunda öne çıkan özellikler aşağıda verilmektedir

1. Hijyeniklik (Temizlik ve Bakım),
2. Antibakteriyellik (Koku ve Bakteriyel Özellik),
3. Birleşim ve bitirme detayları,
4. Ömür (Mekanik Aşınma Direnci),
5. Antistatiklik (Elektrik iletkenliği),
6. Yanmazlık (Yangın Güvenliği),
7. Kaymazlık (Yürüme Güvenliği),

Yapılma amacına göre hastaneler, hasta bireylere hizmet verdikleri için hastane mekanları içinde kullanıcıların temel gereksinimlerine iyi düzeyde cevap verebilecek niteliğe sahip ve fiziksel standartlar açısından başarılı olarak kurgulanmış olması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında hastaların en çok kullandıkları üzerinde yürünen malzemenin çok daha dikkatli ve hassasiyetli olarak belirlenmesi ve mekan içinde uygulanması önemlidir (Coşar, 2002).

Yapı içerisinde bulunan tavan ve döşemenin temel görevi üzerindeki yükü iyi bir şekilde taşıyabilmeleridir. Yükü taşıma görevinden sonraki en önemli görevleri ise yalıtım sağlayabilmeleridir. Özellikle tavandan gelebilecek gürültü, ses, yağışa karşı ve iç mekandış mekandan kaynaklı ısı değişimleri ve yangına karşı izole olması sağlanmalıdır. Ses yalıtımını destekleyen döşeme kaplamasının yoğun kullanım alanında olduğunun da düşünülerek kolay deforme olmayacak özellikte olmasına dikkat edilmelidir. Malzemenin kolay temizlenebilir olması, mikrop ve bakteri barındırmaması gerekmektedir. Bakteri ve mikrop barındırmayan lastik esaslı malzemeler ve anti-bakteriyel özellikte kalın linolyumun kullanılması bu amaca hizmet edebilir. Linolyumun aşınma oranı düşünüldüğünde; merdiven ve ana hollerde kullanılması uygun olmadığından taş esaslı malzeme tercih edilmesi daha uygun olur. Fakat seçilen taş malzemenin de yüzeyinin düz ve kolay temizlenmesi önemlidir. Laboratuvar, operasyon birimi, mutfak, tuvalet ve çamaşırhane gibi alanlarda hijyen olması bakımından su ile temizlenebilen seramik, mozaik gibi malzemeler kullanılmalıdır. Son dönemlerde anti bakteriyel linolyum özellikle ameliyathanelerde kullanılmaktadır (Özdoğan, 2008). Döşeme malzemesi mümkün olduğu kadar az birleşim yeri gösteren büyük tabakalardan oluşmalıdır. Birleşim yerleri kaynatılmalıdır. Bu tarz

kaplamada zemindeki küçük hareketler tolere edilir. Köşe noktaları kolay temizlenebilmeli; zemin döşemesinin duvar ile bağlantısı kesintisiz olmalıdır (Köse, 2003).

Coşar'a (2002) göre hasta odaları için döşeme kaplama gereksinimleri şu şekilde olmalıdır; kolay temizlenebilen, kirden uzak ve hijyenik bir yüzey sağlayarak, konforlu ve sıcak olmalıdır. Sessiz olmalı, ayrıca kaygan ve aşınmaz olmayan bir nitelik taşınmalıdır. Koridorlar için, döşeme kaplamaları büyük bir dayanıklılık göstermeli ve sessiz olma özelliği daha fazla önem arz etmektedir. Hasta odalarındaki gerekliliklerin koridorlar için de geçerlidir. Özellikle ameliyathanelerde mümkün olan en az ek yerlerine sahip olmalı, dışarıdan gelecek etkilere karşı dayanıklı olmalı ve leke tutmayan özellikte olması gereklidir.

Sağlık yapılarında insan bedeni ile temasın en fazla olabileceği yerlerin başında ameliyathaneler gelmektedir. Döşeme kaplaması ten ile temas etmese bile malzemenin özellikleri nefes alan mekan içerisinde olduğu sürece kullanıcı ile birinci dereceden etkileşim halindedir. Bu sebepten dolayı bu mekan da kullanılacak döşeme kaplama malzemeleri diğer birimlere göre daha fazla üstün özellik göstermelidir. Genel olarak sağlık yapılarında döşeme kaplama malzemesi seçimi yapılırken renk çeşitliliği ve boyut esnekliğine seçeneği olmalıdır. Kir, toz, bakteri ve böcek barındırmamalı aynı zamanda bunların yüzeyde tutunmasına imkan vermemelidir. Esnek özellikte olması son kat malzemesi olarak uygulama kolaylığı vermeli ve köşe dönüşlerine uyum sağlamalıdır. Yüzeyin temizlenmesi kolay olmalı, temizlik malzemelerinin kimyasal etkilerine karşı dirençli olması gerekmektedir. Yürüme kolaylığı sağlamalı ve kaydırmaz olmalıdır. Yoğun sirkülasyona karşı dayanıklı olmalı ve sürtünmelerden dolayı yüzeyi aşınmamalıdır. Uzun süre üzerinde çalışan personelin ayaklarını yormamalı darbe sönümleyici yumuşaklıkta olmalıdır. Darbe dayanımı yüksek olmalı, basınç ve eğilmelere karşı dirençli olmalıdır. Yüzey rengi zamanla değişmemelidir. Uzun süreli kullanımlarda cila gibi bakım gerektirmeyip homojen yapıda olmalıdır. Sıcaklık değişimlerinden etkilenmemeli, atmosfer koşullarına dayanıklı olmalıdır.

Mekanı oluşturan parametrelerin tasarımı, mekanın işlevine cevap verecek şekilde olmalıdır. Döşeme kaplamaları mekanın mekanik, fiziksel, estetik vb. gereksinimlerine cevap verebilmelidir. Mekanın değerlendirmesi sonucu yapılan eylemler belirlenerek farklı çözüm yöntemleri ile farklı malzeme seçimleri bu gereksinimleri karşılamalıdır. Belirlenen bu döşeme kaplamaları mekanın başarımlarını ortaya koymaya yardımcı olmaktadır. Doğru işlevlere cevap verecek doğru malzeme seçimi tasarım kriterlerinden biri olmalıdır. Estetik gibi bazı seçim kriterleri sadece eylemlere cevap verecek şekilde değil kullanıcı isteklerine göre de belirlenebilmektedir. Değişen teknoloji ve kullanıcıların mekandan

beklentilerindeki farklılaşması da döşeme kaplama seçeneklerini arttırmaktadır. Seçeneklerin artması beraberinde ürün maliyetleri açısından bir seçim kriterini de ortaya koymaktadır. Tüm bu seçim kriterleri bir arada düşünüldüğü zaman hepsine cevap verecek nitelikte malzeme seçimi pek mümkün olmadığı görülmektedir. İşlevsel olan malzeme bazen estetik olmayabilir. Estetik olan malzeme fiyat performansını karşılamayabilmektedir. Bu aşamada mekanın oluşumunu etkilen birincil öncelikler belirlendikten sonra malzeme seçimi yapılması daha sağlıklı olmaktadır.



6. KULLANICI GEREKSİNİMLERİNİN ZEMİN KAPLAMA MALZEMELERİ SEÇİMİNE YÖNELİK YÖNTEM ÖNERİSİ

Kullanıcı gereksinimlerinin iç mekan zemin kaplama malzemelerinin özellikleri ile karşılaştırılmasına yönelik önerilen bu yöntemde şunlar hedeflenmektedir. Mekansal organizasyonun oluşmasındaki parametrelerin analiz edilmesi, kullanıcı gereksinimlerinin karşılanması beklenen koşulların belirlenmesi, zemin kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerinde karşılık gelen özelliklerinin karşılaştırılması. Çalışmanın temelini oluşturan çocuk polikliniklerinde kullanılan zemin kaplama malzemelerinin somut bir örnek üzerinde değerlendirilerek yöntemin uygulanabilir olduğunun açığa çıkarmak da hedeflenmektedir.

Çalışmanın üçüncü, dördüncü ve beşinci bölümünde tartışılan mekansal organizasyonun oluşumunu etkileyen parametrelerin değerlendirilmesi sonucunda ‘kullanıcı gereksinimlerinin zemin kaplama malzemeleri seçiminde etkili olduğu’ hipotezinin doğrulanması amaçlanmıştır.

Genel çerçeve içerisinde yöntemin değerlendirmesine yardımcı olacak çalışma alanı seçilirken hastane yapısı içerisinde çocuk polikliniğinin uzmanlaşmış birimlerinin olmasına dikkate edilmiştir.

Sağlığı yerinde olan insanın tüm ihtiyaçları da giderilmiş olarak kabul edilir. Hastaneler, insan sağlığının korunması ve iyileştirilmesi için gerekli koşulları sağlayan kurumlardır. Bu kurumlar, geçmişten günümüze kadar insanların sağlık gereksinimlerini karşılamaya yönelik hizmet yapar (Yıldırım & Muslu, 2006). Popülasyonun artması ve değişen insan profili ile birlikte bu gereksinimler değişmekte ve çeşitlenebilmektedir. Yaşamını sağlıklı ve mutlu sürdürebilmek isteyen bireyler fiziksel, estetik, psiko-sosyal gibi temel gereksinimlerinin karşılanacağı mekanlarda barınmak istemektedirler. Bu temel gereksinimleri karşılayabilecek yapıları çevrenin varlığı da insan sağlığını olumlu etkilemektedir.

Ortaya çıkışlarından bu zamana kadar sağlık yapıları; hasta bireylerin iyileştirilmesi amacıyla ve toplumun daha sağlıklı olabilmesi için imkanlarını kullanan yapılardır. İnsan hayatının en önemli unsuru olan sağlık ihtiyacının karşılanmasında ve özellikle hasta bireylere sağlık hizmeti verilmesi amacı ile kurulmuş olan kurumlardır. İnsanların en çok ihtiyaç duyduğu kurumlar olduklarından toplum açısından öncelikli ve önemli bir yere

sahiptirler. Her bireyin sağlıklı bir yaşam hakkına sahip olması bu kurumların önemini artırmaktadır (Özgen, 2014). Sağlık yapıları karmaşık sistemli, kalabalık çalışan grupları ve çeşitli yardımlara ihtiyaç duyan insanlara cevap verebilmesi için özgün tasarımları olması gereken mekanlardır. İnsanın sağlığına kavuşabilmesi için son derece önemli olan bu yapı kullanıcılarının özenle incelenip değerlendirilmesi gerekmektedir. Sağlık yapıları tasarımında kullanıcı profili tasarımın odak noktasına göre farklı çeşitlerde sınıflandırılabilir. Yapının kullanıcılarını incelerken; hizmet veren ve hizmet alan veya yapının sürekli kullanıcıları ve değişen kullanıcıları olarak da nitelendirebiliriz. Hastalar, hasta yakınları, sağlık çalışanı ve hizmet veren diğer sağlık personellerinin hepsi mekanın kullanıcısı olmaktadır.

Sağlık yapılarını deneyimleyen kullanıcı profilleri ne olursa olsun mekanın iç açıcı olması, temiz gözükmesi ve aydınlık olması gerektiği bilinen bir gerçektir. Sağlıkları konusunda tedirgin olan kullanıcıların negatif düşüncelerini öteleyecek kendilerini güvende hissedebilecekleri mekanlarda bulunmaları hem kendileri için hem de sağlık çalışanları için önem arz etmektedir. Sağlık yapılarının mekan organizasyonu yapılırken ilgili birimlerle bir arada olacak şekilde tasarlanması mekanın kullanıcıları için işlevsel olacaktır. Stresli bir süreçten geçen hasta bireylerin zorluk yaşamadan ihtiyacı olan birimlere ulaşması önemli bir yaklaşımdır. Mekana girişten itibaren kullanıcıların ihtiyaçları karşılanması amacı ile hiyerarşik olarak birimler organize edilmeli. Organizasyonun oluşumunda yapı elamanları ve doğru yapı malzemeleri seçimi yardımcı olmaktadır. Bu durum sadece hasta bireyler için değil aynı zamanda sağlık çalışanı ve personellerin de mekanı verimli kullanması ve en iyi şekilde hizmet verebilmesi için önemlidir.

Mekansal olarak gerekli olan ihtiyaçlarının karşılanmasından daha öncelikli olarak yapıya ait çözüm aranması gereken sorunları da bulunmaktadır (Özgen,2020).

Özellikle büyük ölçeğe sahip sağlık yapıları tasarlanma sürecinde kullanıcıyı direk olarak etkileyen fiziksel gereklilikler dikkate alınmalıdır. Sağlık yapıları tasarım süreci bütünde olduğu kadar bölümler özelinde de irdelenmesi gereken önemli bir süreçtir (Arık, 2019). Çalışma kapsamında seçilen pediatri birimlerinin, yaş aralığının geniş olmasından kaynaklanan değişken kullanıcı profili mevcuttur. Hasta çocuğun yanında her zaman bir refakatçiye ihtiyaç duyması ile insan yoğunluğu diğer birimlere göre fazla olmaktadır. Bu durum tasarımında hassasiyet gerektiren pediatri birimi için üzerinde dikkatle çalışılması gereken bir konu haline gelmektedir.

Hastaların ayakta ya da yatarak tedavisi için elverişli yapılar olan sağlık yapıları, ortak eylemlerin yürütüldüğü ve sosyal alanlar yaratabilen bir merkez olma özelliği de taşıyabilmektedir. Ortak kullanıma açık olan alan/mezan olarak; bekleme alanları, dinlenme alanları, oyun alanları, bahçe alanları ve beceri gerektiren stüdyolar gibi ve daha fazlasını barındıran eyleme dayanan alanlar sayılabilir (Özgen,2017). Özellikle pediatri birimlerinde hasta çocuk bireylerin dikkatini dağıtacak ve onları endişe verici ortamlardan uzaklaştırmak için sosyal alanların fiziksel unsurları dikkatlice tasarlanmalıdır. Güvenlik ve işlevsellik gibi oluşumuna yardımcı olan bu fiziksel koşulların yanında tasarımın psikolojik etkilerine de dikkat edilmelidir.

Hastane ortamları tedavi olma zorunluluğu ile gelen kişilerin özgürlüklerinin kısıtlanmasıyla endişe verici duyguların hissedilmesine sebep olmaktadır. Kişiler üzüntü, heyecan ve endişe gibi hastalıklara karşı yanlış duygularla yaklaşp stres seviyelerini istemeden yukarı çekebilmektedir. Stres ortamını en aza indirgeyebilmek için ortam koşullarının verimli hale getirilmesi gerekmektedir. Şartların olgunlaşması için hem fiziksel hem de psikolojik olarak güven ve huzur ortamı sağlanmalıdır. Hastanın kendini güvende hissetmesi için çevre koşullarının alışkın olduğu mezan kurgusuna en yakın şekilde tasarlanmalıdır. Sağlık yapılarındaki mezan örgütlenmesinin estetik kaygıdan uzak, hijyen koşullarını sağlayan, mahremiyet duygusunun ön planda olduğu ve tehlike unsuru barındırmayarak ev hissiyatı verecek şekilde organize edilmelidir. İhtiyaçların karşılandığı ve işlevlerin yerine getirilebilecek standartların sağlanması mezan tasarımda ön koşul olarak dikkat edilmesi gerekmektedir.

6.1. Çalışmanın Alanı

Bu araştırma, çocuk polikliniklerinin tasarımında rol oynayan parametrelerin nasıl oluştuğunu ortaya koyarak kullanıcı gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu gereksinimlerin zemin kaplama malzemeleri seçiminde etkili olan faktörlerinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Çalışma alanı olarak Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi seçilmiştir. Trabzon Ortahisar ilçesinde Fatih Devlet Hastanesi, S.B. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KTÜ Farabi Hastanesi, Özel İmperial Hastanesi, Özel Medikal Park Hastanesi bulunmaktadır. S.B. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinin çalışma alanı olarak seçilmesinin nedeni hastane içerisinde çocuk sağlığı ve hastalıklarına ait ayrı bir

birimin olmasıdır. İncelenecek bu birimde uzmanlık alanlarına göre birden fazla ayrı alt poliklinikler bulunmaktadır.

6.2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2005 yılı itibarı ile uzman yetiştirme yetkisi verilen hastane, Eğitim ve Araştırma Hastanesi olarak adlandırılarak yeni bir statü kazanmıştır Yine 2012 yılında Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi olmuş, Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları başhekimliği kaldırılmıştır. 2016 yılında imzalanan protokol ile Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi olarak hizmete devam etmiştir. Günümüzde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni ve Araştırma Kampüsü ve Numune Ek Bina Kampüsü olarak 2 farklı binada hizmet vermeye devam etmektedir (URL-2).

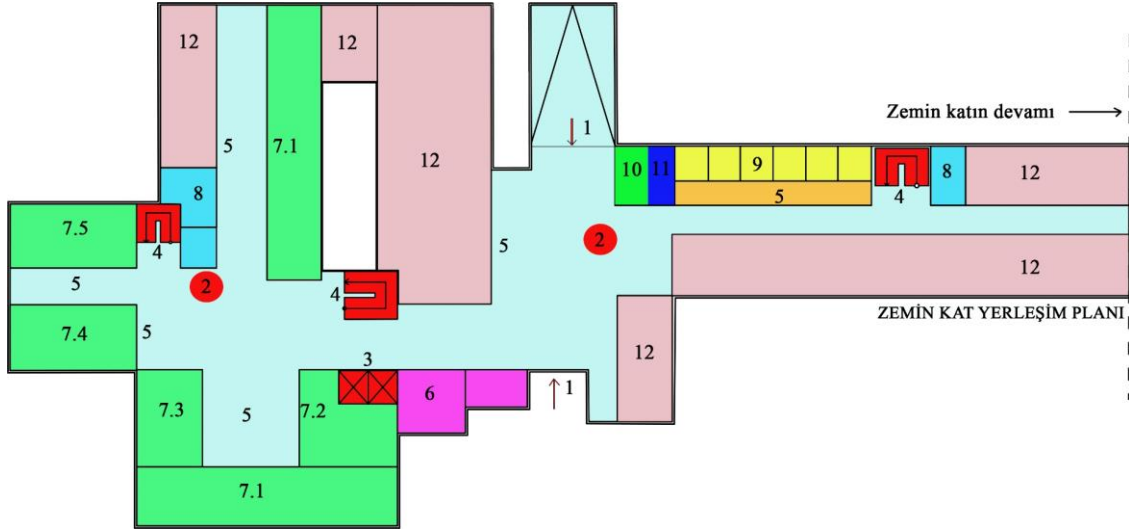


Şekil 10. Numune Kampüsü

Çocuk Hastalıkları birimi Numune Kampüsünde hizmet verdiğinden dolayı tez kapsamında Numune Kampüsü incelenmiştir.

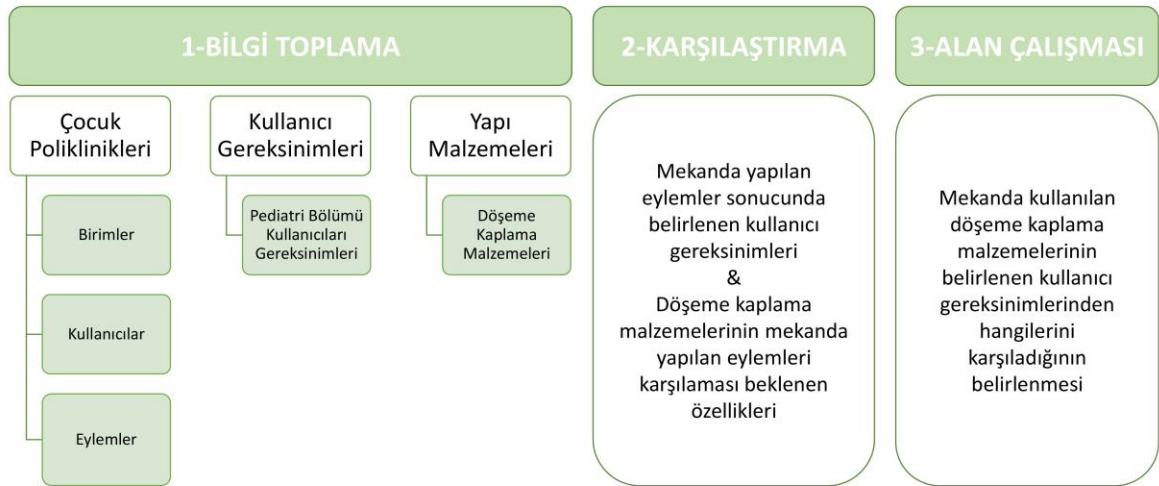
Numune Kampüsü hizmet binasında Kadın Hastalıkları / Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastalarına ait Acil servis, Ameliyathane Ünitesi, Doğumhane Ünitesi, Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi dışında Nükleer Tıp, Radyasyon Onkolojisi, İyot Tedavi, Endoskopi, EEG-EMG, ROP, AMATEM, Hidroterapi eşliğinde Travay ünitesi bulunmaktadır. Toplum ruh sağlığı, çocuk psikiyatri ve obezite merkezi, gebe okulu ve anne misafirhanesi de bu kampüste bulunmaktadır. Yatan hasta servislerinde Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, AMATEM, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Radyasyon Onkolojisi servisleri bulunmaktadır. Ayakta hasta polikliniklerinde Anestezi, Bevliye-Üroloji, Beyin Cerrahi, Cildiye, Çocuk Hastalıkları, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Endokrinoloji, Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Gastroenteroloji, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları, Çocuk Kardiyolojisi, Dâhiliye, Fizik Tedavi, Genel Cerrahi, Göz, KBB, Nöroloji, Ortopedi, Psikiyatri, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Jinekoloji Onkolojisi Cerrahisi, Perinatoloji, Nükleer Tıp ve Radyasyon Onkolojisi Poliklinikleri bulunmaktadır (URL-1).

Plan yerleşimde Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarına ait birimler gösterilmiştir. Bodrum katta Kadın Hastalıkları/Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastalıklarına ait Acil servis girişi bulunmaktadır. Zemin katta Çocuk Sağlığı Hastalıklarına hizmet veren poliklinikler, bu polikliniğe hizmet veren yardımcı birimler, bunlara ek olarak bazı teknik ve idari birimler bulunmaktadır. 1. Katta Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıklarına hizmet veren poliklinikler ve bu polikliniklerin yardımcı birimlerin bulunmaktadır. 1. Kat 2. Kat 3. Kat ve 4. Katta yatan hasta servisleri, ameliyathane, doğumhane ve bakım üniteleri bulunmaktadır.



Şekil 13. Numune Kampüsü Zemin Kat Yerleşim Planı

Zemin katta Kuzey cephesinde rampalı bir giriş (1), güney cephesinde ise otopark ile hizmet veren giriş (1) mevcuttur. Her iki girişin orta aksında güvenli bir danışma noktası (2) mekana ait bilgilendirme ve yönlendirme için kullanılmaktadır. Polikliniklerde muayene öncesi çocukların fiziksel gelişimlerinin tespiti yapılması için boy ve kilo ölçümü odası giriş ve bekleme alanlarına yakın olacak şekilde (6) konumlandırılmıştır. Çocuk hastalıklarına hizmet veren polikliniklerin kendi içerisinde sekreterler birimleri bulunmaktadır. Zemin katın iki ayrı noktasında rutin çocuk kontrolleri ve çocuk hastalıkları poliklinikleri (7.1) bulunmaktadır. Çocuk Endokrin (7.2) poliklinikleri kendi içerisinde birden fazla poliklinikle ile hizmet verdiğinden dolayı ayrı bir mekan ve ayrı bir sekreter ile hizmet vermektedir. Çocuk nöroloji (7.3) poliklinikleri kendi içerisinde birden fazla poliklinikle ile hizmet verdiğinden dolayı ayrı bir mekan ve ayrı bir sekreter ile hizmet vermektedir. Çocuk cerrahisi (7.4) ve çocuk alerji hastalıkları (7.5) poliklinikleri ayrı bir mekan ile bu birimlere hizmet eden sekreterleri polikliniklerin girişinde bulunmaktadır. Bu katta polikliniklere ve bekleyen diğer hastalara hizmet veren ikinci bir danışma ve yönlendirme (2) noktası bulunmaktadır. Çocuk hastaların ve refakatçilerin kullanabileceği bay – bayan wc ler (8) diğer katlarda olduğu gibi bu katta da bulunmaktadır. Yine bu katta çocuk hastalar için hizmet veren buhar odası (10) ve bebek bakım odası (11) giriş alanına yakın konumlanmıştır. Kan alma (9) ve kan almaya ait bekleme alanı (5) girişin doğu cephesine yakın konumlanmıştır. Çocuk polikliniklerine ve diğer hastalıklara hizmet verebilecek idari ve teknik birimler (12) kat yerleşiminde birden fazla mekanlarda bulunmaktadır. Bekleme



Şekil 12. Araştırma Tasarımı

Çalışmanın aşamaları 7 basamakta gerçekleşmektedir.

1. Pediatri alanını oluşturan birimler sınıflandırılması.
2. Pediatri biriminin kullanıcılarının tanımlanması.
3. Pediatri alanını oluşturan birimlerde kullanıcıların yaptıkları eylemlerin belirlenmesi
4. Kullanıcı gereksinimleri tanımlanması
5. Yapı malzemeleri olarak döşeme kaplama malzemelerinin sınıflandırılması
6. Kullanıcı gereksinimlerinin karşılayacak zemin kaplama malzemelerinin özellikleri belirlenmesi
7. Örneklem alanında kullanılan zemin kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerinden karşılaması beklenen koşulları ortaya çıkaran özelliklerin belirlenmesi

Çalışma için önerilen yöntemin oluşturulması için koşullar aşağıdaki gibidir.

1. Mekanı oluşturan yatay ve düşey fiziksel etmenlerin belirlenmesi;
 - ✓ Mekanı oluşturan yapı öğeleri nelerdir?
2. Belirlenmiş fiziksel etmenlere bağlı kullanıcı gereksinimlerinin incelenmesi;
 - ✓ Mekanın kullanıcıları kim/kimlerdir?
 - ✓ Mekanda yapılan eylemler nelerdir?
3. Mekanın tanımlanması;
 - ✓ Mekanın etkileşimde olduğu birimlerin nelerdir?
 - ✓ Bu birimlerde yapılan eylemlerin nelerdir?
 - ✓ Birimlerin kullanıcıları kim/kimlerdir?
4. Mekanı oluşturan fiziksel etmenlerin gereksinimlerini karşılayacak yapı malzemesi özelliklerinin belirlenmesi;
 - ✓ Mekanın oluşumunu karşılayacak gereksinimler nelerdir?
5. Belirlenen özellikleri karşılayacak yapı malzemeleri seçeneklerinin sunulması
 - ✓ Seçilen yapı malzemesi gereksinimlerin özelliklerini ne kadar karşılamaktadır?



Şekil 16. Zemin Kaplama Malzemelerinin Seçimine Etki Eden Faktörler

Çalışmanın ilk aşamasında, problemin belirlenmesinden sonra kuramsal çerçevenin oluşturulması için literatür araştırması yapılmıştır. Literatür araştırması, ‘Zemin kaplama malzemelerinin seçimine etki eden faktörler nelerdir?’ sorusuna cevap aramaktadır. Şekil 16 de literatür araştırmasındaki temel başlıklardan oluşmaktadır.

Yapılan incelemelere göre mekan tasarımında önemli bir bileşen olan zemin kaplama malzemelerinin seçimi için önemli olan kriterler şu şekilde belirlenmiştir. Mekanın kullanıcıları, mekanın kullanıcıların yaptıkları eylemler, eylemlerin gerçekleşebilmesi için gerekli mekanı oluşturan fiziksel öğeler, mekanın kullanıcılarına ait kullanıcı gereksinimleri mekanın fiziksel çerçevesinin oluşması için gereksinimlerdir. Buna göre araştırma; mekan örgütlenmesi ve mekansal davranış, kullanıcı gereksinimleri, sağlık yapıları ve pediatri, yapı malzemeleri şeklinde dört ana başlıkta incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, genel çerçeve olarak bir mekan tasarımı konusu ele alınması nedeniyle mekan tasarımında etkili olan parametreler ve bu başlıklar arasındaki ilişki incelenmiştir. Mekanı oluşturan temel bileşenler kullanıcı, kullanıcıların yaptıkları eylemler ve bu eylemlere uygun koşullar sağlayan fiziksel öğelerdir. Mekanı oluşturan fiziksel öğeler kullanıcıların eylemlerini yapabilmesi için her türlü bileşenleri kapsar. Tek başına bir tavan düzlemi bazen bir mekanı tanımlanabilir. Duvar veya zemin mekanın

sınırlarını çizerken yine mekanı tanımlayabilir. Kompleks yapılarda ise sadece zemin veya tavan düzlemi mekanın oluşturmaya yetmeyeceğinden yatay ve dikey sirkülasyon öğeleri de mekan tasarımında rol almaktadır. Mekanı oluşturan yapı öğeleri Şekil 1 de tavan, duvar, zemin, yatay ve düşey sirkülasyon öğeleri olarak belirtilmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde mekanda eylemlerin gerçekleşebilmesi için kullanıcıların hangi gereksinimlere ihtiyaç duyabileceği irdelenmiştir. Kullanıcı gereksinimlerinin belirlenmesi yapmış olduğumuz bu sınıflandırılmanın hangi amaç ile kullanılacağına bağlıdır. Kullanıcı gereksinimleri mekan bileşenlerindeki problemlere göre belirlenmelidir. Mekan bileşenleri değişkenlik gösterdiğinden dolayı gereksinimler her zaman olası olmayabilir. Bu sebeple gereksinimlerin sınıflandırılması yapılırken mekanın oluşumu ve kullanıcılarının eylemleri incelenerek saptanmalıdır. Tez kapsamında çocuk polikliniklerine ait kullanıcı gereksinimler Şekil 4 de şu şekilde ifade edilmiştir; fizyolojik gereksinimler, Güvenlik gereksinimleri, işlevsel gereksinimler, psikolojik ve estetik gereksinimler ve teknik gereksinimler olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde öncelikle sağlık yapılarının sınıflandırılması yapılarak hastane yapıları incelenmiştir. Konunun sınırlandırılması açısından çocuk sağlığı ve hastalıkları birimlerinin mekansal özellikleri irdelenmiştir. Çocuk polikliniği kullanıcıları sağlık yapılarındaki diğer birimlere göre farklılık göstermektedir. Çocuk birey 0 ile 18 yaş arasındaki çeşitlilik ile karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda bu mekanın kullanıcısı olan çocuk birey refakatçi veya ebeveyni ile bu mekanı deneyimlemek durumundadır. Mekanda kullanıcı çeşitliliğine bağlı olarak yapılan eylemler ise Şekil 7 de belirtilmiştir. Sağlık yapılarında pediatri birimine hizmet veren tüm mekanları dışarıdan gelen hastalar, mevcut hastalar ve hastane idari birimleri olarak Şekil 5 de incelenmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümünde mekanda eylemlerin gerçekleşmesi için uygun fiziksel koşulları sağlayan yapı malzemeleri incelenmiştir. Yapı malzemeleri mekanın nitelikli oluşumunu belirleyen temel öğelerden biridir. Yapının fiziksel olarak oluşumuna katkı sağlar ve eylemler için uygun ortam koşullarını oluşturur. Yapı malzemeleri seçimini önemli kılan temel durumlardan biri gerçekleştirilmesi beklenen eylemlere bağlı olarak o işlevleri karşılayabilecek özellikte olanların tercih edilmesidir. Yapı ürünlerinin karşılaması beklenen başarımların sınıflandırılarak kullanılacak malzemeler belirlenmelidir. Karşılama beklenen özelliklere göre tercih edilen malzemeler kullanıcı eylemlerinin gereksinimlerine göre belirlenir. Yapı malzemelerinin iç mekandaki gereklilikleri Bölüm 5.3 de bahsedilmiştir. Şekil 10 da öncelikle genel olarak yapı malzemelerinin iç mekanda eylemler

için karşılaması beklenen özellikleri sınıflandırılmıştır. Çalışma alanı sınırlandırılarak tez kapsamında döşeme kaplama malzemelerinin iç mekanda karşılaması beklenen özellikler incelenmiştir. Şekil 13 de literatür araştırması sonrası kullanıcı gereksinimleri ile iç mekanda döşeme kaplama malzemelerinin özelliklerinin karşılaştırması yapılmıştır.

	Mekanik	Teknolojik	Fiziksel	Termik	Kimyasal	Ekonomi ve Bulunabilirlik	Estetik Yüzey ve Doku
FİZYOLOJİK							
GÜVENLİK							
İŞLEVSELLİK							
PSİKOLOJİ VE ESTETİK							
TEKNİK							

Şekil 13. Kullanıcı gereksinimleri ve döşeme kaplama malzemelerinin karşılaştırılması

Fizyolojik kullanıcı gereksinimleri yapı malzemelerinin mekanik, teknolojik, fiziksel, termik ve estetik özelliklerini kapsamaktadır. Güvenliğe ilişkin kullanıcı gereksinimleri yapı malzemelerinin mekanik, teknolojik, fiziksel ve kimyasal özelliklerini kapsamaktadır. İşlevsel kullanıcı gereksinimleri yapı malzemelerinin teknolojik, fiziksel ve termik özelliklerini kapsamaktadır. Psikolojik ve estetik kullanıcı gereksinimleri yapı malzemelerinin fiziksel, termik ve estetik özelliklerini kapsamaktadır. Teknik kullanıcı gereksinimleri yapı malzemelerinin teknolojik, fiziksel ve termik özelliklerini kapsamaktadır.

Tez kapsamında yapılan araştırmalar ve incelemeler neticesinde kullanıcı gereksinimlerinin zemin kaplama malzemeleri seçimine yönelik yöntem önerisi oluşturulmuştur. Yöntemin uygulanabilmesi için; pediatri biriminin etkileşimde olduğu birimler, mekanın gereksinimleri, kullanıcı gereksinimleri ve zemin kaplama malzemelerinin karşılaması beklenen mekan gereksinimleri konularında yapılmış çalışmalar incelenerek bir değerlendirme tablosu oluşturulmuştur. Değerlendirme tablosunda kullanılan birimler çocuk polikliniğine gelen bir kullanıcının ihtiyaç duyacağı mekanlar ile sınırlı kalmıştır. Hasta çocuk refakatçisi ile beraber çalışma alanında şu birimleri kullanmaktadır. Giriş, sirkülasyon alanları (bekleme, koridorlar ve merdivenler), muayene öncesi boy kilo ölçüm odası, poliklinikler (çocuk hastalıkları, çocuk endokrin, çocuk nöroloji, çocuk cerrahi, çocuk alerji, çocuk ve ergen ruh sağlığı), kan alma, buhar odası, çocuk ergoterapi, bebek

bakım odası, oyun odası. Bu birimlere ait kullanıcı gereksinimlerinin değerlendirilmesi, döşeme kaplama malzemelerinin aşağıdaki sorularına cevap verilerek yapılmıştır.

Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler;

1. Konfor (ısı, görsel, gürültü) koşulları sağlanıyor mu?
2. Sağlık gereksinimlerini etkiliyor mu?

Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler;

1. Vücut kazalarına (düşmeler, çarpmalar vb.) karşı güvenli mi?
2. Yanma tehlikesi, elektrik tehlikesi ve biyolojik tehlikelere karşı güvenli mi?

İşlevsellik koşulları ile ilgili gereksinimler;

1. Mekanlarda yapılan eylemler (yürüme, koşma, oynama vb.) için uygun mu?
2. Fiziksel yorgunluğu azaltıyor mu?

Psikolojik ve estetik koşullar ile ilgili gereksinimler;

1. Görünüşte çekici mi?
2. Yüzeyin değer, ton, dokusu algılanabilir mi?

Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler;

1. Değiştirilebilir mi? Kalıcı mı?
2. Temizlik, bakım, onarım için uygun mu?
3. Mekanik özelliklere (aşınma, basınç, deformasyon vb.) karşı dayanıklı mı?

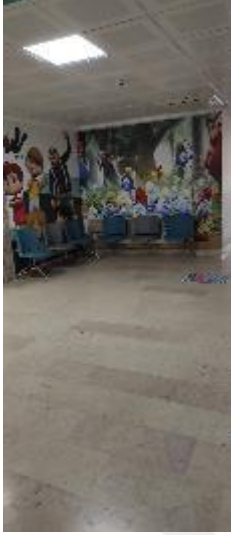
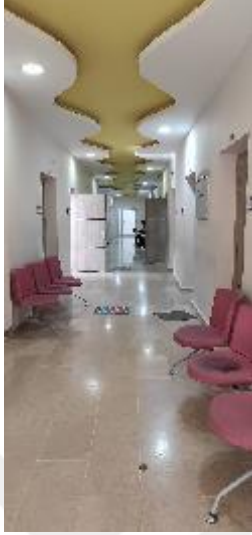
Kullanıcı gereksinimleri ve döşeme kaplama malzemesinin karşılaştırılması yapılırken mevcut durum tespiti ve yukarıdaki sorulara verilen cevaplarla değerlendirme tablosu oluşturulmuştur. Tablo iki bölümden oluşmaktadır. Tablonun sağ kısmında belirlenen mekanlarda döşeme kaplamasının kullanıcı gereksinimlerinde karşılaması beklenen koşullardan bahsedilmiştir. Tablonun sol kısmında ise birimlerde bulunan mevcut döşeme kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerini oluşturan koşullarına ait özellikleri belirtilmektedir. Yine tablonun sol kısmında döşeme kaplama malzemelerinin hangi kullanıcı gereksinimlerini karşıladığı baş harfleri kullanılarak (Örneğin Fizyolojik koşullara ait gereksinimler FG) grafik anlatımı ile yapılmıştır.

Tablolarda şu bilgiler yer almaktadır; Kullanılan Malzeme – Yapılan Eylemler – Kullanıcı Gereksinimlerinin Karşılması Beklenen Koşullar, Döşeme Kaplaması Malzemesinin Kullanıcı Gereksinimlerini Karşılayan Özellikleri. Mekanlarda bulunan mevcut döşeme kaplaması ve mekan gereklilikleri ile toplanan bilgilerin değerlendirilmesi tabloların sonunda yapılmıştır.

Tablo 2. Giriş Mekanının Analizi

1- GİRİŞ ALANI					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: Doğal Taş / Mermer					
Yapılan Eylemler: Yürüme, Koşma, Zıplama, Tekerlekli araba sürme, Eşya Taşıma, Temizleme					
		Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Yoğun sirkülasyona sahip giriş alanında gürültü seviyesi konfor koşullarında kalmalıdır.			
		Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Aynı anda birçok eylemin yapılması (<i>yürüme, koşma, eşya taşıma, hastalara refakat etme vb.</i>), kullanıcı çeşitliliğinin fazla olması (<i>hastalar, refakatçiler, sağlık çalışanları</i>), binanın tüm birimlerine yönlendirilen <i>bu</i> mekanda yüzeyin düşmelere, kaymalara, çarpmalara karşı güvenlik sağlaması beklenmektedir.			
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- Güvenlik koşullarını sağlayan gereksinimler: Kayganlığı azaltan yüzeyin pürüzlendirmeye yatkın olması - İşlevsel koşullarını sağlayan gereksinimler: Temel eylemler için uygun sert, düz yüzey özelliğinde olması, - Psikolojik - estetik koşulları sağlayan gereksinimler Açık tonlu renk seçeneği ile mekana ferah etki verebilmesi doğal malzeme olması ile mekana yaşayan etki vermesi - Teknik koşullarını sağlayan gereksinimler: Yüzey sık sık temizlenmeye uygun olması, mekanik dayanımının olması, su geçirmemesi, yangına karşı mukavemeti olması, kimyasal temizleyicilere karşı dirençli olması					
İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Yürüme, koşma, tekerlekli araba sürme vb. eylemler için yüzeyin işlevsel olması beklenmektedir. Hissedilebilir yüzey kaplamalarının kullanılabilir olması beklenmektedir.					
Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Giriş mekanında kullanıcı çeşitliliğinden kaynaklı yoğun bir yüzey algısı mevcuttur. Zemin kaplama malzemesinin şekil zemin ilişkisini dengeleyecek şekilde estetik olması beklenmektedir.					
Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Yoğun sirkülasyona karşı yüzey kaplaması çabuk deforme olmamalıdır. Dış mekandan gelebilecek yağmur, kar ve çamur etkisi ile oluşabilecek tehlikeleri en aza indirmek için sürekli temizliğe uygun olmalıdır. Olası durumlarda bakım ve değişim gerekirse tüm mekanı etkilemeden değiştirmeye ve onarıma uygun olması beklenmektedir.					

Tablo 3. Sirkülasyon Alanlarının Analizi

2-SİRKÜLASYON ALANLARI (Bekleme Alanı, Koridor, Merdiven)	
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: Doğal Taş / Mermer	
Yapılan Eylemler: Beklemek, Koşmak, Zıplamak, Yürümek, Basamakları inip çıkmak,	
   	Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Sirkülasyon alanları bekleyen hasta bireyler ve refakatçilerden kaynaklı bir yoğunluk içerir. Yürüyen, bekleyen, zıplayan, koşan ve konuşan kullanıcılar, mekandaki gürültü seviyesinin konfor koşullarında olmasını beklemektedir.
	Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Sirkülasyon alanlarında bekleyen hasta bireyler kişisel eşyaları, bebek arabası, tekerlekli sandalye vb. ile hareket etmek durumunda olabilirler. Bu yoğunluk içerisinde koşma, zıplama, yürüme gibi eylemleri yapan hasta çocukların eşyalara çarpma, düşme gibi eylemlerle sonuçlanabilir. Yüzeylerin olası bu durumlara karşı uygun olması beklenmektedir.
	İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Sirkülasyon alanlarının temel işlevi olan yürüme, bekleme eylemleri için yüzeyin yürüyüş için uygun olması beklenmektedir. Tekerlekli sandalye, bebek arabası gibi araçların hareket etmesine uygun olması beklenir.

Tablo 3' ün devamı

2-SİRKÜLASYON ALANLARI (Bekleme Alanı, Koridor, Merdiven)					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: Doğal Taş / Mermer					
Yapılan Eylemler: Beklemek, Koşmak, Zıplamak, Yürümek, Basamakları inip çıkmak,					
 Merdiven				Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Beklemek eylemi uzun süreli durumlarda kullanıcılar için sıkıcı bir durum olabilir. Psikolojik olarak huzur veren ve endişe verici etkiyi tersine çevirecek şekilde renk ve dokuya sahip yüzey özelliği olması beklenir.	
				Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Sirkülasyon alanları hastane içerisindeki diğer odalara açılan ortak bir mekandır. Bekleme alanlarındaki hijyen koşulları kullanıcıların hareket etmesi ile diğer birimlere taşınmaktadır. Bu sebeple sağlık yapılarında sık sık temizlenmesi gerekmektedir. Yüzeyin su ve temizlik için kullanılan kimyasal malzemelere karşı dayanıklı olması gerekmektedir. Olası durumlarda bakım ve onarımı kola olmalı ve kısa sürmelidir. Bakım ve onarım işlemleri sirkülasyon alanlarındaki işleyişi aksatmayacak şekilde kısa süreli olmasına imkan vermesi beklenmektedir.	
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler: Kayma derecesinin düşük olması - İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Yekpare yüzey halinde kullanılabilme - Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler: Doğal malzeme olma - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Aşınmalara karşı dirençli olma, su geçirgenliğinin olmaması, uzun ömürlü olma					

Tablo 4. Boy Kilo Ölçüm Odasının Analizi

3-BOY KİLO ÖLÇÜM ODASI					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: Vinil (Pvc Kaplama)					
Yapılan Eylemler: Yürümek, Beklemek, Sedyeye çıkmak, Sedyeden inmek, Tartılmak,					
		Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Poliklinik öncesi tüm sağlıklı ve hasta çocuk bireylerin kısa süreli bulunduğu bu mekanda gürültü seviyesi konfor koşullarında olmalıdır.			
		Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Ölçüm sırasında tartıdan veya sedyeden düşme tehlikesine karşı yüzeylerin güvenli olması beklenmektedir.			
		İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Sedyeye çıkan ve sedyeden inen çocuk için zıplama ve yürüme gibi işlevlere uygun darbe sönümleyici olması ve fiziksel yorgunluğu azaltması beklenmektedir.			
		Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Ölçüm odasında çocuk, refakatçi, sağlık çalışanının aktif olarak hareket halinde olmasından kaynaklı yoğun bir yüzey algısı mevcuttur. Zemin kaplama malzemesinin şekil zemin ilişkisini dengeleyecek şekilde estetik olması beklenmektedir.			
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- Fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimler: Ses yalıtkanlığı yüksek olma - Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler: Esnek olma - İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Darbe sönümleyici olma - Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler: Yekpare görüntü sağlama, geniş renk ve desen seçeneği - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Su geçirilmeme, sürtünme ve aşınmalara karşı dirençli olma, bakımı kolay olma					
Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Mekandaki sirkülasyon etkisi ile yapılan yürüme, bekleme, sedyeden inmek vb. eylemlerin sonucunda yüzey kaplama malzemesinin deformasyona uğramaması beklenmektedir.					

Tablo 5. Polikliniklerin Analizi

4-POLİKLİNİKLER (<i>Çocuk Hastalıkları, Nöroloji, Endokrin, Alerji, Çocuk Ergen Ruh Sağlığı</i>)	
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: PVC	
Yapılan Eylemler: Muayene olmak, Oturmak, Beklemek, Konuşmak	
	Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Poliklinikler hasta mahremiyetinin üst düzeyde olması gereken mekanlardır. Muayene esnasında iç mekandaki seslerin dışarıda bekleyen hastalar tarafından duyulmaması beklenmektedir. Hasta çocukların bağışıklığı düşük olduğu için, yüzey malzemesinin bakteri, mikrop, virüs vb. barındırmaması ve zararlı gaz salınımı yapmaması beklenmektedir.
	Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Muayene olmanın çocuklar tarafından endişe verici bir durum olduğu bilinmektedir. Çocuklar bilinçsiz hareket edip sedyeden düşebilir, kaçmak isteyebilir. Yüzeyin vücut kazalarına karşı güvenli olması beklenmektedir.
	İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Çocukların sağlık kontrollerinin yapıldığı poliklinikler farklı hastalıklar için birimlere ayrılmıştır. Özelleşmiş sağlık dallarına göre polikliniklerde kullanılan ekipmanlar farklı olabilir. Yüzey malzemesinin polikliniklerde olması gereken mobilya ve aksesuarların kullanımına, hareket etmesine, taşınmasına uygun olması beklenmektedir.

Tablo 5' in devamı

4-POLİKLİNİKLER (<i>Çocuk Hastalıkları, Nöroloji, Endokrin, Alerji, Çocuk Ergen Ruh Sağlığı</i>)
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: PVC
Yapılan Eylemler: Muayene olmak, Oturmak, Beklemek, Konuşmak



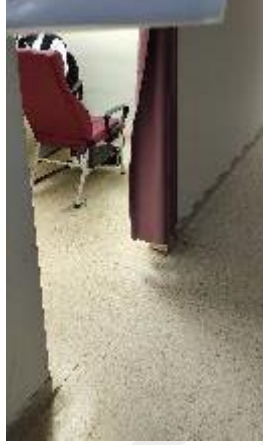
Nöroloji Poliklinikleri Sekreter Alanı

Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- Fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimler: Ses yalıtkanlığı yüksek olma - Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler: Esnek olma - İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Darbe sönümleyici olma - Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler: Yekpare görüntü sağlama, geniş renk ve desen seçeneği - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Su geçirmeme, sürtünme ve aşınmalara karşı dirençli olma, bakımı kolay olma, uzun ömürlü olma, homojen olma, kimyasal dirençli olma					

Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG):
Muayene esnasında bilinmezlik içerisinde bulunan çocuk ve bu durumu yönetmeye çalışan endişeli ebeveynler için rahatlatıcı ve huzur veren bir mekan olması beklenir. Yüzey malzemesinin psikolojik olarak uygun renk, doku ve yoğunlukta olması beklenir.

Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG):
Muayene ve ayakta tedavi işlemlerinin yapılabileceği polikliniklerde tedavi amaçlı kullanılan kimyasal malzemeler yüzeylere temas edebilir. Yüzeylerin temizlik ve bakım için uygun olması beklenmektedir. Yüzey malzemesinin birleşim yerleri kir, toz vb. öğeler biriktirmemeli. Köşe dönüşleri temizlik için uygun olmalıdır. bakım ve onarım işlemleri tüm yüzeyi etkilemeden yapılabilmelidir. Polikliniklerde kullanılan ekipman ve mobilyaların hareketleri sonucu yüzeyin deforme olmaması beklenmektedir. Yüzey malzemesi homojen olmalı, aşınma ve sürtünmeler sonucu alt katmanlarını göstermemelidir.

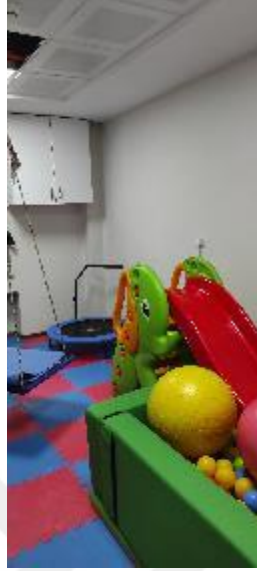
Tablo 6. Kan Alma Mekanının Analizi

5-KAN ALMA					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: PVC					
Yapılan Eylemler: Kan Alma-Aldırma, Oturma, Bekleme, Yürüme, Kaçarak koşma,					
 		Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Birden fazla çocuğun bir arada kan aldırması gereken bu mekanda korku ve endişeden dolayı ağlama, bağırma, yüksek sesli konuşma eylemleri olmaktadır. Mekanın gürültü seviyesinin konfor koşullarında olması beklenmektedir.			
		Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Endişe ve korkudan kaynaklı istemsizce yapılan hareketler sonucu düşme ve çarpmalar yaşanabilir. Yüzeyin bu eylemlere karşı güvenli olması beklenmektedir.			
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Temel işlev olarak kan alma-aldırma eylemlerinin yapıldığı bu mekanda oturarak uygulama yapan sağlık çalışanı için fiziksel yorgunluğu azaltan bir yüzey olması beklenir. Bekleyen, ayakta duran ve yürüten hasta bireyler için bu eylemlere uygun olması beklenir.					
Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Çocuklar ve refakatçileri için endişe ve korku içeren bir eylem olmasından kaynaklı mekanın psikolojik olarak rahatlatması beklenmektedir. Yüzeyin ferah ve aydınlık bir etki veren aynı zamanda sakinleştirici renk tonlarında olması beklenmektedir.					
Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Kan alma eylemleri sırasında yüzeylere kan vb. vücut sıvıları dökülebilir. Yüzeyler bu durumlarda su ve kimyasal malzemeler ile temizlenmeye uygun olmalıdır.					
- Fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimler: Ses yalıtkanlığı yüksek olma - Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler: Esnek olma - İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Darbe sönümleyici olma - Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler: Yekpare görüntü sağlama, geniş renk ve desen seçeneği - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Su geçirilmeme, aşınmalara karşı dirençli olma, bakımı kolay olma					

Tablo 7. Buhar Odasının Analizi

6-BUHAR ODASI					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: Karo Seramik Kaplama					
Yapılan Eylemler: Yürüme, Oturma, Bekleme, Buhar Tedavisi Görme,					
		Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Tedavi cihazlarının çıkardığı ses sonucunda mekandaki gürültü seviyesi konfor koşullarında olmalıdır.			
		Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Buhar tedavisi göre çocuğun korku ve endişenin sebep olduğu ani hareketlerden dolayı yüzeyin düşmelere, çarpmalar karşı güvenli olması beklenir.			
		İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Buhar tedavisi gören çocuk ve refakatçilerin uzun süreli oturmaları veya ayakta durmak istemeleri sonucu yüzeyin fiziksel yorgunluk vermemesi beklenmektedir.			
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- Fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimler: Bakteri barındırmaması, koku salınımı yapmama - İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Kayganlığı azaltan sırlı yüzey özelliği - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Suya karşı dayanıklı olması, bakım ve temizliğinin kolay olması					
Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Tedavi sırasında uzun süre aynı mekanda sabit durması gereken çocuk için bu durum zorlayıcı olabilir. Bu nedenle Yüzeylerin renk ve doku gibi değerlerinin psikolojik olarak motive edici olması beklenir.					
Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Buhar tedavisi sonucu mekandaki nem değerinin artması olasıdır. Yüzey kaplamasının nemden kaynaklı korozyona uğramaması beklenmektedir.					

Tablo 8. Ergoterapi Odasının Analizi

7-ERGOTERAPİ ODASI**Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi:** PVC + EVA (Etilen Vinil Asetat)**Yapılan Eylemler:** Oynamak, Zıplamak, Atlamak, Sallanmak, Oturmak, Yatmak

Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
---------------	----	----	----	-----	----

- Fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimler:
Ses yalıtkanlığı yüksek olma
- Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler:
Esnek olma
- İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler:
Darbe sönümleyici olma
- Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler:
Geniş renk ve desen seçeneği
- Teknik koşulları sağlayan gereksinimler:
Su geçirmeme, sürtünme ve aşınmalara karşı dirençli olma, bakımı kolay olma, uzun ömürlü olma, homojen olma,

Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Bazı kısıtlılıkları bulunan çocukların günlük aktiviteleri ile ilgili becerilerinin geliştirildiği mekanda, yüksek sesli aktiviteler yapılabilir. Bu sebeple gürültü seviyesinin konfor koşullarında olması beklenmektedir. Çocuklar yüzey malzemesi ile vücut temasında bulunabilir. Yüzey kaplamasının herhangi bir alerjen etki vermemesi beklenmektedir.

Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Oyun oynama, atlama, zıplama vb. eylemleri yapan çocuk için yüzey malzemesinin düşme ve çarpmalar karşı güvenli olması beklenmektedir. Çocuğun zeminle direkt temas etmesinden dolayı yüzey malzemesinin elektrik tehlikesine karşı ve biyolojik tehlikelere karşı güvenli olması beklenir.

İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Uzun süre hareket halinde olan çocuk için fiziksel yorgunluğu azaltması beklenmektedir.

Psikolojik ve estetik gereksinimler (PEG): Çocuğun aktivitelerinin değerlendirilebilmesi için mekanın dışarıdaki fiziksel koşullardan soyutlanması gerekmektedir. Dikkat ve becerilerini yansıtabilmesi ve sosyalleşebilmesi için yüzey malzemelerini çeşitli renk ve dokularda olması beklenmektedir.

Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Fiziksel aktiviteler sonucu yüzey kaplamasının zamanla değişime uygun olması beklenmektedir. Temizlenmeye uygun olmalıdır. Su emme oranı düşük olmalı, kimyasal temizlik malzemelerine karşı dirençli olmalıdır. Aktiviteler sırasında kullanılan ekipmanlardan dolayı yüzeyin aşınmalara karşı dayanıklı olması beklenmektedir.

Tablo 9. Bebek Bakım Odasının Analizi

8-BEBEK BAKIM ODASI					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: Mermer					
Yapılan Eylemler: Oturmak, Beklemek, Bebek Bakımı Yapmak, El yıkamak, Çöp Atmak					
		Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Ebeveynlerin bebekleri için günlük bakımlarını yaptıkları bu mekanda hacim akustiğinin konfor koşullarında olması beklenmektedir. Aynı anda birden fazla bebeğin çıkardıkları sesler diğer kullanıcıları rahatsız etmeyecek şekilde yankı yapmamalıdır. Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Olası düşme, çarpma gibi kazalara karşı yüzeyin güvenli olması beklenmektedir. İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Bebeklerin günlük bakımlarının yapıldığı bu mekanın yüzey özelliğinin yürüyüş ve ayakta durmayı zorlamayacak şekilde tek parça hissi veren yüzey özelliğinin olması beklenmektedir.			
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Yekpare yüzey halinde kullanılabilme - Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler: Kayma derecesinin düşük olması - Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler: Doğal malzeme olma - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Su geçirgenliğinin olmaması					Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Bakım ve beslenme ihtiyaçlarının giderildiği bu mekanın ev ortamı hissi vermesi beklenir. Ev ortamının verdiği huzur ve sakinlik için yüzeyin sakinleştirici renk, doku ve değerinde olması beklenir. Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Bebek bakım ve beslenme sırasında olası kirlenmelere karşı yüzeyin kolay temizlenebilmesi ve temizlik için kullanılan kimyasallara karşı dayanıklı olması beklenir.

Tablo 10. Oyun Odasının Analizi

9- OYUN ODASI					
Kullanılan Zemin Kaplama Malzemesi: PVC + EVA (Etilen Vinil Asetat)					
Yapılan Eylemler: Oynamak, Koşmak, Zıplamak, Resim Yapmak, Oturmak, Yatmak,					
	Fizyolojik koşullar ile ilgili gereksinimler (FG): Hastane yapısının sıkıcı ve endişe verici ortamında uzaklaşmak isteyen hasta çocuk için uygun fiziksel koşullarda olması beklenmektedir. Oyun odasındaki çocukların çıkardıkları seslerden dolayı gürültü seviyesinin konfor koşullarında olması beklenmektedir. Zemin ile birebir temas halinde bulunabilen çocuk için yüzey kaplaması biyolojik olarak zararlı bileşenler içermemelidir.				
	Güvenlik koşulları ile ilgili gereksinimler (GG): Oyun oynarken atlayıp, zıplayan, koşan hasta çocuk için olası düşme ve çarpmalara karşı yüzey malzemesi güvenli olmalıdır.				
	İşlevsel koşullar ile ilgili gereksinimler (İG): Temel işlevi oyun oynamak olan bu mekanın yüzey kaplamasının yürüme, koşma vb. aktiviteler için uygun yoğunlukta olması beklenmektedir.				
	Psikolojik ve Estetik gereksinimler (PEG): Oyun çocuk için kendi dünyasının sınırları demektir. Fiziksel koşulların çocuğun renkli dünyasına uygun olması onun hastane ortamının endişe verici ortamında uzaklaştırmaya yardımcı olacaktır. Yüzey malzemesinin çocuğun dikkatini çeken renk ve dokulara uygun seçeneklerinin olması beklenir.				
Gereksinimler	FG	GG	İG	PEG	TG
- Fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimler: Ses yalıtkanlığı yüksek olma - Güvenlik koşulları sağlayan gereksinimler: Esnek olma - İşlevsel koşulları sağlayan gereksinimler: Darbe sönümleyici olma - Psikolojik estetik koşulları sağlayan gereksinimler: Geniş renk ve desen seçeneği - Teknik koşulları sağlayan gereksinimler: Su geçirmeme, bakımı kolay olma, uzun ömürlü olma, homojen olma,					Teknik koşullar ile ilgili gereksinimler (TG): Yüzey kaplamasının oyunun bir parçası gibi zamanla değişime uygun olması beklenmektedir. Hasta çocukların oyun oynarken vücutlarının zemin ile direkt temas etmesinden dolayı sık sık temizlenmeye uygun olmalıdır. Su emme oranı düşük olmalı, kimyasal temizlik malzemelerine karşı dirençli olmalıdır. Oyun sırasında kullanılan ekipmanlardan dolayı yüzeyin aşınmalara karşı dayanıklı olması beklenmektedir.

Tablo 2 zemin kat giriş alanına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak mermer kullanılmıştır. İç mekan ile ilk etkileşimin gerçekleştiği bu mekanda yoğun bir sirkülasyon bulunmaktadır. Dışarıdan gelen hasta ve refakatçiler yürüyerek, bazen telaşlı koşarak, bazen tekerlekli sandalye ile mekana giriş yapmaktadır. Mekanın temel işlevi hastane binası içerisindeki tüm birimlere açılan ortak bir açık alan olmak ve kullanıcıların mekanın genelini algılayabileceği bir yönlendirme sunmaktır. Giriş mekanı danışma ve yönlendirmeye hizmet etmektedir. Giriş mekanının kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması beklenen yürüme, koşma, tekerlekli sandalye sürme gibi temel eylemlerin yanında zeminin temizlenmesi gibi yan eylemlere göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. Mermer kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 3 bekleme, koridor ve merdivenlerden oluşan sirkülasyon alanlarına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak mermer kullanılmıştır. Katlar arasındaki dikey bağlantıyı kuran kat planındaki tüm mahalleri birbirine bağlayan sirkülasyon alanlarındaki kullanıcılar hem bekleme eylemini yapmaktadırlar hem de sürekli hareket halinde bulunmaktadırlar. Kullanıcı yoğunluğu çocuk olan bu mekanda refakatçiler çocukların ihtiyacı bulunabilecek bebek arabası, tekerlekli sandalye ve hareketli sedye ile bu eylemlerini gerçekleştirmektedirler. Mekandaki sirkülasyon alanının temel işlevi hizmet birimlerinde tedavi görmek amacıyla gelen kullanıcılar için bekleme eylemini karşılamak. Çocuklar için sıkıcı olan bekleme eylemi mekanda koşma, zıplama, vb. eylemlere dönüşmektedir. Sirkülasyon alanları bekleyen hasta ve refakatçilerin yanında katlar arasında dolaşım sağlayan, sürekli hareket halinde olan kullanıcılara da hizmet vermektedir. Sirkülasyon alanlarının kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması beklenen koşma, yürüme, bekleme, merdiven inip çıkma gibi eylemlere göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. Mermer kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 4 boy kilo ölçüm alanına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak PVC kullanılmıştır. Polikliniklerde muayene öncesi çocukların fiziksel

durumu hakkında bilgi alınmaktadır. Çocuk ve refakatçilerin kısa süreli bulundukları bu mekanda boy ve kilo ölçümü için aletleri kullanmak, sedyeye inip çıkmak, yürümek gibi eylemler yapılmaktadır. Mekanın temel işlevi kısa sürede bir çok çocuk ve refakatçilerin fiziksel tespitlerini yapmaktır. Boy kilo ölçüm odası kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması beklenen ayakta durma, yürüme, boy ölçümü yapma, mekanik bir cihaz ile kilo ölçümü yapma, sedyeye inip çıkma gibi eylemlere göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. PVC kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 5 zemin kat ve 1. Katta bulunan polikliniklere ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak PVC kullanılmıştır. Uzmanlık alanlarına göre çocuk hastalıkları, nöroloji, endokrin, alerji, çocuk ergen ruh sağlığı birimlerine hizmet veren bu birimlerde sekreterlik hizmetleri ile birlikte çalışan sağlık personelleri bulunmaktadır. hastanenin temel sağlık hizmetinin verildiği bu birimlerde rutin sağlık kontrolleri ve muayene işlemleri için gelen çocuklara refakat eden ebeveynler ve sağlık çalışanları oturma, bekleme, sedyeye inip çıkma eylemleri yapılmaktadır. Mekanın temel işlevi muayene olacak çocuk birey, muayene edecek sağlık çalışanı ve refakat edecek kişinin beklemesi için uygun ekipmanlara ortam sunmaktır. Polikliniklerin kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması beklenen muayene olmak, muayene etmek, beklemek, eylemlerine göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. PVC kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 6 kan alma birimine ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak PVC kullanılmıştır. Poliklinik birimlerinin yönlendirmesi sonucu ihtiyaç duyulan numune alma birimi kendisine ait bekleme alanı ile beraber kullanılmaktadır. Kan aldırma eylemi çocuklar için endişe verici bir durum olması sebebiyle bu mekanda çocuklar koşma, kaçma, ağlama, bekleme eylemlerini yapmaktadır. Mekanın temel işlevi numune alma eylemi için bekleyen çocuk, refakatçi ve sağlık personelinin hijyen koşullarında eylemlerini yapabilmek için gerekli hizmeti sunmaktır. Kan alma biriminin kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması ön görülen bekleme, koşma, kaçma, kan alma – aldırma gibi temel eylemlerin yanında zeminin temizlenmesi gibi yan eylemlere göre

belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. PVC kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 7 buhar odasına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak karo seramik kullanılmıştır. Poliklinikte muayene sonrası sağlık çalışanının yönlendirmesi ile buhar tedavisi görmesi gereken çocuklar için kullanılmaktadır. Bu mekanda sadece çocuklar için buhar tedavisi, refakatçiler için bekleme ve yardımcı personele ait çalışma alanına ihtiyaç vardır. Mekanın temel işlevi buhar tedavisi eylemi için bekleyen çocuk, refakatçi, sağlık personelinin bekleme ve oturma eylemlerini yapabilmek için gerekli hizmeti sunmaktır. Buhar odası biriminin kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması ön görülen tedavi görme, oturma, bekleme eylemlerinin yanında, buhardan dolayı mekanın nem derecesinin artması sebebiyle düşme ve kaymalara karşı mekanın temizlenmesi, makinelerden çıkan ses nedeniyle akustiğin konfor seviyelerinde tutulması gibi yan eylemlere göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. Karo seramik kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 8 ergoterapi odasına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak PVC kaplama üzerine EVA kullanılmıştır. Ergoterapi odası poliklinik sonrası sağlık çalışanının belirli konularda engeli bulunan çocukların fiziksel aktivitelerini geliştirebilmeleri için kullanılmaktadır. Bu mekanda çocukların fiziksel aktiviteleri yapabilmeleri için uygun koşullara ihtiyaç vardır. Mekanın temel işlevi oyun oynamak, atlamak, zıplamak, sallanmak vb. fiziksel aktiviteleri yapabilmek için gerekli hizmeti sunmaktır. Ergoterapi biriminin kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması ön görülen fiziksel aktiviteler için yapılan eylemleri için düşme, çarpma ve kayma sonucu oluşabilecek tehlikelere göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. PVC üzerine EVA kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 9 bebek bakım odasına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme

kaplaması olarak mermer kaplama kullanılmıştır. Bebek bakım odası hastanede geçirilen zaman zarfında bebeklerin günlük ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılmaktadır. Bu mekanda bebeklerin hem temizlikleri hem de beslenmeleri için uygun koşullara ihtiyaç vardır. Bebek bakım odasının kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması ön görülen bebeği beslemek için oturmak, oturma birimini kullanarak bebek bezi değiştirme, el yıkama, eylemlerinin yanında beslenme sırasında ve el yıkama sırasında oluşabilecek zemin kirliliğinin temizlenmesi eylemlerine göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. Mermer kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

Tablo 10 oyun odasına ait döşeme kaplama malzemesi ve kullanıcı gereksinimleri açısından bilgileri içermektedir. Mekanı oluşturan fiziksel öğelerden döşeme kaplaması olarak PVC kaplama üzerine EVA kullanılmıştır. Oyun odası muayene için bekleyen çocukların vakit geçirebilmeleri için kullanılmaktadır. Bu mekanda çocukların fiziksel aktiviteleri yapabilmeleri için uygun koşullara ihtiyaç vardır. Mekanın temel işlevi oyun oynamak, resim yapmak, kitap okumak vb. eylemler için gerekli hizmeti sunmaktır. Oyun odasının kullanıcı gereksinimlerini karşılayan koşulları bu mekanda yapılması ön görülen fiziksel aktiviteler için yapılan eylemleri için düşme, çarpma ve kayma sonucu oluşabilecek tehlikelere göre belirlenmektedir. Döşeme kaplaması malzemesinin bu eylemlere cevap verebilecek koşullar için ihtiyaç duyduğu gereksinimler belirlenmiştir. PVC üzerine EVA kaplamanın sınıflandırılmış özelliklerinin bu gereksinimlerin hangilerini kapsadığı analiz edilmiştir.

7. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde seçilen hastane birimlerinin mevcut durum analizi üzerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Belirlenen 9 birimin mevcut zemin kaplama malzemelerinin özellikleri, belirlenen kullanıcı gereksinimleri koşulları altında incelenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen birimler kullanıcının hastane birimindeki işlev şeması dikkate alınarak sıralanmıştır.

7.1. Kullanıcı Eylemlerinin Karşılması Beklenen Gereksinimleri

Çocuk hastalıkları birimi kullanıcılarının mekan örgütlenmesi için gerekli koşullarını belirlemek üzere, fizyolojik, işlevsel, güvenlik, psikolojik ve estetik, teknik koşullar başlıkları altında toplanmıştır. Mevcut durumun tespiti üzerinden yapılan incelemeye göre 9 birimin zemin kaplama malzemesinin mekan örgütlenmesine göre kullanıcı gereksinimlerinden karşılaması beklenen gereksinimler tablo listelenmiştir.

Giriş mekanının temel işlev karşılama ve yönlendirme eylemlerinin gerçekleşmesi için uygun koşulları sağlamaktadır. Mermer kaplamanın yüzey parlaklığı yürüyüş sırasında tehlike oluşturabilmektedir. Malzemenin teknolojik özelliği sayesinde yüzey pürüzlendirmeye uygundur. Mermer malzemenin moleküler yapısı sayesinde sert ve düz yüzeye imkan veren kesim şekli temel eylemler için uygun yüzey hazırlamaktadır. Doğal malzeme dokusu estetik yüzey ve doku özellikleri olarak mekana ferahlık ve derinlik katmaktadır. Malzemenin bakım ve tamir kolaylığı, kir ve leke tutmaması gibi teknolojik özellikleri sayesinde kimyasallar ile temizlenebilmekte ve su geçirimsiz olabilmektedir. Buna göre yapılan değerlendirmede mermer kaplama güvenlik, işlevsellik, psikolojik ve estetik, teknik gereksinimleri karşılamaktadır.

Tablo 11. Giriş alanı zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Teknolojik Özellikler • Dayanım	Mekanik Özellikler • Moleküler yapısı	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	Teknolojik Özellikler • Bakım ve Tamir kolaylığı

Sirkülasyon alanlarının kapsadığı bekleme alanları, koridorlar ve merdivenlere ait temel işlevler beklemek ve katlar arasında dolaşım eylemlerini karşılamaktır. Kullanılan zemin kaplama malzemesi ise doğal taş olan mermer kaplamadır. Mermer kaplamanın yüzeyi merdiven basamaklarında ve koridor zeminlerinde yürüyüşlerden kaynaklı kaymaları en aza indirmek için pürüz işlemine imkan vermektedir. Teknolojik özellik olarak malzeme yüzeyi işlenebilmeye uygundur. Malzemenin ek yeri belirtmeden yüzey kaplaması olarak kullanılmasına uygun yek pare kullanılması işlevsel özellikleri karşılamaktadır. Doğal malzeme olması ile şekil zemin ilişkisindeki verdiği doku mekana derinlik ve ferahlık etkisi vermektedir. Katlar arası dolaşımı sağlayan ve tüm birimlerin ortak noktası konumunda olan bekleme alanı yoğun sirkülasyon etkisinde kalmaktadır. Kaplama malzemesi sürtünmelerden kaynaklı aşınmalara dirençli bir fiziksel özelliğe sahiptir. Su geçirgenliğinin olmaması temizlik için kullanılan su ve benzeri sıvı malzemelerin yüzeyde emilimini en aza indirmektedir. Yorulma ömrü, bakım kolaylığı, fiziksel dayanım gibi teknolojik ve fiziksel özelliklerin çoğunu karşılaması malzemenin uzun ömürlü olduğunu kısa zamanda deforme olmadığını göstermektedir.

Tablo 12. Sirkülasyon alanları zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Teknolojik Özellikler Kayma derecesi	Teknolojik Özellikler İşlenebilirlik	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	Teknolojik Özellikler - Uzun ömürlü olması Fiziksel Özellikler - Su emme oranı

Boy kilo ölçüm biriminde yapılan temel eylemler ayakta durmak ve beklemektir. Bu mekanda kullanılan zemin kaplama malzemesi PVC kaplamadır. Mekandaki boy kilo ölçümü sırasında çocukların konuşma ve ağlamaları sonucu mekandaki ses seviyesi yükselebilmektedir. İyi fiziksel özelliklere sahip PVC malzemenin ses yalıtkanlığı özelliği mekanın gereksinimlerindeki fizyolojik koşulları sağlamaktadır. Malzemenin darbe sönümleyici özellikte olması ani hareketler sonucu mekanda düşme ve yaralanmalara karşı işlevsellik ve güvenlik önlemlerini karşılamaktadır. Malzemenin esnek fiziksel özelliği uygulama kolaylığı sağlarken birleşim yerlerindeki teknik detaylar için kolaylık sağlamaktadır. Uygulama kolaylığı aynı zamanda birleşim yerlerindeki bakteri, kir toz

birikimini en aza indiren teknik özellikleri karşılamaktadır. PVC malzeme yüzeydeki yürüme veya eşya taşıma eylemleri sonucu sürtünmelerden kaynaklı aşınmalara dirençli bir fiziksel özelliğe sahiptir. Yüzey temizliği için kullanılan suyun ve temizlik için kullanılan kimyasalların PVC malzeme tarafından emilmemesi gibi fiziksel özellikler teknik koşulları sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır.

Tablo 13. Boy kilo ölçüm odası zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Fizyolojik Koşullar	Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Fiziksel Özellikler Ses Tutucu	Teknolojik Özellikler - Esneklik - Sünme direnci	Fiziksel Özellikler Darbe sönümleyici	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	Fiziksel Özellikler - Darbe sönümleyici - Sürtünme ve aşınmalara dirençli Teknolojik Özellikler - Bakım ve tamir kolaylığı - Uygulama kolaylığı

Polikliniklerin temel işlevi olan ayakta ve oturarak tedavi olmak eylemleri hizmet alanlarına göre farklılık gösterebilmektedir. Özellik alanlarına göre farklılaşan hizmet birimlerinin hepsinde zemin kaplama malzemesi olarak PVC kaplama kullanılmıştır. Poliklinik biriminde hasta çocuk birey, refakatçiler ve sağlık çalışanlarının bir arada bulunması gerekliliğinden kaynaklı mekanda yoğun ses ve gürültü olabilmektedir. PVC malzemenin ses yalıtkan özelliği fizyolojik olarak mekan gereksinimlerini karşılamaktadır. Tedavi olmayı her zaman kabul etmeyen çocuk birey için istemsizce koşma ve kaçma eylemleri gerçekleşebilir. Esnek özellikteki zemin malzemesi bu ve benzeri eylemlerden oluşabilecek tehlikelere karşı mekanın güvenlik gereksinimlerini karşılamaktadır. PVC malzemenin darbe sönümleyici özellikte olması eylemler için işlevsel koşulları karşılamaktadır. Renk ve doku seçeneğinin geniş olması mekanın psikolojik olarak algısına etki edebilmektedir. Su ve kimyasal ürünlerin geçirgenliğine karşı dirençli olması gibi

fiziksel ve kimyasal özellikleri, sürtünme ve aşınmalara karşı dayanımlı olması, uzun ömürlü olması gibi teknolojik özellikleri, moleküler yapısından dolayı mekanik özellikleri mekanın teknik koşullarını sağlayan gereksinimlerini karşılamaktadır.

Tablo 14. Poliklinikler zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Fizyolojik Koşullar	Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Fiziksel Özellikler Ses Tutucu	Teknolojik Özellikler - Esneklik - Sünme direnci	Fiziksel Özellikler Darbe sönümleyici	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri Renk ve doku seçenekleri	Fiziksel Özellikler - Su emme oranı - Geçirgenlik Teknolojik Özellikler - Uygulama kolaylığı - Aşınma dayanımı Mekanik Özellik - Moleküler yapısı Kimyasal Özellik - Kimyasal dayanım

Kan alma biriminde temel işlev olarak oturarak numune almak/aldırmak, beklemek eylemleri yapılmaktadır. Zemin kaplama malzemesi olarak PVC kaplama kullanılmıştır. Kan aldırma eylemi çocuklar için endişe verici bir süreç olmasından kaynaklı ağlama, bağırma, koşma, kaçma vb eylemleri mekanda yoğun ses ve gürültüye sebep olabilmektedir. PVC malzemenin ses yalıtkan özelliği fizyolojik olarak mekan gereksinimlerini karşılamaktadır. Kan alma birimlerinde kullanılan PVC malzemenin mekanda yapılan eylemler için karışılması gereken özellikler poliklinik birimlerindeki mekan gereklilikleri ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 15. Kan alma birimi zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Fizyolojik Koşullar	Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Fiziksel Özellikler Ses Tutucu	Teknolojik Özellikler - Esneklik - Sünme direnci	Fiziksel Özellikler Darbe sönümleyici	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri Renk ve doku seçenekleri	Fiziksel Özellikler - Su emme oranı - Geçirgenlik Teknolojik Özellikler - Uygulama kolaylığı - Aşınma dayanımı Mekanik Özellik - Moleküler yapısı Kimyasal Özellik - Kimyasal dayanım

Buhar odası biriminin temel işlevi oturarak tedavi olmak ve beklemek eylemlerini karşılamaktır. Birimde kullanılan zemin kaplama malzemesi karo seramik malzemedir. Seramik malzemenin kimyasal olarak bakteri barındırmaması, koku salınımı yapmaması, antibakteriyel özellikte olması mekanın fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimlerini karşılamaktadır. Seramik malzemenin teknolojik olarak işlenebilir olması yüzeyde kayganlığı azaltan sır işlemine elverişli olmasını sağlamaktadır. Sırlama işlemi malzemeye su geçirimsizlik özelliği verirken mekanın işlevsel ve teknik koşullarını sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Seramik malzemenin suya dayanıklı yüzey özelliği, kimyasallar ile bakım ve temizliğe elverişli olması, koku tutmayan bünyeye sahip olması gibi kimyasal özellikler teknik koşulları sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Yüzeyin teknolojik özelliği sürtünme, darbe veya çarpmalardan kaynaklı aşınmalara karşı dayanım göstermektedir. Bu özellikler mekanın teknik koşullarını sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır.

Tablo 16. Buhar odası zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Fizyolojik Koşullar	İşlevsel Koşullar	Teknik Koşullar
Kimyasal Özellik - Hijyenik, antibakteriyel - Koku salınımı yapmama	Teknolojik Özellikleri İşlenebilirlik	Kimyasal Özellikler - Uzun ömürlü olması Fiziksel Özellik - Aşınmalara karşı dayanıklı

Ergoterapi biriminin temel işlevi fiziksel aktivitelerin yapılacağı eylemler için koşulları uygun hale getirmektir. Zemin kaplama malzemesi PVC üzerine Eva kaplamadır. Fiziksel olarak ses tutucu bir özelliğe sahip olması mekanda yapılan eylemler için fizyolojik koşulları sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Malzemenin esnek ve darbe sönümleyici özellikte olması mekandaki yapılan aktiviteler için oluşabilecek olası tehlikeli durumlarda güvenlik gereksinimlerini sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Mekanda yapılan eylemler hoplamak, zıplamak, takla atmak gibi fiziksel aktiviteleri barındırmaktadır. Darbe sönümleyici özellik bu eylemlere uygun işlevsel koşulları sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Fiziksel özellik olarak su geçirimsizlik, fiziksel aktiviteler sonucu oluşabilecek aşınmalara karşı dayanım göstermesi, uzun ömürlü ve moleküler yapısı gereği homojen özellikte olması mekanın teknik koşulları karşılayan gereksinimlerini karşılamaktadır.

Tablo 17. Ergoterapi odası zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Fizyolojik Koşullar	Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Fiziksel Özellikler Ses Tutucu	Teknolojik Özellikler Esneklik	Fiziksel Özellikler Darbe sönümleyici	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	Fiziksel Özellikler - Darbe sönümleyici - Sürtünme ve aşınmalara dirençli Teknolojik Özellikler - Bakım kolaylığı - Portatif Mekanik Özellik - Moleküler yapı

Bebek bakım biriminin temel işlevi bebeğin günlük bakım ve temizliğini destekleyecek eylemler için koşulları uygun hale getirmektir. Bu birimde döşeme kaplaması

olarak mermer kullanılmıştır. Mermer kaplamanın yüzey parlaklığı yürüyüş sırasında tehlike oluşturabilmektedir. Malzemenin teknolojik özelliği sayesinde yüzey pürüzlendirmeye uygundur. Bu özellik güvenlik koşullarını sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Doğal malzeme dokusu estetik yüzey ve doku özellikleri olarak mekana ferahlık ve derinlik katmaktadır. Malzemenin bakım ve tamir kolaylığı, kir ve leke tutmaması gibi teknolojik özellikleri sayesinde kimyasallar ile temizlenebilmekte ve su geçirimsiz olabilmektedir.

Tablo 18. Bebek bakım odası zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Teknolojik Özellikler • İşlenebilir	Teknolojik Özellikler • İşlenebilir	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	Fiziksel Özellikler • Su geçirgenliği • Kir ve leke tutmama • Bakım ve tamir kolaylığı

Oyun odasının temel işlevi oyun oynamak için koşulları uygun hale getirmektir. Zemin kaplama malzemesi PVC üzerine Eva kaplamadır. Malzeme ses tutucu, esnek ve darbe sönümleyici özellikte olması mekandaki yapılan aktiviteler için oluşabilecek olası tehlikeli durumlarda güvenlik gereksinimlerini sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Mekanda yapılan eylemler oyun oynamak, resim yapmak, dinlenmek, kitap okumak gibi fiziksel aktiviteleri barındırmaktadır. Darbe sönümleyici özellik bu eylemlere uygun işlevsel koşulları sağlayan gereksinimleri karşılamaktadır. Fiziksel özellik olarak su geçirimsizlik, fiziksel aktiviteler sonucu oluşabilecek aşınmalara karşı dayanım göstermesi, uzun ömürlü ve moleküler yapısı gereği homojen özellikte olması mekanın teknik koşulları karşılayan gereksinimlerini karşılamaktadır.

Tablo 19. Oyun odası zemin kaplamasının mekan gereksinimlerini karşılayan özellikleri

Fizyolojik Koşullar	Güvenlik Koşulları	İşlevsel Koşullar	Psikolojik ve Estetik Koşullar	Teknik Koşullar
Fiziksel Özellikler Ses Tutucu	Teknolojik Özellikler Esneklik	Fiziksel Özellikler Darbe sönümleyici	Estetik Yüzey ve Doku Özellikleri	Fiziksel Özellikler - Darbe sönümleyici - Dayanım Teknolojik Özellikler - Bakım kolaylığı - Portatif Mekanik Özellik - Moleküler yapı

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir toplumun oluşmasındaki temel taşlarından biri olan çocuk için kendini güvende hissedeceği mekanlar tasarlamak üzerinde çokça düşünülmesi, tartışılması ve araştırma yapılması gereken önemli bir konudur. Konutlar, eğitim yapıları, kültür yapıları veya kent sokakları, çocukların günlük yaşantısında istemli bir şekilde deneyimlediği ve deneyimlemekten zevk aldığı mekanlardır. Sağlıklı her çocuk yetişkin birey de olduğu gibi barınma ihtiyacını giderecek mekan arayışında olur. Fiziksel ve sosyal gelişimini desteklemek için kültür yapıları gibi mekanlar ile etkileşimde olmak ister. Konu sağlık yapıları olduğu zaman çoğu yetişkinde olduğu gibi çocuklar da bilinmezlik içinde oldukları mekanlarda özgürlükleri kısıtlanmış hissederler. Çocuklar yetişkinlerden farklı olarak daha özgür ruh haline sahiptir ve bulundukları ortamlarda güvende olmak isterler. Bu sebeple sağlık yapılarında çocukların kendilerini doğal yaşantılarında hissedecekleri güveni verebilen mekan tasarımları yapmak tasarımcıların önemli görevi haline gelmiştir. Bunların yanında son zamanlarda insanlığın yaşadığı sağlık problemleri de özellikle çocuklar için sağlık yapıları tasarımındaki hassasiyeti bir kez daha açığa çıkarmıştır.

Çocuk hastaneleri çok yönlü kullanıcı kitlesine sahiptir. Çocuk birey hastane yapısını tek başına deneyimleyemediğinden yanında bir refakatçiye ihtiyaç duyar. Çocuklar için kullanması gerektiğinde hastane yapısı hem çocuk birey hem de yetişkin birey kullanmaktadır. Herkes için tasarım anlayışı bu noktada tasarımcıların üzerinde dikkatle çalışması gereken bir tasarım kriteridir. Çocuk polikliniklerinde ebeveyn ve hasta çocuk ulaşılması kolay bir işlev yönlendirmesi ile mekanda ihtiyaçlarını gidermesi gerekmektedir. Mekanı oluşturan parametrelerin doğru yerleşimi, çocuk ve ebeveyninin mekansal beklentilerini karşılamak için önem kazanmaktadır. Mekanın fiziksel şartlarını sağlayan öğeler içerisinde döşeme kaplama malzemeleri kullanıcılar için bitiş malzemesi olması açısından önemlidir. Bu anlamda döşeme kaplamalarının mekandan beklenen başarımlarının, mekan gereksinimlerini karşılaması ile ilişkisinin önemini vurgulamak bu çalışmayı gerçekleştirmenin ana amacını oluşturmaktadır.

Mekanın var oluşu için gerekli üç temel değişken; kullanıcı, eylemler ve fiziksel çevredir. Mekanın kullanıcısı ihtiyaç duyduğu fiziksel çevreyi eylemlerinin gereklilikleri ile belirler. Birbirini takip eden bu döngüde kullanıcıyı eylemlerden ayrı düşünemediği gibi eylemler de fiziksel çevreden ayrı düşünülemez. Birbirinden ayrı düşünemeyeceğimiz üç

önemli değer, mekan çeşitlilikleri açısından sonsuz bir yelpaze sunmaktadır. Tasarımcının rolü, bu değişkenlerin birbirleri ile olan bağlantısını kurgulamaktır. Tasarlanacak mekanı oluşturan fiziksel öğenin gereklilikleri belirlendikten sonra mekanın kullanıcıları incelenmelidir. Kullanıcının ihtiyaçlarına göre yapması gereken eylemler belirlenmeli ve eylemlerin oluşması için gereklilikler saptanmalıdır. Bu işleyiş sırasına göre;

Çocuk polikliniklerinde konunun önemini vurgulamak için belirtilen mekan oluşumundaki fiziksel çevreyi oluşturan döşeme kaplamalarının öne çıkan gereklilikleri aşağıda belirtilmektedir;

- Psikolojik ve estetik olarak mekan algısı üzerinde olumlu etkisi olması için renk çeşitliliği ve boyut seçeneği olmalı,
- Sağlık yapılarının temelini oluşturan hijyen gereklilikleri için döşeme kaplamasının kir, toz, bakteri ve böcek barındırmaması,
- Zemin kaplamalarındaki iç bükey ve dış bükey köşe dönüşlerinde birleşimleri için esnek özellikte olması,
- Kullanıcı yoğunluğundan dolayı çabuk kirlenen döşeme kaplamasının temizliğinin kolay olması,
- Kirlenen döşeme kaplama malzemesinin temizlenmesi için kullanılan kimyasalların etkilerine karşı dirençli olması,
- Yoğun sirkülasyona karşı dayanıklı olması,
- Sürtünmelerden dolayı yüzeyin aşınmalara karşı dirençli olması,
- Kullanıcıların fiziksel yorgunluğunu azaltmak için darbe sönümleyici olması,
- Yürüme güvenliği sağlaması için kaygan olmaması,
- Yangına karşı dayanıklı olması,

Çocuk polikliniklerinde kullanıcıların, belirlenen fiziksel çerçeve sınırlarında yaptıkları eylemler hakkında tanımlamalar aşağıda belirtilmektedir;

- Pediatri biriminin temel kullanıcısı olan çocuk birey yatarak veya ayakta tedavi gördüğü durumlarda günlük işlevlerinin çoğunu yapmak durumundadır. Bunlar, kişisel temizlik yapmak, yiyecek yemek, oyun oynamak, beklemek, koşmak, zıplamak, yürümek, uyumak, tv izlemek, tedavi olmak

- Çocuk bireye refakat eden ebeveyn de günlük yaşantısındaki eylemleri hastane mekanında yapmak durumundadır. Bunlar, yiyecek yemek, uyumak, tv izlemek, beklemek, yürümek, tekerlekli araba sürmek
- Sağlık çalışanlarının temel amacı sağlıklı çocuk bireyin mevcut sağlık durumunu kontrol etmek, hasta çocuğun ise kaybettiği sağlığını tekrar geri kazandırmaya çalışmaktır. Sağlık çalışanlarının yaptıkları eylemler, çocuklardan numune almak, muayene etmek, çocukların eski sağlığını yerine getirmek için tedavi etmek
- Destek personeli, hastanenin genel işleyişini sağlamaktadır. Bunlar, temizlik yapmak, eşya taşımak, depolamak

Mekan örgütlenmesi için gerekli parametreler sadece kullanıcı, eylem ve fiziksel çevre unsurları ile sınırlı kalmamaktadır. Mekanın yapısal dokusu, sınır öğelerinin geometrik yapısı, donatı ve ekipmanların fiziksel özellikleri de mekanın örgütlenmesinde belirleyici olmaktadır. Mekanı oluşturan bileşenlerin renk, doku, form ve ışık etkisi fiziksel özelliklerin oluşumunda rol oynamaktadır. Mekanın örgütlenmesi için gerekli temel bileşen olan kullanıcılar, eylemler ve fiziksel çevre parametrelerinin birbirini takip eden ve aynı zamanda birbirinden ayrı düşüneyeceğimiz bir dizi döngü olduğu tez kapsamındaki araştırmalar neticesinde belirtilmiştir. Kullanıcı gereksinimleri, mekanın kullanıcılarının eylemlerini yerine getirebilmesi için gerekli koşulların yerine getirilmesi ile sağlanır. Bu koşullar ise fiziksel çevreye bağlı olarak belirlenmektedir. Pediatri biriminde kullanıcı gereksinimlerinin, kullanıcıya ait temel gereksinimlerden ayrı düşünölmeyeceği çalışma kapsamında belirtilmiştir. Çocuk polikliniklerinde kullanıcı gereksinimleri fizyolojik, güvenlik, işlevsel, psikolojik ve estetik, teknik koşulları sağlayan gereksinimler başlıkları altında incelenmiştir.

Tez kapsamında mekan bileşenleri döşeme kaplamaları ile sınırlandırıldığından dolayı mekanın kullanıcılarına ait gereksinimlerin karşılaması beklenen koşullar, son kat zemin kaplama malzemelerine göre incelenmiştir.

Fizyolojik koşulların sağlanması için döşeme kaplamalarının mekan gereksinimleri aşağıdaki gibi incelenmiştir;

- Mekanın genel olarak fiziksel çerçevesini oluşturan mekan bileşeni tarafından ısı, ses ve görsel konfor koşullarının sağlanması gerekmektedir.
- Mekandaki en temel eylemlerin gerçekleşmesi için sağlık gereksinimlerini etkilememesi gerekmektedir.

Güvenlik koşullarının sağlanması için döşeme kaplamalarının mekan gereksinimleri aşağıdaki gibi incelenmiştir;

- Mekanın en temel işlevi olan yürüme, koşma eyleminin güvenle gerçekleşmesi için kayma ve düşmelere karşı güvenli olması gerekmektedir.
- Olası bir yangın durumunda ise duman çıkarmaması, yangının yükünü arttırmaması, alev yayma derecesi düşük olması gerekmektedir.
- Yoğun sirkülasyon durumunda yüzeye herhangi bir nesnenin düşmesi halinde darbe ve çarpmalara karşı dayanıklı olması gerekmektedir.

İşlevsel koşullarının sağlanması için döşeme kaplamalarının mekan gereksinimleri aşağıdaki gibi incelenmiştir;

- Mekan bileşeninin yürüme, koşma, oynama gibi eylemler için kolaylık sağlayacak uygun yüzey özelliğinde olması gerekmektedir.
- Eylemler için uygun yüzey özelliğinde olması kullanıcının uzun zamanlı fiziksel durumunda yorgunluğunu azaltması gerekmektedir.

Psikolojik ve estetik koşullarının sağlanması için döşeme kaplamalarının mekan gereksinimleri aşağıdaki gibi incelenmiştir;

- Kullanıcıların mekanı kolay algılaması için yüzeyin uygun dokuda olması beklenmektedir.
- Şekil – zemin ilişkisinde yüzeyin uygun desende olması ile kullanıcının kendini güvende hissetmesi beklenmektedir.
- Mekan bileşeninin görünüşte çekici olması ile psikolojik olarak kullanıcıları rahatlatan ve huzur veren bir etkisinin olması beklenmektedir.
- Mekan içerisinde kullanıcı kendi çizdiği sınırlar çerçevesinde daha güvende hisseder. Hasta ve doktor mahremiyeti koşullarını sağlarken mekan bileşeninin akustik konfor sağlaması beklenmektedir.

Teknik koşullarının sağlanması için döşeme kaplamalarının mekan gereksinimleri aşağıdaki gibi incelenmiştir;

- Birden fazla eylemin gerçekleşebilmesi için uygun koşulları sağlayan mekan bileşenleri zaman zaman değiştirilmeye uygun olmalıdır.
- İnsanın temel gereksinimi olan, sağlık yapılarında ise önemle dikkat edilmesi gereken hijyen şartlarını sağlamak için mekan bileşeninin kolay temizlenebilir olması beklenmektedir.

- Mekan bileşeninin sürekli bakıma ihtiyaç duymadan teknik işleyişi aksatmayacak süre zarfında bakım gerektirmesi beklenmektedir.
- Olası durumlarda mekan bileşeni onarım için uygun olmalıdır. Mekanın işleyişini aksatmadan kısa süreli ve mekanın tamamını etkilemeden onarım yapılabilmesi beklenmektedir.
- Mekandaki kullanıcı yoğunluğundan dolayı mekan bileşeninin aşınmalara karşı dayanıklı olması beklenmektedir.
- Kullanıcıların eylemler için gerekli donatı ve aksesuarlarının mekan bileşeni üzerindeki basınç etkisi sonucu deformasyona dayanıklı olması beklenmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan çocuk polikliniğinde belirlenen birimlere ait, döşeme kaplama malzemeleri hakkında mevcut durum tespiti yapılmıştır. Yapılan tespit çalışması ile birimlere ait döşeme kaplama malzemelerinin kullanıcı gereksinimlerinden karşılaması beklenen özellikleri ile ilgili sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Mermer kaplama, giriş alanı, sirkülasyon alanları ve bebek bakım odasında kullanılmıştır. Mermer kaplama giriş ve sirkülasyon alanlarında güvenlik, işlevsel, psikolojik ve estetik, teknik gereksinimleri karşılarken, bebek bakım odasında işlevsel, psikolojik ve estetik, teknik gereksinimleri karşılamaktadır.
- Seramik kaplama, buhar odasında kullanılmıştır. Seramik kaplama fizyolojik, işlevsel, teknik gereksinimleri karşılamaktadır.
- PVC kaplama, boy – kilo ölçüm odası, poliklinikler, kan alma biriminde kullanılmıştır. PVC kaplama fizyolojik, güvenlik, işlevsel, psikolojik ve estetik, teknik gereksinimleri karşılamaktadır.
- PVC üzerine EVA, ergoterapi ve oyun odasında kullanılmıştır. EVA kaplama fizyolojik, güvenlik, işlevsel, psikolojik ve estetik, teknik gereksinimleri karşılamaktadır.

Bir malzeme birden fazla mekanda kullanılmıştır varsayımına göre PVC malzeme, çocuk polikliniklerinde tek bir birimde değil farklı gereksinimleri karşılayan birden fazla birimde tespit kullanılmıştır. PVC kaplamanın belirlenen tüm birimlerde kullanıcı gereksinimlerinin karşılaması beklenen özelliklerini kapsadığı görülmektedir. Mermer ve seramik kaplama ise belirlenen birimlerde kullanıcı gereksinimlerinin karşılaması beklenen özelliklerini kısmen kapsadığı görülmektedir.

Sağlık hizmeti verilen bir mekan olması dolayısıyla çocuk polikliniklerinde farklı kullanıcı çeşitleri bulunmaktadır. Varsayıma göre hizmet alanlarına göre ayrılmış birimlerde yapılan eylemlerin kullanıcı gruplarına göre çeşitlilik sunduğu görülmektedir. Çocuk poliklinik ana kullanıcı çocuk birey olmasına karşın bu birime hizmet veren sağlık çalışanının da farklı eylemler yaptığı görülmektedir.

Çocuklar günlük aktivitelerini gerçekleştirirken yetişkin bireylerden daha aktif hareket ederler. Sağlık yapılarında psikolojik olarak endişeli olan çocuk özgürlüğünü kısıtlanmış hissettiğinden dolayı koşmak, zıplamak, her mekanda oyun oynamak istemektedir. Bu sebeple kullanıcı yoğunluğunun da fazla olması ile bu mekanlarda düşme, çarpma ve yaralanmalar daha fazla olabilmektedir. Bu durum zemin kaplama malzemelerinde güvenlik gereksinimlerini karşılayan, esnek özellikte ve darbe sönümleyici özellikte olmasını gerektirmektedir. Aynı zamanda hastane yapılarında ilk akla gelen gereksinim yüzey bileşenlerinin hijyen koşullarının sağlamasıdır. Bakteri barındırmayan ve hastane personelinin sık sık temizlemesine uygun özellikte olmasını gerektirir. Mermer kaplama esnek bir özellikte olmamasına rağmen yürüyüş güvenliği sağlayan kaymalara karşı güvenlik gereksinimini karşılamakta, sürtünme ve aşınmalara karşı teknik gereksinimleri karşılayan yüzey özelliği göstermektedir. Çalışma alanında incelenen birimler kendi içerisinde eylem alanlarına göre ayrılmış olsa da varsayıma göre farklı kullanıcıları olan mekânlarda zemin kaplama malzemesi birden fazla kullanıcı gereksinimini karşılamaktadır.

Mekan örgütlenmesinde kullanılan döşemeler, kullanıcı ile en fazla etkileşim içerisinde olan mekan bileşenleridir. Döşemelerin yapıdaki göre kullanıcıların en temel gereksinimi olan eylemlere uygun fiziksel koşulları sağlamasıdır. Çocuk polikliniklerinde incelenen birimlerin tümünde döşeme kaplamaları yürüme, koşma, bekleme gibi temel eylemleri karşılayacak özelliktedir. Varsayıma göre kullanılan döşeme kaplama malzemeleri mekan örgütlenmesi adına temel gereksinimleri karşılamakta, ancak sadece PVC malzemenin özellikleri tüm kullanıcı gereksinimlerini karşılamaktadır.

Gelişen teknoloji ve değişen kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda, yapı sektöründe yeni malzeme üretiminin her geçen gün arttığı bilinmektedir. Bu kapsamda sağlık sektöründe kullanıcı gereksinimlerini kapsayan yeni malzemelerin kullanımına her zaman ihtiyaç vardır. Sağlık yapılarında sadece PVC malzemenin kullanımı ile sınırlı kalmayıp tüm mekanlarda temel sağlık koşullarını kapsayacak, kullanıcı gereksinimlerini karşılayacak yeni malzemelerin kullanılması önerilmektedir.

Dünya nüfusunun artması ile yapıları kullanan insan sayısı grafiksel olarak doğru orantılıdır. Son yıllarda yeni çıkan hastalıklarda sağlık yapılarındaki insan sirkülasyonunun arttığını göstermektedir. Yeni yapı tasarımları uzun vadede çözüm olsa da mevcut yapıların kullanım yoğunluğu artmaktadır. Bu durum bizlere kısa sürede çok fazla eylemin yapılması gerektiğini ifade etmektedir. Çalışma kapsamında sağlık hizmetleri veren bireylerin az zamanda, daha az enerji harcayarak daha fazla eylem yapması için yeni yapı malzemelerinin kullanılması doğru bir yaklaşım olacaktır. Kendini dezenfekte eden yüzey malzemeleri, kendini onarabilen kaplama malzemeleri, deforme olmadan parçalar ayrılabilen uygulama kolaylığı olan vb özellikteki malzemelerin kullanımı mekanlardaki yoğunluğu azaltacaktır.

Yapılan bu çalışma kapsamında önerilen yöntem, doğru mekanda doğru malzeme kullanılmasının ve malzemenin kullanıcı gereksinimlerini karşılayan özelliklere sahip olması gerektiğini açığa çıkarmıştır.

Çalışma kapsamında önerilen yöntem için kullanılan çalışma alanı pilot çalışma niteliği taşımaktadır. Çalışmayı desteklemek için farklı hastane yapıları ile karşılaştırma yöntemi uygulanabilir, değerlendirme formunda kullanılan başlıklar arttırılarak çalışma kapsamı genişletilebilir. Benzer çalışmalar yaparak mekan örgütlenmesinde farklı yüzeyler seçilip (duvar, tavan vb.) kullanıcı gereksinimleri çerçevesinde kullanılan yüzey kaplama malzemesi değerlendirilebilir.

9. KAYNAKLAR

- Akarsu, F. (1984). Piaget'e G6re ocukta Mekan Kavramının Gelişimi, Mimarlık Dergisi, 9, 31-33
- Altan, A. (2003). Hastane Yapıları, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- Arık, E. S. (2019). ocuk Hastanelerinin Bekleme Alanlarında İç Mekan Değerleri zerine Bir İnceleme, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Arioğlu, N. (1993). Yapı rnleri Seçimi İçin Bir Y6ntem, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul
- Armağan, C. . (2011). Fenomenolojik Y6ntem ve Tektonik Dil Aracılığı İle Materyale Duyarlı Tasarım, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Arpacıoğlu ., & Kuru, A. (2010). Zamansız Malzemelerin Zamanda Yolculuğu, Mimarlıkta Malzeme Dergisi, 2010(1), 2-6
- Atalay, F. (2017). Hastanelerde Mekânsal Program Değişiminin Ulusal Mimari Proje Yarışmaları zerinden Analizi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Aydın İpekçi, C., Coşkun N., Tıkansak Karadayı, T. (2017). İnaaat Sekt6rnde Geri Kazanılmış Malzeme Kullanılmasının Sürdürülebilirlik Açısından 6nemli, TÜBAV Bilim Dergisi, 10(2), 43-50
- Aydın, A. B. (2000). İç Mekanda Kullanılabilecek Duvar Kaplama Malzemelerinin Akılcı Seçim Açısından Analizi ve Değerlendirilmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Aydın, D. (2001). Genel Hastanelerde Teknolojik Gelişmelerin Bina İhtiyaç Programına Etkilerinin Araştırılması, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya
- Aydoğan, T., G. (2020). ocuk Dostu Kent Yaklaşımının Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020
- Berkun, F. (1979). Mekan Bileşenleri Tasarımında Malzeme Seçimi için Kullanıcı Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İnaaat ve Mimarlık Fakültesi, 1979, Trabzon
- Coşar, N. (2002). D6şeme Kaplamalarının İşlevsellik Açısından İncelenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

- Çakır, H. (1997). Çocukların algılamasında Etkili Olan Mimari Parametrelerin Belirlenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Çakmak, A. (2021). Yapı Malzemelerinin Tarihsel Gelişimi ve Mimarlığa Etkileri, ATA Planlama ve Tasarım Dergisi, 5(1), 41-54
- Çalışkan, M., & Fındık, F. (2012). Malzeme, Ergonomi ve Biyomekanik İlişkisi, Sakarya University Journal of Science, 16(3), 273-282
- Çetin, F. D. (1999). Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitelerinde Değişen Kullanıcı Gereksinimlerine Bağlı Esnek Tasarlama Faktörlerinin Belirlenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul
- Çetin, F. D. (1999). Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitelerinde Değişen Kullanıcı Gereksinimlerine Bağlı Esnek Tasarlama Faktörlerinin Belirlenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul
- Dinçer, Ö. (2005). Mimari Mekan Organizasyon Sürecinde Mekansal Hem Yüzey Birleşim ve Entegrasyon Kavramlarının Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- Duyur, G. (2019). İç Mimari Detaylandırmada Kısıtlamalar, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Düzgün, E. (2017). Günümüz Tasarım Anlayışında İç Mekan Donatısı Olarak Mobilyanın Biçim-İşlev-Malzeme Yönünden Değerlendirilmesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Eceoğlu, A. (2010). Değişen Kullanıcı İhtiyaçları Karşısında Hastane Yapıların da Giriş Mekanlarının Şekillenmesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Ergenç, S. (2007). İç Duvar Kaplamalarında Ürün Seçimi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Farrelly, L. (2012). Mimarlıkta Yapım + Malzeme, İstanbul, Literatür Yayınları
- Gagg, R. (2019). İç Mimarlıkta Doku + Malzeme, İstanbul, Literatür Yayınları
- Gezer, H. (2012). Malzemenin Gizil Güçlerinin Mimariye Katkısı, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 10(20), 97-118
- Güleryüz, P. (2014). Yapı Biyolojisi Kapsamında Sağlıklı Yapı, Mekansal Nitelikler ve Malzeme Seçimi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Gündemir Hanedar, C. (2019). Hastane Ortak Kullanım Alanlarının İyileştiren Mimari Bağlamında Değerlendirilmesi Özel Medova Hastanesi Örneği, Konya Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya

- Gür, Ş. Ö. & Yalçınkaya, Ş. (2022). Çocuk Dostu Hastane, Ankara, Nobel Uluslararası Yayıncılık
- Gür, Ş. Ö. (1996), Mekan Örgütlenmesi, Trabzon, Gür Yayıncılık
- Hacısalihoglu, A. (2004). Mimarlık ve İç Mimarlıkta Malzeme Öğesine Genel Bakış, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Harputlugil, T. (2005). Yapı Elde Etme Sürecinde Tasarım Yöntemi – Hastane Yapılarının Ön Tasarımında Karar Alma Modeli ve Örneklenmesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Kahraman, M. D. (2014). İnsan İhtiyaçları ve Mekansal Elverişlilik Kavramları Perspektifinde Yaşanılabilirlik Olgusu ve Mekansal Kalite, Planlama Dergisi, 24(2), 74-84
- Karalı, C. H. (2019). Akıllı Malzemelerin İç Mimarlıkta Kullanımı Sarıyer Belediye Binası Örneği, Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Kına, Y. E. (2006). Duvar ve Döşeme Tasarımında Malzeme seçim Yardımcılarının Belirlenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Koç, B. (2012). Çocuklar İçin Tasarlanan Mekanlarda Bilişsel Sınırlar, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Koç, F. (1999). Çocuk ve Mekan, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Köse, E. (2003). Hastanelerdeki Hasta Odalarının Tedavi Gören Çocuklar Üzerindeki Etkileri, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Kurak Açııcı, F. (2006). İç Mekan Örgütlenmesinde Sınır Öğeleri: Post Modern ve Minimal Mekanlar K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- Kuşaslan, Arzu, (2007). Yapıların Çocuk Sağlığı Üzerinde Etkisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Maslow, A. H. (1954). Motivation and Personality. New York, NY: Harper & Row Publishers
- Mevzuat Bilgi Sistemi
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=85319&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5> ET: 14.09.2023
- Muslu, M. S. (2005). İç Mekan Tasarımında Fiziksel Çevre Faktörlerinin Kullanıcı Memnuniyetine Etkisi; Gazi Hastanesi Çocuk Polikliniği Bekleme Holü Örneği, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

- Mutlu, T. N. (2022). Çocuk Polikliniklerinde İç Mekan Tasarımı İki Farklı Örnek Üzerinden İnceleme, Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Neufert, E. (2014). Neufert Yapı Tasarımı, Ankara, Beta Yayınları,
- Özdemir İ. (1994). Mimari Mekanın Değerlendirilmesinde Mekan Örgütlenmesi Kavramı: Konutta Yaşama Mekanları, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Trabzon.
- Özdoğan, E. (2008). Hastane Yapılarında İç Mekan Organizasyonu, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özgen, E. (2014). Sağlık Yapılarının Genel Mekan Tasarımlarının Kullanıcılar Üzerindeki Etkisi İle Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7 No.' Lu Kapı Girişinin Düzenlenmesine Bir Öneri, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Özgen, E. (2020). Hastane İç Mekan Tasarımında Malzeme Kullanımı, Sanat ve Tasarım Dergisi, 10(2), 318-333
- Satoğlu, B. (2008). Yapı Elemanlarına Göre Yapı Sınıflandırma Sistemlerinin Karşılaştırılması, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Silav, M. (1998). Çocuk Hastanelerinde Hasta Çocuk Yatak Odalarının Tüm Gereksinmelere Uygun İç Mekanının Biçimlenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara
- Sungur Ergenoğlu, A. (2006). Sağlık Kurumlarının İyileştiren Hastane Anlayışı ve Akreditasyon Bağlamında Tasarımı ve Değerlendirilmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Sümer, H. (2011). İç Mekan Tasarımında İşlev-Eylem İlişkisi Kapsamında Zemin Döşeme Malzemeleri ve Seçim Ölçütleri, Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir
- Şahin Burat, E. (2012). “Taşı Taş Gibi, Ahşabı Ahşap Gibi Göstermek”: Frank Lloyd Wright’ın Malzeme Teorisi, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, 29(1), 321–338.
- Şimşek, O. (2021). Yapı Malzemesi-I, Ankara, Akademik ve Mesleki Yayınlar, Seçkin Yayıncılık
- Talih, S. (2019). Avm’lerde Bulunan Yeme- İçme Mekanlarında Kullanılan Malzemelerin Kullanıcı Tercihleri Üzerindeki Etkisi, Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Temel, H., & Fitoz, İ. (2020). Çocuk Poliklinikleri Bekleme Mekanlarında Çocuk Psikolojisine Uygun Renk ve Işık Kullanımının Örnekler Üzerinde Analizi, Tasarım Kuram, 6(31), 97-107

- Tever, H. Z. (2014). Sağlık Yapılarında Akreditasyonun Etkisi, Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Tezel Akıncıtürk, N. (1985). Genel Hastanelerde Yenileme ve Büyümeye Bağlı Değişikliklerin Bina Programına Etkileri, İ.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Toydemir, N. Gürdal, E. Tanaçan L. (2011). Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme, Literatür Yayınları, İstanbul
- Türkçü, Ç. (2004). Yapım İlkeler-Malzemeler-Yöntemler-Çözümler, Birsen Yayınevi, İstanbul
- Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2023
- Türkiye sağlık yapıları asgari tasarım standartları 2010 yılı kılavuzu
- URL-1. (2023, Aralık 13). World Health Organization: www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/noise adresinden alınmıştır.
- URL-2. (2024, Şubat 02). Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi: trabzonkanunieah.saglik.gov.tr/TR-98553/numune-kampusu.html adresinden alınmıştır.
- Uzunay, S. (2011). Hastane Yapılarının Planlanması ve Hastanelerde Sirkülasyon, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- WHO (2000). Health Systems: Improving Performance, The World Health Report 2000. Paris: World Health Organization.
- Yıldırım, M., & Muslu, S., (2006). Poliklinik Bekleme Alanlarında Çevresel Faktörlerin Kullanıcıların Fonksiyonel ve Algı-Davranışsal Performansına Etkisi: Gazi Hastanesi Çocuk Polikliniği, Politeknik Dergisi, 9(1), 39-51
- Yıldız, B. Seçkin, N. P. (2019). Mimaride Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(1), 6-14
- Yılmaz, A. (2005). Epoksinin Döşeme Kaplama Malzemesi Olarak Kullanılması Ve Hastane Yapılarındaki Kullanımının Değerlendirilmesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Yurtgün, H. Ö. (2023). Pediatrik Hasta Odalarında Mekân Algısına Etki Eden Bileşenlerin Çocukların Uygun Tedavi Ortamı Tercihlerine Etkilerine Yönelik Tasarım Önerisi, KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya

10. EKLER

Ek 1: Sağlık İl Müdürlüğü'nden Alınan İzin Belgeleri



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : E-76127911-302.08.01-50437
Konu : Tez Çalışması (Merve KOCABEY
BEZAN)

15.11.2023

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16.10.2023 tarih ve E-29983781-199-35177 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınıza konu olan 393462 numaralı Merve KOCABEY BEZAN isimli öğrencinizin yüksek lisans tezi ile ilgili talebi Sağlık Bakanlığı Trabzon İl Sağlık Müdürlüğüne iletilmiş olup cevap yazısı ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Cemil RAKICI
Rektör Yardımcısı

Ek: Cevap Yazı (1 sayfa)



Ek 1'in devamı



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Personel Hizmetleri Başkanlığı



Sayı : E-55568733-604.01.01-229165097
Konu : Araştırma İzin Talebi-Merve KOCABEY
BEZAN

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 17.10.2023 tarihli ve 5662 sayılı yazınız.

İlgi yazıda; Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Yüksek Lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın "Çocuk Poliklinikleri İç Mekan Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından Değerlendirilmesi" konulu araştırma başvuru belgeleri tarafımıza bildirilmiştir. Araştırmayı yürütmek istediğiniz Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinin ekteki yazısında çalışmanız uygun görülmüş olup Etik Kurul Onayı alınması koşuluyla Müdürlüğümüzce de idari olarak uygun görülmüştür.

Ayrıca çalışmaya başlanılmadan önce Etik Kurul Onayının (aslı veya aslı gibidir) ve ekli protokolün (iki nüsha doldurulacak) tarafımıza teslim edilmesi gerektiği, sonrasında çalışmaya başlanması ve hastanedeki hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayanması, kişisel verilere/özel hayata özen gösterilmesi ve çalışma sonuçlarının yayın yapılmadan önce tarafımıza gönderilmesi gerektiği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Dr. Hakan USTA
Vali a.
İl Sağlık Müdürü

Ek:

- 1 - Araştırma İzin, Merve KOCABEY BEZAN
- 2 - Araştırma İzni, Protokol
- 3 - Başvuru Belgeleri(12 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: 5BC52A85-1973-42F8-97FF-C9E63BE82657

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Gülbahar Hatun Mah. İnönü Cad. Ahmet Can BALI Sok. No:15 Ortahisar /
TRABZON 61040
Telefon No: 04624106110 Faks No : 04624106100
e-Posta: trabzon@saglik.gov.tr İnternet Adresi: <https://trabzonism.saglik.gov.tr/>
Kep Adresi: trabzonisaglikmudurlugu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Elif BAŞKAN
Hemşire

Telefon No: 04624106110 - 1409



Ek 1'in devamı



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
T.C. S.B. Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Başhekimliği



Sayı : E-23618724-604.01.01-228757592
Konu : Araştırma İzin, Merve KOCABEY
BEZAN

08.11.2023

TRABZON İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
(Personel Hizmetleri Başkanlığı)
(Eğitim Hizmetleri Birimi)

İlgi : 31.10.2023 tarihli ve E-55568733-604.01.01-228172040 sayılı yazınız.

İlgi'de kayıtlı yazınızda; Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Yüksek Lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın "Çocuk Poliklinikleri İç Mekan Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından Değerlendirilmesi" konulu çalışmasını hastanemizde yürütme talebi belirtilmiştir. Söz konusu araştırma talebi Başhekimliğimizce değerlendirilmiş olup etik kurul onayı sonrası çalışmanın sağlık tesisimizde yürütülmesi uygun görülmüştür.
Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

Doç. Dr. Hasan Rıza AYDIN
Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: 544DE07B-FB35-4890-811B-56AB84D6D085

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Kaşıstü Mah. Topal Osman Sk. No: 7 Yomra / TRABZON 61040
Telefon No: 04623415630 Faks No : 04623415645
e-Posta: trabzonahs6@saglik.gov.tr İnternet Adresi:
<https://trabzonkanunieah.saglik.gov.tr/>
Kep Adresi: trabzonilsaglikmudurlugu@hs01.kep.tr

Bilgi için: İlknur AKYÜZ
Hemşire
Telefon No: 04623415630



Ek 2:Etik Kurul Onayı



HİZMETE ÖZEL

T.C.

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği



Sayı : E-82554930-050.01.04-462850
Konu : Merve KOCABEY BEZAN'ın Etik Kurul
Kararı

04.01.2024

Sn. Merve KOCABEY BEZAN

İlgi : 02.01.2024 tarihli ve E-26014373-050.01.04-461938 sayılı yazı.

KTÜ-Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın "**Çocuk Polinikleri İç Mekan Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından Değerlendirilmesi!**" adlı araştırma kapsamında anket çalışması için gerekli olan Etik Kurul incelemesi yapılmış ve başvuruza onay verilmiştir.
Bilgilerinize ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Akif CİNEL
Rektör Yardımcısı

Doğrulama Kod: 1184346A-F945-499A-B75B-BE5E8CD92104 Bu belge güvenli elektronik imzaya tabi tutulmuştur. Doğrulama Adres: <https://www.turkiye.gov.tr/karadeniz-teknik-universitesi-ebys>

HİZMETE ÖZEL

61080 – Trabzon /
TÜRKİYE
Tel:

Faks:

www.ktu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat
Hatice BAKIR ALSAN

Sayfa
1 / 1



Ek 2'in devamı



HİZMETE ÖZEL

T.C.

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu

02.01.2024 17:29
E-26014373-050.01.04-461938
04430727



Sayı : E-26014373-050.01.04-461938
Konu : Merve KOCABEY BEZAN'ın Etik Kurul
Kararı

02.01.2024

REKTÖRLÜK MAKAMINA
Hukuk Müşavirliği

İlgi : 23.11.2023 tarihli ve E-35674802-199-8582 sayılı yazı.

Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın, "Çocuk Poliklinikleri İç Mekân Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından Değerlendirilmesi" adlı araştırma kapsamında hazırladığı anket çalışması için "Etik Kurul Belgesi" ile ilgili olarak kurulumuza yaptığı başvuru değerlendirilerek etik açıdan uygun bulunmuş ve sonucu ekte gönderilmiştir.

İlgili öğrencinin bilgilendirilmesi hususunda gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Tuncay BAYRAM
Başkan

Ek: Toplantı Tutanağı (2 sayfa)

Doğrulama Kod: 76655012-EF81-4562-9592-643038743F8E Bu belge güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. Doğrulama Adres: <https://www.turkiye.gov.tr/karadeniz-teknik-universitesi-ebys>

61080 – Trabzon /
TÜRKİYE
Tel: 0 (462) 377 43 36

Faks: 0 (462) 325 32 05

www.ktu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat
Nurcan ŞAHİN
genelsekreterlik@ktu.edu.tr

Sayfa
1 / 1



Ek 2'in devamı



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN VE MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ ETİK KURULU
TOPLANTI TUTANAĞI

02.01.2024 15:14
E-26014373-050.01.03-460601
04430019

TARİH: 27.12.2023

SAYI: 43

KATILANLAR

Prof. Dr. Tuncay BAYRAM, Başkan
Prof. Dr. Mualla YALÇINKAYA, Üye
Prof. Dr. Ömer KARA, Üye
Prof. Dr. Muhammet BORAN, Üye
Prof. Dr. Talat Şükrü ÖZŞAHİN, Üye
Prof. Dr. Salim KAHVECİ, Üye
Prof. Dr. Zehra ŞAHİN, Üye

GÜNDEM

1. Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
2. Mimarlık Fakültesi öğretim üyelerinden Doç. Dr. Demet YILMAZ YILDIRIM'ın etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
3. Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Beyza Nur AZMANOĞLU'nun etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
4. Mimarlık Fakültesi doktora öğrencisi Pelin DURMUŞ HOCAOĞLU'nun etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
5. Mimarlık Fakültesi lisansüstü öğrencisi Levent UÇARLI'nın etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
6. Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Meryem ARICI'nın etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
7. Mimarlık Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Filiz TAVŞAN'ın etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.
8. Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Beyza TEMUR'un etik kurul izin belgesi talebinin görüşülmesi.

Toplantı, Etik Kurul Başkanı Prof. Dr. Tuncay BAYRAM'ın başkanlığında Rektörlük Toplantı Salonunda saat 13.00'te başladı.

GÜNDEME GEÇİLDİ

1. **Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın etik kurul izin belgesi talebi görüşüldü.**

Mimarlık Fakültesi yüksek lisans öğrencisi Merve KOCABEY BEZAN'ın, "Çocuk Poliklinikleri İç Mekân Tasarımında Zemin Kaplama Malzemelerinin Kullanıcı Gereksinimleri Açısından Değerlendirilmesi" adlı araştırma kapsamında hazırladığı anket çalışmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Toplantı saat 14.00'te sona erdi.

1 / 4



Ek 2'in devamı

27.12.2023 TARİH VE 43 SAYILI FEN VE MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ ETİK KURULU TOPLANTI TUTANAĞI

Prof. Dr. Tuncay BAYRAM
Başkan (İmza)

Prof. Dr. Mualla YALÇINKAYA
Üye (İmza)

Prof. Dr. Ömer KARA
Üye (İmza)

Prof. Dr. Muhammet BORAN
Üye (İmza)

Prof. Dr. Talat Şükrü ÖZŞAHİN
Üye (İmza)

Prof. Dr. Zehra ŞAHİN
Üye (İmza)

Prof. Dr. Salim KAHVECİ
Üye (İmza)



ÖZGEÇMİŞ

Merve KOCABEY BEZAN, ilköğrenimini Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda bitirdikten sonra lise eğitimini Bayburt Anadolu (BAL) Lisesi'nde tamamladı. 2008 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık bölümünde lisans eğitimine başladı. 2012 – 2017 yılları arasında özel sektörde İç Mimar olarak çalıştı. 2017 yılından itibaren Avrasya Üniversitesi Tasarım Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır.

