T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI ANABİLİM DALI
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BİLİM DALI

HASTANELERDE YATARAK TEDAVİ GÖREN PEDİATRİK HASTALARIN YAŞAM KALİTESİNİ ARTTIRMAYA YÖNELİK TASARIM ÖNERİSİ

Aytül AYGÜN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mehmet Ergün HATIR

KONYA - 2025

Bilimsel Etik Sayfası

Bu tez çalışmasının hazırlanmasında, bilimsel etik ve akademik kurallara özen gösterilmiş, tez içindeki tüm bilgiler etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilmiş ve sunulmuştur. Ayrıca, çalışmada diğer kaynaklardan yararlanma durumunda, bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapılmıştır. Tez yazım kurallarına da uygun olarak hazırlanmıştır.

Aytül AYGÜN

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	Aytül AYGÜN		
	Numarası	21813101019		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı / İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Doç. Dr. Mehmet Ergün HATIR		
	Tezin Adı	Hastanelerde Yatarak Tedavi Gören Pediatrik Hastaların Yaşam Kalitesini Arttırmaya Yönelik Tasarım Önerisi		

Hastaneler; teşhis, tedavi ve işleyiş açısından işlevsel organizasyonun önemli olduğu, teknik donatı yönünden özellik gösteren ve tıbbi teknolojinin takibi, bakım anlayışlarının farklılık göstermesi ile değişimlerinin gözlemlenebildiği sağlık yapılarıdır. Kullanıcıları yapılarla buluşturan hastalık kavramının kaygı ve korku kavramıyla birlikte düşünülmesi gerektiği kanser vakalarında, hastalar tedavi sürecinin büyük bir kısmını hastane ortamında geçirmektedir. Özellikle çocuk kullanıcılar için hastanede geçirdikleri sürecin daha travmatik etkilerinin olmasını engellemek adına bulundukları iç mekânının yaşanılabilir şekilde tasarlanmış olması, gündelik yaşamlarını fazla değiştirmelerine gerek kalmadan sosyalleşebilecekleri alanların da dâhil edilmesi gerekmektedir.

Çocuklar fiziksel alanlarını çok hızlı ve ayrıntılı bir biçimde algıladıklarından dolayı mekânlara olan yaklaşımları yetişkinlere göre çok daha doğrudan ve enerjik olabilmektedir. Çocuğun hastalık durumuna odaklanmaktan ziyade çocuğun gereksinimlerine yönelmek, yapılması düşünülen tasarımın metotlarının ve tekniklerinin bilinmesi açısından önemli bir noktadır. Bu sebeple hastane ortamlarında çocuklara yönelik uygulanan etkileşimli tasarım çalışmaları ve bu çalışmaların çocuk hastalar üzerindeki etkilerini incelemek iyileştirici yaklaşımı oluşturacak unsurlardan biridir.

Bu tez çalışmasında, seçilen hastanenin kullanıcı alanlarının son dönemde gelişen hastane tasarım anlayışı ile incelenmesi amaçlanmaktadır. İncelenmiş alanlar doğrultusunda kullanıcısına hitap edebilecek basitlikte ve etkileşimli tasarımlarla birlikte, olumlu bir hastane deneyimi sağlayabilmek için iyileştirici mimari çözüm önerileri geliştirmek amaçlanmaktadır. Yapı bünyesinde yer alan mekân ölçüleriyle birlikte geliştirilen etkileşimli görsel bir tasarım önerisi sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: onkoloji, hasta çocuk, yatan hasta odası, tasarım kriterleri, hastane

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

ABSTRACT

Author's	Name Surname	Aytül AYGÜN		
	Student Number	21813101019		
	Department	Interior Architecture and Environmental Design / Interior Architecture and Environmental Design		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	Doç. Dr. Mehmet Ergün HATIR		
	Title of the Thesis/Dissertation	Design Proposal to Improve the Quality of Life of Pediatric Inpatients in Hospitals		

Hospitals are health structures where functional organization is important in terms of diagnosis, treatment and operation, which are special in terms of technical equipment and where we can observe changes with the follow-up of medical technology and different care approaches. In cancer cases, where the concept of disease that brings users together with the structures should be considered together with the concept of anxiety and fear, patients spend a large part of the treatment process in the hospital environment. Especially for child users, in order to prevent the process they spend in the hospital from having more traumatic effects, the interior space they are in should be designed in a livable way and areas where they can socialize without having to change their daily lives too much should be included.

Since children perceive their physical spaces very quickly and in detail, their approaches to spaces can be much more direct and energetic than adults. Focusing on the child's needs rather than focusing on the child's disease status is an important point in terms of knowing the methods and techniques of the design to be made. For this reason, examining the interactive design studies applied to children in hospital environments and the effects of these studies on child patients is one of the elements that will create a healing approach.

In this thesis, it is aimed to examine the user areas of the selected hospital with the recently developed hospital design approach. In line with the examined areas, it is aimed to develop improving architectural solution suggestions in order to provide a positive hospital experience with simple and interactive designs that can appeal to the user. An interactive visual design proposal developed with the space measurements within the structure is presented.

Keywords: oncology, sick child, inpatient room, design criteria, hospital

İÇİNDEKİLER

ÖZET iii
ABSTRACT..... iv
İÇİNDEKİLER v
ŞEKİLLER LİSTESİ viii
KISALTMALAR x
ÖN SÖZ xi
GİRİŞ……...1
Araştırmanın Konusu ve Problemi……2
Araştırmanın Amacı…….....3
Araştırmanın Önemi……..4
Araştırmanın Yöntemi……...5
Evren ve Örneklem 5
Veri Toplama Yöntemi ve Veri Analizi 6

BİRİNCİ BÖLÜM
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Hastane Kavramı..... 7
1.1.1. Hastanenin Özellikleri.....9
1.1.2. Hastanenin Fonksiyonları.....10
1.1.3. Hastanenin Sınıflandırılması.....13
1.1.3.1. Verilen Hizmetin Türüne Göre Hastaneler.....13
1.1.3.2. Kalış Sürelerine Göre Hastaneler.....14
1.1.3.3. Yatak Sayılarına Göre Hastaneler.....15
1.2. Hastanelerin Tarihsel Gelişimi……..15
1.2.1. Dünya Genelinde Hastanelerin Tarihsel Gelişimi.....16
1.2.2. Türkiye'de Hastanelerin Tarihsel Gelişimi.....20
1.3. Çocuk ve Hastalık……..……...21
1.3.1. Çocukluk Çağı Hastalıkları……..…...23
1.3.1.1. Kronik Hastalıklar…….....24

1.3.2. Çocuk ve Hastane.....31
1.4. Onkoloji Kavramı.....34
1.4.1. Pediatrik Onkoloji Kavramı.....34
1.4.2. Onkolojik Hastane Kavramı.....35
1.4.2.1. Türkiye'deki Onkolojik Hastanelerin Tarihsel Gelişimi.....37

İKİNCİ BÖLÜM
HASTANE YAPILARINA İLİŞKİN TASARIM KRİTERLERİ

2.1. Fiziksel Gereksinimler..... 39
2.1.1. Ergonomi……...39
2.2. Teknik Gereksinimler……..47
2.2.1. Akustik 48
2.2.2. İklimlendirme 50
2.2.3. Genel Yerleşim 53
2.2.4. Malzeme Detayı.....54
2.2.4.1. Döşeme Kaplama Malzemeleri.....57
2.2.4.2. Duvar Kaplama Malzemeleri.....62
2.2.4.3. Tavan Kaplama Malzemeleri.....67
2.2.5. Mobilya ve Donatı.....70
2.2.6. Renk Seçimi.....73
2.2.7. Aydınlatma Elemanları.....75
2.2.8. Mahremiyet ve Güvenlik.....82
2.3. Psikolojik Gereksinimler……..…...85
2.4. Estetik Gereksinimler.....87
2.5. Oyun ve Sanat-Yaratıcılık İlişkisi.....90

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
ALAN ÇALIŞMASI

3.1. Çalışma İçeriği ve Kapsamı……..…..94
3.2. X Hastanesi Çocuk ve Onkoloji Bölümü……...…94
3.2.1. Standart Oda…….....94

3.3. Tasarım Kriterleri Doğrultusunda Geliştirilen Tasarım Önerisi……...96

SONUÇ……..103
KAYNAKLAR…….….105

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. 0-14 yaş aralığındaki çocuklarda rastlanılan kanser türlerinin yüzdelik dağılımı.....31

Şekil 1.2. Onkoloji hastasının tedavisine ait ilişki şeması..... .36

Şekil 2.1. Ergonomik risklerin önlenmesi amacıyla sağlık çalışanları ve hasta güvenliği için tasarlanan mühendislik teknolojileri...……..……41

Şekil 2.2. Kadın ve erkek vücut ölçüleri ..... .41

Şekil 2.3. Çocuk kullanıcı için kapı kolu ve pencere yüksekliği ölçüleri…….....42

Şekil 2.4. ADAAG standartlarına göre engelli yetişkin kullanıcı için gereksinim duyulan geçiş alanı ölçüleri……....…..42

Şekil 2.5. 0-15 yaş aralığındaki engelli çocuk kullanıcı alan sınırları…….43

Şekil 2.6. Çocuk kullanıcı için belirli yaş aralığına göre belirlenmeyen yapı ve donatı ölçüleri……..43

Şekil 2.7. Çocuk uzanma koltuğu ölçüleri……..44

Şekil 2.8. Farklı firmalar tarafından çocuklara yönelik tasarlanan koltuk ölçüleri….44

Şekil 2.9. Farklı firmalar tarafından çocuklara yönelik tasarlanan sandalye ölçüleri.44

Şekil 2.10. Çocuğun renk algısı ve oyun…….....45

Şekil 2.11. Boston Children Hospital, ABD……46

Şekil 2.12. EKH Children Hospital, Tayland……...46

Şekil 2.13. Çocuk oyun alanına uygulanan ses emici özellikte zemin döşemesi, Copenhagen Children's Hospital…….47

Şekil 2.14. Yatan hasta odası havalandırma kesiti…….....52

Şekil 2.15. Hasta odası malzeme uyumu, Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi, İzmir ……..56

Şekil 2.16. Hasta yakını bekleme bölümleri, Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi, İzmir……...56

Şekil 2.17. Mozaik zemin kaplaması örneği, Nationwide Children’s Hospital……...58

Şekil 2.18. PVC döşeme kaplama malzemesinin kullanımı, Necker’s Children’s Hospital, Paris …….....60

Şekil 2.19. Rulo halı kullanımı, Perth Children’s Hospital, Avustralia……60

Şekil 2.20. Kompozit tekstil karo halı örnekleri……..61

Şekil 2.21. Akrilik duvar panellerinin kullanımı, Medical Park Hastanesi, Ankara... 63

Şekil 2.22. Duvar yüzeylerinin aktivitelere yönelik olduğu bir örnek, Pediatric Outpatient and Surgery Center, New Jersey, ABD……...…...……...…..63

Şekil 2.23. Duvarlarda kullanılan tutanma bandı ve duvar koruma bandı detay..... 64
Şekil 2.24. Duvarlar koruma bandı ve köşe koruma elemanları…….64
Şekil 2.25. Dijital baskı vinil duvar kaplaması, University Hospitals of Leicester NHS Trust, UK 66
Şekil 2.26. Linoleum-kauçuk-mantar-terazzo malzeme görünüşleri..... 67
Şekil 2.27. Akustik asma tavan panelleri kullanımı……68
Şekil 2.28. Farklı tavan malzemelerinin kullanımı, Seattle Children's Hospital, Washington…….69
Şekil 2.29. Farklı zemin kotları ve eğrisel formlarla birleştirilmiş oyun alanı, EKH Children Hospital, Tayland…….69
Şekil 2.30. Hastane bekleme alanında mobilya kullanımıyla birlikte çocuk ölçüleri göz önünde bulundurularak uygun bir bölüm oluşturulması, EKH Children Hospital, Tayland……..…….....71
Şekil 2.31. Bekleme alanı mobilya kullanımı, Angel Children's Clinic, Çin 71
Şekil 2.32. Ahşap yüzey elemanları, Angel Children's Clinic, Çin. 72
Şekil 2.33. Yapay ve doğal aydınlatmanın birlikte kullanımı, Akron Children's Hospital Kay Jewelers Pavilion, ABD..... 77
Şekil 2.34. Hasta odası okuma aydınlatma örneği, Koç Üniversitesi, İstanbul..... 79
Şekil 2.35. Yatan hastanın aktivite ve okuma alanı..... 79
Şekil 2.36. Gece aydınlatması için gerekli aydınlık düzeylerinin şematik gösterimi.81
Şekil 2.37. Muayene aydınlatması örneği, Medicana Ataşehir Hastanesi…….82
Şekil 2.38. Hasta yatak odası yerleşim şekilleri 84
Şekil 3.1. X Hastanesi hasta katı standart hasta odası plan…….…...95
Şekil 3.2. X Hastanesi hasta katı standart hasta odası…..…….....95
Şekil 3.3. X Hastanesi hasta katı standart hasta odası depolama ve ders çalışma alanı……..….....96
Şekil 3.4. Mekânların kriterler doğrultusunda uygunluğunun değerlendirilmesi…...97
Şekil 3.5. X Hastanesi standart hasta odası için geliştirilen tasarım önerisi yerleşim planı ……..…….……..…….97
Şekil 3.6. X Hastanesi standart hasta odası için geliştirilen tasarım önerisi yerleşim planı teknik detaylar…..…….……..…….98
Şekil 3.7. Hasta yatak odası depolama ve ders çalışma alanı……....99
Şekil 3.8. Hasta yatak odası iç mekân tasarımı açı 1……....100
Şekil 3.9. Döşeme zemin farklılığı……...100
Şekil 3.10. Hasta yatak odası iç mekân tasarımı açı 2……..…...101

KISALTMALAR

vb : ve benzeri

vd. : ve diğerleri

WHO : World Health Organization

NHS : National Health Service

CIBSE : Chartered Institution of Building Services Engineers

TDK : Türk Dil Kurumu

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

ÖN SÖZ

Öncelikle tez çalışmam sürecinde danışmanlığımı üstlenerek her konuda yardımını ve desteğini benden esirgemeyen, bana yol gösteren, kıymetli vaktini bana ayıran, değerli bilgi ve deneyimlerden yararlandığım, sevgili tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet Ergün HATIR' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Katkılarından dolayı kendisine minnettarım.

Lisans eğitimim boyunca beni yüksek lisansa yönlendiren, her anlamda rehber olan, tutumuyla beni yüreklendiren, bilgi ve deneyimleriyle bizlere vizyon katan ve öğrencisi olmaktan gurur duyduğum ve duyacağım kıymetli hocam Prof. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN' a teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, her alanda olduğu gibi çıktığım bu yolda attığım adımları kolaylaştıran, zorlu süreçlerden başarıyla çıkmamı sağlayan, her türlü fedakarlık ve emek ile bugünlere ulaşmamı sağlayan, her daim varlığını hissettiğim babam Sabahattin AYGÜN'e ve annem Makbule AYGÜN'e teşekkürlerimi sunmak isterim.

Aytül AYGÜN
Konya, 2025

GİRİŞ

Hastaneler, hastalıktan şüphe duyanların, hastalık geçirmekte olan ve sağlık durumlarını kontrol etmek isteyenlerin, ayakta veya yatılı olarak müşahade, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri aynı zamanda doğumların gerçekleştiği kurumlar olarak tanımlanmaktadır (Sağlık ve Sosyal Yardımlaşma Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, Madde 4). Hastaneler, yatak kapasitelerine, hizmet verdikleri birimlere, faaliyet alanlarına, teknolojik donanım ve yeterliliklerine, uzmanlık dallarının sayısı ve niteliğine göre çeşitlilik göstermektedir. Ülkemizde sağlık alanında hizmet veren sağlık ocakları ve evleri, aile planlaması merkezleri gibi kuruluşlar bulunmaktadır. Hastane kuruluşları çok kapsamlı sağlık kuruluşları arasında en üst kademede yer almaktadır. Hastanelerin yoğunluğu ve kullanım amacı kullanan kitlenin eğitim, sosyoekonomik ve kültürel özelliklerinden etkilenmektedir. Hastaneler mimari açıdan değerlendirildiğinde ise, tedavi ve teşhis hizmetlerinin öncelikli olarak gerçekleştirildiği yapılardır. Bu yapılar zamanla, kullanıcı kimliği, toplum gereksinimleri ve teknolojik alanındaki gelişmelerden dolayı sıklıkla değişim göstermektedir. Fonksiyonel ve fiziksel anlamda gerçekleşen bu değişimlerin fark edilmesi, hastane gibi karmaşık işlevlere sahip yapılar içinde kaçınılmazdır (Şen, 2009). Hastane yapılarında gerçekleştirilen tasarım ve görsel konfor üzerinde uzmanlık dalları, teşhis ve tedavi yöntemleri önemli rol oynamaktadır.

Çocukluk çağında sıkça rastlanan; kanser, astım, diyabet gibi kronik hastalıklar günden güne artış gösteren ciddi sağlık problemleridir. Bu hastalıkların sonucunun iyi anlamda gelişim göstermesi tedavi seçeneklerinin entegrasyonu ile sağlanmaktadır. Fakat yaşanan sürecin zorluğu çocukların ruh sağlığı üzerinde oldukça etkili olduğundan eldeki tüm kaynakların kullanımıyla mümkün olan en iyi çözüme ulaşmak ve süreci sağlıklı bir şekilde yürütmek sanıldığı kadar kolay olmamaktadır. Sürecin uzun olduğu hastalıkların başında gelen kanser; kendi başına ortadan kalkmayacağı gibi psikolojik destekle de çözülemeyebilmektedir. Onkoloji tedavisi görmekte olan bir bireyin ruhuna dokunmak, derinlerine inmek ve ihtiyacı olanı vermek gerekli tıbbi yeterliliklerle mümkün olmamaktadır (Karadağ, 2023).

Duygusal anlamda yaşanan durum bozuklukları sağlıklı bir uyum şeklinin yakalanmasında oldukça etkilidir ve iyileşme sürecinin kaçınılmaz bir parçasıdır. İlerleyen hastalık sürecinde yaşanılan duygu durum bozukluklarını en aza seviyeye indirmek farklı disiplinlerin entegrasyonu ve desteği ile mümkün olabilmektedir. Bu da çocuğun içinde bulunduğu koşulları göz ardı etmeyip, ihtiyaçları doğrultusunda tercihlerinin belirlenip karşılanması ile gerçekleştirilebilir (Bishop, 2012).

Bu noktada hastaneler işlevsel bütünlük anlamında; teşhis, tedavi ve işleyişin önemli olduğu, teknik donatı açısından tıbbi yeniliklerin takibi, değişimi ve farklılaşmasını gözlemlediğimiz kamusal yapılardır. Hastane bölümlerinin alışılmış konut alanı algısının dışında özgün bir şekilde planlanıp düzenlenmesi estetik pencerede olumlu etki yaratacaktır. Makul hastane ortamlarının çözümlenmesinde mimari yetkinliğin yanı sıra çocukların tasarım sürecine dahil edilmesi mimari aşamada önem kazanmaktadır (Özgen ve Onaran, 2023).

Çocuğu kullanıcı tipi olarak tanımlamak, çocukların mekânsal beklentilerini ve ihtiyaçlarını anlamaya yardımcı olacaktır. Çevre, çocuğun bilişsel gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Çocuğun kendisine ait yaşam alanları; dinlenme, çalışma, oyun ve uyku gibi temel gereksinimlerini karşıladıkları mekânlardır. Öğrenme sürecindeki çocuk bu mekânlarla sürekli etkileşim içindedir. Dolayısıyla kanser tedavisi gören çocukların hastanedeki kalış süreleri göz önünde bulundurulduğunda; hasta yatak odaları geçici yaşam alanları olarak algılanabilmektedir. Yaşam alanlarının; bilişsel gelişimine katkı sağlaması, çevre keşfini desteklemesi, özgürlük duygusunu bastırmadan ortaya çıkarmasına olanak tanıması, aidiyet duygusunu geliştirmesi, yaşam kalitesini arttırması ve iyi olma halini desteklemesi gerekli düzenlemeler eşliğinde mümkün olabilmektedir.

Araştırmanın Konusu ve Problemi

İç mekân tasarımı başlığı altında incelemeye alınan sahalardan biri de sağlık yapılarıdır. Dünya çapında "sağlık tasarımı" adı altında, odak noktası kullanıcı olan, çevreye karşı duyarlı mimari, tasarım ve mühendislik konuları gibi birçok alanda sanat ve bilimin de etkilerini içinde barındıracak biçimde multidisipliner bir çalışma ortamı sunulmaktadır. Günümüz tasarım yaklaşımlarına bakıldığında, özne konumunda kullanıcının bulunduğu, gereksinimlerinin irdelendikten sonra problemler ile ilgili

çözümleri kavuşturmak üzere gelişim gösterdiği görülmektedir. Sağlık yapıları; hizmet verdiği sektörün kapasitesi ve kullanıcısının; fiziksel, psikolojik anlamda iyileşmeye ihtiyaç duyan hassasiyeti fazla bireyler olması sebebiyle, yaklaşımların kullanıcı odaklı sergilenmesi gerektiği yapı tiplerinin başında gelmektedir. Hastane mekânları kendi içinde birbirinden farklı işlevlerle bağlantılı çok sayıda ihtiyaca yönelik alan barındırmaktadır. Hasta odası ya da cerrahi işlemlerin gerçekleştirildiği alanlar ile giriş, bekleme ve danışmanın bulunduğu daha esnek ve genel mekânların tasarım kriter ve zorunlulukları farklılık göstermektedir. Bundan dolayı sağlığa yönelik mekânların tasarım aşamasında, mekânın direkt olarak belirtilmesi önemli bir aşamadır.

Geliştirilen öneriyle birlikte pediatrik dalında onkolojik tedavi gören çocuklar için iyileştirici mimari etkileri barındıran oluşumlara yoğunlaşılmıştır. Çalışmada değinilen ana problem; bulunduğu hastane ortamını yaşam alanı olarak kullanmak zorunda olan çocukların, iyileşme sürecine olumlu destek sağlayan, mekânın kalitesinin ve yaşanılabilirliğinin arttırılmasına ilişkin tasarım ortaya koymaktır. Çalışma alanı iyileştici odaklı tasarım kriterleri doğrultusunda daraltılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Hastaneye yatan çocuk ve yakın çevresi endişe yaratacak birçok problemle karşı karşıya kalmaktadır. Hastalar üzerinde bu konu üzerine yapılmış çok sayıda çalışma olduğuna rastlanılmaktadır (Arıkan vd., 2007) (Baykara vd., 1999) (Baykoç, 2018) (De Botton ve Armstrong, 2014) (Ekşi, 2011). Çalışmanın amacını ve alacağı yolu belirleyecek olan ana etmen; yaşanan tüm olumsuzluklar ve mücadelelerin içerisinde kalmış çocuk için hastalık sürecinden sonrası yaşama geri dönüş yolunu tasarımcının kolaylaştırabileceği düşüncesi olmuştur.

Mimari ve iç mimari tasarım sürecini programlama, planlama, tasarım, uygulama ve kullanım gibi birkaç aşama oluşturmaktadır. Kendi sınırları içerisinde sistemi oturmuş bir döngünün her aşamasında izlenen yolun bir sonraki aşama için destekleyici bir veri ortaya koyup ilerlemesi gerekmektedir. Ayrıca önceki süreçte uygulanmış yapıların iç mimari kriterleri ölçeğinde analiz edilip değerlendirilmesi, ortaya konmuş yapıdaki eksikliklerin, hataların, farklılaşan kullanıcı isteklerinin belirlenip yeni uygulamalar için model oluşturulmasını sağlayacaktır (Tipi, 2007).

Mekân algısına etki eden tasarım bileşenleri arasında yer alan form, ışık ve renk sıcaklığının farklı kombinasyonları eşliğinde tasarlanan çocuk hasta odaları, sanal mekân görselleri aracılığıyla çocukların mekâna yönelik tercihlerini ve algısal değerlendirmelerini belirlemeyi hedeflemektedir (Akoğlu ve Akten, 2022). Tasarımı oluşturan veriler elde edilerek çocuğun tercihlerine yönelik, doğal ortamında olduğu gibi kendisine ait olduğunu hissettirecek ve kendine güvenmesini sağlayacak, bilişsel gelişimini destekleyecek, potansiyelini ortaya çıkarmaya yönelik bir öneri geliştirilecektir (Alici ve Paktaş, 2020).

Çocuklar yaşamlarını yaratıcılık ve sanatlarını geliştirebildikleri mekânlarda sürdürürken pek çok anlamda fayda görmektedir. Bu sebeple çalışmanın asıl amacının kullanıcı odaklı tasarımlarla birlikte, kanser tanısı konmuş çocukların hastanede bulundukları tedavi süreci ve sonrasında öz güven duygularının gelişimine, adaptasyon sürecinin kolaylaşacağına dair bilincinin olumlama anlamında değişimiyle birlikte iyileşmesine katkı sağlamaktır. Literatür bilgisi, arşiv tarama ve araştırma aşamalarında yoğunlaşılan alanlar; mimarlık, tasarım, sağlık bilimleri, psikoloji ve çocuk gelişimi olmuştur.

Araştırmanın Önemi

Çocukların uzun süreli tedavi gerektiren hastalıklarla mücade etmek zorunda kaldıkları süreçte birçok yeni sorunla karşı karşıya kalacağı kaçınılmazdır. Tedavi sürecinin oldukça güç olması hastanın gelişim sürecine, ruhsal durumuna, davranış biçimine ve dolayısıyla çevresiyle olan iletişimine yönelik birçok olumsuz etkisi vardır. Hastane fiziksel çevre oluşumunun ve tasarım bileşenlerinin çocuk ya da yetişkin bireyler üzerinde bıraktığı etkiler temelde benzer olsa da farklılık gösterdiği durumlar için çocukların kendilerini güvende hissedebilecekleri, aidiyet duygusunu geliştirebilecekleri ve kendilerine yakın detaylar bulabilecekleri alanlar oluşturmanın önemi göz ardı edilmemelidir. Çünkü yetişkin bireylerin yaşadığı olumsuzlukların çoğu cerrahi müdahale ve uygulanan tedavi aşamalarında görülürken, çocuk hastalarda tedavi öncesi ve sonrasında daha sık ve yoğun şekilde gerçekleşmektedir.

Tedavi süreci içerisinde yaşanan korku durumunun oluşması tıbbi travmaların yaşanması ile bağlantılı olmasının yanı sıra hastane ortamındaki çevresel imgelerle de yakından ilişkilidir (Shepley, 1996). Soğuk standart renkler, yüksek ve düz duvarlar, hastane koridorlarındaki soğuk havanın etkisi, parlak florasan ışıklar, alışılmadık ses,

daha önce deneyimlenmemiş bir ortam ve hastanın karşılaşacağı durumu önceden tahmin edememenin yarattığı korku ile birleşmesi sonucunda derin ve kalıcı etkiler görülebilir (Yurtgün, 2023). Çocuğun mekânsal ihtiyaçları doğrultusunda ortaya konan çalışmalar çocuğun gelişim süreci düşünülerek kurgulanırken yaşam, oyun ve eğitim alanlarını bir arada çözümlemektedir. Fakat büyüme ve gelişme evrelerinde karşılaşılması kaçınılmaz olan hastalık durumunda, çocuğun zorunlu olarak yaşam sürdürdüğü hastane ortamlarının mekânsal biçimlenişinin çocuk üzerinde bıraktığı iyileştirici etki ve çözüm önerilerine rastlantı ihtimali çok düşüktür. Oysaki çocukluk çağına gelindiğinde ortaya çıkan ve uzun süre tedavi gerektiren kronik hastalıklardan müzdarip çocukların baş etmek durumunda kaldığı zorluklara yapılan çalışmalarda rastlanılmıştır. Özellikle kanser hastalığının beraberinde getirdiği ağrılar, alışılmış ortamdan uzak kalışları, aile ve arkadaşlarına duyulan özlem, eğitimlerine normal şekilde devam edemeyişleri, aldıkları ilaçların sebep olduğu fiziksel yıpranışa ek olarak psikolojik yönden de birçok tahribata sebebiyet vermektedir. Bu durum çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Araştırma Yöntemi

Çalışmada uzun süreli tedaviye karşılık yaşamlarının büyük bir bölümünü hastane odalarında geçirmek zorunda kalan onkolojik çocuk hastaların bulundukları alanları mimarlık bağlamında incelemek ve değerlendirmek amaçlanmaktadır. Bu nedenle çalışmanın ilk etabını tasarım kriterlerine uygunluğunun araştırılması oluşturmaktadır. Tezin daha sonraki bölümünde ele alınan mekân içerisinde gerçekleştirilen rölöveyle birlikte yerleşim planının ana hatları oluşturulduktan sonra kriterler eşliğinde yeni mekân önerisi geliştirilmektedir. Tasarım kriterleriyle birlikte ana hatları oluşturulan öneri; yeni yerleşim planı ve üç boyutlu görseller aracılığıyla soğuk mekânları daha sıcak, daha yaşanılabilir alanlara dönüştürme amacını taşımaktadır.

Evren ve Örneklem

Alan çalışması için örnek bir hastanenin kat planından ihtiyaç listesini karşılayacak 22,7 m² büyüklükte olan alanın ölçüleri temel alınarak ortaya konan öneri geliştirilecektir.

Veri Toplama Yöntemi ve Veri Analizi

Araştırma konusuyla ilgili olarak kapsamlı bir literatür taraması yapılmış; yerli ve yabancı kitaplar, tez çalışmaları, internet kaynakları, dergiler, bildiriler ve makalelerden yararlanılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Hastane Kavramı

Teşhis ve tedavi edici özelliğiyle ön plana çıkan sağlık servisleri ile ilgili servislerin entegre olduğu, toplum sağlığını iyileştirmek üzere tasarlanmış koruyucu fiziksel yapıya sağlık kuruluşu denilmektedir. Sağlık sisteminin temelini oluşturan temel yapı taşı hastanelerdir. Bu yapılar, genel anlamda doktorun hastayı gözetimi altında tutmalarını sağlayan, uzmanların bir arada bulunarak ortak çalışacakları alanı yaratan, aynı zamanda gerekli ekipmanı bulundurmaya olanak sağlayan yer olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastaneleri: "teşhis, müşahede, rehabilitasyon ve tedavi gereksinimlerini karşılamak üzere birçok alanda hizmet veren, hastaların uzun veya kısa vadede tedavilerini gerçekleştirdikleri, tıbbi bakım sağlayan yataklı kuruluşlar" olarak tanımlamaktadır (WHO, 1964).

T.C. Sağlık Bakanlığı'nın Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'nde ise sağlığının olumsuz anlamda etkilendiğinden şüphe edip durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayaktan veya yatarak, tanı, tedavi ve muayene edildikleri aynı zamanda doğumun gerçekleştiği yerleri hastane adı altında tanımlanmaktadır (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 2016).

Hastaneler, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi doğrultusunda hastalıkların tanı konulduktan sonraki süreçte tedavilerinin tamamlandığı, rehabilitasyonun sağlandığı, bireylere yönelik alanlar olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle hastalıkların tespit edilmesi ve tedavi edilmesi dışında koruyucu hizmetler adı altında haftanın her günü 24 saat hizmete tabi teşhis ve tedavi maksatlı ekipman bulunduran kuruluşlardır (Okursoy, 2010).

Hastane yapıları, sağlık hizmetlerinin aksatmadan sürdürüldüğü, bilimsel araştırmaların gerçekleştiği, tıbbi eğitimlerin verildiği, toplum çıkarlarının gözetildiği,

sağlık piyasasını şekillendirmekle birlikte bundan etkilendiği, kendine özgü özellikleri bünyesinde barındıran kurumlar olarak dile getirilmektedir (Sayım, 2009).

Hastalıkların tedavi edilmesini sağlamak, insanları hastalıklara karşı korumak için önlem alıp onların bilgilenmesini sağlamak, bünyesinde barındırdığı malzemelerle hastalıklarla mücade etmekle birlikte bu anlamda araştırmalar yapan ve bünyesinde çalışmak üzere hemşire, doktor gibi birçok sağlık personeli yetiştiren sosyal bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Mutlu, 1973).

Sağlık sisteminin temelini oluşturan hastaneler, bu alandaki hizmetin en kapsamlı şekilde yapıldığı ve kendi içinde birden fazla birimi barındıran yapılardır. Bu yapılar tıbbın birçok hizmetlerinin içinde yer alan önleyici, teşhis edici teknik hizmetleri bütünleştirerek sunmaktadır (Aydın, 2001).

Hastane, hastaların yatırılarak bakımlarının sağlandığı yurt özelliği göstermektedir (Hasol, 2005). Başka bir tanımda ise hastanelerin asıl amacının sağlıklı veya sağlığından yoksun kişi ve yakın çevresinin tanı, tedavi, destek ve danışmanlık hizmeti aldıkları tesisler olduğu açıkça belirtilmektedir (Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu, 2010).

Günümüzde hastaneler; gereksinim duyulan tedavi ve tıbbi bakım işlevlerinin yerine getirildiği, bununla birlikte hekimlerin ve yardımcı sağlık personelinin eğitimlerine devam ettiği eğitim kurumu, tıbbi araştırmaların yapıldığı bir araştırma merkezi ve birçok meslek grubundan kişilerin çalıştığı, sosyal bir kurum ve çoğunluğu kamu kuruluşu olma özelliği taşıyan hizmet işletmeleridir (Danacı, 2010).

Hastaneler arasında büyüklük, sağladıkları hizmetler ve işletme bakımından farklılıklar bulunmaktadır (Akıncıtürk, 1985).

Hastaneler değişen ortamda aldıkları girdileri dönüştüren ve istenilen sonuçların önemli bir kısmını aynı ortama veren bir geri bildirim mekanizmasına sahiptir. Hastalar, insan gücü, malzeme, fiziki ve mali kaynaklar hastanenin girdilerinden bazılarıdır. Hasta ve yaralıların tedavisini sağlamak, personelin hizmet içi eğitimine destek vermek, öğrencilerin klinik eğitimini gerçekleştirmek ve araştırma-geliştirme faaliyetleri aracılığıyla toplumun sağlık düzeyini iyileştirmek ise çıktılardan bazılarıdır.

Hastane bünyesindeki farklı hizmet birimlerinin kendi alanlarına yönelik gerçekleştirdiği planlama, organizasyon, yürütme ve denetleme işlemleri ise dönüşüm süreçlerini oluşturmaktadır (Okursoy, 2010).

Hastane, sistem yaklaşımıyla bir bütün olarak tanımlanabileceği gibi hastane içerisinde de alt sistemler bulunabilir. Hastanedeki her hizmet biriminin, hastane fonksiyonlarının yürütülmesine katkı sağlayan alt fonksiyonları ve bu alt fonksiyonları yerine getirecek şekilde bir araya getirilip organize edilen personel ve kaynaklar bulunmaktadır (Yıldırım, 2015).

1.1.1. Hastanenin Özellikleri

Hizmet üreticisi olan hastane yapılarının hizmet üretimi ve satışı benzer hizmet üreten işletmelerden farklı özelliktedir (Seçim, 1991). Hastaneler yoğun emek ve sermaye sonucu durmaksızın hizmet sunmakla birlikte tanı, tedavi ve tıbbi bakım hizmetlerine ek olarak çalışacak personelin eğitim gereksinimlerini karşılayarak toplum sağlığını iyileştiren ve koruyan bir kurumdur.

Hastaneler, hastalara bakım ve tedavi hizmetleri sunmakla birlikte, hastane ihtiyaçlarını karşılama, finansman, yönetim ve hizmetlerinin pazarlanması gibi çeşitli kriterleri de yerine getirmektedir (Erin, 2006).

Hastanelerin temel işlevleri şu şekilde açıklanabilir (Kavuncubaşı, 2000):

- Tedavi hizmetlerinin kapsadığı alan sağlık sektörünün tamamını içermektedir. Koruyucu ve geliştirici özellikteki hizmetler, kişilerin sağlıklarını yitirdiği noktaya gelmeden önce var olan durumu koruması amacını taşımaktadır. Eğitim adı altında kişisel sağlık bakım uygulamaları, aşı ve bedeni kontrol altında tutma gibi faaliyetleri kendi içinde barındırmaktadır.
- Gerçekleştirilen hastane eğitimleri yalnızca hastalarla sınırlandırılmayıp öğrencilerin eğitimi, çalışan personellerin eğitimi, hasta yakınları ve toplumun eğitimiyle devam etmektedir.
- Hastanelerin hem tıbbi hem de yönetsel olarak devam ettirildiği ar-ge faaliyetleri ise tıbbi araştırma faaliyetleri, geçmişe yönelik araştırmalar ve

klinik araştırmanın bir arada bulunduğu birkaç grup adı altında toplanmaktadır. Bu faaliyetlere ek olarak idari araştırmalar, hastanelerin göz ardı edilen karmaşık yapılarından kaynaklanan yönetsel sorunlara çözüm bulmayı amaçlamaktadır.

- Hastane işletmeleri sunduğu hizmetlere ek olarak otelcilik hizmeti de vermektedir. Refakatte bulunanların barınma, beslenme, yıkanma, çamaşır ve ütü gibi temel gereksinimlerini karşılamaktadır.
- Hastaneyi etkileyen pek çok çevresel faktör bulunması ve hastaneye başvuran kişlerin acil ve hayati ihtiyaçları göz önünde bulundurulduğunda, hastanenin 24 saat kesintisiz hizmet vermesi gerekmektedir. Bu durumun sağlanabilmesi için hastane departmanları ve personel bu amaç doğrultusunda düzenli bir şekilde çalışmaktadır.

1.1.2. Hastanenin Fonksiyonları

Fonksiyonlar, kendi misyon ve vizyonuna göre farklılık gösterse de, temel işlevleri tıbbi, eğitim, araştırma ve geliştirme fonksiyonu olmak üzere üç ana kategoriye ayrılmaktadır. Üç temel fonksiyonun dışında, sosyal hizmet, otelcilik, yönetim, mali, teknik ve koruyucu hekimlik gibi diğer önemli işlevler de hastaneler tarafından gerçekleştirilmektedir (Gökdal, 2014).

Tıbbi fonksiyon: Hastanelerin temel amacı, tıbbi hizmetler sunmaktır. Bu bağlamda, hasta ve yaralılar için ayakta ya da yatılı olarak sunulan teşhis, gözlem, klinik, poliklinik hizmetleri, muayene, tedavi ve bakımı gibi her türlü faaliyet yer almaktadır. Ayrıca patoloji, laboratuvar, radyoloji ve anestezi gibi alanlar da sürece destek sağlamaktadır (Yaman, 2009).

Eğitim fonksiyonu: Hastanelerin temel işlevi olan tıbbi hizmetlerin yanı sıra, hastane personeline, hastalara ve yakınlarına yönelik gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri de hastanelerin eğitim kısmını oluşturur (Polat, 2014). Başka bir deyişle, hastaneler aynı zamanda eğitim kurumu olarak da önemli bir rol üstlenmektedir. Özellikle sağlık çalışanların yetiştirilmesi, personelinin eğitimine büyük bir önem atfeder.

Bu durum hastanelerin eğitim hastanesi olarak branşlaşmasına olanak tanır. Personelinin, hizmet içi eğitimlerle kendilerini geliştirmesi, hastane ve ailelerine sunulan bireysel sağlık, çevre ve toplum sağlığı gibi alanlarda gerçekleştirilen eğitim faaliyetleriyle birlikte önemli hal almaktadır (Seçim, 1991).

Araştırma ve geliştirme fonksiyonu: Temel gereksinimleriyle birlikte sağlıkla ilgili her türlü gelişmenin ve değişimin yakından takip edilerek verilen sağlık hizmetlerinde uygulanmasıdır. Her türlü tıbbi araştırma faaliyetleri, klinik içinde ve dışında gerçekleştirilen sağlık hizmetleriyle birlikte bilimsel araştırmalara örnektir. Fonksiyonun temelini hastane bünyesinde yer alan laboratuvarlar ve ameliyathaneler gibi üniteler oluşturmaktadır. Bu faaliyetler, "tıbbi" ve "idari" olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir. Tıbbi araştırmalar ise kendi içinde iki kategoriye ayrılmaktadır. İlk olarak, hasta veya hayvanlar üzerinde gerçekleştirilen "klinik araştırmalar" bulunmaktadır. Diğer tıbbi araştırma türü ise, hasta dosyaları üzerinden elde edilen "geçmişe dönük" araştırmalardır. Hastanedeki işletmecilik sorunlarının belirlendikten sonra çözüm önerileri geliştirmeye yönelik yapılan araştırmalar ise "idari araştırma"olarak adlandırılmaktadır (Seçim, 1991).

Teknik fonksiyon: Hastane yapılarında kullanılması zorunlu cihaz, makine, bakım, ısınma, havalandırma, tesisat, gider, mutfak, çamaşırhane, vb. sistemleri kapsayan fonksiyondur (Ak, 1990). Verilen sağlık hizmetinin aksamadan yürütülebilmesi için, teknolojideki gelişmelere paralel olarak hastane bünyesindeki tüm bina ve birimlerin makine ve cihazlarının sorunsuz, kesintisiz bir şekilde çalışır durumda olması gerekmektedir.

Koruyucu hekimlik fonksiyonu: Hastanelerin önemli bir işlevi de, toplumun sağlık düzeyini arttırmayı hedefleyen "koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri" sunmaktır (Taş, 2009). Destekleyici olarak hastanelerdeki birimlerden sağlam çocuk birimleri örneği verilebilir (Şahin, 2006). Ayrıca sağlığa zararlı alışkanlıklara karşı müdahalede etkin rol oynayarak sağlığın korunması ve hastalıkların önlemesini amaçlayan düzenlemeleri bu grup kapsamaktadır (Kavuncubaşı, 2000). Çevreye ve kişiye yönelik olarak iki grupta incelenmektedir. Hastanelerin kendi başlarına yetersiz kalacakları alkolizm, uyuşturucu, kanser vb. hastalıklar toplum sağlığını tehdit edici özelliktedir. Oluşacak bu tehdidi diğer hastanelerle ve ilgili kamu kuruluşlarıyla birlikte

eğitim programları düzenlemek, aşı kampanyaları ve taramalar yaptırmak en aza indirmeyi amaçlamaktadır.

Sosyal hizmet fonksiyonu: Hastaneler sosyal organizasyon olmalarından dolayı normal işletmelere göre daha fazla sosyal sorumluluk taşımaktadır. Çünkü hastaneye başvuruda bulunan bireyin biyolojik açıdan ziyade önceki yaşam standartlarına geri dönebilmesi için psikolojik ve sosyal koşulların da göz ardı edilmemesi gerekmektedir (Özdemir, 2001). Bu bağlamda, sosyal hizmet faaliyetleri oldukça önem kazanmaktadır. Sosyal hizmet uzmanları, halkla ilişkiler görevlileri ve gönüllü adaylar bu aşamada önemli bir rol üstlenmektedir (Özbesler ve Çoban, 2010). Aynı zamanda toplumun hastalık ve sağlık kavramları konusunda bilgilendirilmesi, hastanelerin sosyal fonksiyonları kapsamındadır.

Otelcilik fonksiyonu: Hastanelerin yataklı servislerinde sunulan sağlık hizmetleri, bu kuruluşların otelcilik işlevi üstlenmesine neden olmaktadır. Bu işlev, hastaların sağlıklı bir ortamda konaklamasını, ihtiyaç duydukları yiyecek, içecek ve ısınma gibi unsurların yeterli seviyede karşılanarak rahat bir süre geçirmelerini kapsamaktadır. Sağlık hizmetlerine destek olan bu otelcilik işlevinin gerektiği gibi yerine getirilmesi, sunulan sağlık hizmetinin kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür (Koçyiğit, 2006).

Yönetim fonksiyonu: Tüm hastane hizmetleri, tıbbi ve idari faaliyetlerin açısından denetim, planlama, örgütleme ve yürütme süreçlerini içermektedir (Yılmaz ve Ekşi, 2018).

İdari ve mali fonksiyon: Tüm işletmelerde olduğu gibi hastanelerin de sorumlu olduğu idari işleri mevcuttur. İdari işler, hastanelerin yasal sorumluluklarını ve çevreyle olan ilişkilerini düzenlenmeye yardımcı olur. Hastanelerde farklı mesleklere mensup insan kaynaklarına ek olarak araç, gereç ve sermayenin etkin ve verimli bir şekilde planlanması, örgütlenmesi, koordinasyonu, yönlendirilmesi ve denetlenmesi için bir yönetim yapısı bulunmaktadır (Berberoğlu, 2015). Mali fonksiyon ise gelir-gider işlerinin kontrolü, denetimi ve düzenlenme çalışmalarını içermektedir. Hastane yapıları genel anlamda kâr amacı gütmeyen kuruluşlar olsalar da gerekli araç ve gereç temini, malzeme alımları ile çalışanların maaşları gibi çeşitleri giderleri bulunmaktadır.

Giderlerin yönetilmesi, bütçelerin hazırlanması ve gelir-gider işlemlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi hastanelerin mali fonksiyonlarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Ak, 1990).

Toplumun sağlık seviyesini yükseltme fonksiyonu; hastanelerde gerçekleştirilen diğer tüm fonksiyonları yerine getirerek toplumun sağlık seviyesini yükseltmekten geçmektedir.

1.1.3. Hastanenin Sınıflandırılması

Hastaneler çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırma yapılırken dikkate alınan etmenler arasında sunulan hizmetin türü, yatak sayısı ve kalış süresi genel tabloyu oluşturmaktadır (Seçim, 1996).

1.1.3.1. Verilen Hizmetin Türüne Göre Hastaneler

Hastaneler çeşitli alanlarda uzmanlaşmak üzere belirli bir hastalık ve tedavi yöntemi ya da belirli bir alana yönelik yoğunlaşmaktadır. Hastaneler, özel dal hastaneleri ve genel hastaneler olarak iki ayrı grupta toplanmaktadır (Kahya, 2007). Her türlü acil vaka, yaş ve cinsiyet ayrımı gözetmeksizin, hasta kabulü yapan ve sahip olduğu uzmanlık dallarıyla hizmet veren hastaneler genel olarak kabul edilmektedir (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Özel dal hastaneleri, doğum ve kadın hastalıkları gibi belirli cinsiyet veya belirli hastalık türlerine odaklanarak uzmanlaşmış hizmetler sunmaktadır (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Genel Hastaneler

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'ne göre genel hastaneler elli yataklı kapasiteleri ve bünyesinde bulunan uzmanlık dallarıyla birlikte, cinsiyet ve yaş farkı ayırt etmeksizin her tür acil vaka olarak nitelendirilen hastalıkların kabul edilip ayakta ve yatar durumda tedavilerinin gerçekleştirildiği, sağlıklı yaşam kalitesinin arttırılmasına destek sağlayan yapılardır (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Yatak kapasitesi bakımından bina, personel ve gerekli hizmeti sunacağı yoğun bakım üniteleri ve gözlem odalarında en az on yatak bulunmaktadır. İhtiyaç duyulan tedaviyi ayakta veya yatarak veren, bünyesinde bulunan uzmanlık dallarının ihtiyacı olan klinik ve gerekli ünite alanlarını oluşturabilen, en düşük dört uzmanlık dalına sahip ve karşılığında kadrolu doktor çalıştıran, görüntüleme ve laboratuvarlara sahip tam zamanlı aktif hizmet kuruluşlarıdır (Url-1).

Özel (Dal) Hastaneler

İlgilendiği kitle belirli bir yaş grubuna ayrılmış ve belirli bir hastalık mücadelesi veren hastalar veya bir organ grubu hastalarını kapsamaktadır. Bu kitleye yönelik hizmet vermek ve gereksinimlerini karşılamak üzere, hastanenin ana faaliyetleriyle entegre dallardan birinde uzmanlaşmış en az iki doktor ve bu uzmanlık dalının gerektirdiği diğer uzmanlık dallarında kadroya geçmiş en az bir uzman çalışanın yer aldığı ayakta veya yatarak düzenli muayene, teşhis ve tedavi hizmeti veren, hasta kabulü için gereken ekipmanı sağlayacak şekilde en az on yataktan oluşmaktadır (Çetin, 1999).

Eğitim Veren Hastaneler

Tıbbi alanda gelişme sağlayabilmek için alanında uzman çalışanlar yetiştirilerek araştırma çalışmaları yapılan ve öğretim hizmetleri sunulan özel veya kamu yataklı sağlık kuruluşlarıdır.

Rehabilitasyon Merkezleri

Doğuştan kaynaklanan ya da kaza ve hastalıklar sonucunda meydana gelen psikolojik veya fiziksel rahatsızlıkların tedavisini, hafifletilmesini amaçlayan sağlık kuruluşlarıdır. Bu kuruluşlar ruhsal rahatsızlıkların yanı sıra organ, kas, sinir ve kemik hastalıklarının tedavisi için yataklı hizmetler sunan kurum ve servisleri içermektedir.

1.1.3.2. Kalış Sürelerine Göre Hastaneler

Yatarak tedavi gören hastalara yönelik sağlık kuruluşları, sağladıkları hizmet sürelerine göre akut ve kronik bakım hastaneleri olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Akut bakım hastaneleri, hastalara genellikle bir aydan daha kısa olacak şekilde kısa süreli tedavi hizmeti sunmaktadır. Buna karşın kronik bakım hastaneleri ise hastaların

çoğuna bir aydan daha uzun süre tedavi imkanının sunulduğu kuruluşlardır (Hasta Bakım Hizmetleri, 2014).

1.1.3.3. Yatak Sayılarına Göre Hastaneler

Yatak kapasitesi bazı kaynaklarda büyüklüklerine göre şeklinde ifade edilmektedir. Hastanelerin büyüklüklerine göre sınıflandırılmasında nüfus yoğunluğu oldukça etkili bir faktördür. Sağlık tesislerinin gelişimi, belirli bir bölgedeki nüfus yoğunluğundan doğrudan etkilenmektedir. Bu ilerlemenin amacı, en küçük nüfus grubunun terapötik gereksinimlerini en büyük nüfus grubuna kadar karşılamaktır. Hastanelerin büyüklüğü doğrudan nüfus büyüklüğüyle bağlantılıdır ve mevcut sağlık tesislerinin çeşitliliği ve ölçeği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Büyüklüğüne göre hastane yapıları;
En küçük: 50 yatağa kadar
Küçük: 150 yatağa kadar
Normal: 500 yatağa kadar
Büyük: 1000 yatak ve dahası şeklinde sınıflandırılabilir (Akıncıtürk, 1985).

Birbirinden bağımsız ve birbiriyle ilintili hastalıkların tedavilerinde optimum yatak ve bölüm sayısını karşılamak büyük önem taşımaktadır. Bu gereksinimin karşılandığından emin olmak için gerekli kapasiteyi azaltmadan dikkatli bir şekilde arttırmak çok önemlidir.

1.2. Hastanelerin Tarihsel Gelişimi

Sağlık kavramı ve sağlık sorunları insanlığın varoluşundan bu yana yaşamlarının bir parçası olmuştur. Bu durumla başa çıkmak ve koşulları iyileştirmek için sürekli tıp bilimiyle iç içe olmak zorunda kalmıştır. Teknolojinin gelişmesi ve yeni buluşlarının gerçekleşmesiyle birlikte sağlık bilimi gelişim göstermeye devam etmiştir. Sağlık yapılarının günümüzdeki hali binlerce yıllık bir birikimin sonucunda gerçekleşmiştir. Geçmişten günümüze sağlık yapılarının daha yaşanılabilir ve güvenli olması asıl hedef olmuştur. Buna dayanarak hastaneler, sağlık yapıları ve tedavi merkezleri insanoğlunun yaradılışı kadar eski dönemlere dayanmaktadır.

Sağlık hizmetleri ve tıbbi uygulamalar insanlık tarihi kadar eski köklere sahip olduğundan süreç devamlı bir etkileşim içinde gelişmeye devam etmiştir. Uygulanan

tıbbi uygulamalarla doğal bir ilişki içinde olan hastanelerin de insanlık tarihiyle paralel bir gelişim göstermesi kaçınılmazdır (Aslan ve Erdem, 2017). Eski çağlarda insanların yaşamlarını doğayla iç içe sürdürmeye çalışmaları, karşılaşılan doğa olayları, tehdit unsuru vahşi hayvanlara karşın hayatta kalabilmek için çeşitli alternatifler geliştirmişlerdir. Ağrılarını geçirmek ve iyileştirmek adına çoğunlukla doğadan elde ettikleri su, sıcak, toprak, bitki vb. kaynakları kullanmışlardır (Güntöre, 2005).

Dönemin tedavileri için uygulanan tıbbi müdahale simgelerine örmek olarak arkeolojik çalışmalar sonucunda mağaralarda görülen ve cerrahi müdahalelerde kullanıldığı düşünülen hekim fresklere rastlanılmıştır **(**Yiğit, 2017).

Cilalı taş devrinin başlamasıyla birlikte düzenli yaşama geçilip, bir arada sürdürmek adına toplu yaşam alanları oluşturulmuştur. Sağlık sorunlarının çözüme kavuşturulması adına mekânlar yaratmak için kahin evleri ve yaşamlarını devam ettirdikleri mağaralar tercih edilmiştir (Öztürk, 2007).

Antik döneme kadar uzanan bu süreç ile tıp bilimi ve ilk hastane kavramları ortaya çıkmıştır.

1.2.1. Dünya Genelinde Hastanelerin Tarihsel Gelişimi

Toplumların dini inançları, tedavi mekânları ve yöntemleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Bu nedenle eski uygarlıklarda iyileşme ve tedavi süreçlerinde dini bilgilerin yanı sıra sihir ve büyü gibi unsurlar da kullanılmıştır. Bu bağlamda, ilk hastanelerin dini kurumlar olarak değerlendirilmesi doğru olacaktır (Hanedar, 2019).

Tıp bilimi, eski çağlardan endüstri devrimine kadar dini inanç ve görüşlere bağlı kalarak gelişme göstermiştir. Tedavi mekânlarını, yöntemlerini etkileyen inanç unsuru tıp pratiğiyle birlikte yorumlanmıştır (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007). Hasta bakımının ev ya da rahip hekimlerin bulunduğu ortamda gerçekleştiği belirtilmektedir. Yapılan araştırmalara bakılırsa tıbbin iyi derecede gelişim gösterdiği Mezopotamya ve Mısır medeniyetleri arkeolojik kazılardan elde edilen verilerle de desteklenmektedir.

İlk hastane özelliği taşıyan yapı benzerlerine, Yunan ve Roma medeniyetlerinde rastlanılmaktadır. Pompei'deki kazılarda cerrah evi muayene odaları, hasta odaları ve

ameliyathane gibi özelleştirilmiş mekânlara rastlanılmıştır (Atalay, 2017). Tedavilerin gerçekleşeceği alanlar, mineral suları ya da sıcak şifalı su kenarlarıyla birlikte doğal çevrenin hüküm sürdüğü yerler olmuştur. Eski Yunan'da tedavilerin gerçekleştiği alanlar hekim evleri olmuştur. Kimi zaman gimnazyum ve tapınaklara bitişik hasta odaları inşa edilmiştir. Hastane yapılanmasının gelişmesi Yunan, Roma, Bizans, Hindistan ve Selçuklu dönemlerinde özellikle tıp alanındaki yeniliklere bağlı olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemlerde gerçekleştirilen hastane yapılarının koridorun iki tarafına dizilmiş yatak odalarından oluştuğu yol kavşaklarına konumlandığı görülmektedir. Yapı olarak hastanelere ilk örnek Eski Yunan'da rastlanılan etrafı hasta odaları ile çevrili revaklı avlulardan oluşan, MÖ 5.yy'da yapılan, 'Asklepios' adı verilen yapılar kabul edilmektedir (Köse, 2003).

Başlangıçta batı uygarlıkları örnek alınarak gerçekleşen tıp alanındaki gelişmeler, zamanla tıbbi alanda çalışmalar ve gelişmeler yapan ilim adamlarıyla birlikte gerçekleşmiştir. Hastaların yatak birimleri kadın erkek ayrımı olacak şekilde, ateşli ve bulaşıcı hastalık taşıyanlar ayrı olacak şekilde mekân çözümlemelerine gidilmiştir. Avrupa'da rastlanan planlama sistemine örnek olarak muayene odaları, hekim odaları, hasta bakıcılara yönelik odalar, mekânsal programın ilk örneklerinin teşkil edilip uygulandığı yerler olmuştur.

MÖ 600 yılları civarında Mısır'da, tapınaklarda rahip doktorlar tarafından tıbbi bakımlar yapılmakta, hatta cerrahi operasyonlar gerçekleşmekteydi. Dönemin 'cikista' denilen yapıları en gelişmiş hastaneler olarak MÖ 273-232 yıllarında inşa edilmiştir. Buralarda Hintli doktorlar, oldukça gelişmiş tıbbi girişimlerde bulunup etkin ilaç tedavileri yürütmekteydiler. Karanlık çağlarda, batıda klasik tıbbi bilgi neredeyse unutulmuş bir vaziyette olup kiliselerin yanlarına, hastalara bakmak için yeni yapılara yer verilmiştir. Bu yapılarda hastaların bakımları rahipler tarafından karşılanmakta, tedaviler oldukça sınırlı kalmakta ve tıbbi bakım yerine, ruhsal açıdan çalışmalar yapılmaktaydı (Miller ve Swensson, 2002).

Selçuklu dönemi tıbbi birimler ise darüşşifa adı altında bir iç avlu etrafınca konumlanmış hasta odaları ve girişte karşılayıcı nitelikte olan eyvandan oluşan mimari yapılar idi. Hastaların tedavi hizmeti aldıkları, tıp bilimi anlamında önemli gelişmelerin kaydedildiği bu yapılar, tedavi ve eğitimin bir arada bulunduğu çok yönlü alanlar olarak

kompleks bir biçimde konumlanmıştır (Aydın, 2013).

Osmanlı döneminde de aynı hizmetlerin verildiği darüşşifalar, mimari anlamda Selçuklular ile benzerlik gösterip genel hatlarıyla menderes formuna sahiptir. Fakat farklı olarak bu dönemde inşa edilen bu yapılar birçok alanda külliyenin bir parçası olmuştur. Şifahane, cami, tıp medresesi, bimarhane ve imaretlere ek olarak külliyelerde tıp hizmetleri gerçekleşmiştir (Cantay, 1992).

18. yüzyılda inşa edilen hastaneler, hem Amerika'da hem de Avrupa'da, tekli ve yoğun olarak tanımlanan 'blok' tip strüktürler idi (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007**).** Blok hastaneler, form olarak iki büyük kanadın birleşerek ana kitleye entegre edilmesiyle oluşan, dört tarafı kapalı kare bir plana ve iç avluya sahip birbirini tekrar eden büyük yapılardır (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007). Hastaların çoğu, bulaşıcı hastalıklar dâhil ayrım yapılmaksızın aynı koğuşta beraber kalmışlardır (Ergenoğlu, 2006).

18. yüzyıl sonrasında hastanelerde alışılmışın dışında konseptler ortaya çıkmaya başlamış, fiziksel formlar ile hastane işleyişinde belirli dönüşümler yaşanmıştır. 19. yüzyılın ortalarına gelindiğinde ise, birbirleriyle yalnızca açık ya da kapalı dış koridorlarla bağlantılı, çeşitli bağımsız birimlerden oluşan pavyon tipi bir yapı planı benimsenmiştir (Atalay, 2017). Koğuş düzeninin hakim olması, mahremiyetin yetersizliği, enfeksiyon riski oluşturması ve her hastaya yönelik ısı kontrolünün sağlanamaması gibi faktörler bu tip hastanelerin uzun ömürlü oluşuna engel olabilir.

1930-1950 yılları arasında benimsenen tasarım anlayışında, plan şemasının tek blok sistemi temel alınarak T, L, Y ve U plan tiplerine sahip yükselen kütleler geliştirilmiş ve uygulamaya konulmuştur. Poliklinikler, laboratuvarlar ve röntgen gibi teşhis bölümleri zemin katta yer bulurken, hasta bakım üniteleri üst katta, ameliyathaneler ise birinci katta hizmet vermektedir (Atalay, 2017).

Tek koridor boyunca konumlanan hasta bakım üniteleri ve yatak odalarının (6-8-10 kişilik) yanı sıra, sağlık personelinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere düzenlenmiş odalara ek olarak ıslak hacimler yatak odalarıyla entegre bir şekilde aynı alan içerisinde bulunmaktadır (Atalay, 2017).

1900'lü yılların başında yapı teknolojisinin gelişmesiyle birlikte tercih edilmeye başlanan mono blok sistemin avantajları çok büyük alanlara duyulan gereksinimi karşılamak ve izolasyon tedbirlerinin alınabilmesini kolaylaştırmaktı. Mono blok sistem T tipi, Y tipi ve H tipi olmak üzere değişik formlarla uygulanmıştır (Köse, 2003). Mono blok sisteme verilebilecek ilk örnek 'T' formunda tasarlanmış Kalmor Genel Hastane binasıdır. Hastane içindeki fonksiyonların birbirinden bağımsız bir şekilde konumlanması, modüllerden oluşmuş ilk yaklaşım örneğidir. Hastane içindeki tanı, poliklinik, ameliyathane ve hasta yatak odalarının bulunduğu alanlar düzenli bir şekilde organize edilmiş ve katlara ayrılmıştır. Organizasyon ve programlama açısından ilk uygulama örneği olması zaman içerisinde çeşitli planlama stratejilerini oluşturmuştur (Aydın, 2003). Oluşturulan stratejiler düşey ve yatay planlama şeklindedir. Düşeyde yoğun olan kütle hasta bakım ünitesine ayrılırken yatay ise diğer servisler için tercih edilmektedir (Köse, 2003).

Hastanelerdeki en büyük gelişim 1950 ve 1970 yıllarında yaşanmıştır. 1950-1970 yılları arasında ihtiyaçlar doğrultusunda hastane yapıları büyütülmüş ve farklı plan çözümlemelerine gidilmiştir. 1960'lı yıllarda tıbbi alanda yaşanan gelişmeler sonrası 500-1000 yatak kapasiteli yapılar gündeme getirilmiştir (Aydın, 2009). Yatak kapasitesinin arttırılması ve polikliniklerin özelleştirilmeye başlaması, tanı koyma ve tedavi ünitelerinin geniş alanlara yayılmasını ve hasta bakım ünitelerinden ayrı konumlanmasını sağlamıştır. Polikliniklerin zemin kat boyunca kare bloklar halinde konumlandırıldığı, hasta bakım bloğunun dikdörtgen prizma formunda olduğu ve her kata 3 ya da 4 hasta bakım ünitesi yerleştirilebilecek şekilde tasarlandığı yapılara rastlanılmaktadır. Cerrahi operasyonların gerçekleştirileceği ameliyathaneler üst katlarda çözüme kavuşturulmuş, hasta yatak odaları ise genellikle 4-6 kişinin tedavi edilmesine olanak sağlayacak şekilde çözümlenmiştir. Kadın ve erkek hasta yatak odaları birbirinden bağımsız yerleştirilmiştir.

Hasta gereksinimlerinin saptanmasının önemi ilk kez 1970'li yılların başlarında gerçekleşmiştir. Özelleşmiş mekân ihtiyacı 1970-1990 yılları arasında yaşanan gelişmeler sonrası nüfus artışı ile birlikte doğmuş beraberinde mekânsal programları ortaya çıkmıştır. Yüksek bloklara poliklinik, ameliyathane, idare bölümü, teşhis ve tedavi, hasta bakımı üniteleri olmak üzere asıl birimler çözümlenmiştir. Hasta yatak

kapasiteleri daraltılıp 3-4 kişilik hasta odaları görülmeye başlanmıştır. Bu yıllarda tıp alanında yoğun olarak yaşanan değişiklikler yeni mekân oluşumları ve donanımları beraberinde getirmiştir.

1990-2000 yılları arasında özgün çözümlemeler ve plan şemaları ortaya çıkmaya başlamıştır. Hastanın zihinsel, ruhsal ve bedensel yönlerinin bütün olarak sağlıklı ilerlemesi adına "hasta-merkezli bakım" kavramı ön plana çıkarılmıştır. Bu yıllarla birlikte daha sosyal, misafirperver, yakın ilişkiler kurmaya uygun bir mimari yaklaşım oluşturulmuştur.

19. yüzyıldan sonra hastane yapılarının çok katlı "blok" tip tasarımlara yönelmesiyle birlikte, ekonomik ve toplumsal değişimlerin yanı sıra halkın hastaneye olan ilgisinin artması, teşhis alanında ilerlemelerin kaydedilmesi, uzmanlık dallarında branşlaşmanın ortaya çıkmasıyla şekillenmiştir (Atalay, 2017).

Hastalık ve sağlık kavramları, günümüzdeki hastane yapılarına kadar çok kez değişiklik göstermiştir. Yaşanan değişimlerle birlikte tıp biliminde birçok ilerleme kaydedilmiştir. Sağlık yapılarının biçimlendirilmesi, felsefik fikirler öncülüğünde, politik, ekonomik, demografik değişimler, teknik etkiler, tıp bilimi alanındaki değişimlerle gerçekleştirilmiştir (Ergenoğlu, 2006). Hasta odaklı bakım sağlayabilmek adına, hastaneler daha kişisel bakım sağlayan, hasta odaklı tasarımlara yönelmeye başlamışlardır.

1.2.2. Türkiye'de Hastanelerin Tarihsel Gelişimi

Türkiye'nin hastane yapılarının zemini, tarih boyunca aynı topraklarda yaşamış olan uygarlıklara bir dayanak oluşturmaktadır. Bu nedenle geçmişte var olan devletlerin hastane tarihine odaklanmak oldukça önemlidir. Aynı topraklar üzerinde farklı zaman aralıklarında; me'menülistirahe, şifahane, şifaiyye, bimaristan, maristan, darülafiye, darüttıb, darülmerza, bimarhane, tımarhane, darüssıhha, darüşşifa gibi birçok isimle anılan tedavi merkezlerinin inşa edilmesi çeşitli vakıflar tarafından gerçekleştirilmiştir. Selçuklular dönemine ait bu yapılar, halkın sağlığını iyileştirmeye yönelik önemli sağlık mekânları olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Bu yapıların temel amacı özellikle

kimsesizler ve öğrencilere yönelik alanlar inşa ettirmekti (Aslan ve Erdem, 2017).

İlk hastanenin İslam dünyasında Emeviler tarafından 707 yılında inşa edildiği bilinmektedir. Zamanla değişim ve gelişim gösteren bu sağlık yapıları 1050 yılında Selçuklular döneminde en gelişmiş haline ulaşmıştır. Bahsedilen dönemdeki büyük hastaneler Osmanlı döneminde de varlığını sürdürmüştür. Ancak, Selçuklu döneminde yolcu ve tüccarlara ücretsiz sağlık hizmeti sunmak amacıyla ticaret yolları üzerine yaptırılan darüşşifalar Osmanlı döneminde zaman zaman saray sakinlerine de hizmet vermek için kullanılmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda, hastanelerin külliyeler içine inşa edilmeye başlandığı görülmektedir (Aslan ve Erdem, 2017).

Cumhuriyet dönemine gelindiğinde ise farklı uzmanlık alanlarına sahip hastanelerin dışında, belirli yaş, cinsiyet ve hastalık gruplarına yönelik hizmet veren hastane yapıları inşa edilmiştir. Bu dönemin ardından teknoloji, ekonomi ve kültür alanlarında kaydedilen gelişmeler, şehir nüfusunun artışıyla birlikte hastane yapılarının da hızlı bir şekilde büyümesine ve evrilmesine zemin hazırlamıştır (Atalay, 2017).

1.3. Çocuk ve Hastalık

Çocukluk kavramı bulunduğu döneme ve topluma göre, aynı toplumun farklı tabakalarına göre birçok anlam içermektedir. Zaman zaman çocuk kavramına farklı anlamlar yüklenmesi, bilim ve teknoloji alanında kaydedilen ilerlemeler ve insan hakları çalışmalar sonrası gerçekleşmiştir. Biyolojik bir geçiş dönemi olan çocukluk, yetişkinliğe erişmemiş ve kendi kararlarını alamayan bireyleri kapsamaktadır (Sağlam ve Aral, 2016).

Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 1. Maddesine bakıldığında; çocukları inceleyen kanunlar dikkate alındığında, belirlenmiş yaştan önce yetişkin sayılma durumu hariç, 18 yaş altı bireyler çocuk olarak değerlendirilir (ÇHD). Çocuk başka bir tanımlamada bebeklik ve erginlik çağı aralığında gelişmekte olan birey diye nitelendirilmektedir (TDK, 2022). Yetişkinler ise çocuğu, toplumdaki yetişkinlerin sahip olduğu seviyede hukuksal ve sosyal statüye sahip olmayıp, zihinsel, bedensel ve psiko-sosyal gelişimlerini henüz tamamlayamadığından bakıma ve korunmaya gereksinimi olan birey olarak tanımlamaktadır (Demir, 2019).

Hastalık ve sağlık kavramı için farklı yönleri ele alınarak çeşitli şekilde tanımlamalar yapılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığı yalnızca hastalıkların ve rahatsızlıkların yokluğu olarak değil, bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan bütünsel bir iyilik hali içinde olmaları şeklinde tanımlamaktadır. Bu tanımdan yola çıkarak hastalık, sadece bedensel bir rahatsızlık değil mental olarak da insanın kendini iyi hissetmemesi olarak görülmektedir. Kişinin tam anlamıyla sağlıklı olduğundan bahsetmek yaşamın devam ettirilmesi adına tüm olguların dengeyi sağlamasıyla birlikte mümkün olmaktadır. Çünkü kişinin yaşamında önemli bir stres kaynağı olmakla birlikte hastaneye yatmak, kabullenmek ve psikolojik olarak atlatılması zor bir süreçtir. Bu süreç asıl odağımız çocuk için daha travmatik olabilmektedir.

Gelişen her çocuğun karşılaşabileceği en yaygın stres durumu hastalıktır. Hastalık sürecinde verilen tepkilerin bazılarının sebebi genel iken, bazıları ise hastalığa özgü olarak gerçekleşmektedir (Etaner, 1980). Gösterdikleri genel tepkiler; çocuğun hastalıktan önceki kişilik özelliklerine, ayrılıklara ve zorluklara karşı gösterdiği psikolojik tepkilere, ağrı veya sakatlığın derecesine, yaşanılan durumun çocuk ve aile için önemine, uyum yeteneğine, hastalığa yakalandığı alanın koşullarına, çocuk için zorunlu sınırlamalara ve ebeveyn-çocuk ilişkisi gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Öte yandan hastalığa özgü tepkiler ise hastalığın şiddeti ve niteliğine bağlı olarak gelişmektedir. Çocuğun karşılaştığı sorunların ve verdiği tepkilerin bulunduğu döneme göre değişkenlik göstermesinin asıl sebebi, çocuğun kapasitesi ve ihtiyaçlarının bulunduğu döneme göre şekil almasından kaynaklanmaktadır (Aktaş, 1992).

Çocukların hastanede yaşam sürdürmeye çalışması yetişkinlere oranla daha karmaşık bir durumdur. Baş edilmesi güç olan bu durum beraberinde ciddi aksaklıklar meydana getirmektedir. Çocuklar için alışılmışlıkların dışına çıkmak, oluşturulan yeni bir düzeni benimsemek kolay olmamaktadır. Oluşturulacak yeni düzenle birlikte ailesinden, sosyal çevresinden ve kişisel eşyalarından ayrılmayı cezalandırmak olarak kavrayabilmektedirler.

Çocuğun hastalığı mantıksal çerçevede nasıl gördüğünü kavramsallaştıran Piaget'in bilişsel gelişim kuramı teorik bir yaklaşım sunmaktadır. Piaget, hastalığın beraberinde getirdiği stresten dolayı daha düşük oranda bilimsel gelişim göstereceğini

savunmaktadır (Koopmana vd., 2004). Bu süreçte çocuğun duygu, düşüncelerine önem vermek gerekmektedir.

Her çocuğun hastalığı kavrama yetisi farklılık gösterebilir. Kavradıklarını yorumlama şekilleri, bilişsel ve fiziksel gelişimini henüz tamamlamamış olduklarından dolayı yetişkinlere göre farklılık gösterebilmektedir. Kendi yaşantıları ve bulunduğu koşullara göre tepkisi değişebilmektedir. Öfke nöbetleri genel olarak belirleyici tepkilerin başında gelmektedir.

Çocukların hastane ve hastalık konusundaki algıları, hastalıkların türlerine göre değişkenlik göstermektedir. Örneğin kısa süreli, hızlı başlayan bir hastalığa sahip çocukla kronik hastalığa sahip çocuğun tepkisi farklılık gösterebilmektedir (Pekyiğit vd., 2021). Hastalığın doğuştan ya da sonradan, hangi sürede başladığı da farklı ruhsal etkileri beraberinde getirmektedir. Çocukların bu süreçte yaşadığı etkileri en aza indirmek, tepkilerini anlamak ve çocuklarda kalıcı hasarlar bırakmamak adına çok yönlü işbirliği içinde bulunmak oldukça önemlidir.

Hastane ve hastalık, çocuk için bilinmez özellikler taşımaktadır. Süreçte ağrı şiddetinin ne denli olacağı, nasıl bir tedavi şekliyle olumlu yanıt alınabileceği ve iyileşmek adına ne kadar süre yatılı kalmak gerektiği sorularına yanıt aramaya çalışmaktadır. Verilen sorulara doğru cevaplar vermek, süreci iyileştirmek ve hayatın olağan akışına güvenli bir şekilde ayak uydurmak adına önem arz etmektedir.

1.3.1. Çocukluk Çağı Hastalıkları

Çocukluk çağı hastalıkları, doğuştan gelen ve sonradan edinilen olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. Doğuştan gelen hastalıklar, çocuğun doğumuyla birlikte var olan ancak belirtilerinin kısa bir süre içinde kendini göstermeye başladığı rahatsızlıklardır. Sürekli olarak ilaç almak, tıbbi ekipman kullanmak ve yatılı tedavi gerektiren koşullarda yaşamlarını sürdürmek zorunda kalan çocuklar, yaşamlarının büyük bir bölümünü hastane ortamında doktor ziyaretleriyle geçirmektedir. Bu durum hastalığın ciddiyetine bağlı olarak, çocukların gelişiminde farklılık oluşturabilmektedir. Örneğin bazı çocuklar yaşıtlarıyla benzer bir gelişim sergilerken, yürümek ya da oturmak gibi temel motor becerilerinde zorluk yaşayabilmektedir. Öte yandan, normal bir yaşam

süren çocuklar beklenmedik bir anda bilinmeyen bir sebeple hastalanabilir ve kendilerini yoğun bir acı eşiğinde bulabilirler. Bu süreci geçirmekte olan çocukların bazıları yaşadıkları kaza ve hastalık sonrasında önceki yaşam standartlarına geri dönemeyebilirler (Yılmaz, 2018).

Çocukluk hastalıklarında erken tanı; çocuk, ailesi ve bulunduğu sosyal çevre açısından büyük bir önem taşır. Çocuklara yönelik erken müdahale, iki temel şekilde gerçekleştirilmektedir. Birincisi, hastalığın doğumda veya bebeklik döneminde teşhis edilmesidir. İkinci ise hastalığın fark edilmesiyle birlikte gerekli müdahale ve tedavi süreçlerinin başlaması ve durumun kontrol altına alınmasıdır. Erken müdahale, hastalığın şiddetinin artmasını önlemek ve daha büyük sorunlarla karşılaşılmasını engellemek açısından kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, ailenin bu zorlu durumla başa çıkma yeteneğine de olumlu katkıda bulunacaktır (Er, 2006).

Tanılama süreci; tıbbi ve gelişimsel olayların yanı sıra tıbbi tanılama, muayene ve laboratuvar testleri için gerekli diğer özel işlemleri kapsamaktadır. Tedavi süreci tanı konulmasıyla birlikte başlar. Bu aşamada çocuğun tıbbi durumu; terapist, eğitimci ve ailenin çocuğun ihtiyaçlarını anlaması ve alacağı eğitimin planlanması açısından önemli bir bilgi kaynağıdır. Bu aşamaya gelindiğinde dikkat edilmesi gereken kritik nokta, çocuğun olumsuz durumuna odaklanmak yerine ihtiyaçlarına yönelip bunları karşılayacak şekilde gereken desteği sağlamaktır (Er, 2006).

Çocuğun gelişimsel dönemleri hakkında bilgi sahibi olmak, çocuğun hastalığa ve tedaviye uyumunu arttırmak açısından oldukça faydalı olabilir. Bu süreçte sağlanacak yardım ve destek, duyguların anlaşılması sayesinde daha etkili hale gelecektir. Ortalama olarak hastalığın nedenini anlama kapasitesinin gelişmesi, genel nedenselliği kavrama yeteneğinin gelişmesinin ardından ortaya çıkmaktadır. Ayrıca çocukların daha önceki deneyimleri, hastalığı kavramalarında önemli rol oynamaktadır. Deneyimler, çocukların anlamalarında etkili olabilir. Bu etkiler bazı durumda olumlu olabilirken, bazı durumlarda ise kaygı yaratacak biçimde olumsuz olabilir (Erdoğan, 2008).

1.3.1.1. Kronik Hastalıklar

Kronik hastalıklar, etkilerinin uzun bir süre boyunca gözlemlenebildiği ve normal

fizyolojik işlevlerde yavaş ama sürekli bir sapmaya yol açan, geri dönüşü olmayan değişiklikler yaratan durumlar olarak tanımlanmaktadır (Bektaş ve Aşkın, 2019). Sürekli olarak tedavi ve bakım gerektiren bu durumun çocuklar üzerinde yarattığı birçok olumsuz etki bir yana, çocuklar ciddi ile daha az ciddi hastalıklar arasındaki farkı ayırt etmekte zorlanabilirler.

Bu hastalık, çocuklar üzerinde derin bir travma etkisi yaratabilir. Travma, tedavi sürecinin çocukların psikolojik gelişimi üzerindeki olumsuz etkilerini ifade eder. Kronik hastalıkların tedavisi sırasında yaşanan acı verici işlemler, yan etkiler ve sosyal çevre olan aile, oyun, eğitim gibi imkanlardan mahrum kalmak, çocuklarda umutsuzluk, anksiyete, dışlanma ve hastalık hissi gibi bir dizi olumsuz sonucu beraberinde getirebilir. Bu durum çocuğun hem psikolojik hem de sosyal açıdan yıpranmasına sebep olabilmektedir (Kaş Alay, 2023).

Kronik hastalık, kontrol altında tutulması gereken, uzun süreli, tedavi edilebilir fizyolojik bir hastalıktır. Çocuklar, tedavi edilemez kronik hastalıklarla yaşamlarını sürdürmeye çalışırken yaşadığı sürecin sosyolojik ve psikolojik etkileri, kimi alanlarda kısıtlamalara ve kalıcı olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Çocukların yaşadığı olumsuz etkileri, en az zararla atlatabilmek ve süreci sağlıklı bir şekilde yürütebilmek adına psikososyal durumlarının da gözetilerek bütüncül bir yaklaşımın esas alınması gerekmektedir (Üstün vd., 2014).

Kronik rahatsızlık, çocuğun tanı aşamasında hastaneye yatışını gerektiren, günlük yaşamını ve aktivitelerini en az üç aylık süreyle kısıtlayan, yılda en az bir ay süresince yatılı tedavi gerektiren durumlara sebebiyet vermektedir (Kudubeş ve Bektaş, 2015). Kronik hastalık, Milli Eğitim Bakanlığı'nın Özel Eğitim Hizmetleri yönetmeliğinde "gelişim sürecinden geçerken kişinin sürekli bakım ve tedaviye gereksinim duyan bir hastalığı sebebiyle öğrenim performansının ve toplumsal uyumunun olumsuz anlamda etkilenmesi" şeklinde tanımlanmaktadır (Çavuşoğlu, 2011a).

Teorik olarak bilimsel açıdan tanımlanan kronik hastalıklara; astım, diyabet, hemofili, karaciğer hastalıkları, böbrek yetersizliği, epilepsi, doğuştan gelen kalp hastalığı ve kanser örneği verilebilir. Solunum sistemi hastalıkları, nörolojik hastalıklar, çeşitli iskelet bozuklukları ve diyabet Türkiye'de özellikle çocukluk döneminde sıkça

görülen kronik hastalıklardır. Ayrıca hastalığın çocuklarda neden olduğu psikososyal durumların olumsuz etkilerinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir (Er, 2006).

Tıp literatürü göz önünde bulundurulduğunda kronik hastalıklar, şu şekilde sıralanabilir:

- Astım
- Diyabet
- Epilepsi
- Beslenme ve yeme bozuklukları
- Kronik böbrek hastalıkları
- Kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları
- Kronik karaciğer hastalıkları
- Kanama bozuklukları
- Psikiyatrik hastalıklar
- Yıkıcı davranış, dörtü kontrol ve davranım bozuklukları
- Depresif bozukluklar
- Şizofreni ve diğer psikotikler
- Anksiyete bozuklukları
- Nörogelişimsel bozukluklar
- İstismar ve ihmal
- Çocukluk travmaları
- Çocukluk çağı kanserleri ve lösemi

Sıralanan hastalıkların tamamı, çoğu zaman yatılı tedaviye ihtiyaç duyup, kendilerini sıkça tekrar edip, uzun bir tedavi süreci gerektirir. Bu unsurlarla birlikte gündelik hayatta yaşam kalitesinin düşmesine sebebiyet verirler. Yaşam boyu sürekli sınırlamalar getirerek kısıtlayıcı özellikler gösterirler. Bu etkileri daha yakından incelemek, gelişen süreci anlama kısmında oldukça etkin olacaktır.

Kanser

Kanser sözcüğü ilk olarak Hipokrat tarafından M.Ö. 460-375 yılları arasında organizmanın iyileşmesi zor yeni oluşumları tanımlamak için kullanılmıştır. Vücut yüzeyinde görülen, genellikle kırmızı, ağrılı ve sıcak özelliklere sahip, diğerlerinden

farklı karakterdeki bu şişlikler ise “karkinoma” ya da “karkinos” olarak adlandırılmıştır (Atıcı, 2007). Dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunu olarak dile getirilmektedir (Url-2). NCI’ya göre kanser, kronik hastalıklar arasında yer almaktadır (Url-3). 1982 yılında bu hastalığın ülkemizde bildirilmesi gereken zorunlu hastalıklar arasında yer aldığı ifade edilmiştir (Url-4).

Hücrelerin anormal şekilde çoğalması ve kontrolsüz büyümesi ile ortaya çıkan, yer aldığı dokuya zarar vererek bütün dokulara yayılabilme ihtimali olan kötü huylu bir hastalıktır (Url-5). Kronik hastalık olarak bilinen kanser; iyileşme ve şiddetlenme dönemlerinde psikolojik, sosyal ve fiziksel açıdan uyum zorlukları yaratabilmektedir (Husson vd., 2017). Hızla yayılım gösteren bu anormal hücreler bulundukları dokuda işlev bozuklukları yaratarak diğer doku ve organlara da sıçramalarına sebep olmaktadır. Kanser, organ hücresine ya da doku kökenine göre çeşitli hastalık oluşturmaktadır. Bu sebepten dolayı kök aldığı hücreye göre farklılık gösteren tek ve özel bir hastalık olma özellliği taşımaktadır (Evan vd., 2001).

Kanseri tetikleyen risk faktörlerinden çevresel ve kişisel olarak iki grupta bahsetmek mümkündür. Cinsiyet, yaş ile öyküsü kişisel risk faktörleri grubunda yer alırken; düzensiz beslenme alışkanlıkları, tütün ve alkol kullanımı, zararlı ışınlar, bazı kimyasal maddeler ve hava kirliliği çevresel risk faktörleri grubunda yer almaktadır (Nagendra, 2018).

Kanser gelişimiyle ilgili birbirinden farklı birçok teori mevcuttur; ancak normal hücrelerin tümör hücresine dönüşerek çoğaldıktan sonra kitle oluşturması, çevresel faktörlerin de etkisiyle karmaşık süreci doğurmaktadır. Kanser hastalığının ortaya çıkabilmesi için tümör hücrelerinde bulunması gereken özellikler bağımsız çoğalabilme, ölümsüzlük, kontrolsüz büyüme, anjiyogenez, apoptozisin baskılanması, metastaz ve invazyon yeteneğidir. Sonuç olarak, bu özellikleri barındıran hücrelerin çoğalması kanserin oluşmasına yol açmaktadır (Akbulut vd., 2005).

Tanı konulduktan sonra iyileşme sürecine uygun tedavi yöntemleri seçilmelidir. Tedavi seçimi cerrahi operasyonun gerekip gerekmediği, mevcut durumu ve varsa eşlik eden diğer hastalıklarına göre belirlenmektedir. Tedavi boyunca asıl amaç kanseri tamamen yok etmektir. Tamamen yok edilmesinin mümkün olmadığı durumlarda, asıl

hedef bulguları düzeltme ve yaşam süresini uzatmakla birlikte, yaşam kalitesinin korunmasıdır. Başlıca; bölgesel radyoterapi, ilaç tedavileri (hormon tedavisi, kemoterapi, immunoterapi, hedefe yönelik tedaviler), cerrahi müdahaleler şeklinde üç tedavi yöntemi mevcuttur.

Cerrahi operasyon ve radyasyon tedavi öncesinde bir alanda yayılıp ilerlemiş kanserleri küçültmek, başka bölgelere sıçramalarını engellemek ve hücreleri kökten yok etmek amacıyla neoadjuvan kemoterapisi olarak da adlandırılan indüksiyon kemoterapisi kullanılmaktadır (Goldman ve Schafer, 2012).

Cerrahi operasyon veya radyoterapi geride kalan az sayıda tümör hücresini yok etmek amacıyla, yüksek dozda ve kısa süreli uygulanan, genellikle kombinasyon halinde sunulan tedavilerdir.

Kombinasyon kemoterapisi, etkinliği ve süreyi arttırmak için heterojen tümör popülasyonlarına karşı etkili ilaç kombinasyonlarının kullanılmasıdır.

Kanser görülme sıklığı ise WHO'nun verilerine göre 2018 yılında 4 milyonluk artışla 18 milyona yükselmiştir. 2030 yılına kadar oluşacak kanser vakasının 27 milyonu bulacağı, gereken önlem alınmazsa bu sayının 2040 yılında 40 milyona dayanacağı tahmin edilmektedir (Bray vd., 2018).

Küresel Kanser Gözlem Veri Tabanı (Global Cancer Observatory) GLOBOCAN 2020 dünya kanser verilerine göre, kanserin görülme sıklığında akciğer kanseri %11,4, meme kanseri %11,7, kolon kanseri %6,0, prostat kanseri %7,3, karaciğer kanseri %4,7, mide kanseri %5,6 ve diğer kanserlerin görülme sıklığı %53,3 olarak belirlenmiştir (WHO, 2020) Türkiye verilerine göre ise akciğer kanseri görülme sıklığı %17,6, meme kanseri %10,3, kolon kanseri %5,2, prostat kanseri %8,3, tiroid kanseri %5,9, mesane kanseri %5,2, mide kanseri %5,6 ve diğer kanserlerin görülme sıklığı %41,9 olarak belirlenmiştir (WHO, 2020).

Dünya geneline bakıldığında erkeklerde sıkça rastlanan türleri prostat, akciğer, kolorektal kanser iken; kadınlarda ise akciğer, meme ve kolorektal olduğu belirtilmektedir. Kansere bağlı olarak gerçekleşen ölümler ise erkeklerde mide, karaciğer, akciğer iken kadınlarda akciğer, meme ve kolorektaldır. Ülkemizde en sık

görülen kanser türleri arasında erkeklerde prostat, akciğer ve kolorektal ön plandadır. Kadınlarda ise troid, kolorektal ve meme kanserleri en yaygın olanların başında gelmektedir. Öte yandan en fazla ölüme yol açan kanser türleri erkeklerde mide, kan-lenf doku kanseri ve akciğer iken; kadınlarda ise meme, akciğer ve kan-lenf doku kanserleri bu listeyi oluşturmaktadır.

Ülkemizde ve dünyada görülen kanser vakalarının %2-3'ünü ise her geçen gün artış gösteren çocukluk çağı hastalıkları oluşturmaktadır (WHO, 2020). Atun ve arkadaşlarının (2020) yayınladığı bir çalışmaya göre 2020 ile 2050 yılları arasında dünya genelinde 13.7 milyon yeni çocukluk çağı kanseri vakasının ortaya çıkması beklenmektedir. Eğer gerekli tedavi hizmetleri sağlanamazsa, bu vakalardan 11.1 milyonunun kanser sebebiyle hayatını kaybetmesi öngörülmektedir.

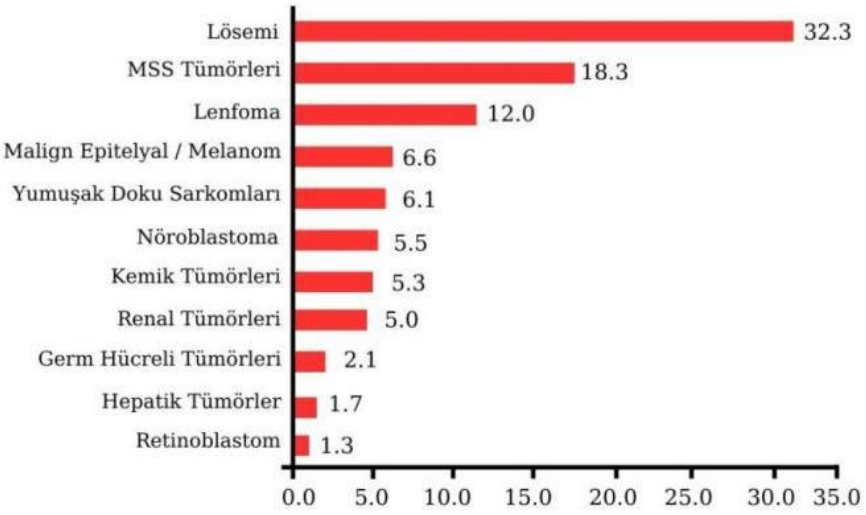
Gelişmiş ülkelerde çocuk ölümlerinin önde gelen nedenlerinden biri çocukluk çağı kanserleridir. Bu kanserler, aktif olarak büyüyen dokularda meydana gelen düzensiz gelişim sorunları olarak tanımlanabilir (Fiblin ve Monje, 2019). Örneğin 2020 yılında dünyada yaklaşık 10 milyon kanser ölümü gerçekleşmiş ve 19.3 milyon yeni kanser vakası tespit edilmiştir (Jeon vd., 2021).

Çocuklarda tanı sonrası uygulanan tedaviler sonucu iyileşme oranlarının artmasına rağmen, 1-17 yaş arası çocuk ölümlerinde kanser üçüncü sıradaki yerini korumaya devam etmektedir (TÜİK, Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019).

Tüm çocukluk çağı içerisinde 15 yaş altı grupta rastlanılan ölüm nedenlerinin %10'u ÇÇOH grubuna aittir (Pizzo, 2001). Dünya çapınd en yaygın ölüm nedenleri sıralamasında ikinci sıraya yerleşen grup ise 0-14 yaş aralığıdır (Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu). Tüm dünya istatiklerine bakılırsa her yıl 160 bin çocuğun hastalık tanısı aldığı ve bu çocukların 90 bin civarının kaybedildiği görülmektedir. Son 40 yıl boyunca gerçekleştirilen bilimsel çalışmaların sonucunda, erken teşhisle birlikte bu oranın %70'nin tedavi edilebilir noktaya getirildiği belirtilmektedir (Clavel, 2007).

Vaka oranları Türkiye Pediatrik Onkoloji Grubu ve Türkiye Pediatrik Hematoloji Derneği tarafından tutulan kayda göre ise, 2009-2020 yılları arasında toplam 21792'ye ulaşmıştır. Bu oranın %18.8'i lenfoma, %23.9'u lösemi ve diğer retiküloendotelyal

sistem tümörleri, %8.2'si sempatik sinir sistemi tümörleri, %2.8'i retinoblastom, %15'i santral sinir sistemi tümörleri, %5'i böbrek tümörleri, %6.6'sı kemik tümörleri, %1.7'si karaciğer tümörleri, %6.7'si germ hücreli tümörler ve %7.1'i yumuşak doku sarkomları olarak tanımlanmaktır (Şekil 1.1.) Elde edilen sağ kalım sonuçları ise çocuk ve ergenler için % 72 oranında yükselerek 5 yıllık bir süreye denk gelmektedir (Kutluk ve Yeşilipek, 2021).



Şekil 1.1. 0-14 yaş aralığındaki çocuklarda rastlanılan kanser türlerinin yüzdelik dağılımı (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

Bilimsel çalışmalar her ne kadar olumsuz sonuçlar verse de çocukların hayatta kalma oranı ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Çocukların sağlıklarına yeniden kavuşma oranı gelişmiş ülkelerde %80 iken, bu rakam gelişmekte olan ülkelerde %50'lere kadar düşüş göstermektedir (Url-6). Bu hastalığın çocuklar üzerindeki insidansı hiçbir zaman sıfır düzeyine indirilemez. Ancak yeterli koruma önlemlerinin alınması ve erken tedaviyle bu oran azaltılıp, kaliteli bir yaşam alanı oluşturulabilir.

Tedavi sürecinde hastaneye bağlı olan ve iyileşme mücadelesi veren çocukların en çok etkilendiği alanlardan biri sosyal yaşamları ve bunun sonucunda psikolojik durumlarıdır. Löseminin tedavi şekli ve ağır seyrinin yanı sıra, hastalığın sosyal yaşama ve psikolojiye olumsuz etkileri sonucunda çocukların hayata bakışları da değişmektedir. Lösemi tedavisi gören çocuklar, arkadaşlarından, okul yaşamından ve

ailelerinden izole bir hayat sürdürürken, tedavinin yan etkileriyle de başa çıkmak zorundadır. Aynı zamanda çocuğun lösemi tanısı alması aileler için büyük bir şok ve stres kaynağı olmasına neden olur. Ebeveynler, lösemi tanısı ile karşılaştıklarında genellikle yoğun duygular yaşarlar. Korku, şok, suçluluk, öfke nöbetleri ve yüksek stres durumları gibi duygular bu süreçte sıklıkla ortaya çıkmaktadır (Othman vd., 2001). Kanser veya lösemi gibi tanılar ağır duygusal tepkileri doğurmaktadır. Bundan dolayı hasta ile sağlıklı bir iletişim kurmak hemen mümkün olmayabilir. Bu nedenle, hekimler ve hastalar arasında uygun zamanlamayla tanının, sonuçlarının ve terapötik seçeneklerin tartışılması kritik bir durumdur.

1.3.2. Çocuk ve Hastane

Hastalık ve nedenlerini anlayabilme durumu bilişsel olgunlaşma ile birlikte gerçekleşmektedir. Ancak küçük yaş grubuna dâhil edilen çocuklar ve özellikle bebekler hastalığa bağlı gelişen olayları ve kurulacak olan bağlantıları kavramaktazorlanmaktadır.

Çocuk ortalama 7 yaş ve sonrasında hastalık sebeplerini kavramaya başlamaktadır (Baykara vd., 1999). Çocukların hastalık durumunu kabullenişi de bu süreçte son derece önemli hale gelmektedir. Aynı zamanda aile tarafından erken yaşlarda çocuğa hastalığıyla ilgili yapılacak uygun açıklamalar, daha gerçekçi ve destekleyici bir yaklaşım geliştirilmesine yardımcı olabilir (Baykara vd., 1999).

Çocuklar normal gelişim süreçleri esnasında çeşitli sebeplere bağlı olarak hastalanıp hastaneye yatmak durumunda kalabilmektedir. Büyüme ve gelişme dönemindeki her çocuğun karşılaşabileceği en yaygın stres kaynaklarından biri hastalıktır (Gültekin ve Baran, 2005). Çocuklar aniden sağlık durumlarının ve çevresel rutinlerinin değişmesiyle, kendilerini hiç alışık olmadıkları ağrılı işlemlerin yaşandığı bir ortamda kendilerini bulurlar. Hastalık, özellikle de hastanede yatılı tedavi gerektiren durumlar cinsiyet, yaş, sosyoekonomik düzey veya eğitim seviyesinden bağımsız olarak tüm insanların, özellikle de çocukların yaşantılarında kalıcı izler bırakabilecek zorlu bir deneyimdir (Er, 2006). Çocuk için bu durum ürkütücü, rahatsız edici bir hal almaktadır (Çavuşoğlu, 2013).

Hastalık her yaştan çocuk için korkutucu bir deneyimdir. Sürekli hastanede yatmak zorunda kalmak yüzleşmek zorunda kaldıkları ilk krizlerdendir (Favara-Scacco vd., 2001). Krizi yaratan asıl sebep ise bilmedikleri bir duruma karşı savunmasız olmalarıdır. Çocuklar sosyal alışkanlıklardan uzaklaştıkça psikolojik anlamda yıpranmalar yaşayabilmektedir. Fiziksel hastalıklar çocukların sosyal uyumlarını ve psikolojik yapılarını önemli derecede etkilemektedir (Başbakkal vd., 2010). Çocukların hastaneye yatışa gösterdiği tepkilerin bir kısmı genel iken bir kısmı da hastalığa özgüdür. Hastalık nedeniyle çocuklarda ortaya çıkan fiziksel kısıtlılık hali, aileden ayrılma, ameliyat olma ve fiziksel yönden zarar görme korkusu çocuklarda birçok endişeyi de beraberinde getirmekte ve çocuklar değişik oranlarda stres yaşamaktadırlar. Bu nedenle kendilerini akranlarından farklı olarak algılayan çocuklarda engellenme hissi ve yetersizlik duygusu ortaya çıkmaktadır (Üstün vd., 2014).

Hasta tanısını konan çocukların yaşadıkları evreler etkilendiği koşullar bakımından benzerlik göstermektedir. Çocuklar endişelerini, şaşkınlık, kızgınlık, suçlama, içerleme saldırganlık vb. hislerle ifade edebilir. Tanıyı öğrenen çocuk ve ailenin yaşadığı ilk evre şaşkınlıktır. Çünkü yaşadıkları andan önce hiç şahit olmadıkları, öğrendikten sonra uzun süre birlikte yaşamak zorunda kalıp mücadele etmelerini gerektirecek bir durumla baş başa kalmışlardır. Yadsıma bu dönemde sıkça tercih edilen savunma mekanizmasıdır. Çocuk ve aile çoğunlukla hastalığı ve durumun ciddiyetini anlamamış gibi davranıp, kimi zaman tanının yanlış olduğunu da iddia edebilmektedir. Aynı zamanda bu ilk evre, hastalığın tanınması ve kabullenilmesi aşamasıdır. Hastalığın tedavisini ve gidişatını gözle görülebilir ölçüde etkilemektedir. İkinci evre ise içerleme ve kızgınlık evresidir. Yaşanan duruma karşı hissedilen kızgınlık tedavi ekibine yansıtılmaktadır. Yaşanan durumdan dolayı kendini sorumlu görüp suçlamaya başlamak ise bir sonraki evredir. Hastalığı, kendilerine verilmiş bir ceza olarak adlandırabilirler. Hastalık genetik geçişle birlikte ortaya çıkmış ise suçluluk duygusu artmaktadır. Tüm bu aşamaları tamamladıktan sonra hastalığı kabullenme başlar. Kabullenmek, tedavinin sürekliliğini ve etkinliğini olumlu yönde etkiler (Er, 2006).

Hastaneye yatma süreci, hem aile hem de çocuk için önemli değişikliklere zemin hazırlayan oldukça stresli bir deneyimdir. Bu süreç, çocuğun ve ailesinin yaşamlarında

maddi ve sosyal değişimlere yol açarken; hastalığın yanı sıra hastane ortamına ve uygulanacak tedavilere yabancı olmanın getirdiği belirsizlik, sağlık kontrolünün sağlanamadığı hissi gibi psikolojik baskıları ve kaygıları da beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte, hastalıklar ve tedavilerin getirdiği biyolojik stres, hastanede yatan çocukların gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ailenin herhangi bir bireyini ilgilendiren sorunlar, diğer aile üyelerini de etkileyebileceği için ailenin yaşam tarzında da kayda değer değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişiklikler, tüm aile bireylerinin yaşamlarında stres ve kriz ortamı yaratmaktadır (Çelebi vd., 2015).

Hastaneye yatış gerçekleştikten sonra aile ve çocuktaki anksiyete üst seviyededir (Oktay, 2004). Ailenin yoğun kaygı yaşamaları, çocukla ilgili açıklamaları doğru bir şekilde kavramalarını, olayları gerçekçi bir biçimde değerlendirmelerini, uygun seçimler yapmalarını, çocuğun bakımına aktif olarak katılımlarını ve benimsediği etkili baş etme tekniklerini hatırlayıp uygulamalarını engelleyebilir (Cimete ve Akşit, 2001). Ailenin anksiyete durumu, mevcut durum hakkındaki açıklamaları doğru anlamaları, çocuğun bakımına katkı sağlamaları, olayları gerçek anlamda yorumlamaları, uygun karar vermeleri ve durumla baş etme yöntemlerini uygulamaları konusunda engel teşkil edebilir (Cimete ve Akşit, 2001). Ebeveynler, rutin yaşamlarındaki değişikliklerin çocuklara gereken ilgiyi gösterebilmek adına zorunlu bir hal aldığını belirtmektedir (Rennick, 1995).

Bu bakış açısıyla birlikte, insan bulunduğu her ortama adapte olmaya çalışan bir yapıya sahiptir. Evden yoksunluk aşılması zor bir süreç olsa da çocuklar zaman içerisinde yeni bulundukları ortama ayak uydurmaya çalışmaktadır. Çocuklar, adaptasyonun farklı biçimlerini zamanla farkında olmadan denemektedir (Nash vd., 2015).

Hastane korkusu, yetişkin bireylerin üzerinde bile derin izler bırakan bir durum iken yatılı şekilde tedavi görmek birçok psikolojik sorunu beraberinde getirmektedir. Çocuğun bulunduğu ortamın değişmesi ve sağlık çalışanlarının sürekli desteği, onun daha kırılgan ve kötü hissettiği bu süreci aşmasına yardımcı olabilir. Aynı zamanda çocuğun kendini bulması ve yapısının güçlenmesi anlamına gelmektedir. Hastanede geçirilen süreçte yaşanan travmaların pek çoğunun çocukluk döneminde gerçekleşmesi sebebiyle, çocuk için uzun vadede önemli etkilere sebep olmaktadır (Nash vd., 2015).

Yaşanılanlardan dolayı hastaneye yatış çocuklar tarafından bütünüyle olumsuz bir deneyim olarak algılanmaktadır. Bu zor sürecin en az stresle atlatılabilmesi adına bilinçli bir hazırlık yapılması önemlidir (Gültekin ve Baran, 2005). Belirtilen durumların çoğu psikolojik açıdan ele alınsa da, mekânsal olarak biçimlenişin iyileşme üzerindeki olumlu etkilerinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

1.4. Onkoloji Kavramı

Kanser bilimi hastalığı araştırma, tanı, tedavi ve hastalığın önlenmesi ile ilgili tıp branşıdır. Tıp biliminde süreci takip eden uzmanlaşmış kişiler tıp hekimleridir. Uzmanlar hastalara konulan teşhis ve sonrası gereken tedavinin takibi konularında ihtiyaç duyulan bilgi ve deneyime sahiptir. Tanı, tedavi ve araştırma süreçlerini içinde barındıran onkoloji, hastaların psikolojik, etik ve sosyal ihtiyaçlarını da gidermektedir.

1.4.1. Pediatrik Onkoloji Kavramı

Vücut hücrelerinin normalin dışında yayılım göstermesi ve kontrol edilemeyecek bir şekilde büyümesiyle ortaya çıkan hastalıklar kanser adı altında birleşmektedir (Kanarığ Gürel, 2007). Tanı ve tedavi aşamalarında hızla büyümeye rağmen kanser günümüzün en önemli sağlık problemleri arasında belirtilip dünyadaki ölüm nedenleri sıralamasında ilk sıralarda yer almaktadır (Özcan vd., 2018). Çocuklar arasında en yaygın ölüm nedeni olarak görülen bu hastalık, her yıl yaklaşık üç bin yeni tanı almaktadır. Ancak sunulan veriler yalnızca teşhis konulmuş ve tedavi sürecine geçmiş olan hastaları kapsamaktadır. Bunun dışında tanı konulamadan hayatını kaybeden çocukların da olduğu düşünülmektedir (Bayır, 2017a).

Hastalık sonrası iyileşme süreci oldukça uzun ve zor bir süreçtir. Çocukların yaşananları kavrama kısmında zorluklar yaşamasından dolayı süreç ürkütücü bir hale bürünmektedir. Lösemi, dünya genelinde % 30'luk bir oranla çocuklarda en fazla rastlanan kanser türüdür. Türkiye'de lösemiden sonra çocuklar arasında en sık görülen kanser türü, beze kanserleridir (Url-7).

Çocuklarda tanımlanan kansere yönelik tedavi sürecinde sırayla gerçekleştirilen bazı işlemler şu şekildedir:

- Tanı konması,
- Risk gruplamasının yapılması ve kaçıncı evrede olduğunun tespit edilmesi,
- Tedavi sürecinin planlanması,
- Oluşabilecek güçlüklerin izlenmesi ve bunlara bağlı olarak kemoterapi ya da radyoterapinin gerçekleştirilmesi,
- Tedavi sonrasında ortaya çıkabilecek yan etkilere dikkat edilmesi ve tedaviye buna göre devam edilmesi (Çocuk onkoloji, t.y.).

Hastalık çocuklar ve yakınları için pek çok önemli sosyo-psikolojik sorunla birlikte zorlu bir süreç haline gelmektedir. İyileşme süreci, tıp alanındaki gelişmelere ve yeni tedavi türlerinin ortaya çıkmasına paralel olarak her geçen gün kısalmaktadır (Bayır, 2017a). Aile bireyleri teşhis konulduktan sonra sürecin belirsiz oluşu, hastane ortamında geçirilecek uzun vakitler ve beraberinde gelişecek durumlardan endişe etmektedir (Bayır, 2018). Çocuklar bu süreçte ait hissetmedikleri ortamlarda stres ve kaygı yaşayabilmekte, alışık oldukları ortam ve eğitimlerinden uzaklaşmakta, sosyal yaşantılarından koparak soğuk hastane atmosferinde bulunduklarının farkına varmaktadır. Bu sürecin çocuklar için daha az korkutucu hale dönüştürülmesi, hastane ortamının ve sağlanan koşulların niteliğine bağlıdır.

1.4.2. Onkolojik Hastane Kavramı

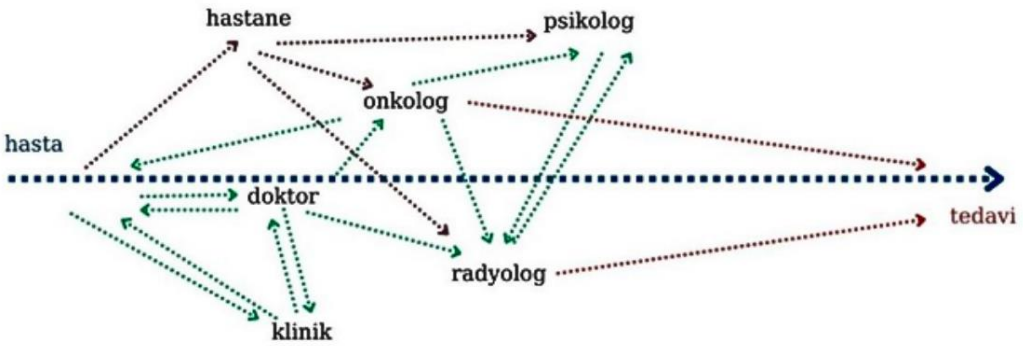
Kanser, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. 2018 yılında yapılan tahminlere göre, kanser yaklaşık 9,6 milyon ölüme neden olmuş ve her altı ölümden birini oluşturmaktadır. Dünya genelinde kalp-damar hastalıklarının ardından, kanser ikinci en yaygın ölüm nedeni olarak ön plana çıkmaktadır (Url-8**).** Kanser artış oranı hakkında yapılan çalışmalara göre 2030 yılına gelindiğinde hastalığın ciddi oranda artacağı öngörülmektedir (Türkiye'de Özellikli Planlama Gerektiren Sağlık Hizmetleri, 2011).

Kanser oranındaki hızlı artış, hastalığın tedavisine olumlu katkı sağlayacak nitelikte tasarlanan onkoloji servislerini etkileyen unsurlardan biri olmaktadır. Oluşturulacak bu mekânların niteliği ve kapasitesi gelişen tıp ve teknolojiyle birlikte

farklılaşmaktadır. Kanser hastalığı günümüz gelişmelerine paralel olarak tedavi edilebilir bir hal alırken, doğru bir planlama için tanı ve tedavi evrelerinde birçok merkezle birlikte hareket etmektedir. Türkiye'de onkoloji hizmeti veren merkezler, kapasiteleri ve kapsamlarına göre gruplandırılmıştır. Bu gruplara göre onkoloji hizmeti veren merkezler dört gruba ayrılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Müdürlüğü, 2010).

Bu merkezler şunlardır:

- Kapsamlı Onkoloji merkezleri (KOM),
- Onkoloji Tanı ve Tedavi Merkezleri (OTTM),
- Onkoloji Hizmet Birimleri (OHB),
- Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleridir (KETEM).



Şekil 1.2. Onkoloji hastasının tedavisine ait ilişki şeması

Tedavi sürecinin etkin bir şekilde ilerlemesi için onkoloji alanlarının planlanmasında hangi birimlere hizmet edilmesi gerektiği ve birimler arasında mekânsal anlamda kurulacak olan ilişkinin ne boyutta olması gerektiği noktalarına değinmek oldukça önemlidir. Onkoloji servislerinin tasarım aşamasında bakım ve tedavi hizmetlerine yönelik birimlerin plan kurgusu belirleyici olmaktadır (Bayır, 2018). Bu anlamda onkoloji servisinde ihtiyaç duyulan hizmet birimlerine ait mekânların bir arada bulunması ya da ilişkilerinin doğru planlanması hastanedeki tüm kullanıcılar için kolaylık sağlayacaktır.

Onkoloji hastaneleri ve merkezlerinde yer alan servis alanlarını tanı, tedavi ve bakım üniteleri oluşturmaktadır. Bu alanlar birincil ve ikincil olmak üzere sınıflandırılabilir. Hastalığın teşhisi ve tedavinin ilk aşamalarını oluşturan alan birincil kısımda yer almaktadır. Hastanın ilk adımı tanı birimlerine başvurduktan sonra ikincil birimlerden aldığı destekle süreci devam ettirmektir. Hastaya teşhis konduktan sonra tedavinin ayakta ya da yatarak planlaması yapılıp gerekli prosedürler belirlenmektedir.

Onkoloji hastasının ilişkili olduğu birimler ve sürece ait ilişki şeması Şekil 1.2'de görülmektedir. Bu şemaya göre onkoloji hastalarının tedavileri farklı disiplinlerin işbirliği ile sağlanmaktadır. Tedavi planlanması hastalığın başlangıcından iyileşmesine kadar hem fiziksel hem de ruhsal sağlığı gözetilerek yapılmaktadır. Buna karşılık mekân çözümlemeleri oluşturulurken iyileşmeye katkı sağlayacak tüm birimlerin ilişki kurabilecek yakınlıkta olması önem arz etmektedir.

1.4.2.1. Türkiye'deki Onkolojik Hastanelerin Gelişimi

Tıbbi onkoloji multidisipliner bir alan özelliği gösterirken; patoloji, radyoloji, radyasyon onkolojisi ve cerrahi gibi birçok branşla sürekli bir işbirliği içindedir. Bu işbirliğinin herhangi bir halkasının zayıf veya eksik olması, hastalara sunulan nitelikli hizmetin aksamasına neden olabilmektedir. Hizmet kalitesini arttırmak adına her şehirde bir tıbbi onkoloji uzmanı bulundurmanın aksine belirli il merkezlerinde uzmanlık hizmetlerinin sunulmasının daha uygun olacağı öngörülmektedir (Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programı 2010-2023, 2010).

Kanser Tedavi Merkezlerinin gruplandırılması doğrultusunda, Kapsamlı Onkoloji Merkezleri ile Onkoloji Tanı ve Tedavi Merkezleri için belirlenen illerde tıbbi onkoloji uzmanı ihtiyacının planlanması uygun bir yaklaşım olacaktır (Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programı 2010-2023, 2010).

Çocuk Onkoloji Servisleri

Çocukluk çağında yaş aralığı 0 – 18 yaş aralığı kanser hastalarının, tanı ve tedavi süreçlerini ayakta veya yatarak yürüttükleri kurumlar çocuk onkoloji servisleridir.

Çocukluk döneminde rastlanan bu hastalık, vücuttaki hücrelerin kontrolsüz çoğalması sonucu vücudun birçok bölgesinde yayılım gösteren ve sağlığı bozan bir hastalık türüdür. Günümüzde çocukluk çağı hastalıkları arasında oldukça yayılım gösteren kanser en yaygın ölüm nedenlerinden biridir. Ülkemizde yıl içinde kanser tanısı konup tedavi süreci başlatılan çocuk sayısı 3000 civarıdır (Url-7).

Sağlık Bakanlığı verilerine bakılırsa Türkiye'de onkoloji hizmetinin verildiği kurum sayısı 73 adet olmak üzere 28 şehirde mevcuttur (Bayır, 2018).

Türkiye'deki birçok hastane bünyesinde onkoloji polikliniği bulunmakta olup, yatarak tedavi ihtiyacının doğduğu durumlarda ise klinik bölümü mevcut hastanelerde tedavi sürecini yürütmek mümkün olabilmektedir. Türkiye'de onkoloji biriminde yatarak tedavi olanağı sağlayan 21 adet hastane bulunmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

HASTANE YAPILARINA İLİŞKİN TASARIM KRİTERLERİ

2.1. Fiziksel Gereksinimler

Günümüzde tasarlanan hastane yapıları hasta odaklı, kişisel alanı önemseyen, güvenilir, çok yönlü, ulaşılabilir, kullanıcılara birden fazla olanak tanıyan, sosyalleştirmeyi arttıracak gereksinimlerle birlikte şekillenmektedir.

Hastane mekânları ortak alanlar ve hasta odaları ile sınırlı olmayıp çocuklara yönelik oyun odaları için de fiziksel birçok zorunluluk hallerini mecbur kılmaktadır. Bundan dolayı çocuklara yönelik mekân tasarımları çocuk psikolojisi ve sağlık bilimlerinden faydalanılarak değerlendirilmektedir.

Mekânın asıl yapılma amacı iyileştirici etkisiyle birlikte en önemli odak insan faktörüdür. İnsanın aidiyet duygusu ve konforu gibi parametrelerin sağlanıp mekân sürecine dâhil edilmesiyle mekân olgusu gerçekleştirilmektedir. Kısacası fiziksel etmenler önemlidir; ancak merkeze ilk aşamada insan faktörünün alınmasıyla birlikte bütünsel bir kurgu oluşturulmaktadır.

2.1.1. Ergonomi

Ergonomi,“antropometri” kavramı ile daha net bir şekilde ifade edilebilir. Antropometri**;** insan bedeninin şekli, ölçüleri ve fiziksel yeteneklerinin bilimsel olarak ölçülmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Lueder ve Rice, 2008). Ergonomi ise; kullanıcı için konfor ve güvenlik sınırları içinde kullanılabilecek ekipman ve donanımın etkin bir şekilde kullanılmasıdır. Ergonominin uğraş alanı kapsamında temel amacı kullanıcının verimliliğini arttırmak, sistem içinde birbiriyle olan ilişkisini ve iş yaşamı koşullarının iyileştirilmesidir (Özkul, 2000).

Ergonomi, insanlar ve onların gerçekleştirdiği görevler arasında bir denge oluşturma ve değerlendirme sürecidir. Tasarım sürecinde ergonomik bir çalışma alanı

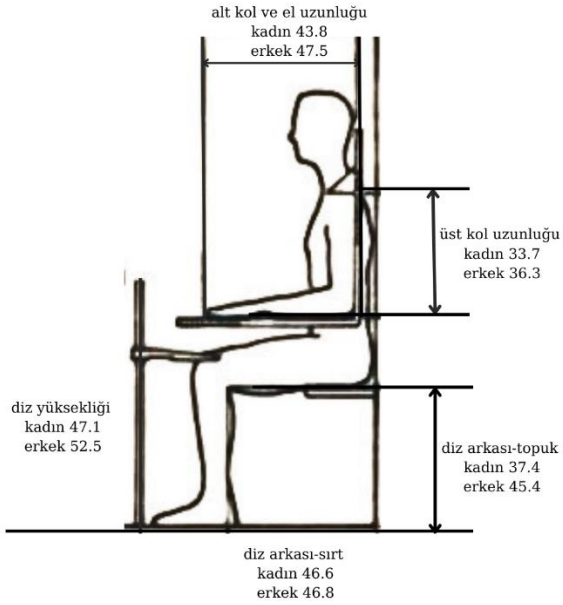
oluşturmak için ortamda bulunan ekipmanların işin tanımına ve gereksinimlerine uygun olarak tasarlanması gerekir. Ergonomi, olası tehlikeleri en aza indirmenin yanı sıra belirli faaliyetlerle ilişkili riskleri azaltacak önlemlerin alınmasını da içerir. Ergonomi, zamanla odağını genişletir ve yalnızca çevrenin gereksinimlerini değil, aynı zamanda uyumlu bir kullanıcı-mekân ilişkisine ulaşmak için temel unsurlar olarak kullanıcının özelliklerini, psikolojik ve fiziksel durumlarını da kapsar.

Mimarlığın temel tasarım ilkelerinden biri, insan ölçülerine dayanan bir düzen oluşturmak ve gereksinim doğrultusunda mekânlar çözümlemektir. Kullanıcıya kendini güvende, sağlıklı, stresten uzak, huzurlu ve konforlu bir alan yaratmak ergonomik boyutları sağlamaktan geçmektedir. İç mekânlarda kullanılacak donatıların insan vücut ölçülerini baz alarak yerleştirilmesi ergonominin temel gereksinimini oluşturmaktadır (Güller, 2007).

Sağlık yapılarında mekân kullanıcıları olan hasta ve yakınları, hizmetliler, sağlık personelleri ve doktorlar için ergonomik oluşumlar sağlamak verimliliği arttırmaktan öte sağlıklarını korumak açısından da büyük önem taşımaktadır. Ortak alanlar olarak tercih edilen bekleme kısımlarında kullanılmış olan donatılar, kişilerin rahatlığını amaç edinecek nitelikte olmalıdır. Uzun süre bekleme ortamlarında bulunan hastalar ve onlarla birlikte olan yakınları için rahatsızlık vermeyecek şekilde oturma düzenekleri tasarlanmalıdır. Kapı ve pencere ölçüleri, sedyelerin geçişini engellemeyecek boyutlarda düzenlenmelidir.

Teknolojinin bu denli hızlı ilerlemesiyle birlikte sağlık çalışanlarını daha az yoran mühendislik teknolojilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Yüksekliği ayarlanabilen yatak ve tekerlekli sandalye gibi insan performansını etkileyen araç ve gereçlerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır (Şekil 2.1.).

Şekil 2.1. Ergonomik risklerin önlenmesi amacıyla sağlık çalışanları ve hasta güvenliği için tasarlanan mühendislik teknolojileri (Url-9).

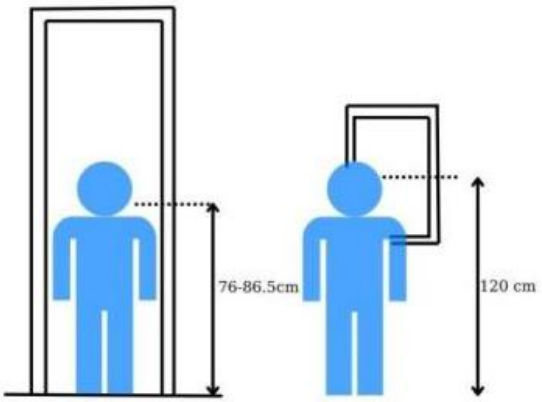


Şekil 2.2. Kadın ve erkek vücut ölçüleri (Toka, 1978).

Uzun çalışma saatlerine maruz kalan hastane çalışanlarını göz önünde bulundurarak, insan vücuduna uyumlu ve ayarlanabilir tasarımlar geliştirilmelidir. Bu tasarımlar, bireylerin pozisyonunu olumsuz bir şekilde etkilemeyecek haliyle düşünülmelidir (Şekil 2.2.). Ergonomik tasarımlar, iş kazalarının riskini azaltmayı, stres ve yorgunluğu minimize etmeyi, iş verimliliğini arttırmayı, insan güvenliğini sağlamayı, aidiyet duygusu ve huzurunu geliştirmeyi hedeflemektedir.

a.Fiziksel Ergonomi (Antropometri)

Çocuklar alışık olmadıkları alanlara geçerken adaptasyon sürecine ek olarak fiziksel problemler de yaşayabilmektedir. Çocuklara yönelik alanlarda iç mekân kapı ve pencere ölçüleri, oturma yüzeylerine ilişkin detaylar ergonomiye ilişkindir (Şekil 2.3.).



Şekil 2.3. Çocuk kullanıcı için kapı kolu ve pencere yüksekliği ölçüleri (CAH, 2003).

Şekil 2.4. ADAAG standartlarına göre engelli yetişkin kullanıcı için gereksinim duyulan geçiş alanı ölçüleri **(**CAH, 2003).

Çocuk odaklı mekânlarda kapı ve pencere boyutlarının kullanıcılar için uygun olmasının yanında, alanın içinde en az bir sorumlu ya da refakatçilerin bulunmasının gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, mekânlar engelli ergonomi ölçüleri de dahil olmak üzere yetişkin ölçülerine uygun şekilde tasarlanmalıdır.

İç mekân oturma yüzeylerinin sabit tercih edilmesi oluşabilecek tehlikeleri ortadan kaldıracaktır. Hasta odasını kullanan çocukların kendi eşyalarını uzun veya kısa vadede depolayabilmeleri, aidiyet duygusunu pekiştirmekte, bulundukları alanı özelleştirmekte ve dolayısı ile adaptasyon sürecini hızlandırmaktadır. Bu anlamda depolama olarak kullanılacak birimlerinin de kullanıcı odaklı çözümlenmesi gerekmektedir.

Engelli kullanıcılar için geçiş alanları düşünülerek çözümlemeler yapılmalıdır (Şekil 2.4.). Çocuklar arasında tekerlekli kullanmaya mecbur engelli kullanıcılarda ölçüler değişiklik göstermektedir. Uzanma, yaklaşma, geçiş mesafelerinin değişmesi sebebi ile tekerlekli sandalyenin hareket alanı hesaplanarak tasarım aşamasında göz önünde bulundurulmalıdır (Şekil 2.5.).

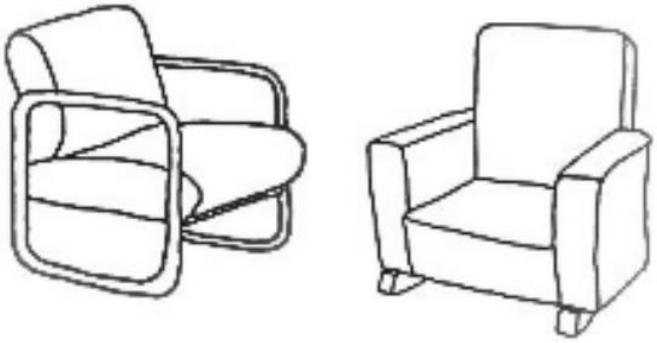
Şekil 2.5. 0-15 yaş aralığındaki engelli çocuk kullanıcı alan sınırları (Ruth, 2000).

Ergonomi standartlarının belirlenmesinde ölçüler ve mekânsal yaklaşımlar belirleyicidir (Şekil 2.6.). Tasarım aşamaları mekân içerisinde kullanılacak mobilya, donatı ve ekipmanın uygun standartları karşılayacak nitelikte seçilmesi gereklidir (Şekil 2.7.)(Şekil 2.8.)(Şekil 2.9.).

	açıklama	asgari (cm)	azami (cm)
1	kapı kolu yüksekliği	76	86.5
2	göz hizası		122
3	depolama genişlik	38	

Şekil 2.6. Çocuk kullanıcı için belirli yaş aralığına göre belirlenmeyen yapı ve donatı ölçüleri (Ruth, 2000).

Şekil 2.7. Çocuk uzanma koltuğu ölçüleri (Ruth, 2000).



Şekil 2.8. Farklı firmalar tarafından çocuklara yönelik tasarlanan koltuk ölçüleri (Ruth, 2000).

Şekil 2.9. Farklı firmalar tarafından çocuklara yönelik tasarlanan sandalye ölçüleri (Ruth, 2000).

a.1. Görsel Ergonomi

Çocukların gözlemleme, kavrama ve anlama becerilerini geliştirmede görselliğin önemi büyüktür. Çocukların ilk deneyimlerini yaşadığı, nesneleri keşfettiği ve dış dünyayla renkler aracılığıyla bağlantı kurduğu dönem çocukluktur. Bundan dolayı algılama kısmında renk çocuk için belirleyici bir etkendir (Şekil 2.10.).

Şekil 2.10. Çocuğun renk algısı ve oyun (Url-10).

Fakat bunlar içinde görme yetisi anlamında eksiklik yaşayan bireyler bulunabilir. Görme engeli veya çeşitli engelleri bulunan çocuklar yeni beceriler edinmek için genellikle daha fazla zamana ihtiyaç duyarlar. Kimi zaman öğrenmede güçlükler yaşayarak normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha az sayıda beceri kazanmak durumunda kalabilirler. Gözlem ve taklit için gerekli fırsatların olmayışı, öğrenilen bilgilerin hatırlanmasında zorluklar yaşanmasına ve davranışların yönetilme kısmında güçlük çekilmesine neden olabilir (Sacks ve Silberman, 2005). Mekânsal algıda görsel ergonomi şartlarının, engelleri olan ve olmayan çocuklar için bütüncül bir yaklaşımla sağlanması gerekmektedir.

Mekân oluşumunda sıkça rastlanılan biçim ve renklerin kullanım amacı yer yön bilincini destekleyip, tedavi gördüğü kliniği tanıyıp ait hissetmesini sağlamaktır (Şekil 2.11.).

Şekil 2.11. Boston Children Hospital, ABD (Url-11).

Şekil 2.12. EKH Children Hospital, Tayland (Url-12).

Çocukların dünyasında diğer nesillerden farklı olarak gelişen teknolojiyle bağdaşdığı dünya sürekli değişim ve gelişim içerisindedir. Fakat tüm bu gelişmelerin etkilerinin tam anlamıyla olumlu olduğu söylenemez. Özellikle görsel amaçlarla kullanılan teknik ekipmanların; doğru duruş ve pozisyonu desteklemesi büyük önem taşımaktadır (Şekil 2.12.) (Lueder ve Rice, 2008).

a.2. İşitsel Ergonomi

İç mekânların planlanırken akustik niteliklerin ve gürültü seviyesinin göz ardı edilmesi, işitsel konforun sağlanması hususunda huzursuz mekân algısının oluşmasına sebep olabilir. Mekân içinde hareket halindeyken ses dalgalarının oluşturduğu yankılama ve çınlama gibi akustik yetersizliklerle karşılaşılmaktadır. Bununla birlikte

mekânın rahatsız edici bir şekilde sessiz olması da aynı hissiyatı yaşatmaktadır. Dolayısıyla her iki durumun da yaşanmaması adına tasarım aşamasında mekân ihtiyacına göre ses kontrolü sağlanmalıdır (Şekil 2.13.) (Beycan, 2016). Farklı hizmetlerin sunulduğu hastane yapılarında her alan, kendi işlevine göre ayrı bir değerlendirilmeye tabi tutulmalıdır. Kullanıcının sesi algıladığı bölüm mekânının mimarisiyle ilişkilendirildiği için işitsel konfor anlamında önemli hale gelmektedir.

Şekil 2.13. Çocuk oyun alanına uygulanan ses emici özellikte zemin döşemesi, Copenhagen Children's Hospital **(**Url-13).

Çok yüksek sesli ve rahatsız edici alanlar çocukların işitme kapasitelerini, yeteneklerini bastırmalarına neden olmaktadır. Hastane, yüksek sesleri ve ani sesli bir ortamı içermemektedir. Bundan dolayı çocuk için iletişim kurarken ve oyun oynarken sesin yankılanmadığı şekilde tasarım çözümlemesi yeterli olabilecektir. Konforu sağlamak adına mekân içerisinde sadece sesi yutacak malzemelerin tercih edilmesi, yansıtıcı maddelerden kaçınılması gerekmektedir.

2.2. Teknik Gereksinimler

Tıbbi işlemlerin sayıca fazla olması ve çok sayıda uygulamayı içermesinin sonucu olarak hastane yapıları teknik gereksinimler bakımından diğerlerinden farklıdır. Sağlık yapılarının çevreci bir yaklaşımla tasarlanması ve inşa edilmesi, doğaya bırakılacak zararı en aza indirmektedir. Ayrıca enfeksiyon riskinin en aza indirilmesi,

mikrobun yayılımının engellenmesi, cerrahi işlemlerin steril ortamda gerçekleştirilmesi ve oluşabilecek hastalıkların önlenmesi gibi değişkenleri sağlayabilmek adına yüzey malzemelerinin niteliklerinin özelleştirilmesini gerektirmektedir.

Yapının fiziksel özelliklerinin etkinlik ve verimliliği destekleyecek nitelikte olması, hastaların iyileşme süreçlerini kısaltacak psikolojik desteği oluşturması tasarımın en önemli detaylarından biridir (DEÜ, 2007).

Çocuklara yönelik tasarlanmış alanlar mekânsal açıdan yetişkinlere göre farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların başında; ergonomi, gözlem ihtiyacı, malzeme ve renk-doku gelmektedir. Teknik gereksinimler altında incelenen başlıklar akustik, iklimlendirme, genel yerleşim, malzeme detayı, mobilya-donatı, renk seçimi, aydınlatma elemanları ve mahremiyet-güvenlik de dahil olmak üzere değerlendirilmesi gerekmektedir.

2.2.1. Akustik

İnşa edilen yapının asıl amacı kullanıcının gereksinimlerini sağlamak ve kullanıcıyı konfor içinde yaşatmaktır. İnsan üzerinde fizyolojik ve psikolojik açıdan baskısı olan gürültünün en az seviyeye indirilmesi gereksinimlerden biridir.

Mekân algısında işitmenin önemli yeri vardır. İşitsel ve görsel detaylar uyarıcı nitelikte olmaktadır. İşitsel anlamda kabul edilen fiziksel boyutlar sesin şiddeti, frekansı ve yansıtıcılık özelliğidir. Çınlama, yankı ve seçilebilirlik gibi olgular sesin özelliklerine bağlı olarak gürültü veya konuşma sesi olarak değerlendirilmektedir.

Ses, hava basıncındaki dalgalamalar sonucu kulaktaki etkidir. Gürültü ise döşeme, tavan, duvar gibi yapı elemanlarına geçen titreşimler sonrası bu elemanlardan geçerek havaya karışmaktadır. Bu da kulakla duyulabilen sese dönüşmektedir. Ses, hareket halindeki bir cismin titreşime dönüşmeye hazır moleküllerinin belli bir frekans ve şiddet sınırları içinde oluşturduğu dairesel dalga hareketidir. Fizyolojik ve psikolojik bir hareket olarak çeşitli malzemelere çarparak yansıma ve yutulma olaylarını gerçekleştirmektedir (Eriç, 1979).

İnsan yaşam sürdürdüğü ortamdan olumlu ya da olumsuz etkilenebilmektedir. İnsan sağlığını bozan ve yaşamını etkileyen çevre sağlığı sorunlarından biri de gürültüdür. Gürültünün yarattığı yorgunluk, can sıkıntısı ve algılamada değişkenlik psikolojik etkilerindendir. Hasta bir birey sakin bir ortamda yeterince dinlenip uyuyabilir, gürültünün oluşturacağı hastalık önlenebilir ve iyileşme süreci kısaltılabilir.

Hem hastanın hem de çalışanın fizyolojik ve ruhsal sağlığının korunup geliştirilmesi adına hastane yapılarında fiziksel çevre düzenlenmesine gidilebilir. Bu anlamda çevrenin niteliğini olumsuz yönde değiştiren gürültünün kontrol edilmesi önem taşımaktadır. Çünkü bireyin hastayken normalleştirebileceği ses düzeyi sağlıklı insanlara oranla düşüktür. Özellikle hasta çocukların stresinin azaltılması adına gürültü sınırının düşürülmesi gerekmektedir (Malkin, 1991). Çünkü sessiz olmayan bir ortamda hastanın ihtiyaç duyduğu uykunun karşılanmadığı ve rutin yaşamına dönemediği bilinmektedir. Hasta birey sağlığına kavuşmak için daha fazla dinlenmeye ve uykuya ihtiyaç duymaktadır.

Geleceğin hastanelerinde gürültüyü en aza indirmek ve akustik çevreyi sağlamak açısından oda tasarımları önemlidir. Kullanıcıyı psikolojik ve fizyolojik anlamda rahatlatmak adına hafif yapı elemanların tercih edilmemesi, akustik planlamanın iyileştirilmesi, hatalı uygulamalardan kaçınılması, yeterli eğitim ve ekipmana sahip olunması gerekmektedir (Eriç, 1979).

Titreşimlerin özelliklerine göre belirlenmiş esnek yastıklar vb. elemanlar tercih edilebilir. Malzemeler esneklik düzeyi boşluksuz birim ağırlığı yüksek türden seçilebilir. Yapı bileşimi yeterli kalınlıkta malzemeden tercih edilebilir. Malzeme olarak çift tabakalı yerine kolaylıkla deforme edilebilir nitelikte olması ve döşeme kısımlarının duvarla birleşme noktalarında esnek yalıtım çözümlemelerine gidilmesi kalıcı bir çözüm olabilir.

Ses emici yapım malzemeleri tercih edilmelidir. Oda yüzeyinin sesi emecek şekilde olması sağlanmalıdır. Titreşimler izole edilerek yapısal titreşimler yok edilmelidir. Ses yalıtımının en etkin yolu delikli ve sert bölme malzemelerin uyumlanarak kullanılmasıdır.

Mekânların organizasyonda ses yaratan hacimler yapının gürültünün etkisi altında olan dış tarafa yerleştirilmelidir. Asansör, tesisat, santral gibi gürültülü kaynaklar yapının merkezinde toplamak yerine uygun yerlere konumlandırılmalıdır. İyi tasarlanmış havalandırma sistemi gürültüden uzak olarak sessiz çalışmalıdır. Hava kanalları bir odadan diğerine konuşmayı geçirmemelidir. Oda akustiği çok düşük olması için özel akustik filtrelerin kullanılması gerekebilir. En sık karşılaşılan sorunlardan biri kanal sistemiyle bir odadan diğer odaya gürültünün iletilmesidir. Ses bir odadaki kanal girişinden girerek kanal boyunca hareket eder ve diğer odadaki kanal çıkışından yayılabilir. Bunun için kaynakta gürültüyü en aza indirecek aletler tercih edilmelidir. Havalandırma sisteminde meydana gelen gürültüyü rahatsız etmeyecek şekilde azaltmak için ses kontrol önlemleriyle sağlanacak gürültü azalma miktarı belirlenmelidir. Gürültü yaratabilecek hacimler mümkün olduğunca sessizlik gerektiren hacimlerden uzak tutulmalıdır (Kayılı, 1979).

2.2.2. İklimlendirme

Hastane iklimlendirilmesi, tasarım sürecinde multidisipliner bir çalışma gerektirmektedir. Tasarım süreci inşaat mühendisi, mimar, elektrik mühendisi, makine mühendisi ve hijyenist tarafından gerçekleştirilen ortak bir çalışmanın ürünüdür. İklimlendirme sistemlerinin işlevleri kuruldukları ortamın sıcaklık ve nem durumunu optimum hale getirmektir. Aynı zamanda hastaların ve personelin sağlığını koruyacak özellikte bir hava akımının da fonksiyonel anlamda sağlanması gerekmektedir.

Kullanıcı ve yakın çevresi arasında ısı dengesinin sağlanması gerekmektedir. İnsan vücudunun ısı kaybını belirleyen faktörler havanın nem oranı ve sıcaklığı, döşeme, duvar vb. sıcaklıklardır. İnsan vücudundan yaşanılan mekânlara ısı yayılımı sağlanır. Odanın havalandırılması binanın iç ısısıyla ilişkilidir. İnsan, vücut ısısını belli düzeyde tutabilmek için her türlü ısıtma teknolojisinden yararlanabilir. Yapının tasarlama aşamasında seçilen detaylar ve malzemeler iklimlendirme sisteminin düzgün ve yeterli çalışabilmesi adına önemlidir (Gür, 1996).

Hastane içindeki gaz kirlenmesi sirkülasyon boyunca artmaktadır. Kirlenen havanın temiz havaya dönüştürülebilmesi için filtrasyon seçeneği tek başına yeterli

olmayabilir. Bundan dolayı hastane içindekilerin sağlığını korumak ve konforunu arttırmak amacıyla, sirkülasyona uğrayan havanın bir kısmının dışarıdan gelen taze havayla değiştirilmesi gerekmektedir.

Herhangi bir yapının havalandırma sistemi çözümlenirken, hava akım hızlarının doğru hesaplanması için fanların ve kanalların uygun yerleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Gürültüyü azaltacak düzenekler, ısıtma - soğutma düzenekleri ve partikül tutucu filtreler sistemin diğer önemli bileşenleridir. Hastane içinde özel havalandırma sistemlerine gereksinim duyan alanlar negatif ve pozitif basınçlı izolasyon odaları, ameliyathane ve yoğun bakım üniteleridir. Bu alanlarda hava yoluyla bulaşan ve kullanıcıların karşılaşabileceği risklerin minimum seviyeye indirilmesi için detayları göz ardı etmemekte fayda vardır.

Sistemde etkinlikleri % 30 ve %90 üzeri olmak üzere iki ayrı filtre sisteminin olması gereklidir. Bazı filtre sistemleri ≥0.3µm partiküllerin %99.97‟sini tutabilir. Bu filtrelere “HEPA” (High Efficiency Particulate Air) filtresi adı verilir. Bu sistemin diğerlerine kıyasla pahalı olması sebebiyle ameliyathane ve yatılı ünitelerde tercih edilmesi uygundur (Isısan, 2010).

Tüm iklimlendirme sistemlerinin devamlılığını sağlamak ve bakımını yaptırmak enfeksiyon kontrolü açısından önem taşımaktadır. Belirli aralıklarla bakım yapılmadığı takdirde iklimlendirme sistemleri patojen mikroorganizmalara yönelik bir alana dönüşebilir. Her iklimlendirme sisteminin bakımı teknik ekip tarafından düzenli olarak ayrı ayrı yapılmalı, sık sık filtreler değiştirilmeli, nem, sıcaklık ve akım kontrolü yapılmalıdır. Filtre edilen havanın akım yönü hastadan koridora, temizden kirliye doğru olmalıdır. Ortam sıcaklığı 21-24°C ve bağıl nem 30-60°C olmalıdır.”(Url-14).

Yatan hasta odalarında yatak başına yaklaşık 80 m³/h taze hava verilmelidir. Bu durumda çift kişilik odalara 160 m³/h tek kişilik odalara 80 m³/h taze hava verilmeli, oda banyolarından 70 ve 140 m³/h egzoz yapılarak, odalar pozitif basınçta tutulmalıdır (Şekil 2.14.).

Yatan hasta odalarında kullanılan yapı malzemeleri olarak duvar kaplamaları, asma tavan, yer döşemesi olarak toz tutmayan cinsten ve derzsiz, yangına karşı dayanımı yüksek ve aşınmayan malzemelere gösterilen özen kadar iklimlendirme sisteminde tercih edilen malzemelere de özen gösterilmelidir. Havalandırma kanalları montaj sırasında muhakkak sızdırmazlık testi yapılmalı ve kanalların kirlenmemesi için hassasiyetle korunmalıdır. Ayrıca klima sistemindeki santrallerin özelleştirilmesi ve bakımlarının düzenli şekilde yapılması gereklidir.

Yatan hasta odalarının "temiz oda" standartlarına uygunluğu sağlanmalıdır. Temiz odalara yönlendirilecek hava debisinin belirlenmesinde iki önemli kriterin aynı dikkate alınması gerekmektedir. Birincisi, makine, aydınlatma ve kullanıcılardan kaynaklanan ısı yükleri ile odanın tavan, zemin, duvar ve pencereleri üzerinden oluşan ısı kazançlarının dengelenmesi için gerekli minimum hava debisinin odaya iletilmesidir. İkincisi ise sağlanacak hava değişimleriyle birlikte odada istenilen ortamın sağlanmasıdır. Hava değişim sayısının artmasıyla, oda içindeki ölü alanların oluşma ihtimali azalmakta; ayrıca havanın saatteki filtre geçiş sayısının artmasıyla temiz bir ortamın hızlı şekilde elde edilmesi mümkün olmaktadır (Isısan, 2010).

Şekil 2.14. Yatan hasta odası havalandırma kesiti (Url-15).

Merkezi sistem ile iklimlendirilen hasta odalarında iki aşamalı filtreleme ile havalandırma yapılırken, bu alanlardan enfeksiyon ve kötü kokuların yayılmasının da önlenmesi gerekmektedir. İzolasyonda bulunan enfekte hastaların yattığı alanlardan

emilen havanın tamamı dışarıya atılmalıdır. Hasta odaları, komşu alanlarla nötr basınçta dengelenirken, her bir hasta odasının kendi içinde sıcaklık koşullarının bağımsız olarak ayarlanabilmesi sağlanmalıdır. Genel bir görüş olarak, tüm emiş havasının ıslak alanlardan çekilerek dışarı atılması gerektiği kabul edilmektedir. Bu durumda, oda besleme havası ayrıca iç mekâna iletilmelidir.

Mahallerin ihtiyaçlarına uygun bir şekilde iklimlendirilmesi ve elektrik kesintilerine karşı önlemler alınması gereklidir. Uzunluğu 25 metreyi aşan koridorlarda etkili bir havalandırma sağlanmalıdır. Hasta odalarında ise kış aylarında 24°C sıcaklık ve %30 nem oranı, yaz aylarında ise 24°C sıcaklık %50 nem oranı önerilen ideal değerlere karşılık gelmektedir.

Hastanelerde bulunan mekanik sistem uluslararası standartlara uygun bir şekilde test edilmeli ve onaylanmalıdır (Çobanoğlu, 2007).

2.2.3. Genel Yerleşim

Sağlık yapılarının amacı, hasta çocukların sağlıklarını yeniden kazanabilmelerini sağlayacak gereksinimleri karşılamaktır. Bu durum düzenli hastane hijyeni ile sağlanabilir. Çocuk kliniklerinin diğer kliniklerden bağımsız bir noktada olması, servis içinde izole edilmiş çok sayıda mekânların bulunması ve annelere yönelik özelleştirilmiş alanların bulunması gerekmektedir.

Hastalık, hasta sayısının oldukça fazla olduğu alanlarda hava yoluyla kolayca bulaşabildiğinden dolayı bulaşıcı hastalıkların yayılım sürecinde hastane personeli ve ailenin önemli bir yeri vardır. Hastane, enfeksiyon durumunun en çok rastlandığı bu tür alanlarda çözüm üretmek durumundadır.

Hastane odalarında her hastaya özel temiz ve dezenfekte olmuş bir yatak bulundurulmalıdır. Yatakların dezenfekte edilmesi enfeksiyon oluşumunu ve yayılımını önleyecek etkenlerdendir. Oda tasarımlarında tek yatak yerleşimi tercih edilmelidir. Aynı türden hastalıkların yatışının sağlanması için 2-4 yataklı odalar da tasarlanmalıdır. Uzun vakitler geçirilen odaların zemini ve duvar yüzeyleri 1,5-2 metreye kadar yıkanabilir şekilde tasarlanmalıdır. Gözleme olayını kolaylaştırmak için

cam detaylara yer verilmelidir. Islak mekânlar odanın içinde çözümlenmelidir. Islak mekânlarda temiz ve kirli su ayrıştırmasıyla birlikte, atıkların zararlı etkilerinin ortadan kaldırılması için gerek duyulan sistemler oluşturulmalıdır.

Tercih edilen mobilyaların kullanım açısından rahat ve kolay temizlenebilir olması önemlidir. Döşeme ve duvar kaplamaları, armatür seçimleri hasta gereksinimlerine uygun olmalıdır. Elektrik ve makine tesisatı gibi teknik detaylar göz ardı edilmemelidir.

Dolaşım alanları acil durumlara yönelik tasarlanmalıdır. Acil durumlarda gerekli olan tıbbi tedavileri gerçekleştirebilecek alanlar fonksiyonel bir çözüme kavuşturulmalıdır. Yatak başlığı, masa, sandalye, dolap bulundurulmalıdır.

Hastanın iyileşme durumu uygulanan tedavinin dönüşüne bağlıdır. Odanın kapladığı alan arttıkça geçiş koridorunun uzunluğu da artacaktır. Sağlık personelinin gözetleme alanlarının da sayısının arttırılması gerekmektedir. Çünkü hasta çocuk yatak odaları, personelin bulunduğu alan ile bağlantılı olmak durumundadır. Personel için en erişilebilir şekilde konumlandırılmalıdır.

Hasta odası yerleşim planı hastanenin mimari özelliklerine göre değişiklik göstermektedir. Küçük alanlarda mahremiyet duygusu daha çok hissedilse de, uzun süreli kalan hasta çocuklara daha fazla alan ayrılmalıdır. Odalardaki eşya yoğunluğu minimum seviyeye indirilip, ferahlık ilk tercih olmalıdır. Özellikle form ve renk kısmında sadelik ön plana çıkartılmalıdır.

2.2.4. Malzeme Detayı

Hastane iç mekânlarında kullanılacak malzeme kriterleri 2010 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından “Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları” olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak dünya genelinde oluşturulan tasarım kılavuzları yerel uygulamaları belirli bir çerçeveye oturtmaktadır. Bu kapsamda İngiltere ve Avusturalya’nın standartlarını belirleyen “Health Building Note General Design Guidance for Healthcare Buildings (HBN, NHS)” dokümanı, 2013-2017 yılları içinde

güncellenmiş birçok kılavuz sunmaktadır. Türkiye de dahil olmak üzere dünya çapında pek çok yönetmeliğin 'NHS'nin verilerinden yararlandığı gözlemlenmektedir (Özgen, 2021).

Malzeme; tasarım sürecinde kullanılan, tasarıma yön veren ve kullanıcılar üzerinde algı, konfor ve sağlık anlamında etkileri bulunan işlenmiş maddelerdir. Mekân tasarımında tercih edilen malzemeler ve kullanıcı doğrudan ilişki içerisindedir. Mekânsal yaklaşımın amacı mekânın iyileştirici özellikte olması doğrultusundadır. Bu yaklaşım malzeme konusunun önemini arttırıp, mekân ve kullanıcı arasındaki ilişkiye katkı sağlayacak önemli bir tasarım unsuru olarak bilinmektedir.

Hastanelerin sayısına paralel olarak, artan nüfus ve gelişen teknoloji sonrası kapasiteleri de artış göstermektedir. Bununla birlikte hastanelerin amacı, yaşam kalitesinin arttırılması ve insan hayatının kurtarılması olmaktadır. Hastaneler her türlü sağlık gereksinimini karşılayabilir ve çok yönlü işlevlere ortam sağlayabilir nitelikte olmalıdır. Hastane yapıları kamusal mekân özelliğini taşıdıklarından dolayı; kullanıcı sayısının oldukça fazla olduğu yoğun alanlardır. Bunun karşılığında iç mekânlarda tercih edilen malzemelerin yenilenme ve aşınma ihtiyaçları diğer yapılardan farklı olarak her koşulda hızlıca ve kolayca yenilenebilir özellikte olması gerekmektedir. Tüm kullanıcı tiplerini sağlıklarını tehdit edecek unsurlardan uzaklaştırabilecek, dayanımı yüksek ve estetik açıdan ise bütüncül tasarım yaklaşıma uygun seçimlerin yapılması gerekmektedir. Çok amaçlı olarak tercih edilen malzemelere ek olarak özel olarak üretilen malzemelerin de mekânın işlevine göre göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Hastanede tercih edilen malzeme kullanılacak alana uygun olmalıdır (Şekil 2.15.). Malzemenin performansı ve mekânın fonksiyonları birbiriyle uyum içerisinde olmalıdır (Şekil 2.16.).

Hastane çok sayıda işleve sahip mekânları kendi bünyesinde bulundurmaktır. İşlev olarak farklılık gösteren birimlerin, iç mekân tasarımlarında da farklılaşmaya gidildiği görülmektedir. Örnek olarak; hasta ve personel odaları ile cerrahi işlemlerin gerçekleştiği ve tedavilerin yürütüldüğü alanlar gereklilikleri bakımından farklılık göstermektedir. Sağlık yapılarında kullanılacak malzemelerin; bitiş ve birleşimlerinin temiz ve boşluksuz uygulanması, anti bakteriyel, aşınmaya dayanıklı, suya dayanıklı,

bakım ve temizliği kolay yapılabilen, antiseptik malzemelerle temizlenmeye ve gıda asitlerinden korunmaya elverişli, kaymaz, kimyasal maddelere dayanıklı, yangına dayanımlı ve tutuştuğunda zehirli gazlar ortaya çıkarmayan, yoğun dokulu ve delikli yüzeye sahip malzemelerin kullanılmasından kaçınılması gereken malzemeler olması gerekmektedir (Karaman, 2009; Özgen, 2014). Mekânsal öğelerin çok yönlü oluşu ve mekânı tanımlayan sınırlılıklar yaratması sebebi ile duvar yüzeyleri, döşeme ve tavanlarda tercih edilecek malzeme çeşitlerinin özelliklerine göre ayrı ayrı değerlendirilmesi daha yerinde olacaktır.

Şekil 2.15. Hasta odası malzeme uyumu, Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi, İzmir (Url-16).

Şekil 2.16. Hasta yakını bekleme bölümleri, Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi, İzmir (Url-17).

2.2.4.1. Döşeme Kaplama Malzemeleri

Yatay yapı elemanlarının en son katmanını oluşturan zemin kaplamaları; yemek yeme, uyuma, yürüme, temizlik, çalışma gibi zorunlu ve temel gereksinimlerin tamamı için gereken koşulları sağlayan malzeme durumundadır. Kullanıcının yüzeyle sürekli olarak temas halinde olmasından dolayı konfor, sıcaklık, hijyen, güvenli yürüyüş, görsel etki gibi nitelikler kullanıcıya doğrudan ulaşmaktadır (Özgen, 2021).

Hastane içi mekânlarda diğer yüzeylere oranla en sık kullanılan yapı elemanı olan zemin tercihlerinin hızlı bir şekilde onarılabilir ve yüksek dayanım özelliklerine sahip olması gerekmektedir. Hastane yapıları devamlı bir insan sirkülasyonuna ev sahipliği yaptıklarından döşeme kaplama malzemeleri darbelere ve aşınmaya karşı dayanıklı olmalıdır (Özgen, 2014). Zemin yüzeyi kullanıcıların gereksinimlerinin büyük bir kısmını karşıladıkları sebebiyle, fonksiyonellik kısmında da diğer elemanlardan daha mühim duruma gelmektedir. Ayrıca malzemelerin seçiminde mekânın işlevine uygun olarak, ses geçirgenliğini azaltan akustik özellikteki tercihlere yönelmek gereklidir. Döşeme kaplaması yatak, sedye ve diğer donatıların hareketliliği düşünülerek takılmaları önleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Hem takılma riskini azaltmak hem de hijyenik bir ortam sağlamak amacıyla, döşeme malzemelerinin mümkün olduğu kadar gözeneksiz olması beklenmektedir. Ayrıca döşemede kullanılacak kaplama renkleri seçilirken, göz yormayan açık tonlar tercih edilmelidir (Url-18).

Kaplamalarda kullanılacak olan malzemelerin, suya karşı dayanıklı ve kolay temizlenebilir kriterlerde oluşu, tasarımda tercih edilebilmesi için dikkat edilmesi gereken diğer detaylardandır. Sağlık yapılarında sterilizasyon ve düzenli temizlik önemli olduğundan, zemin için kullanılan malzemelerin suya ve kimyasal temizlik ürünlerine karşı yüksek dayanıklılığa sahip olması beklenmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2010).

Yüzey elemanları için mat ve parlak yüzey alternatifleri oldukça fazladır. Özellikle hareketli alanlarda kaydırmazlık açısından güvenli alan oluşturmak önemli bir detaydır. Malzemenin nasıl bir etki yarattığından çok gereksinimleri ne denli doğru

karşıladığı daha çok önem arz etmektedir. Bu açıdan, özellikle ıslak koşullarda parlak yüzeylerin kayganlık seviyesinin artması sebebiyle yarı mat veya mat malzemelerin tercih edilmesi önerilmektedir. Diğer bir deyişle, sağlık alanlarının sık sık temizlenme gereksinimi paralel olarak su ile teması arttıracağından, kullanılacak malzemenin özelliklerinin bu durumla uyumlu şekilde seçilmesi tavsiye edilmektedir.

Malzemeler kendi içinde sert ve yumuşak olarak ayrılmaktadır. Sert zeminler arasında seramik, mozaik, mermer, granit, ahşap, marley, epoksi, linolyum gibi seçenekler yer almaktadır. Yumuşak zeminler ise yumuşak kauçuk, halı ve belirli PVC türleri gibi malzemeleri içermektedir. Bu malzemelerin seçimi, yapının içerdiği birimin temel gereksinimleri, maliyet unsurları ve genel tasarımla sağlanan uyum gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bundan dolayı malzemeleri ayrı ayrı değerlendirmek gerekir (Özgen, 2014).

Mozaik döşeme kaplamaları, mermer ve granit parçalarının harç ile bir araya getirilmesiyle üretilmektedir. Ancak günümüzde çimento harç yerine epoksi reçineler de tercih edilmektedir. Mozaik malzemeler kendi içinde birbirinden farklı desen ve renk seçenekleri sunmaktadır. Mozaikler; hazır kalıplara dökülerek elde edilen karo formunda ve yerinde belirli bir desene dökülebilen dökme mozaikler olarak iki farklı şekilde değerlendirilmektedir. Özellikle çocuk hastanelerinde tasarıma uygun desenler oluşturulmasına olanak tanıyan farklı renk seçenekleriyle dökme mozaikler tercih edilmektedir (Şekil 2.17.)(Arık, 2019).

Şekil 2.17. Mozaik zemin kaplaması örneği, Nationwide Children's Hospital (Url-19).

Epoksi malzeme reçine sertleştiricisi, kuartz kumu ve gerekli kimyasal maddelerin bir araya getirilmesiyle istenilen özellikte birbirinden farklı mekânlara göre üretimi mümkün bir döşeme kaplama malzemesidir. Kullanılacağı mekânların işlevlerine göre basınç ve darbelere karşı dayanıklı, kaydırmaz, kimyasal malzemeye karşı korunaklı, elektrik akımını iletebilecek şekilde üretimi gerçekleşmektedir. Epoksi; antibakteriyel ve hijyenik olması, birleşim ve bitirme detaylarının net olması gibi avantajları sağlamasından dolayı hastanelerde tercih edilebilen bir malzemedir. Üretim konusunda istenilen her renkte üretimi mümkün olduğundan çocuk hastanelerinde kullanımı mevcuttur (Arık, 2019). Fakat uygulama aşamalarında diğer malzemelere göre farklılık göstermektedir.

Uygulama aşamasında kimyasal içeriklerden faydalanılmasından dolayı kullanım alanı daralmaktadır. Çünkü mekânın ihtiyaç duyduğu hava akışı engellenmektedir. Çok aşamalı bir uygulama yöntemi mevcuttur. Birbirine bağlı bu basamaklar süreci diğer malzemelere kıyasla daha çok uzatmaktadır. Dökülme esnasında yayılan kötü kokular ve ardından oluşan kimyasal bileşenler sağlık açısından güvenilirliği sınırlı hale getirmektedir (Yılmaz, 2005; Karaman, 2009). Bu nedenle yoğun hastane gruplarında uygulanması zorlu bir durum teşkil etmektedir. Ancak buna rağmen epoksi, hastane yapılarında döşeme kaplamalarına ilişkin beklenen özellikleri karşılayarak yüksek performans sergileyen bir malzeme olarak öne çıkmaktadır (Özgen, 2014).

Hastanelerde uygulama yönteminin kolay ve yenilenebilir özellikte olmasıyla birlikte sıkça tercih edilen malzemeler linolyumdur. Linolyum malzeme kireç taşı, keten tohumu yağı, mantar, reçine gibi doğal malzemelerin birleşiminden meydana gelmektedir. Linolyum kaplamaların içeriğindeki malzemeler yangına karşı direnç sağlamaktadır. Antistatik özellikleri sayesinde kir ve toz birikimini önleyen bu malzeme, hastaneler için ideal bir seçim sunmaktadır (Özgen, 2014). Görsel açıdan PVC'yle benzerlik gösterebilmektedir fakat malzeme duyarlılıkları farklıdır. Benzer yönleri ise kolay ve hızlı uygulanabilir özellikte olmalarıdır.

Şekil 2.18. PVC döşeme kaplama malzemesinin kullanımı, Necker's Children's Hospital, Paris (Url-20).

PVC, vinil malzemenin kalker tozu veya asbest lifi gibi çeşitli dolgu maddeleri ve renklendiricilerle karıştırılmasıyla üretilmektedir. PVC kullanımında istenilen nitelikleri kazandırmak için malzemenin içine farklı oranlarda dolgu maddeleri karıştırılmaktadır. İçeriği yanma ve aşınmaya karşı dayanıklı hale getirebilmek için asbest lifi eklenmektedir. PVC malzemeni ses yalıtkanlığı yüksek, ısı iletkenliği ise düşüktür (Url-18). Genellikle uygulama süreci, ilk aşamada rulo halinde üretilen malzemenin döşeme üzerine serilmesiyle başlar. Serilişin ardından malzeme kısa sürede kuruyarak sertleşir ve uygulama süreci tamamlanmış olur. Malzemenin tek parça kaplama gibi algılanmasının sebebi ek yerlerin belli olmamasıdır. Bu sayede takılmaların önüne geçmektedir. PVC yumuşak, esnek ve dayanıklı bir malzemedir. Kullanıcı yükü fazla olan bekleme ve sirkülasyon alanları gibi mekânlarda tercih edilmesi uygun olmaktadır. Çeşitli doku ve renk seçenekleriyle üretilebilmesi nedeniyle çocuk hastanelerinde sıkça tercih edilmektedir (Şekil 2.18.)(Arık, 2019).

Şekil 2.19. Rulo halı kaplama malzemesinin kullanımı, Perth Children's Hospital, Avustralia (Url-22).

Linolyum kaplamanın daha dayanıklı bir versiyonu, özel bir firma tarafından üretilen marmoleumdur. İki katmanlı koruyucu yüzey sayesinde, uygulama sonrasında zemin yalnızca düzenli bakım ve temizlik işlemlerine ihtiyaç duymaktadır. Üretimi doğal hammaddelerden sağlanmaktadır. Farklı desen ve renk alternatifleri ile rulo ve karo olarak iki ayrı boyutsal alternatifi uygulanabilmektedir (Url-22).

Üretimi PVC'den sağlanan vinil kaplama; kolay ve hızlı uygulama, aşınmaya karşı yüksek dayanım, düşük maliyet ve uzun ömürlü olması gibi avantajları taşımaktadır. Desen ve renk seçenekleri oldukça fazladır. Rulo ve karo şeklinde uygulanabilir özelliktedir.

Seramik, yüksek ısı ile imal edilmesi sebebiyle ısıya karşı dayanım gösterebilen bir malzemedir. Sırlı örneklerinde su geçirimine rastlanılmamaktadır. Piyasada satışa konulan hazır ürünlerin neredeyse tamamı bu özelliğe sahiptir. Temizlik ve maliyet açısından avantajlı olmasına karşın, kayma güvenliği konusunda yeterli bir güvenilirlik sunmamaktadır (Aydın, 2000). Hastanelerdeki ıslak hacimlerde tercih edilebilir ancak hijyen anlamında daha olumlu sonuçlar doğurabilmek adına derz aralıkları dar uygulanmalıdır. Fayans mozaik, gre mozaik, porselen karo gibi çeşitli türleri mevcuttur.

Halı, yoğunluğun fazla olduğu mekânlarda malzeme dayanıklılığının yetersiz olması sebebiyle uygulama alanı dardır (Şekil 2.19.). Antibakteriyel, antialerjik, yanmaz, gibi farklı niteliklerde ürün çeşitlerine sahiptir. Standart dokuma ürünler kokuya ve temizlik sorunlarına sebep olabilmektedir. Rulo ve karo seçenekleri ile renk ve doku alternatifi oldukça fazladır (Şekil 2.20.).

Şekil 2.20. Kompozit tekstil karo halı örnekleri (Url-23).

Ahşap, akustik ve yalıtım özellikleriyle yaşanılabilir bir ortam sağlamaktadır. Ancak tercih edilme sebebi çoğunlukla estetik özelliğinden kaynaklanmaktadır. Maliyet olarak ucuz olmamasına rağmen deformasyona uğrama olasılığı yüksektir. Bundan dolayı malzeme seçimi konusunda tercihi yüksek dayanımlı malzemelerden yana kullanmak gerekmektedir. Ahşap zemin döşemeleri; lamine, masif ve laminant şeklinde uygulanmaktadır. Ahşap malzemenin yüksek dayanımı, içeriğinde ve koruyucu üst yüzeyinde suya karşı dirençli materyallerin oranının fazla olmasıyla ilgilidir.

2.2.4.2. Duvar Kaplama Malzemeleri

Düşey yapı elemanları arasında duvar; mekânı bölme, taşıma ve yalıtma özellikleriyle önem taşımaktadır. Hastane iç mekânlarında fonksiyonel gereksinimlerin karşılanmasının yanı sıra, duvarların göz seviyemizde algıladığımız bir yüzey olması nedeniyle, estetik açıdan gerçekleştirilecek uygulamalarda malzeme seçiminden başlayarak tüm aşamaların titizlikle değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Özgen, 2021).

Hastane yapılarında duvar yüzeyleri için kaplama malzemesi seçimi yapılırken; malzeme çeşidi, malzemenin uygulanma yöntemi, kolay temizlenebilir ve hijyenik olmasına dikkat edilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2010). Hastaneler kullanıcı sayısı fazla olan ve temizliğine özen gösterilmesi gereken mekânlardır. Bu sebeple kaplama malzemelerinin kimyasal temizleyicilere ve darbelere karşı dayanıklı, bakımı kolay malzemeler olması gerekmektedir (Arık, 2019). Aksi taktirde her yıpranma ve aşınma sonrası malzemenin değiştirilme ihtiyacı doğacaktır. Bu durumun mali açıdan zorlayıcı olmasının yanı sıra, zaman anlamında kayıp ve çevreye etkisi anlamında yeniden tüketim anlamına gelmektedir. Özellikle sterilizasyonun önemli olduğu laboratuvar ve ameliyathane gibi alanların; bitiş yüzeyinin antibakteriyel malzemelerle kaplanması gerekmektedir. Tesisat donanımları çevresindeki duvar boyalarının, yakınındaki malzemeleri etkileme potansiyeli göz önünde bulundurularak suya dayanıklı ve pürüzsüz olmaları beklenmektedir (Özgen, 2021).

Duvar kaplama malzemeleri arasında; kompozit paneller, lateks boya, vinil duvar kaplamaları, yağlı boya, vinil kaplama panelleri, akrilik duvar kaplama panelleri, ahşap

malzemeler ve seramik kaplamalar sayılabilir.

İç mekânlarda sıkça rastlanılan lateks boya pürüzsüz bir malzeme olduğundan dolayı temizlenmesi oldukça kolaydır. Ancak kolay yıpranabildiğinden kullanıcı sayısı fazla olan bekleme alanları gibi mekânlarda kullanılması uygun görülmemektedir. Lateks boyaya kıyasla yağlı boyaların dayanım gücü daha yüksektir. Duvarlarda yalnızca alçı sıva kullanılması, gözenekli bir malzeme olması nedeniyle hijyenik açıdan uygun olmayıp üzerine ek bir malzemenin kaplanması gerekmektedir.

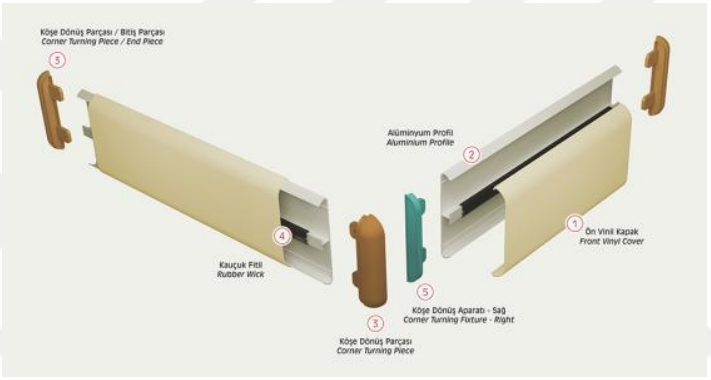
Darbelere ve aşınma durumlarına karşı dayanımı yüksek malzeme olan vinil duvar kaplamalarının hastanelerde kullanılması uygun görülmektedir. Uygulama aşamasında kolaylık sağladığından herhangi bir bölümün değişimi istendiğinde kolaylıkla yenilenebilmektedir. Çeşitli doku ve renklere göre üretimi gerçekleşmektedir. Bu özelliğinden dolayı çocuk hastaneleri tasarımında da tercih edilmektedir. Vinil içeren akrilik duvar kaplama panelleri ve vinil duvar kaplamaları, çeşitli kullanım alanlarıyla dikkat çekmektedir (Karaman, 2009).

Şekil 2.21. Akrilik duvar panellerinin kullanımı, Medical Park Hastanesi, Ankara (Url-24).

Şekil 2.22. Duvar yüzeylerinin aktivitelere yönelik olduğu bir örnek, Pediatric Outpatient and Surgery Center, New Jersey, ABD (Url-25).

Çocuk hastanelerinde ortak kullanım alanlarında çocukların üzerlerine resimler yapabileceği, çeşitli aktiviteler geliştirebileceği ve temizlik aşamasında kolaylık sağlayacak duvar panelleri kullanılabilmektedir (Şekil 2.21.). Bunlar genellikle akrilik boyalı ahşap panel veya akrilik duvar kaplama panelleri olarak üretilmektedir (Şekil 2.22.)(Arık, 2019).

Hastanelerde yatak, sedye ve diğer taşınabilir araçların çarpması halinde duvarlarda oluşabilecek zararları önlemek için koruma bantları kullanılmaktadır (Şekil 2.23.). Bu duvar bantları hastaların sirkülasyon alanlarında tutunma bantlarına ek olarak tasarlanmaktadır (Arık, 2019).



Şekil 2.23. Duvarlarda kullanılan tutanma bandı ve duvar koruma bandı detay (Url-26).

Duvarlarda çarpma sonucu oluşabilecek hasarlara karşı duvar koruma bantlarının yanı sıra, özellikle köşe noktalarında köşe koruma elemanlarının kullanılması gereklidir (Şekil 2.24.). Köşe koruma kaplamalarında kullanılan malzeme genellikle alüminyum veya PVC'dir (Arık, 2019).

Şekil 2.24. Duvarlar koruma bandı ve köşe koruma elemanları (Url-26).

Yapı içerisindeki birimin gereksinimlerine bağlı olarak genel tasarım oluşturulduğu için malzemeleri ayrı ayrı değerlendirmek gerekir.

Alçı sıva, doğrudan bitiş yüzeyi olarak kullanılmak yerine ek bir yüzey kaplamasıyla birlikte uygulanmaktadır. Bakteri barındırma potansiyeli nedeniyle sürekli bakım gerektiren bu malzeme, üzerine inşa edilecek yapı malzemesine göre değişiklik göstermektedir. Duvar yüzeyinde mantar ve küf oluşumunu engelleyici, yangın geciktirici özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Kolay uygulanabilir ve yenilenebilir bir yapı sunan alçı sıva, çeşitli şekilllerde kullanılabilmektedir. Özellikle saten alçı uygulaması sayesinde daha pürüzsüz ve düz bir yüzey elde edildiğinden, hastane iç mekânlarında tercih edilen bir seçenek haline gelmiştir. Alternatif olarak, alçı sıva yerine alçı levhaların kullanımı da mümkündür (Özgen, 2021).

Latex boya, pürüzsüz kaplama özelliği ile dikkat çektiğinden dolayı uygulama öncesinde pürüzsüz bir yüzeye ihtiyaç duymaktadır. Su bazlı ve hızlı kuruma özelliğine sahip olan bu malzeme, pratik bir kullanım sunsa da kısa sürede yıpranabilen yapısından dolayı sürekli yenilenmesi gereken alanlarda pek tercih edilmemektedir (Özgen, 2021).

Yağlı boya esnek bir forma sahip olup su geçirmeyen özelliği sayesinde yüzeyle bütünleşen bir kaplama malzemesi olarak öne çıkar. Latex boyaya göre dayanıklılığı daha uzun sürse de, kimyasal yapısı nedeniyle zamanla dökülme ve sararma eğilimi göstermektedir. Uygulama ve kuruma sürecinde çevreye kötü koku yayma durumu kaçınılmazdır. Ayrıca su bazlı malzemelere kıyasla kuruma süresi daha uzundur (Özgen, 2021).

Ekolojik yüzeylerde kullanılan sıva ve mat görünümlü boya malzemeleri, kimyasal değişiklikler sonucunda elde edilen oxicoat ve oxipainttir. Duvar ve tavan yüzeylerinde rahatlıkla kullanılabilmektedir. Oxicoat sıva, içeriği sayesinde kötü kokuları giderip hava kalitesini arttırırken nem seviyesinin de dengelenmesine yardımcı olmaktadır. Bunun yanında küf ve rutubeti engelleme özelliği ile yanmaz bir yapıya sahiptir. Oxipaint ve oxicoat sıvasının birlikte kullanılması, zihin bulanıklığı, baş ağrısı, halüsinasyon, kas seğirmeleri ve mide bulantısı gibi olumsuz etkiler yaratan zehirli

gazların önlenmesine katkı sağladığı belirtilmektedir (Özgen, 2021).

Duvar kağıdı, birçok renk ve desen alternatifi sunan popüler bir dekoraitf malzemedir. Özellikle sağlık yapıları için tercih edilen boyanabilir türleri, estetik açıdan da önemli rol oynamaktadır. Duvar kağıdının kalitesi içeriğinden kaynaklanmaktadır. Kağıt ve plastik gibi farklı malzemelerin belirli oranda birleştirilmesiyle üretilmektedir. Ayrıca suya dayanıklı, kolay silinebilir, yıkanabilir ve antibakteriyel özelliklere sahip alternatifler kullanılabilirliğini arttıran önemli faktörlerdir (Özgen, 2021).

Seramik, genellikle suyla temasın yoğun olduğu alanlarda yüzey kaplaması olarak tercih edilmektedir. Uzun ömürlü olmasının yanında yüksek dayanıklılığa sahip bir malzemedir. Su geçirmez özelliği sayesinde temizlik işlemlerinde son derece kolaylık sağlamaktadır (Rodermann, 1996).

Dokuma arkalıklı vinil ise aşınma, yırtılma ve darbelere karşı dayanıklı, kolay uygulanabilir malzemedir. Renk ve desen alternatifi çok çeşitlidir. Uygulama aşamasında büyük parçalar halinde gerçekleştirilebilir. Dayanım süresi 6-10 yıl aralığındadır. Sirkülasyonun fazla olduğu alanlarda kullanıma elverişli malzeme PVC içeriklidir. Farklı renk, desen, ölçü ve özellikte alternatifleri mevcuttur. Dijital ortamda istenilen baskının yapılabilmesi mümkündür (Şekil 2.25.).

Şekil 2.25. Dijital baskı vinil duvar kaplaması, University Hospitals of Leicester NHS Trust, UK (Url-27).

Şekil 2.26. Linoleum-kauçuk-mantar-terazzo malzeme görünüşleri (Url-28,29,30,31).

Belirtilen malzemeler dışında geleneksel olarak kullanılan; yüksek dayanımlı ahşap paneller, metal kaplamalar, kompozit malzemeler, dekoratif kırılmaya dayanıklı cam paneller, mozaikler, tuğlalar ve doğal taşlar (mermer, granit, traverten vb.) da uygulanabilmektedir (Şekil 2.26.)(Özgen, 2021).

2.2.4.3. Tavan Kaplama Malzemeleri

Tavan kaplamaları, iç mekân tasarımında düşey düzleme olan etkileri ve üçüncü boyuttaki kısıtlamalarıyla önemli bir rol oynamaktadır. Tavan yüzeyleri, duvar ve zemin gibi kullanıcı ile doğrudan görsel veya dokunsal ilişki kuramadığı için mekânın algılanmasında daha örtük bir etkisi vardır. Ancak tavan uygulamaları, kullanıcının boyutsal deneyimi üzerinde psikolojik etkiler yaratma potansiyeline sahiptir. Oluşan etkileşimler rahatlık/resmiyet, ferahlık/darlık, yükseklik/alçaklık gibi kavramlarla kendini göstermektedir (Özgen, 2021).

Hastane yapılarında tavanlarda kullanılacak kaplama malzemeleri seçiminde dikkat edilmesi gereken faktörler; hijyenik olması, akustik özellikleri, mekân işlevine uygun olması, mümkün mertebe doğal malzeme tercih edilmesi ve estetik gereksinimlerdir. Malzemenin seçiminde önemli bir etken tavan yüksekliğidir. Hastane yapıları, teknik açıdan oldukça karmaşık bir alt yapıya sahiptir. Bu sebeple gelişecek herhangi bir durumda tesisata kolay müdahale edilebileceği ve estetik açıdan tesisatın gizlenebileceği uygulamalardan faydalanmak yararlı olacaktır (Özgen, 2014). Tavanlar, sağlık yapılarında hem biçimsel hem de işlevsel açıdan oldukça önemlidir. Tavanlarda bitiş malzemesi çok çeşitli olmakla birlikte uygulanacak malzeme seçimine göre değişiklik gösterebilmektedir.

Hastane içerisinde tüm tavan kaplamalarının kolayca temizlenebilir özellikte seçilmesi önemlidir. Özellikle sterilizasyonun göz ardı edilmemesi gereken laboratuvar, radyoloji, ameliyathane gibi bölümlerde kimyasal temizlik malzemelerine dayanıklı olan malzemelerin tercih edilmesi gerekmektedir. Tavanlarda kullanılacak boyaların delikli veya su emici olmaması şarttır. Çünkü delikli kaplama malzemeleri toz birikimine sebep olacağından hastane ortamında gerekli hijyen standartlarını sağlamayı güçleştirir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2010).

Yapı bilgisi, çeşitli tavan türlerini içermektedir. Bu türler arasında kaset, tekne, yüzer ve asma gibi seçenekler mevcuttur. Tavan kaplaması yapılacak malzeme, seçilen tavan tipine göre belirlenip uygulanır. Diğer yapı elemanlarında olduğu gibi, tavan uygulamalarında da sağlık yapılarında kullanılacak malzeme özellikleri büyük bir öneme sahiptir. Özellikle hastanelerde, genellikle akustik asma tavan panelleri tercih edilmektedir (Şekil 2.27.) (Özgen, 2021).

Şekil 2.27. Akustik asma tavan panelleri kullanımı (Url-32).

Hastane yapılarında sıkça tercih edilen asma tavan sistemlerinde, metafor olarak adlandırılan bir gridal sistem kullanılmaktadır. Bu sistem montaj sürecinde sağladığı kolaylıkların yanında bakım ve onarım işlemlerini de oldukça basitleştirmektedir. Aynı zamanda bu yöntem sayesinde kaplamalarda istenen görünümü elde etmekle birlikte tesisata kolay erişim imkanı da sunulmaktadır (Karaman, 2009). Her bölmede yer alan panel ve aydınlatmanın bir arada kullanılması ile bütüncül bir tasarım oluşmaktadır **(**Özgen, 2014). Kullanılan akustik panellerin dış yüzeyleri, antibakteriyel ile kaplanmış cam elyaf dokusu veya özel kumaşlardan oluşmaktadır. İç kısmında ise mineral yünden elde edilmiş bir yalıtım katmanı bulunmaktadır.

Şekil 2.28. Farklı tavan malzemelerinin kullanımı, Seattle Children's Hospital, Washington (Url-33).

Şekil 2.29. Farklı zemin kotları ve eğrisel formlarla birleştirilmiş oyun alanı, EKH Children Hospital, Tayland (Url-34).

Kullanıcıların ortak alanlarında ise tavan malzeme seçimi yapılırken estetik gereksinimler göz önünde bulundurulmalıdır (Şekil 2.28.). Malzemelerin işlevsel ve akustik gereksinimleri karşıladığı ve hijyen koşullarını sağladığı durumlarda mekânın tasarımı ile bütünleşmesi açısından farklı doku, renk seçenekleri göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanıcı kitlesinin çocuklar olduğu hastane yapılarında ise tavan kaplama malzemelerinin hareketli ve ilgi çekici olması önerilmektedir (Şekil 2.29.) (Arık, 2019). Alçıpan tavan kaplamaları, PVC gergi tavanlar ve ahşap gibi çeşitli malzemeler kullanılabilmektedir.

2.2.5. Mobilya ve Donatı

İç mekânda tercih edilen mobilya ve donatılar birçok ölçüt doğrultusunda değerlendirilmektedir. Mobilya seçimindeki temel öğeler kişisel beğeni, esneklik ve işlevselliktir (Özkan, 2018). Sağlık yapılarındaki seçim ölçütleri çok daha farklı olmaktadır. Kullanıcı kesimin hastalar olduğu düşünülürse estetik unsurdan önce konforlu olması önemsenmelidir. Aynı zamanda bakım ve onarımın kolay olması, uygun dokuda ve boyutlarda olması, yenilenebilir olması, kolay temizlenebilen malzemeye sahip olması ve ergonomik olması gibi detaylara dikkat edilmelidir (Özgen, 2014).

Hastanelerde oturma birimlerinin konumlandığı kısımlar da mobilya seçimi kadar önemlidir. Uygun yerleşimle birlikte sosyalleşme ihtiyacı karşılanabilmekte, belirli gruplar halinde nerede oturacakları belirlenmektedir. Kullanıcıların mekân içerisinde ne şekilde ve ne kadar süre oturacakları mobilyaların ergonomik özellikleriyle doğrudan bağlantılıdır (Özkan, 2018).

Kullanılacak mobilya grupları bulunduğu mekân ile uyum içinde olmalıdır. Gereken uyumun sağlanabilmesi için tasarıma uygun renk, doku ve boyut gibi özelliklerin özenle belirlenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde kullanıcılar için görsel açıdan rahatsız edici bir algı oluşma riski bulunmaktadır (Arık, 2019).

Hastane ortamında çocuk kullanıcı ölçüleri ile uyumlu mobilyalar kullanılmalıdır. Tüm kullanıcıların birlikte vakit geçirebildiği bekleme alanları her yaş grubundan kullanıcıyla uyumlu şekilde tasarlanmalıdır. Çocukların fiziksel anlamda konforlu hissetmelerini sağlamak için kendi vücut ölçülerine uyumlu ve rahat oturma elemanları yerleştirilmelidir (Arık, 2019). Çocukların stresini azaltacak, dinlenmesine olanak sağlayacak şekilde seçimlerin yapılması gerekmektedir.

Şekil 2.30. Hastane bekleme alanında mobilya kullanımıyla birlikte çocuk ölçüleri göz önünde bulundurularak uygun bir bölüm oluşturulması, EKH Children Hospital, Tayland (Url-34).

Bekleme alanları çocukların alışık olmadıkları biçimde büyük olabilmektedir. Bu durum çocuklarda tedirginlik yaratabilmektedir. Mekân içerisinde daha küçük ebatlarda uygun bölünmelerle tasarımlar gerçekleştirilebilir (Şekil 2.30.) (Arık, 2019). Aynı zamanda tasarlanan bu alanlar hem çocukların hem de ebeveynlerin sosyalleşme yönlerini geliştirebilecek alanlar şeklinde değerlendirilebilir.

Çocuklar bekleyişleri boyunca eylemlerini oturarak veya oynayarak gerçekleştirmektedir. Bundan dolayı bekleme alanlarının oyun işlevine uygun şartlarla donatılması gerekmektedir (Şekil 2.31.). Kullanıcıya yönelik tasarımlar incelendiğinde, oturma elemanlarına ek olarak yaşıtları ile sosyalleşebilmeleri için oyun elemanları ve masa sandalye gruplarının da yer aldığı gözlemlenmektedir (Arık, 2019).

Şekil 2.31. Bekleme alanı mobilya kullanımı, Angel Children's Clinic, Çin (Url-35).

Şekil 2.32. Ahşap yüzey elemanları, Angel Children's Clinic, Çin (Url-36).

Çocuklar için özel olarak tasarlanmış kullanımı için tasarlanan bu mobilyalarda genellikle deri, ahşap, plastik, kumaş kaplama ve metal gibi malzemeler tercih edilmektedir. Ahşap, malzemeler arasında en çok tercih edilen seçenektir (Şekil 2.32.). Kullanılacak ahşap malzemenin, çocuklara zarar verebilecek parçalar içermemesi, geri dönüştürülebilir ve dayanıklı türden seçilmesi gereklidir. Metal malzeme kullanımı soğuk bir atmosfer oluşturabileceğinden, çocuk hastanelerinde mümkün olduğunca kaplamasız tercih edilmemelidir (Arık, 2019).

Mobilyalar kullanıcının yaşam alanında yer alan temel öğelerdir. Yapı, bir bütünü oluşturmak için birbirleriyle ilişkili parçalarının oluşturduğu biçimdir. Mekânı somutlaştıran ve boşlukları dolduran eşyaların yerleştirilirken göz önünde bulundurulması gereken bazı detaylar vardır:

Anlamsal Açıklık: Kullanıcı kitle, eşyalar arasındaki benzerlik ve ilişkilere, eşyalar arasındaki anlamsal açıklığa göre algılayıp ifade ederler. Bunun sonucunda fonksiyonel anlamda benzerlik gösteren eşyalar yakın noktada konumlandırılabilir.

Düzenleme Standartı: Alanın büyüklüğü ile doğrudan bağlantılıdır. Mobilyaların kapladığı toplam alan mekânın alanını aşmamalıdır.

Erişebilme Standartı: Yaşanılan alan içerisine konumlandırılan eşyalara istenildiği zaman kolayca erişim sağlanmalıdır.

Yoğunluk Standartı: Eşya yoğunluğu kullanıcıları sınırlandırmayacak düzeyde tutulmalıdır (Bilgin, 1984).

Mobilyalar zamana, mekâna ve sürekli değişmekte olan mimari anlayışlara göre şekillenmektedir. Asıl amaç kullanıcının gereksinimlerini karşılamak olmalıdır. Yaşam alanları çocuklar için ilk olarak oyun alanı daha sonrasında öğrenme alanı olmaktadır. Hastalıkla mücadele eden çocuk oda sınırları içinde kendini güvende hissetmelidir. Zamanının büyük bir bölümünü geçireceği alanlar tüm gereksinimleri karşılayacak, birçok alternatifi barındıracak, yaratıcı yönünü geliştirecek ve keyifli vakit geçirilecek şekilde tasarlanmalıdır.

2.2.6. Renk Seçimi

İnsan, doğal ve oluşturulmuş ortam ile karşılıklı etkileşim halindedir. Oluşturulmuş çevre içinde fiziksel faktörler tarafından sıkça uyarılır. İnsan bulunduğu sınırları algılayabilmek adına gözlem ve değerlendirmeler yapar. Mekân algısı bunların sonucunda belirlenmiş olur. Mekânın görsel çerçevede algılanmasının uzanımını belirleyen faktörlerden biri de renktir. Fizyolojik, psikolojik ve fiziksel olguların birbiriyle etkileşim içerisinde meydana gelmesi sonucunda renk algısı oluşmaktadır.

Renklerin parlaklığı, berraklığı, yönleri, yerleşimi, dokusu, oranları ve ritmik özellikleriyle gözün renksel uyumu birbirini etkilemektedir. Renklerin insanlar üzerinde duygusal anlamda güçlü etkiler bıraktığına psikolojik değerlendirmeler sonucunda varılmıştır. Kişilik, kişisel faktörler ve yaş renk seçimlerinde önemli bir etkendir. Bu konudaki seçim yakınlık, bilinç ve tanışıklıkla alakalıdır. Renk tercihi ve kullanımında diğer önemli faktör cinsiyettir.

Renk, insanın verdiği tepkileri ve fiziksel oluşumları etkillemektedir. Sinir sistemi fonksiyonlarını, hormonel aktiviteleri, beyin dalgalarını etkilemekle beraber; estetik ve duygusal değerleri uyarıcıdır. Dokunmak, görmek, duymak, tatmak ve dokunmak gibi duyuların harekete geçmesinde önemlidir.

Sıcak ve soğuk olmak üzere iki çeşit renk grubundan söz edilebilir. Kırmızı, sarı, turuncu gibi sıcak renklerin yoğunlaştığı bölge renk çemberindeki kırmızı bölgedir. Bunlar tahrik edici ve aktif renklerdir. Sıcak renkler kan basıncını arttırıcı, cesaretlendirici niteliktedir. Samimiyet hissi duymaya ve çevreyle ilgilenmeye yönlendiricidir. Mekânın sıcak ve küçük, dokunuşun yumuşak, fonksiyonun dışa dönük

ve aktif, sarf edilen fiziksel gücün az, dokunun yumuşak, geçirilen sürenin ise kısa algılanmasını sağlamaktadır. Uyarıcı bir etki yaratmaktadır. Aynı zamanda canlılık, neşe ve hareketlilik gibi psikolojik etkileri vardır.

Soğuk renkler renk çemberinde yeşil-mavi bölgedir. Soğuk renkler pasif, dingin ve içine kapanmaya yönlendiricidir. Daha huzurlu bir atmosfer oluşturmak ve hareketi dengelemek amacıyla soğuk renk tonlarının kullanılması önerilmektedir (Read vd., 1999). Soğuk renkler genelde sessizlik gerektiren hacimlerde tercih edilir. Dikkat ve konsantrasyon gerektiren işler için uygundur (Güller, 2007). Çünkü açık renkler daha aktif, koyu renkler daha pasif etkiye sahiptir. Güneş alan mekânda soğuk renkler olumlu etki yaratırken, güneş almayan mekânda olumsuz etki doğurmaktadır.

Bu bilgiler ışığında renklerin simgesel, duygusal, estetik ve işlevsel kullanımı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Dolayısıyla renklerin psikolojik ve fizyolojik etkilerinin önemi ürün ve mekân algısındaki rolünü de arttırmaktadır. Renkler; yön bulma, hareketlilik, simgesel anlam, fonksiyonları birbirinden ayırma, ölçeği vurgulama, kimlik kazandırma, güvenlik vb. amaçlar doğrultusunda tasarlanmalıdır (Çukur vd., 2011).

Renklendirmeyi mekânın bütünlüğünü bozmadan yapmak gerekir. İstenmeyen etkiler ve huzursuzluk yaratacağından dolayı çok renk kullanılmamalıdır. Yer yer koyu duvar ve açık renk tavanlarla; yer yer açık duvarlar ve koyu renk tavanlarla bütünlük sağlanmalıdır.

Renk mekânın boyutlarını da etkilemektedir. Küçük odaların alçak duvar yüzeylerinin hücresel görünümü açık veya soğuk renklerin kullanılması ile önlenebilir. Koyu renk tavan olduğundan açık görünür. Sıcak renkli nesneler olduğundan daha büyük ve yakın, soğuk renkli nesneler ise daha küçük ve uzak görünürler. Duvar yüzeyleri tercihi sıcak renkten yana olursa duvarları yakın, soğuk renkler ise mekânı daha geniş gösterebilmektedir.

Tıbbi alanlarda doğru renk seçimine önem verilmelidir. Renk tonlarının tedavi sürecinde psikolojik etkileri görülebilir. Özellikle hasta odalarında iç mekânda soğuk

etki yaratılmamalıdır. Soğuk mekânlar davetkar olmayan, depresyon ihtimalini arttıran mekânlar olabilir.

Hastane binalarında yer yer renk farklılıkları görülebilir. Hasta yatak odasına girmeden önce hazırlık aşamasında dış kısımda zıt renkler tercih edilebilir. Mimari form ile renk bütün içinde yer almalıdır.

Oluşturulan yüksek kontrastlar sağlık sorunlarına sebebiyet verebilir. Renk seçimlerinde kullanıcı yaşının önemi ile birlikte rengin yoğunluğu, tonu yanı sıra mekânın boyutları, tavan yüksekliği, gölge, ışık önemlidir.

Hastane ortamında renklerin nasıl kullanılacağı ve hasta üzerindeki etkisinin ne denli olabileceği tasarım aşamasında düşünülmelidir. Mekân tasarımında tercih edilen renkler konfor sağlayıcı ve yatıştırıcı olmalıdır. Tercihler sembolik ve dekoratif olmaktansa iyileşmeyi destekleyecek şekilde olmalıdır.

2.2.7. Aydınlatma Elemanları

Hasta odalarında aydınlatma biçiminin hastalar üzerindeki psikolojik etkisi, bulaşıcı hastalıkların yayılımının önlenmesi ve uygun görme koşullarının sağlanması açısından önem taşımaktadır.

Mekân içerisinde gerçekleşen eylem türüne bağlı olarak koşullar sağlanır. Konforlu bir yaşam alanının oluşturulabilmesi için mekân içinde öncelikle yeterli düzeyde aydınlatmanın sağlanması gerekmektedir. Mekânın görsel konforunun sağlanmasında göz önünde ışığın nicelik ve niteliğinin kabul edilebilir aralıklarda olmasıyla gerçekleşecektir. Bu detayların göz önünde bulundurulması gerekir (Bayar, 1994).

Işığın rengi, doğrultusu, aydınlık düzeyi ve gölgelerin özellikleri görsel algılamanın koşulu olan aydınlığın niteliğini belirler. Bu faktörler mekân içerisinde gerçekleştirilen eylemin türüne bağlı olarak görsel algılamada en az aydınlığın niceliği kadar önem taşımaktadır (Yağmur ve Sözen, 2016).

Görsel algının dayandığı temelleri oluşturan ışık-yüzey ve renk-ışık ilişkileri, aydınlatma biçimi, aydınlatma düzeyi, ışık rengi ve dağılışı gibi özellikler; kullanılan rengin türü, doymuşluğu, bunların alan içerisinde dağılımı gibi öğeler birçok estetik, teknik ve ekonomik durumla birlikte tasarımda önemli rol oynamaktadır.

Mekânın yaratılmak istenen algısını şekillendiren ve anlam yükleyen fiziksel olguların uygun bir şekilde tasarlanmasında aydınlatmanın niteliği belirleyici unsur olmaktadır. Aydınlatma mekânın içinde yer alan objelerin sınırlarını ve ayırt edici yönlerini belirleyerek mekânın özelliklerini ortaya çıkartır (Beycan, 2016). Ayrıca görsel konforu oluşturabilmek için gerekli koşulları sağlayan önemli parametlerden biridir.

Hasta odasında dinlenme, uyku, temizlenme, beslenme ve tedavi gibi birçok gereksinimin giderildiği görülmektedir. Bütün bu farklı eylemlere yönelik farklı aydınlatma seviyelerine ve sistemlerine ihtiyaç vardır. Hasta bakımının düzgün şekilde yapılabilmesi ve hastanın oda içerisindeki dinlenme, uyku, temizlenme, beslenme ve tedavi gibi birçok gereksinimin rahat bir şekilde karşılayabilmesi görsel konfor koşullarının sağlanmasına bağlıdır. Bütün bu farklı eylemlere yönelik farklı aydınlatma seviyelerine ve sistemlerine ihtiyaç vardır. Bu aydınlatma düzenleri için gerekli olan aydınlık düzeyleri doğal aydınlatma ya da yapay aydınlatma yoluyla karşılanır.

Doğal aydınlatmanın iyileşmeye olumlu etki ettiği bilinmektedir (Ulrich, 1984). Buna örnek olarak dış mekân ile görsel bağlantı kurma açısından tasarlanan göz hizası yüksekliğindeki pencerelerin kullanıcı performansını yükseltme açısından olumlu etkileri gözlemlenmiştir. Farklı özellikteki kullanıcılara yönelik gölgeleme hesaplamaları gerçekleştirildiğinde, dış mekânla iletişimi destekleyici pencere açıklıklarıyla etkin kullanımlar ortaya çıkabilir (Şekil 2.33.).

Güneş ışığı ise üretkenliği desteklemesi, kullanıcının biyolojik dengesinin ilerlemesine katkı sağlaması ve serotonin dengesinin sağlanmasında önemli bir faktördür. Kullanıcının psikolojisinin belirleyici salgılarından birinin serotonin olduğu bilinmektedir (Ryberg, 2018). Dolayısıyla aydınlatmanın bazı duygular üzerinde etkisi olduğu söylenmektedir.

Yapay aydınlatma ise; tasarım sürecinde görsel konforu destekleyici ve amaca uygun hale getirmek için kullanılan en etkili yöntemdir. Mekânın tasarımı sırasında yapay aydınlatmanın; alanın büyüklüğü ve gün ışığı alım oranına göre uzmanlarca hesaplanması gerekmektedir.

Şekil 2.33. Yapay ve doğal aydınlatmanın birlikte kullanımı, Akron Children's Hospital Kay Jewelers Pavilion, ABD (Url-37).

Aydınlığın miktarı, ışığın ne denli olduğu ile ilgili kavram olup aydınlık düzeyi ile ifade edilir. Bir mekânda ihtiyaç duyulan aydınlık düzeyi ile içinde gerçekleştirilen eylem türü doğru orantılıdır. Hasta yatak odalarının kullanıcı çeşitliliğinden dolayı eylem türüne bakılarak konforun sağlanması oldukça zor ve önemli bir konudur (Bayar, 1994).

Aydınlatmanın hastalar açısından yorucu olmayan, hastanın psikolojik yapısını olumlu anlamda destekleyen; çalışanlar açısından ise eylemlerini gerçekleştirirken tatmin edici olması gerekmektedir. Bu eylemlerin en iyi şekilde uygulanması ve görsel konforun sağlanması aşamasında genel aydınlatma sistemlerinin kullanımı dışında okuma, gece ve gözlem aydınlatması gibi özelleştirilmiş sistemlere de ihtiyaç duyulmaktadır.

a.Genel Aydınlatma

Hasta odalarının tasarımına dahil edilen genel aydınlatma tercihi yapılırken, hastanın görsel konforuyla birlikte bakımlarından sorumlu personelin de konforu göz

önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte yatan hasta odalarında aydınlık seviyesinin düşük olması, hastalar üzerinde rahatsız edici bir etki yaratarak psikolojilerini de olumsuz anlamda etkileyebilir (Özil, 2008).

Genel aydınlatma, hastanın gerekli ihtiyaçlarının giderilmesine ortam sağlamakla birlikte, yatar pozisyonda olan hastaya rahatsızlık vermemeli ve tüm yatak fonksiyonlarına uygun hale getirilmelidir. Hastanın dinlenme ve uyku hallerine engel olmayacak şekilde, yüzüne yansıyan ışık miktarı ayarlanmalı ve konforsuzluk yaratacak kamaşmanın önüne geçilmelidir. Aynı zamanda mekân içerisinde odanın merkezinde ve yatak ucunda bakım prosedürlerin yürütülmesi için gerekli aydınlatma sağlanmalıdır (Öcel, 1988). Genel aydınlatma düzeninin kontrolü, hasta odasının giriş kapısına yakın yerde konumlandırılmalı ve çoklu anahtarlarla aydınlık düzeyi kontrolünde esneklik sağlanmalıdır (Özil, 2008).

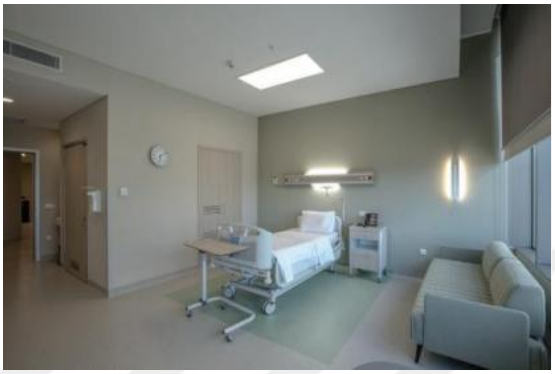
Genel aydınlatma tasarımı görsel konforu sağlayacak ve gerektiğinde müdahale olanağı sunacak şekilde yeterli bir seviyeye ulaştırılmalıdır. Hasta odaları için genel düzey 100-200 lx aralıklarında görülmektedir. Tanı ve kontrollerde önemli olan cilt renginin ve dokunun net algılanması açısından renksel geriverimi yüksek aydınlatmaların tercih edilmesi önem taşımaktadır (Bayar, 1994).

b.Okuma Aydınlatması

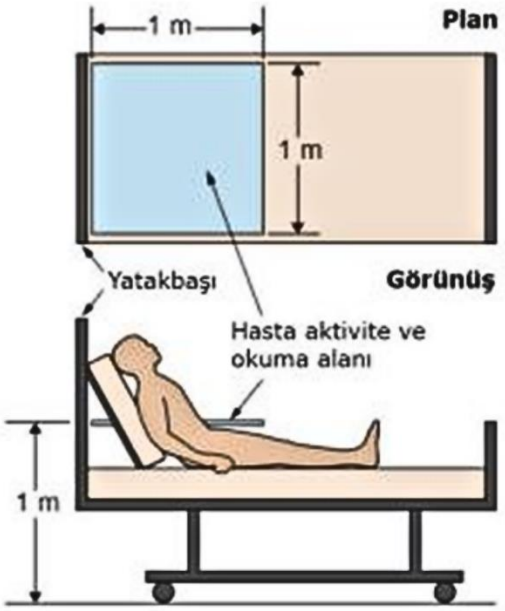
Okuma aydınlatmaları yatak başında bulunan ve hasta için tıbbi müdahaleler dışında hastanın çalışma, okuma, televizyon izleme vb. aktiviteleri için gerekli olan aydınlık düzeyini sağlayan bölgesel aydınlatma biçimidir (Şekil 2.34.) (Altuncu, 2008). Bu aydınlatmanın hastanın kontrolünde olup, ayarlanabilir özellikte, dayanıklı ve emniyetli olması gerekmektedir. Sayıca fazla yataklı odalarda, bir hastanın okuma ışığı diğer bir hastaya rahatsızlık vermeyecek biçimde konumlandırılmalıdır (Altuncu ve Tansel, 2016).

Okuma aydınlatması için yeterli ışık şiddeti yastık alanı ve çevresinde minimum 300 lx aydınlık düzeyinin sağlanması gerekmektedir. Yatan hastaların çoğu sırtları ve başları yastığa dayalı olarak dinlenir vaziyette olacağından, aydınlatma elemanı yatağın

aşağı kısımlarında gövde kısmında yer alacaktır. Bundan dolayı istirahat halindeki hastanın çeşitli pozisyonları düşünülerek, zemin seviyesinden 1 metre yükseklikte, yatak başlığına ortalanmış ve yatak ucuna doğru yönlendirilmiş, 1x1 m'lik alan üzerine konumlandırılmış ortalama bir değere karşılık gelmelidir (Şekil 2.35.)(CIBSE, 2008). Işık kaynağı ise mümkün olduğu kadar düşük ısı yaymalıdır.



Şekil 2.34. Hasta odası okuma aydınlatma örneği, Koç Üniversitesi, İstanbul (Url-38).



Şekil 2.35. Yatan hastanın aktivite ve okuma alanı (CIBSE, 2008).

Odanın ortak kullanıldığı durumlarda, dinlenme vaktine geçildiğinde oda aydınlatmaları kapatıldığından diğer hastaları rahatsız etmeyecek şekilde aktiviteleri

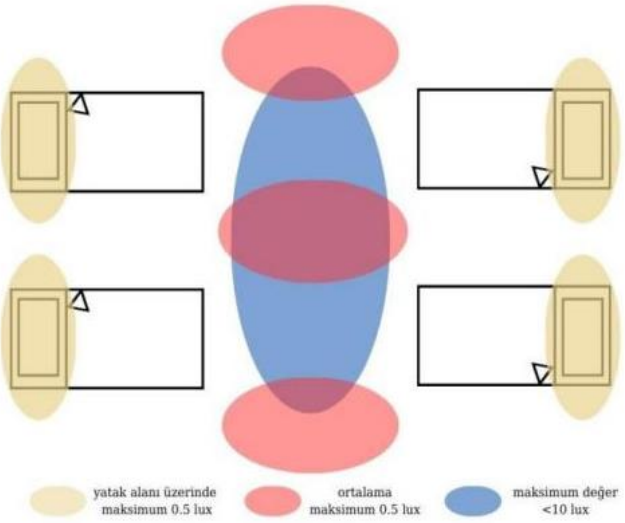
sürdürmek okuma aydınlatmasını zorunlu hale getirmektedir. Okuma aydınlatması diğer aydınlatma bileşenlerinden bağımsız olarak tasarlanmalıdır. Yataktaki konuma göre ayarlanabilen aydınlatma başkalarını olumsuz etkilememek adına belli aralıklarla sınırlandırılmalıdır (CIBSE, 2008).

Aydınlatma anahtarı manuel olarak hasta tarafından kontrol edilebilir şekilde erişilebilir bir alana konumlandırılmalıdır (Altuncu, 2008). Aynı zamanda okuma aydınlatmaları hemşirelerin bakım aktivitelerini gerçekleştirecekleri anda da kullanılabilir. Yatak başında tedavinin yapıldığı durumlarda 300 lx aydınlık değerini aşacak bir aydınlatma ihtiyacı doğduğunda, mobil muayene armatürü desteği sağlanmalıdır (CIBSE, 2008).

c.Gece Aydınlatması

Hastanın ve hasta bakımıyla yükümlü personelin oda sınırları içerisinde güvenli bir biçimde hareket etmesini sağlamak, genel durumunun ve yüzünün ayırt edilebilmesi için gece aydınlatması zorunlu bir teknik detaydır. Konuşmakta güçlük çeken ve rahatsızlık içinde olan hasta durumunu el, kol ve yüz hareketleriyle ifade eder. Bu gereksinimlerin karşılanabilmesi için yeterli bir aydınlık düzeyi oluşturulmalıdır. Bu seviye an az 1.0 lx olarak belirlenir (CIBSE, 2008).

Gece boyu açık kullanılan bu cihaz uyurken problem yaratmayıp, odanın dolaşım sınırları içinde 0,85 metre yüksekliğindeki çalışma tabanında maksimum 5 lx aydınlık sağlamalıdır. Yatak başının herhangi bir kısmından ölçülen düzey ise maksimum 0,5 lx olmalıdır. Ayrıca görme keskinliğine yardımcı olmak için, odanın herhangi bir yerinde ölçülen maksimum aydınlık seviyesi 0,85 metre çalışma düzleminde 10 lx'ü geçmemelidir. Hastaların hareketlerini ayırt edebilmek bu seviyede kolaylaşacaktır (CIBSE, 2008). Gece aydınlatması içi bir takım gereksinimler mevcuttur (Şekil 2.36.).



Şekil 2.36. Gece aydınlatması için gerekli aydınlık düzeylerinin şematik gösterimi (CIBSE, 2008).

Gece boyunca oda içinde açık tutulan aydınlatmanın oluşturabileceği rahatsız edici kamaşmanın önlenebilmesi için oluşturduğu parıltı 30 cd/m²yi geçmemelidir (CIBSE, 2008). Hastanın kolaylıkla ulaşabileceği yakınlıkta yer alan aydınlatma türü açma-kapama anahtarıyla birleştirilmelidir (ANSI/IESNA, 2006).

d. Gözlem ve Muayene Aydınlatması

Hastalık türüne bağlı olarak tedavi derecesine göre muayene ışığına ihtiyaç vardır. Taşınamayan hasta grupları için elverişli bir ortam yaratırken ek aydınlatma aygıtları kullanılabilir. Muayene aydınlatmasının doku yüzeylerinin dikkatli bir şekilde incelenmesini kolaylaştıracak, doku ve cilt rengini bozmayacak bir renkte olup gölge oluşturmasını engelleyecek kalitede olması gerekmektedir. Muayene aydınlatması hareketli veya hareketsiz, çapı 0,6 metre dairesel alanı aydınlatmaya yeterli ve yatak alanıyla sınırlı olmalıdır (IESNA, 2000). Işık yatağın merkezine düşmeli, diğer alanlara yayılım göstermemelidir. Odadaki diğer grupları rahatsız etmeyecek bir armatür tercih edilmelidir (Şekil 2.37.). Muayene ve tedavi için aydınlık düzeyinin 1000 lx şekilde sağlanması gerekmektedir (CIBSE, 2002).

Şekil 2.37. Muayene aydınlatması örneği, Medicana Ataşehir Hastanesi (Url-39).

Genel aydınlatmalar kapatıldıktan sonra sağlık personelinin hastayı ve etrafındaki donanımların çalışmasını gözlemlemek için gözlem aydınlatmasına ihtiyaç doğmaktadır (Özil, 2008). Sağlık personelinin özellikle hasta takibinin sürekli yapılmasını gerektirecek kritik hastalık ve ameliyat sonrası bakım gibi dönemlerde bu aydınlatma türü kullanılmaktadır (CIBSE, 2008). Her zeminde ve yatak alanında sağlık personelinin hastayı ve ilgili ekipmanı kontrol edebilmesi için gözlem aydınlatması olmak zorundadır. Bu aydınlatma oda kapısının yakınında bir yerden açılıp kapatılmalı veya kontrol edilebilir olmalıdır.

2.2.8. Mahremiyet ve Güvenlik

Mahremiyet, bireyin ya da topluluğun bulunduğu ortamda kurmak istediği sosyal ilişkiler üzerinde kontrol hakkına sahip olmak veya sahip olma arzusudur (Gür, 1999). Kişilerle hangi zaman aralıklarında nerede birlikte olmak istedikleri ve kişilerin yalnız başına kalma isteğini gerçekleştirebildikleri konusunda sahip olunan hakkı ifade eder. Mahremiyetin sağlanmasıyla sakin, bağımsız ve konforlu bir alan oluşturmak iyileşmenin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Mahremiyet, günlük yaşam için son derece önemliyken başkalarıyla olan ilişkiyi tümden kesmek ya da tamamen dışlamak anlamına gelmez (Yüksel, 2003). İyileştirme odaklı hastane tasarımında işitsel ve görsel mahremiyetin sağlanması oldukça önemlidir. Bazı alanların kişiye özel olup diğerlerinin erişme durumu sınırlanmalıdır. İşitsel anlamda birimler arası ses yalıtım sistemi çözümlenmelidir. Fiziksel çevrenin tasarımı kullanıcıyı iyi hissettirecek şekilde tasarlanmalıdır.

Mahremiyet kişilerin çevreyi değerlendirirken kullandıkları önemli bir çevresel terimdir. Çocuklara yönelik hasta odalarında mahremiyet doyurulması gereken bir gereksinimdir. Hastanın cinsiyeti, yaşı, gelenekleri üzerinde mahremiyet kavramının etkisi vardır. Ayrıca zihinsel, fiziksel, sosyal ve bilgisel olmak üzere çeşitli alanları kapsamaktadır. Bu anlamlardan yola çıkarak hastanelerde yer alan çok yataklı koğuş sistemi, mahremiyetin korunması kısmında gerekli koşulları sağlayamamaktır. Bunu sağlamak ise sosyal ve fiziki müdahale sonucunda gerçekleşir (Pamir, 1979**).** Hastanın mutluluğunu arttırmak için görsel ve akustik mahremiyetin sağlanması şarttır.

Mahremiyet psiko-sosyal bir olgudur. Çocuğun günlük davranışlarına başkaları tarafından müdahale edilmesi nedeniyle alan kontrolü çocuklar tarafından gerçekleştirilmek istenmektedir. Çocuklar kendilerini dış dünyaya kapatmaya etkileşimden kaçmaya ve duymamaya başlarlar. Çocuğun ilişki içerisinde olduğu kişilerle ilişkilerinin düzenli olması, belirli yaş aralıklarında egemenlik kurduğu alanda mahremiyeti sağlıyor olması psiko-sosyal güvenlik çerçevesinde düşünülebilir (Gür, 1996).

Dönemsel farklılıklarda mahremiyet koşulları farklılık gösterebilmektedir. Bebeklik döneminde koşullar daha çok refakatçi olarak kalan ebeveynler için karşılanmalıdır. Bebek, annesiyle yakınlık kurmaya, dokunmaya, oyun oynamaya ve annesi tarafından beslenmeye ihtiyaç duymaktadır. Bu koşullar sağlanamadığında bebek ve anne arasında çekimser iletişim kurulmaktadır. Bu da bebeğin gelişimsel davranışlarında değişikliklere sebebiyet vermektedir. İki yataklı odalarda yakınlarının ve diğer hastaların varlığından etkilenerek tepki verebilmektedirler. Bu durumu önlemek için alanlar özelleştirilebilir.

Çocuk oyun döneminde öz bakım becerileri edinmeye başlar. Edinilen becerilerin kazanılması ya da kaybedilmesi çevresindekilerin tepkisi sonucunda gerçekleşmektedir. Öz bakım gelişiminin desteklenmesi için gerekli kişisel alanın yaratılması gerekmektedir.

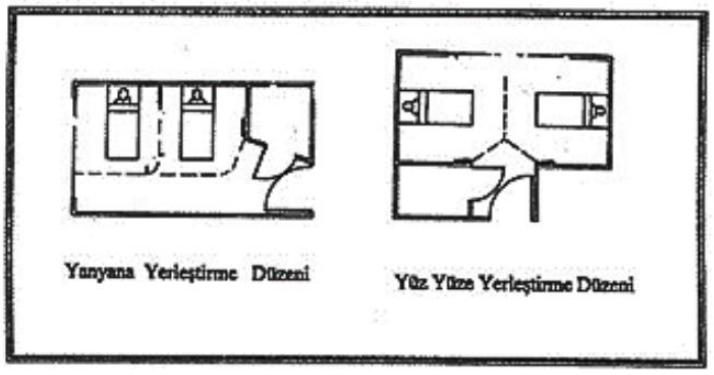
Okul dönemindeki çocuklar için ise özellikle ders çalışırken özel bir alan çözümlenmelidir. Farklı yaş gruplarının ortak çalışma alanında buluşturmak zor

olacağından bireysel çalışma alanları çözümlenmelidir. Çok yataklı odalarda bölücü detaylar oluşturulsa dahi ses açısından gerekli mahremiyet sağlanamayabilir. Tedavisi ağır geçen hasta gruplarında yattığı yerden ders almak zorunda olan çocuklar için tek yataklı odalar daha yaşanılabilir olacaktır.

Kontrol hissinin ve mahremiyete saygının en yoğun şekilde beklendiği dönem ise ergenliktir. Çünkü birey kendini ispatlamanın peşindedir. Müdahale edilen ya da eden olmak istemedikleri için kişisel alanı önemsemektedirler. Yaşam alanlarını kullanımlarına ve zevklerine göre değiştirmekten hoşnut olurlar. Bu sayede kontrolün kendinde olduğu kanaatiyle tedavi ve teşhis sürecini kolayca kabullenmektedirler.

İyi tasarlanmış, özelleştirilmiş çevre çocuğunun becerilerini arttırarak onu olumlu anlamda harekete geçirir. Bedensel ve ruhsal açıdan olumlu gelişmesini destekler. Duygularını açıkça belirtebilecek, bilinçaltını rahatlatacak ve kendine yetecek bir duruma getirir. Kötü tasarlanmış mekânlar çocuğun olumsuz gelişme riskini arttırır. Çünkü çevrenin kontrolünü sağlamak, üstesinden gelmek duygulara bağlıdır. Kontrol edilmediğinde mutsuzluk gibi sonuçlar ortaya çıkabilir.

Hastanın mahremiyeti olduğu kadar, sosyal ilişkileri de geliştirmeye ihtiyacı vardır. Hasta çocukların yatak odalarında mahremiyeti sağlamak için duvar gibi bölücü elemanlar yerine sosyal ilişkilerin gerektiği zaman kesilmeyecek şekilde bölücü panellerin kullanılması gerekir. Mahremiyet bir bariyer gibi düşünmenin aksine sosyal ilişkileri düzenleyici mimari bir set olarak düşünülmelidir (Şekil 2.38.).



Şekil 2.38. Hasta yatak odası yerleşim şekilleri (Carpman ve Grant, 1993).

2.3. Psikolojik Gereksinimler

Hasta çocukların hastane odalarında uzun vakitler geçirmeleri sonucunda sağlıkları üzerinde kalıcı veya geçici etkiler ortaya çıkabilir. Çünkü çocuk hastalık sürecinde daha çok ilgi ve sevgiye ihtiyaç duymaktadır. Bu duyguların yeterince sağlanamadığı durumlarda çocuklar kaygı, korku, çevresine karşı aksi ve düşmanlık hislerine kapılabilmektedir. Çocukların bu süreçteki etkilerinin kalıcı olmasının önüne geçilmelidir.

Sevgi, duygusal bir tepkidir. Bireyin kişiliğin gelişmesine ve dengelenmesine yardımcı olmaktadır. Hissedilen sevgi ve güven çerçevesinde büyüyen çocuk bu duyguları çevresine yansıtabilir. Aynı zamanda sevgi duygusal olgunluğa erişilmesini sağlamaktadır.

Hastane sınırları içinde çocuklarla birlikte yaşam sürdüren personeller aktivitelerine dâhil olarak ve iletişim kurarak onlara kendilerini değerli hissettirebilirler. Bu yaklaşım personellerin çocuklarla olan ilişkisini geliştirir. Böylelikle adaptasyon sürecinin daha kısa tutulması sağlanabilir. Disiplin eksikliği, sevgi yoksunluğu ve ebeveynler tarafından baskıya alınması bir takım tepkileri doğurmaktadır. Bunları kendi içinde ayrı ayrı değerlendirip yaklaşım sergilemek gerekmektedir.

Korku, çocukta daha önceden yaşadığı bir olayın etkisiyle birlikte beklenmedik durumlarda ortaya çıkabilmektedir. Zaman içinde çocuk bilinmeyen olaylara bu duygularla yaklaşabilmektedir. Korkunun üzerine gidebilmek için oyun tedavisi uygulanabilir. Çocuğun duyguları açığa çıkmadan önce konuyla alakalı yaş düzeyine uygun bir biçimde bilgilendirme yapılabilir. Çünkü önlenmeyen durum süreç boyunca davranışlarını etkileyebilir.

Kaygı, nedeni olmayan korku biçimidir. Kaygının kaynağı belirlendiği takdirde yok edilebilir. Bu duygu hastaneye yatan ve uzun süre yatmak zorunda kalan çocuklarda sıkça görülmektedir. Kaygıya kapılan çocukta sonrasında içine kapanıklık, depresyon belirtilerine de rastlama olasılığı çok yüksektir. Var olan durumun normalleştirilmesini sağlamak iyileştirici olabilmektedir.

Depresyon, zihinsel ve fiziksel tepkilerin azalmasıyla birlikte açığa çıkmaktadır. Bu durumdaki çocuk çevresine çok az ilgi gösterir. Duygularını çok derinden yaşayabilir. Hissettiklerini aktarma konusunda zayıf düşüp zaman zaman kontrol edemediği tepkiler gösterebilir. Süresi belli olmayan bu etkileri azaltmak adına çocuğun ilgisi başka yöne çekilebilir. Onu zihinsel anlamda besleyecek etkinlikler oluşturulabilir.

Geriye dönüş, çocuğun içinde bulunduğu dönemin özelliklerini taşımayan, kendini daha güvenli hissettiği bir dönemin tepkilerini göstermesidir. Hastanede uzun süre kalma, aileden ve evden zorunlu olarak ayrılma durumlarında rastlanılabilir. Çocukta görülen bu durumun nedeni belirlenip ona göre tedavi biçimi uygulanmalıdır.

İnkâr etmek, çocuğun olağan durumu kabul etmemesiyle başlar. Yaş aldıkça hoş olmayan durumlardan kaçınmak üzere diğer duyuları da kapamak isteyebilir. Çocuklar yetişkinlere göre önemli olmayan şeyleri sorun olarak tanımlayabilir. Asıl dikkat edilmesi gereken nokta nedenini ortaya çıkarmaktır. İnkâr yok edilmesi en zor duygusal savunmalardan biridir. Yok edildiği takdirde iyileşme süreci olumlu etkilenecektir.

Hayal kırıklığı, çocuğun kendi kendine yapmak istediği işleri başaramadığından veya başkalarının ona verdikleri sözü tutamadıklarında verilen tepkidir. Amaçlarına ulaşmak isterken değerlerini ön planda tutabilir, beklentilerinin karşılanmasını isteyebilir. Çocuk, uzun vadede yapılan yatışlar sonrasında ebeveynlerinin onu cezalandırdığını hastanede yalnız başına kaldığını düşünerek onlara karşı güven problemi yaşayabilir. Bunu yıkabilmek adına çocuklarla kurulan iletişimin koparılmaması gerekmektedir.

Disiplin, yanlış davranışların ve istenmeyen hareketlerin tekrarlanmaması için üretilen bir çözüm şeklidir. Kurallar hastalık sürecini iyi yönetebilmek adına ortaya konulabilir. Fakat kurallar hayata geçirilirken ortaya çıkardığı psikolojik etkiler göz ardı edilmeyerek, tutarlı biçimde olmalıdır.

Ayrılma kaygısı, çocuğun alıştığı durumdan uzaklaşmak zorunda kalması durumudur. Ayrılmanın etkileri ve çocuğun ayrılmaya gösterdiği tepki bazı etkenlere

göre değişkenlik göstermektedir. Tepkiler yaş düzeylerine göre farklılık gösterdiğinden kaygılar da farklılaşabilmektedir. Bunu azaltmak adına bir takım saklama, arama gibi oyun türleri geliştirilebilir. Çocuğun yaşı ve bulunduğu duruma göre açıklamalar yapılabilir. Bulunduğu ortamın yaşanılabilir bir ortama dönüştürülmesi sağlanabilir.

2.4. Estetik Gereksinimler

Hastalık sürecinin başlamasıyla birlikte yaşam şeklinde büyük değişikler görülmekte ve büyük kayıplar yaşanmaktadır. Dolayısıyla çocuk başta sağlık durumu olmak üzere yatağı, oyuncakları, arkadaşlar, ailesi gibi yaşadığı tüm kayıplar için yas tutmaya başlar. Bu süreçte, çocuğun kullandığı savunma mekanizmaları, onun tepkilerinin ve davranışlarının niteliğini şekillendirir. Aslında hastalık çocuk için oldukça yıpratıcı bir durumdur. Yıpratıcı durumlarla başa çıkmak için geliştirdiği savunma mekanizmaları geçmişle meşgul olma, yaşından küçük bir çocuk gibi davranma, hastalıkla ya da tedaviyle yüzleşememe gibi olumsuz tavırlarda bulunmaktadır (Odağ, 2005). Bu süreçte yıpranmanın kullanıcı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve kendini savunma ihtiyacı olmadığına inandırmak esastır. İç mekân tasarımının bu anlamda olumlu katkı sağlama ihtimali yüksektir. Tasarım sürecinde kullanıcı kimliğinin ortaya çıkarılmasını sağlayacak ve ihtiyaçlarının çerçevesinin oluşturulmasını destekleyecek önemli etkenlerden bir diğeri de estetik gereksinimlerdir.

Estetik, üzerine yüzyıllardır bir takım tanımlar geliştirilen kavramdır. Hegel; sanata duyulan genel gereksinimin iç ve dış dünyanın bilincine ulaşmak için insanı harekete geçiren akılcı bir ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum, insanı her iki dünyadan da kendini yeniden tanıyabileceği bir nesne haline gelmeye yönlendirmektedir (Hegel, 1982).

Sanat eseri kendine özgü biçimi, rengi ve sesi ile duyusal bireyselliğin ya da özel bir sezginin aracısız bir belirleme ile görünür hale gelmesini sağlar. Estetik izleme, bakış ve algılama ise kendisine doğrudan sunulan nesnelliğin ötesine geçmeyi düşünmeden, bilimsel bir yaklaşımın sunduğu evrensel kavramlarla nesnelliği anlama

çabasına girmemektedir. Sanat, davranışını arzu edilen pratiklikten ayırarak nesnesinin bütüncül bir özgürlük içinde varlığını devam ettirmesini ister. Oysa istek objeyi kendi kullanımına yönelik şekillendirmeyi tercih eder.

Tasarlanmış bir nesnenin kullanıma uygun üretilmesi, ihtiyacı karşılayacak biçimde şekillenmesi ve estetik olarak değerlendirilebilecek karakterde olması birlikte düşünülmesi gereken detaylardır.

Estetik, hastane iç mekânlarında yalnızca bir misyon üstlenmekle kalmayıp, iyileştirici bir karakter taşıma özelliğini de üstlenmektedir. Çocukları etkileyecek, ilgisini çekecek renk ve desen seçimlerinin, muayene ve tedavi esnasında odaklanmalarını sağlayarak personellerin işini kolaylaştırdığı düşüncesi Westminster ve Chelsea Hastaneleri'nde yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (Dalke vd., 2006).

Hastane ortamında sergilenen sanat eserleri ve gerçekleştirilen sanatsal düzenlemelerin, hasta psikolojisi üzerinde olumlu bir etki yarattığı bilinmektedir. Bu bağlamda yapılan düzenlemelerin hastaların motivasyonunu arttırdığı ve toplumsal yapıların hastane ortamına entegre edildiği anlaşılmaktadır (Suter, 2007). Aynı zamanda hastane iç mekânında sergilenen sanat eseri niteliği taşıyan objelerin seçiminin, hastane ortamında kullanıcı durumunda bulunan sağlık çalışanları ve hastalar için, son derece önem hale geldiği vurgulanabilir (Eisen, 2006). Bu bağlamda; konu ile ilgili yapılmış çalışmalar, hastane ortamındaki bireylerin kendi beğenilerine uygun sanat eserlerinin mekân tasarımında kullanılmasının bireylerde aidiyet duygusunu geliştirirken, huzur ile mutluluk duygularını arttırdığını vurgulamaktadır. Bu sebeple; hastane ortamında gerçekleştirilecek mimari düzenlemelerin iyileşme ve iyileştirme süreçlerinin bir parçası haline getirilmesinde, hastane çalışanları ve hasta yakınlarının görüşlerinin alınmasının önemi son derece büyüktür (Vural ve Salderay, 2022).

Sağlık yapılarının iç mekânlarında konut ölçeğinin hissedilmesi, tasarımın ev sıcaklığını hissettirecek ve kurumsallık duygusunu kıracak biçimde kurgulanması kullanıcı odaklı tasarımın önemli özellikleri arasında yer almaktadır. İşçilik ve detay kısımlarına ek olarak profesyonellik ve kalite konuları da göz ardı edilmemelidir.

Tasarımın, yerel kültür stilini yansıtacak özelliklere sahip olması, kullanıcıların estetik duygularına hitap edebilmesi için açısından büyük önem taşımaktadır (Ergenoğlu Sungur, 2006).

Hastanelere yönelik yapılan tasarımlarda, ilgili birimlerde bulunan pediatrik hastaların kişilik özelliklerinin ve ihtiyaçlarının bilinmesi son derece önemlidir. Bu doğrultuda; pediatrik hastaların hastaneye uyumunu arttıran, streslerini azaltan, güvende olduklarını hissettiren ve rahatlatıcı etkileri olan unsurların bulundukları ortamlarda kullanılması, kaygı ve korku düzeylerinin düşmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, hastaların bulundukları alanlarda oyun ve etkinlik fırsatlarına erişim sağlamalarının iyileşme süreçlerine olumlu katkılar sunduğu vurgulanmaktadır (Salderay, 2018), (Lee, 2005), (Eisen, 2006), (Linebaugh, 2013).

Yaratıcı mekânlar çözümlemek her çocuğun pozitif anlamda kişisel gelişim farkındalığının artmasını, eşsiz olduğu duygusunun hissettirilmesini ve tedavi sürecinin normalleştirilerek sevilmesini sağlamaktadır (Nash vd., 2015). Aslında oyun odasının mekânsal olarak kliniklere dahil edilmesinin temel amaçlarından biri bu mekânın hastane ve klinik için psikolojik ve sosyal anlamda olumlu etkilerinden fayda sağlamaktır. Oyun odası; doğru kurgulandığı takdirde çocukların gündelik hayatlarında hastane sınırları içinde sosyalleşebilmeleri mümkün olmaktadır.

İyileşme sürecini hızlandıran önemli uygulamalardan biri, iç mekâna entegre edilmiş dış mekân tasarımlardır. Özellikle dış mekânda yer alan iyileştirme bahçeleri, çocukların içsel yaşamlarını dış dünya ile birleştirmelerine olanak tanır; hem teşvik hem de teselli kaynağı sağlar. Çocuklar, oyunlar aracılığıyla içsel çelişkilerini ve korkularını ifade ettikleri alanlarda potansiyellerini geliştirme fırsatı bulurlar. İyileştirici etki yaratan ve oyun odaklı iç/dış mekânlar hem çocuklar hem de aileler için sağlıklı ve destekleyici çevreler sunmaktadır (Winnicott, 1971).

Uzun iyileşme süreci gereken hastalıkları olan ve tıbbi sebepler dolayısıyla dışarı çıkamayan çocuklar için düşünülen iyileştirme bahçeleri bulunulan alanla dış dünyayı bağdaştırmaktadır Aynı zamanda ailelerin iyileştirme bahçesi ve oyun terapi alanlarına

aktif katılımının, hastanede geçirilen zamanı kısalttığını belirtmektedir (Lindquist, 1977).

İç veya dış mekânda bahçe kullanımı, çocukta aidiyet ve kimlik oluşturma duygusunu pekiştirmektedir. Hatta doğayla arkadaşça bir ilişki kurdurabilmektedir. Özellikle hastane yapıları gibi, çocuklar üzerinde olumsuz etkiler yaratan ve onlara yabancı olan mekânlarda doğayla etkileşim imkanı sunan alanların oluşturulması adaptasyon süreçlerini kolaylaştırmaktadır (Marcus & Barnes, 1995). Hastalık çeşidi ve durumuna bakılarak; oyun terapisi, hayvan terapisi, müzik terapisi vb. psikolojik olarak olumlu sonuçlar doğuran terapiler mevcuttur.

Sosyalleşmeye teşvik etme amacıyla; oyun odalarının etkileşimi arttıracak şekilde düzenlenmesi ve balkon gibi dış mekânlara açılan alanların bitki yetiştirme imkânı sağlayacak şekilde tasarlanması önerilmektedir. Estetik gereksinimler ise teknik unsurları kapsamakla kalmayıp, bir araya gelme mantığını ve tasarım içeriğini kullanıcı ihtiyaçlarına uygun biçimde değerlendirerek analiz edilmesi gereken temel bir aşama haline gelmektedir.

2.5. Oyun ve Sanat-Yaratıcılık İlişkisi

Oyun, çocukların hastaneye yatış gibi stres durumlarıyla başa çıkmalarına yardımcı olan önemli etkenlerden biridir. Çünkü çocuklar, endişelerini ve korkularını oyun sırasında yönetilebilir bir şekilde ifade edebilirler. Duygularını yansıtırken bir kere de ifade etmek yerine daha küçük, daha uygulanabilir halde ifade edebilirler (Moore vd., 2006**).** Stres içerisinde oldukları durumlarda hemşireler, stres ve kaygıyı hafifletmek için hastaların günlük rutinlerine oyun oynama gibi aktiviteler dahil edebilirler (Schleisman vd., 2018). Böylece hastanede yatan çocuğun, karşılaştığı olumsuzluklarla başa çıkma becerisi gelişmektedir.

Çocuklar çevresel ve kültürel koşullar ne olursa olsun oyun oynamanın yolunu mutlaka bulurlar. Oyun sayesinde kendilerini özgürce ifade etme imkânı bulurlar. Anlamlandıramadıkları konuları güvenle keşfeder, gelişimsel yetkinliklerini geliştirme

imkanı bulurlar. Çocukların oyun aracılığıyla tıbbi ortamı anlamaları ve buna uyum sağlamaları, eğlenceli aktivitelerle başa çıkma becerilerinin gelişmesine, kendilerini ifade edebilme yeteneklerinin artmasına önemli katkılar sunmaktadır. Hastanede yatan çocuklara yönelik normatif, tıbbi ve terapötik gibi birkaç oyun türü kullanılabilir (Pekyiğit vd., 2021).

Çocukların hastane dışında yaptıkları tipik faaliyetler normatif oyun alanına girmektedir. Kitap okumak, video ve masa oyunları gibi faaliyetler yatarak tedavi gören çocuklar için bu anlamda fırsat tanımaktadır **(**Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016).

Oyunun iğnesiz enjektör, abeslang, eldiven, flaster, maske vb. basit tıbbi maddeler kullanılarak gerçekleştirilmesi tıbbi oyun şeklinde ifade edilmektedir. Çocuk bunları nasıl değerlendireceğine ve ne üreteceğine kendisi karar vermektedir (Li WHC vd., 2016).

Gerginliğin ve stresin giderilmesine yardımcı, spesifik hedefleri olan ve oyun terapisi ilkelerini izleyerek yapılandırılmış oyun türü ise terapötik oyundur (Lemos vd., 2016). Bu yönüyle birlikte çocuğun gelişimini ve kendi duygularını ifade etmesini kolaylaştırmaktadır. Çizimlerle, resimlerle, heykellerle ve kuklaların desteğiyle birlikte yaratıcı yönünü oluşturmaktadır. Aynı zamanda açığa çıkarılması gereken duyguların ifadesini gerçekleştirmek için tasarlanmış yönüyle de dikkat çekmektedir (Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016). Kendi içinde dramatik, yaratıcı ve enerji kullanımını sağlayan oyun olarak üç farklı şekilde değerlendirilmektedir (Lemos vd., 2016).

Çocukların isteklerini, duygularını ve deneyimlerini harekete geçirebilmelerini sağlayan en etkili yöntemlerden biri dramatik oyundur. Bu türde çocuk, başkalarının rollerini üstlenerek onlar gibi davranır. Özellikle okul öncesi çocuklar için son derece etkilidir **(**Caleffi vd., 2016). Örneğin; çocuk bir hemşireyi canlandırarak damar yolu açma işlemini gerçekleştirebilir. Böylelikle çocukların oyunda kullanılan aletlere dokunma fırsatı elde edilmiş olur.

İşlem öncesi ve sonrası materyal kullanarak çocuklara her prosedürü gösterme amacıyla kullanılan oyun tipi ise yaratıcılığıyla dikkat çekmektedir (Caleffi vd., 2016).

Yaratıcı oyun tipinde, cümle tamamlama, üç dilek testi ve resim çizmek gibi yöntemler aracılığıyla çocuğun içsel dünyası hakkında da bilgi sahibi olmak mümkündür (Foote, 2017).

Örneğin; öfkeyi uygunsuz bir şekilde ifade eden çocuklar için duygularını seslendirmeye yardımcı olan terapötik oyunlardan yararlanabilir. Çocuklar hastaneye yatışları hakkındaki düşüncelerini bir kukla gösterisi ile ifade edebilirler. Aynı amaçla rol yapma, hikaye anlatma, yazı yazdırma ve resim çizdirme de kullanılabilir. Bunlar çocukların hislerini paylaşmalarını kolaylaştıracak yaratıcı ifadeler sağlarlar (Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016).

Çocukların karşılaştığı durumlarda fiziksel yeteneklerini kullanması ile gerçekleşen terapötik oyun ise enerji kullanımına yöneliktir. Çocuklar agresif duygularını davranışlarına yansıtarak ifade edebilirler. Örneğin; okul çağındaki çocuk için bir yastığı yumruklamak faydalı olabilir (Çavuşoğlu, 2019).

Oyun türleri birbirleriyle etkileşim halindedir. Hastanede yatan çocukların ihtiyaçlarının değerlendirilmesinde üç oyun türü etkili olmaktadır. Örneğin; kanser teşhisi konmuş bir çocuğu tıbbi prosedürlere hazırlamak amacıyla tıbbi oyundan faydalanılabilir. Tıbbi prosedürler esnasında çocuğu biraz da olsa eğlendirmek için normatif oyun devreye girebilir. Okul ortamından ve yakın çevreden ayrılmanın getirdiği hayal kırıklıklarını ifade edebilmesi için ise terapötik oyundan yararlanmak mümkündür (Pekyiğit vd., 2021).

Yaratıcılığı arttırmanın ve gerçek hayata uyum sağlamanın en etkili yollarından biri, oyun alanları oluşturarak yaratıcılığa teşvik etmektir. Oyun, çocukların gerçek durumlarla başa çıkabilmek için yeni stratejiler geliştirmelerine olanak tanır. En temel anlamda doğuştan gelen yeteneği geliştirme arzusunun bir yansıması olarak destekleyici pratik alan sunabilmektedir.

Oyun alanlarının yetişkinlerde geliştirilen tasarım anlayışından farklı olarak çocuğun önerdiği tasarımlara dayandırılması gerekmektedir (Eroğlu, 2017). Çocuklar oyun alanlarının kendi hayal güçlerinin dikkate alınarak inşa edildiğini hissetiklerinde

bu alanlara daha yoğun ilgiyle yaklaşmakta ve böylece yaratıcılıklarını ön plana çıkararak duyarlı bir yaratıcılık atmosferini oluşturmaktadır. Ancak hastane ortamları, sterilizasyona ve bazı teknik zorunluluğa ihtiyaç duyduğu için, tasarım anlayışının gerçekleştirilmesi noktasında her zaman çocuk odaklı bir yaklaşım benimsenmeyebilir. İstenilen yaklaşımın sergilenmesinde diğer kullanıcıların varlığı da çocuğun olumlu şekilde etkilenmesi hususunda fayda sağlayabilir.

Bu bağlamda, mekân tasarımının oyun odaklı olması, çocuğun yakınları ile diğer hasta çocuklarla etkileşimini arttırması, hastalık süreci ve sonrasındaki hayata uyum sağlaması açısından son derece önemlidir. Ayrıca, hasta çocuğun bir engel durumunun olabileceği dikkate alındığında tasarımın evrensel ilkelere dayanan bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ALAN ÇALIŞMASI

3.1. Çalışma İçeriği ve Kapsamı

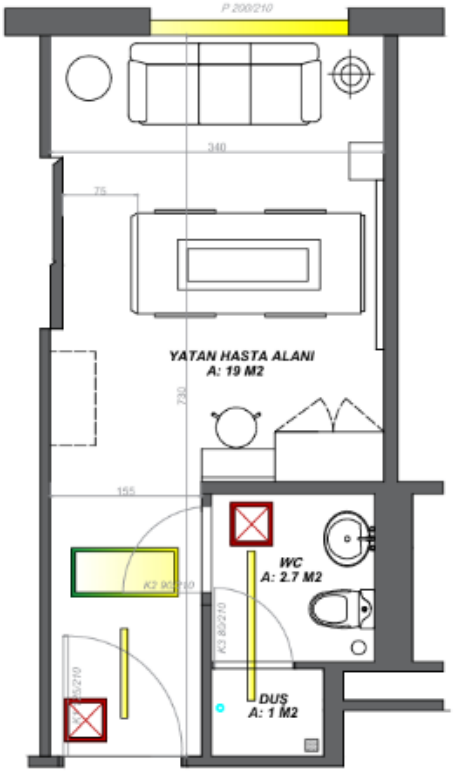
3.2. X Hastanesi Çocuk ve Onkoloji Bölümü

X Hastanesi 2009 yılında hizmete açılmıştır. Hastanenin konumlandırıldığı 22.000 m²'lik alanda, 105 yatak kapasitesi, 28 yoğun bakım yatağı ve 6 ameliyathane bulunmaktadır. Hasta odalarına ait katlar 4,5,6 ve 7. katlar olmak üzere toplam dört kattan oluşmaktadır. Her katta 21 standart oda olup toplam oda sayısı 84 adettir. Katlarda standart odalara ek olarak dört süit oda, bir adet bebek bakım odası, dört adet uyku odası, dört adet engelli hasta odası ve doktor odası bulunmaktadır. Katlarda merkeze yerleştirilmiş birer hemşire istasyonu bulunmaktadır. Her katta ördek yıkama ve kirli ayırma odası, temizlik odası, personel mutfak ve wc alanları bulunmaktadır (Url-40).

Kanser alanında da tanı ve tedavi hizmeti veren hastane bünyesinde; Çocuk Hematolojisi, Pediatrik Kemik İliği Nakil Merkezi ve Tıbbi Onkoloji birimleri yer almaktadır. Hastanenin tıbbi bölümlerinde yeni doğan döneminden ergenlik dönemine kadar görülen kanser taraması, kanserden korunma, tanı ve tedavi hizmetleri yer almaktadır (Url-40).

3.2.1. Standart Oda

Hastane bünyesinde toplam 84 adet standart oda bulunmaktadır (Şekil 3.1.) Odaların her birinde ve hasta yakınlarının temel gereksinimlerine ek olarak televizyon, buzdolabı, internet, özel kasa ve gazete servisi gibi hizmetler yer almaktadır. Odalarda hasta yakınları için ayrılmış bölüm koltuk, sehpa ve lambaderden oluşmaktadır. Ayrılmış bölümdeki oturma birimin kütlesel formu ve sert dokusu kullanıcılar için gereken konforu sağlamamaktadır (Şekil 3.2.) (Url-40).



Şekil 3.1. X Hastanesi hasta katı standart hasta odası planı

Şekil 3.2. X Hastanesi hasta katı standart hasta odası

Hasta için çözümlenmiş bölüm ise çalışma ortamı sağlayan masa ve sandalyeyle birlikte depolama gereksinimini karşılayacak gardrop elemanlarından

oluşmaktadır (Şekil 3.3.). Tercih edilen donatı elemanları alışılmışın önüne geçemediğinden dolayı kullanıcının bulunduğu ortama kendini ait hissetmesi pek de mümkün olmamaktadır. Aidiyet duygusunu geliştirebilmek kalıplaşmış çözümlemeleri yıkmakla ve özgün formları mekân içerisine dahil etmekle gerçekleştirilebilir. Mekân içerisinde zemin döşemelerinde sıkça tercih edilen ceviz dokular temizlik hissini geçirmekte biraz zorlanabilir. Bu dokuların aksine açık renk zemin döşemelerin tercih edildiği alanların daha temiz hissediliyor olması tam da bu sebepten kaynaklanmaktadır. Mekân içerisinde ahşap dokuların kullanılıyor olması sıcak bir ortam yaratırken, malzemenin sıkça tercih edilmesi sıkıcı hale dönüşmesinde oldukça etkilidir. Aynı alan sınırları içerisine dahil edilmiş alanların mümkün bölücülerle ayrılamıyor olması yaşanabilecek rahatsızlıkların engellenmesinde sıkıntı yaratabilecek durumdadır. Mekân içerisinde mekân algısı belirleyici sınırlarla devam ettirilebilir.

Şekil 3.3. X Hastanesi hasta katı standart hasta odası depolama ve ders çalışma alanı (Url-40).

Hasta yatağının hemen başında kolayca erişebilecekleri alanda hemşire çağırma butonu, banyo ve tuvalet gibi ıslak hacimlerde ise düşme riskine karşı metal tutunma aparatları ve acil ipi gibi teknik detaylar yer almaktadır (Url-40).

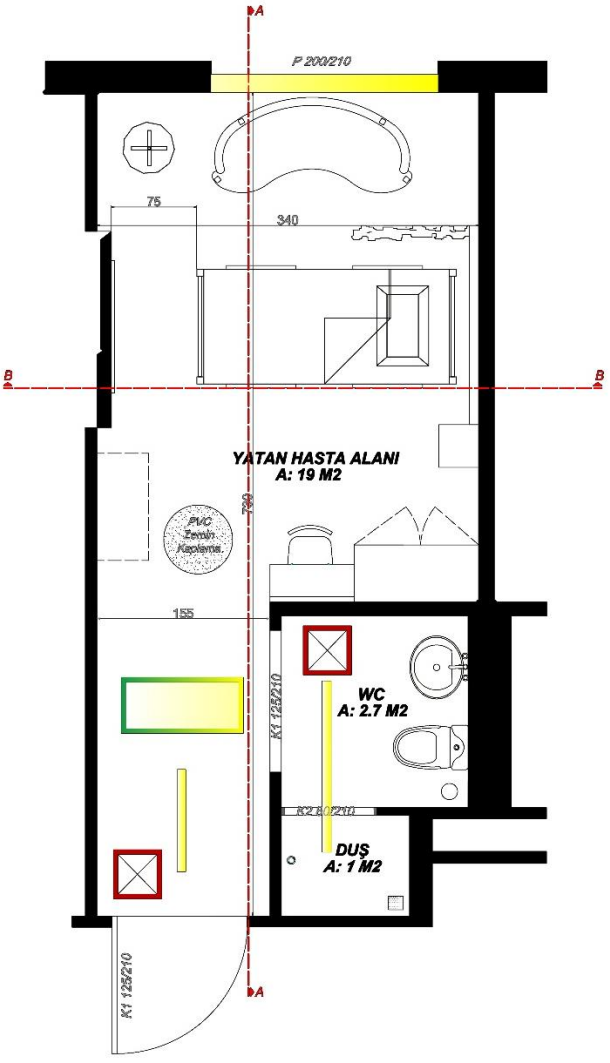
3.3. Tasarım Kriterleri Doğrultusunda Geliştirilen Tasarım Önerisi

İyileştirici mimari özelliklerle birlikte oluşturulan mekân tasarımında çocuğun psikolojik gereksinimlerini karşılama, aidiyet duygusunu geliştirme ve iyileşme sürecini kısaltma amacıyla değerlendirmeler doğrultusunda kullanıcı odaklı yaklaşım sergilenmiştir (Şekil 3.4.).

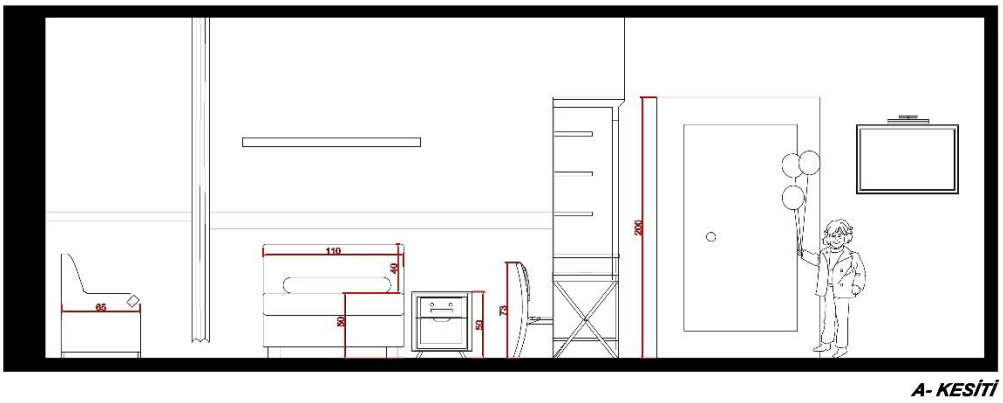
Tasarım Kriterleri	X Hastanesi Mevcut Standart Oda Tasarımı	X Hastanesi Standart Oda İçin Geliştirilen Tasarım Önerisi
Ergonomi	●	●
Akustik	●	●
İklimlendirme	●	●
Genel Yerleşim	●	●
Malzeme Detayı	●	●
Mobilya ve Donatı	●	●
Renk Seçimi	●	●
Aydınlatma Elemanları	●	●
Mahremiyet ve Güvenlik	●	●

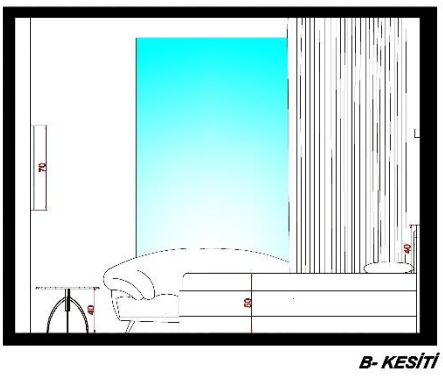
● Uygundur ● Uygun değildir

Şekil 3.4. Mekânların kriterler doğrultusunda uygunluğunun değerlendirilmesi



Şekil 3.5. X Hastanesi standart hasta oda için geliştirilen tasarım önerisi yerleşim planı



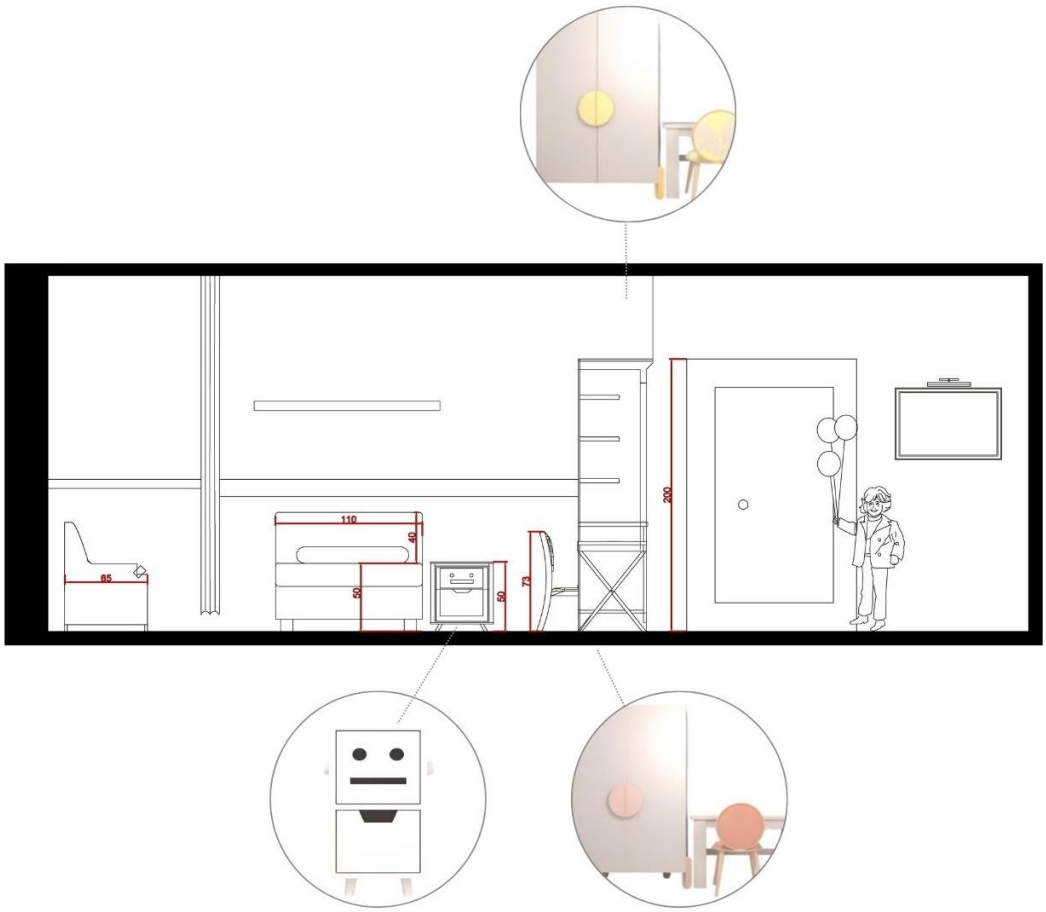


Şekil 3.6. X Hastanesi standart hasta oda için geliştirilen tasarım önerisi yerleşim planı teknik detaylar

Kullanıcı konforunu sağlamak ve güvenli ortam oluşturabilmek adına 22.7 m²'lik alana açılan kapılar tekerlekli sandalye ve sedye giriş çıkışlarını kolaylaştırmak için 125 cm olarak düşünülmüştür (Şekil 3.5.). Kapı önleri takılmayı önlemek adına eşiksiz biçimde koridora açılmaktadır.

Çocuklara yönelik oluşturulan alanlarda iç mekân kapı kolu ve pencere ölçülerine ilişkin fiziksel detaylar ergonomiyi sağlamaya ilişkindir. İncelenen alanda kapı kolu yüksekliği ölçüsü 105 cm iken geliştirilen tasarım önerisiyle birlikte 80 cm olarak belirlenmiştir. Çocuklar arasında tekerlekli sandalye kullanım mecburiyeti olan kullanıcılar için geçiş mesafesi, yaklaşma, uzanma ve hareket alanının hesap edilmesiyle birlikte geçiş alanlarında en az 122 cm genişliğin sağlandığı mevcut çözümlemeler güvenli sınırlar oluşturma kısmında kolaylık sağlamaktadır (Şekil 3.6.).

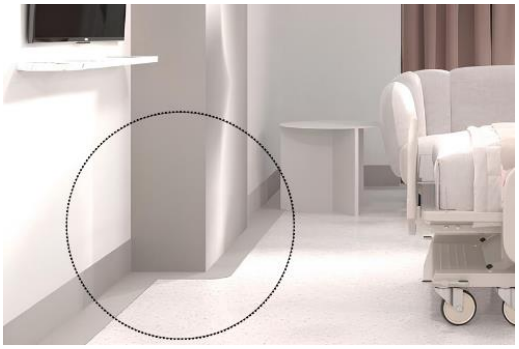
Kapıdan girildikten sonra mekânın sağında mevcut alanda 90 cm olan kapı genişliği yerine engelli kullanıcıların da durumları gözetilerek 125 cm olacak şekilde ıslak hacim konumlandırılmıştır**.** Hasta yatağının bir tarafında masa ve sandalyeyle birlikte çalışmak için ayrı bir alana yer verilmiştir. Çalışma alanına ek olarak kişisel eşyaları depolamak için çift kapaklı gardrop yer almaktadır (Şekil 3.7.). Hasta yatağının diğer tarafında ise koltuk ve sehpanın bulunduğu hasta yakınlarına ayrılmış alan yer almaktadır. Genel yerleşim hastanın ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde konumlandırılmıştır.



Şekil 3.7. Hasta yatak odası depolama ve ders çalışma alanı

Hasta odası duvarlarının düz, pürüzsüz oluşuna ek olarak tek noktada göz yormayacak şekilde hareketli vinil duvar kaplaması detayı mekânı farklı bir boyuta taşımaktadır. Tek duvar halinde yer alan kaplama çocuklar üzerinde farklı bir etki yaratmakla birlikte hastanenin soğuk yapısını da kırmaya yardımcı olacak niteliktedir (Şekil 3.8.).

Şekil 3.8. Hasta yatak odası iç mekân tasarımı açı 1



Şekil 3.9. Döşeme zemin farklılığı

Döşeme kaplamalarında ise tercih pürüzsüz, gözeneksiz, olabildiğince az ekli, yıkanmaya elverişli özelliklerinden dolayı PVC'den yana olmuştur. Zeminde döşenen PVC süpürgelik kısımlarında zemin farklılığıyla birlikte bütünleşmektedir (Şekil 3.9.).

Hastanın tedavi süresi boyunca vakit geçirdiği, düşmesine engel olmak için yanlarda yer alan korkulukların hareket ettirilebildiği, ayarlanabilir şekilde tekerlekli, 100x200 cm ebatlarında yatak yer almaktadır. Ayarlanabilir hasta yatağının başında kolaylıkla ulaşılabilecek çağrı sistemi, muayene aydınlatması, yatakbaşı aydınlatması, elektrik düğmeleri gibi teknik ekipmanlar bulunmaktadır.

Renk seçimleriyle birlikte huzurlu bir atmosfer oluşturmak amacıyla tercih açık renklerden yana olmuştur. Farklı renk tonlarıyla birlikte ortaya konan önerilerde pudra ve tonlarının hâkim olduğu alanlarda huzurlu bir ortam oluşturmak, gri-sarı tonlarıyla ise neşeyi ve sevgiyi çağrıştırmak hedeflenmektedir (Şekil 3.10.).

Şekil 3.10. Hasta yatak odası iç mekân tasarımı açı 2

Alana girer girmez doğal ışık gereksinimini karşılayan 200x210 cm ölçülerinde pencere bulunmaktadır. Yapay aydınlatmalara ek olarak doğal aydınlatma mekânın ışık ihtiyacını karşılar durumdadır. Odanın ortak kullanıldığı durumlarda, dinlenme vaktine geçildiğinde oda aydınlatmaları kapatıldığından diğer hastaları rahatsız etmeyecek şekilde aktiviteleri sürdürmek adına, okuma aydınlatmasının bağımsız şekilde tasarlanması önemli bir detaydır.

Pencere önüne konumlandırılmış ergonomik özelliklere sahip koltuk ve sehpa, hasta yakınlarına ayrılmış alan sınırları içerisindedir. Aynı zamanda odaya adım atıldığında görünmeyecek şekilde konumlandırılan yatakla birlikte hasta mahremiyeti sağlanmıştır. Mahremiyeti ve mekân ayrımını sağlayacak bir diğer detay ise tercih edilen perdelerdir. Perdelerinin kapatılmasıyla birlikte hastanın bulunduğu alan içerisinde kalacak olan serum askısı ise tavana monte edilmiş şekilde sabitlenmiş durumdadır.

Mekân tasarımında tercih edilen renk ve kaplamaların çocukların renkli dünyasını ortaya çıkartma amaçlı olup göz yormayacak oranda kullanılmasına özen gösterilmiştir. Tercih edilen donatılar özgün formlarıyla birlikte mekâna dahil edilip sıcak ve samimi bir ortam yaratmak istenilmiştir. Mekânın iç tasarımının, çocuğun psikolojik ve estetik gereksinimlerini karşılayan bir kullanıcı olarak onunla uyumlu olacak şekilde geliştirmek, böylece ona bulunduğu süreci yaşanılabilir hale getirmek ve ait hissettiği bir merkezde olma hissi vermek amaçlanmıştır.

SONUÇ

Hastaneler tedavi olanaklarına ek olarak yaşam süresini uzatan ve birçok alanda sağlık hizmeti sunan karmaşık mimari yapılardır. Sunulan hizmetten faydalanmak isteyen birçok farklı yaş ve cinsiyet gruplarından insan bulunmaktadır. Bunlar arasında en kalabalık grubu çocuklar oluşturmaktadır. Çocuklar, gelişimleri süresince birçok hastalık ve beraberinde zorlukla karşılaşabilmekte ve uzun süreli tedavi zorunluluğundan dolayı hastaneye yatmaları gerekebilmektedir.

Çocuk hastanelerinde kullanıcıların ihtiyaçlarına odaklanılarak onlara yönelik vakit geçirebilecekleri alanların yaratılması gerektiği bilinci oluşturulmalıdır. Hastalıklarının ve tedavilerinin ortaya çıkardığı psikolojik/fiziksel rahatsızlıklarla başa çıkmaları konusunda yaşadıkları zorlukların aşılabilmesi için yapılabilecek çalışmalara gerekli önemin verilmesi gerekmektedir. Hastanede yatan çocukların gelişiminin desteklenmesi, hastalığın ve tedavilerinin yarattığı stresin, hastaneye yatış sürecinin, çocuğa ve aileye yapılan işlemlerin bilinmemesinin ve ağrının yarattığı stresin azaltılmasıyla mümkündür. Biyolojik stresi azaltmak için hastalıkların tanı ve tedavisine yönelik güncel yaklaşımlar kullanılabilir. Psikososyal stresin azaltılması, sağlık çalışanlarının konunun önemini anlaması, uygulamaları öğrenmesi ve sundukları sağlık hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olarak kullanmalarıyla ilgilidir.

Hastaneler, çocuklara tedavi süreçleri boyunca kaos ortamını andıran soğuk ve sıkıcı bir ortamda sıkışıp kalmak yerine; onların kendilerini bir oyun içinde olduklarını hissedebileceği, sürecin zorluğunu unutturabileceği alanlar ve etkinlikler sunmalıdır. Çocukların, kendilerine yüklenen sorumlulukları yerine getirirken öte yandan da hastalık ve sağlık kavramları hakkında küçük yaşta bilinçlendirilmelerine olanak sağlayabilecek, yaşanılabilir bir ortamın temellerini atacak nitelikte çocuk dostu bir hastane ortamı oluşturulması çocukların olumsuz düşüncelerini ortadan kaldırma hususunda yardımcı olabilecektir.

Alışılmışın dışında iyileştirici tasarım uygulamalarının tercih edilmesi çocuklarda korku, gerginlik gibi olumsuz duyguları azaltırken, eğlenceli ve etkileyici tasarımlarla

olumlu etkiler yarattığı gözlemlenmektedir. Çocuklarıyla birlikte hastanede bulunmak zorunda kalan ebeveynler de benzer oranda kaygı ve endişe duygularına kapılmakla birlikte yaşanılan durumdan dolayı suçluluk psikolojisine yönelim göstermektedir. Karşılaştıkları durumun ciddiyetine bağlı olarak artan kaygıları sebebiyle çocuklarda rastlanılabilecek çeşitli olumsuz duyguların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu döngü aynı zamanda hastalıkla uğraşan çocuğun kendini sorumlu hissetmesine de yol açabilmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı çocukların yaşadığı olumsuz duyguların ortadan kalkmasıyla birlikte aileler üzerinde de aynı etkiyi gösterecektir. Bu nedenle hem aile hem de çocuk için stresi azaltabilecek her türlü olumlu aktiviteye katılmak önemlidir.

Tıpkı ebeveynlerde görüldüğü gibi çocukların duyguları da hastane personelinin davranışları ve çalışma koşulları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle çocukların kendini rahat iyi hissetmesini sağlayacak herhangi bir uygulama aynı zamanda hastane personelinin işini de daha kolay yönetilebilir aşamaya getirecektir. Hastanelerde iyileştirici tasarım uygulamalarının kullanılması, özellikle tedavi sürecindeki çocuklar ve ebeveynlerinin memnuniyetine olumlu anlamda etki sağlayacaktır. Böylelikle hastane gibi baskıcı ve hoş karşılanmayan ortamlarda çocuklara yönelik oluşturulan tasarımlarla karşılaşan kullanıcılar, farkında olmadan yaşadıkları olumsuz deneyimlerin yarattığı kaygılardan kurtularak hastanenin kendi sağlıkları için çok önemli bir yer olduğunu ve korkulmaması gerektiğini kavrayabilirler.

Sonuç olarak hastane yapıları kendi bünyesinde çok fazla duyguyu barındırma özelliğine sahiptir. Çocukların yaşadığı kronik hastalıklar ve özellikle kanser son derece zorlu bir hastalıktır. Bundan dolayı mekân tasarımlarının son derece destekleyici ve samimi olması gerekmektedir. Çocuklar kendilerini hastane yatağında, bir hastalığın kurbanı olarak görmeye başladığında, sevildiğini ve değer gördüğünü hissetmek onlar için oldukça önemlidir. Çocuklara yönelik terapötik mekânsal özellikler tasarlamak hastalıkları tek başına tedavi edemezken, kullanıcı deneyimini geliştirme, yaşam beklentilerini etkileme ve sonuçta iyileşmeyi destekleme kısmında önemli bir rol oynamaktadır.

KAYNAKLAR

Acıduman, A. (2010). Darüşşifalar Bağlamında Kitabeler, Vakıf Kayıtları ve Tıp Tarihi Açısından Önemleri - Anadolu Selçuklu Darüşşifaları Özelinde. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 63(1): 9-15.

Ak, B. (1990). Sağlık Hizmetlerinde Yönetim. Ankara: Yeni Asya Yayınları.

Akbulut, H., ve Akbulut, K.G. (2005). Tıbbi Onkoloji Kitabı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Antıp Yayınları, Editör İçli F. Sayfa 23.

Akıncıtürk, N. (1985). Genel Hastanelerde Yenileme ve Büyümeye Bağlı Değişimlerin Değişimlerin Bina Programına Etkileri. Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Akoğlu, M., ve Akten, M. (2022). Mekân Algısının Işık ve Renk Kullanımına Bağlı Değişiminin Antalya Cumhuriyet Meydanı Örneğinde İrdelenmesi. Journal of Architectural Sciences and Applications, 7(1), 405-420. https://doi.org/10.30785/mbud.1110835

Aktaş, S. (1992). Hasta Çocuk ve Ailesinin Sağlık Personeli ile İletişiminin Boyutları. İstanbul Üniversitesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.

Alici, N., ve Paktaş, M., G. (2020). İç Mekânda Renk Algısı ve Psikolojiye Etkileri. Modular Journal, 3(1), 89-105.

Altuncu, D. (2008). Aydınlatma Kontrol Sistemlerinin Hastane Örneğinde Kullanımı ve Yatan Hasta Kat Koridorları İçin Bir Aydınlatma Sistemi Önerisi. Sanatta Yeterlilik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Altuncu, D., ve Tansel, B. (2016). Aydınlatma Kontrol Sistemlerinin Hastanelerde Kullanımı. Tasarım + Kuram, 5(8), 116-143. https://doi.org/10.23835/tasarimkuram.240859

ANSI/IESNA (2006). Lighting for Hospitals and Health Care Facilities New York: IESNA, 6-42.

Arık, E. S. (2019). Çocuk Hastanelerinin Bekleme Alanlarında İç Mekân Değerleri Üzerine Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi, HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı, Ankara. http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/7535

Arıkan, D., Güdücü Tüfekçi, F., and Taştekin, A. (2007). Çocuk Kliniklerindeki Refakatçilerin Hastanede Yaşadıkları Sorunlar,Beklentileri ve Problem Çözme Düzeyleri ile İlişkisi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 10: 10:2, 49-57.

Aslan, S., ve Erdem, R., (2017). Hastanelerin Tarihsel Gelişimi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, vol.2, no.27, 7-21.

Atalay, F., N. (2017). Hastanelerde Mekânsal Program Değişiminin Ulusal Mimari Proje Yarışmaları Üzerinden Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

Atıcı, E. (2007). Tıp Tarihinde Kanser ve Lösemi. Türk Onkoloji Dergisi 22,197-204.

Aydın, D. (2001). Genel Hastanelerde Teknolojik Gelişmelerin Bina İhtiyaç Programına Etkilerinin Araştırılması. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Aydın, D. (2003). Tıbbi Teknolojideki Değişimlerin Hastane Bina Programına Etkileri.
Tasarım, 133, 60-63.

Aydın, D. (2009). Hastane Mimarisi, İlkeler ve Ölçütler. Mimarlar Odası, Konya.

Aydın, D. (2013). Anadolu'ya Yayılmış Ortak Bir Hikaye : Memleket Hastanelerinin Kuruluşu ve Konya Memleket Hastanesinin Değişim Süreci. Türk İslam Medeniyeti Akademi k Araştırmalar Dergisi, Konya.

Başbakkal, Z., Sönmez, S., Celasin, N. Ş., Esenay, F. (2010). 3-6 Yaş Grubu Çocuğun Akut Bir Hastalık Nedeniyle Hastaneye Yatışa Karşı Davranışsal Tepkilerinin Belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi.

Bayar, M. (1994). Hasta ve Muayene Odalarının Görsel Konfor Koşulları Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bayır, E. (2017a). Onkoloji Birimlerinin Mekânsal Açıdan Kullanıcıları Üzerindeki Etkilerinin İrdelenmesi ve Bir Model Önerisi. Doktora Tezi, MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/

Bayır, E. (2018). Kanser Merkezi Planlama Sürecinde Kullanıcı Odaklı Tasarımın Önemi: Mimarlık, Planlama ve Tasarım'da Akademik Araştırmalar. Editör: Eren, Ç., Gece Kitaplığı, Ankara, s. 215-236.

Baykara A., Güvenir T., Miral S. (1999). Hastalık ve Hastaneye Yatışın Çocuk Üzerinde Etkisi. Ed: A. Ekşi, Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

Baykoç, N. (2018). Hastanede Çocuk ve Genç. Ankara: Gazi Kitabevi.

Bektaş A., N., ve Aşkın C., M. (2019). Kronik Hastalıklar ve Rehabilitasyon Hemşireliği. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 3(2), 140-152.

Berberoğlu, E., O. (2015). Hastane Yönetimi ve Organizasyonu.

Beycan, S. (2016). Sürdürülebilir Bir Hastane Modeli İçin İç Mekân Tasarım Kriterleri. İstanbul: Beykent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç MimarlıkAnabilim Dalı, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi.

Bishop, K. (2012). The Role of Art in a Pediatric Healtcare Environment From Children's and Young People's Perspectives. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 38, 81–88.

Bray, F., vd. (2018). Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of İncidence and Mortality Worldwide For 36 Cancers İn 185 Countries. CA: A Cancer Journal For Clinicians, 68(6): 394- 424.

Burns-Nader, S., and Hernandez-Reif, M. (2015). Facilitating Play for Hospitalized Children Through Child Life Services. Children's Health Care, 45(1), 1-21. https://doi.org./10.1080/02739615.2014.948161

Caleffi, C. C., Rocha, P. K., Anders, J. C., Souza, A. I., Burciaga, V. B., and Serapião, L.daS. (2016). Contribution of Structured Therapeutic Play in A Nursing Care Model for Hospitalised Children. Contribuição Do Brinquedo Terapêutico Estruturado Em Um Modelo De Cuidado De Enfermagem Para Crianças Hospitalizadas. Revista gaucha de enfermagem, 37(2), e58131. https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.58131

Cantay, G. (1992). Anadolu Selçuklu ve Osmanlı Darüşşifaları. Atatürk Kültür Merkezi Yayını, Ankara.

Carpman, J.R., and Grant, M.A. (1993) Design That Cares: Planning Health Facilities For Patients & Visitors. U.S.A. : AHA Books.

CIBSE (2002). Code for Lighting. Italy: Butterworth-Heinemann, 53-64.

CIBSE (2008). Lighting Guide 2: Hospitals and Health Care Buildings London: The Society of Light and Lighting, 24-34.

Cimete, G., ve Akşit, S. (2001). Çocuğun Yoğun Bakım Ünitesine Kabulünde, Annelere Uygulanan Hemşirelik Bakımının Annelerin Anksiyete Düzeylerine Etkisi. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.

Clavel, J. (2007). Epidemiology Of Childhood Cancers Rev Prat. May 31;57(10): 1061, 1064, 1067-9.

Çavuşoğlu, H. (2011a). Çocuk Resimlerinin Dili. İstanbul: Zafer.

Çavuşoğlu, H. (2013). Çocuk Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Basımevi, Ankara.

Çavuşoğlu, H. (2019). Çocuk Sağlığı Hemşireliği, 12. Baskı, 1. Cilt, Ankara: Sistem Ofset Basımevi.

Çobanoğlu, F. (2007). Hastane Aydınlatması ve Elektriki Güvenliğin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çukur, D., ve Güller Delice, E. (2011). Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekân Tasarımı. Aile ve Toplum Cilt:7 Sayı:24, 25-35.

Dalke, H., Little, J., Niemann, E., Camgoz, N., Steadman, G., Hill, S. and Stott, L. (2006). "Colour and Lighting in Hospital Design", Optics & Laser Technology, vol. 38, no. 4, pp. 343-365.

Danacı, B. (2010). Sağlık Bakanlığı, Üniversite ve Özel Hastanelerin Yataklı Birimlerinde Görev Yapan Hemşireleri n İş Tatminlerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

De Botton, A., and Armstrong, J. (2014). Terapi Olarak Sanat. İstanbul Everest Yayınları.

Demir, A. (2019). Bedene Yönelik Müdahalede Şiddet, Travmalar ve Çocukluk: Sosyolojik Bir İnceleme. Çocuk ve Medeniyet, 4: 227-246.

Eisen, S. L. (2006). The Healing Effects of Art in Pediatric Healthcare: Art Preferences of Healthy Children and Hospitalized Children. USA: The Degree of Doctor of Philosophy, The University of Texas, the Office of Graduate Studies of Texas the Office of Graduate Studies of Texas A&M University.

Ekşi, A. (2011). Ben Hasta Değilim Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarının Psikososyal Yönü. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

Er, M. (2006). Çocuk, Hastalık, Anne-Babalar ve Kardeşler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 49(2), 155-168.

Erdoğan, A., Karaman, M.N. (2008). Kronik ve Ölümcül Hastalığı Olan Çocuk ve Ergenlerde Ruhsal Sorunların Tanınması ve Yönetilmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 9(4), 244-252.

Ergenoğlu Sungur, A. (2006). Sağlık Kurumlarının İyileştiren Hastane Anlayışı ve Akreditasyon Bağlamında Tasarımı ve Değerlendirilmesi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Ergenoğlu, S., ve Aytuğ, A. (2007). Sağlık Kurumlarında Değişen Paradigmalar ve İyileştirilen Hastane Kavramının Mimari Tasarım Açısından İrdelenmesi. Megaron Dergisi, Cilt:2 Sayı:1.

Eriç, M. (1979). Yapılarda Akustik Sorunlar. Çevre, Yapı ve Tasarım. Ankara, Çevre ve Mimarlık Derneği Yayınları.

Erin, F. (2006). Hastane Hizmetlerinde Pazarlama Stratejileri ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nde Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi , İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Eroğlu, Ö. (2017). Çocuk ve Yaratıcılık. İstanbul: Tekhne Yayınları.

Eser, U. (2014). Derleme Kronik Hastalıklar ve Aile Hekimliği. Smyrna Tıp Dergisi, 55- 57.

Etaner, U. (1980). Hastaneye Yatırılan Küçük Çocukta Ayrılık Travması. İstanbul Çocuk Kliniği Dergisi, 16; 123-132, İstanbul.

Evan, G. I., and Vousden, K. H. (2001). Proliferation, Cell Cycle and Apoptosis in Cancer. Nature, 411(6835), 342–348. https://doi.org/10.1038/35077213

Favara-Scacco, C., Smirne, G., Schiliro, G., Di Cataldo, A. (2001). Art Therapy as Support for Children With Leukemia During Painful Procedures. Medication Pediatric Oncology, 36(4), 474-480.

Foote, JM. (2017). Communication and Physical Assessment of the Child and Family. In: Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Ed., Wong's Essentials of Pediatric Nursing, Tenth Edition, Elsevier; p.57- 67.

Goldman, L., and Schafer, AI. (2012). Goldman's Cecil Medicine: Twenty Fourth Edition. Vol 1-2. Elsevier Inc.; 2012. doi:10.1016/C2009-0-42832-0.

Gökdal, T. (2014). Kamu Hastanelerinde Organizasyon, Yönetim ve Başlıca Sorunları. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Güller, A. (2007). Sağlık Yapılarında Renk Olgusunun Özel Dal Hastaneleri Hasta Yatak Odası Örneklerinde Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 42.

Gültekin Akduman, G., ve Baran, G., (2005). Hastalık ve Çocuk. Aile Ve Toplum , Vol.2, No.8, 61-68.

Güntöre, S.Ö. (2005). Tıp ve Felsefe, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul,1, 4,5.

Gür, Ş.Ö. (1996). Mekân Örgütlenmesi. Trabzon, Gür Yayıncılık.

Hanedar, C. (2019). Hastane Ortak Kullanım Alanlarının İyileştiren Mimari Bağlamında Değerlendirilmesi Özel Medova Hastanesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Konya Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Konya.

Hasol, D. (2005). Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü (Dokuzuncu Baskı ed.). İstanbul: Yapı- Endüstri Merkezi Yayınları, 218.

Hasta Bakım Hizmetleri, MEB. (2014). Ankara.

Hegel, G. W. (1982). Estetik. (N. Bozkurt, Çev.) İstanbul: Say Yayınları.

Husson, O., vd. (2017). Health-related quality of life in adolescent and young adult patients with cancer: a longitudinal study. Journal of Clinical Oncology, 35(6): 652-659.

IESNA(2000). The IESNA Lighting Handbook 9th Edition (M. S. Rea Ed.). United States of America: The Illuminating Engineering Society of North America, 44-597.

Isısan (2010). Mimarın Tesisat El Kitabı No:370-1 s.428-436.

Jeon KH, Choi IY, Cho IY, Shin DW, Lee JW, Baek HJ, Chung NG, Sung KW, Song YM (2021). Factors associated with the comprehensive needs of caregivers of childhood cancer survivors in Korea. Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice, 10.1007/s11764-021-01087-7. Advance online publication. doi: 10.1007/s11764-021- 01087-7

Kahya, Y. (2007). Acil Tıp Merkezlerinin Mekânsal İlişkiler Açısından İstanbul İli Örneğinde İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kanarığ Gürel, D. (2007). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Erişkin Onkoloji-Hematoloji Kliniklerinde Kemoterapi Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Adana.

Karadağ, F. (2023). Ruhsal ve Davranışsal Sorunları Olan Çocuklarda Okul Ziyaretleri ve Okul Sosyal Hizmeti Uygulamaları. Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi(21), 72-88.

Karahan, A., ve Özgür, E. (2009). Hastanelerde Performans Yönetim Sitemi ve Veri Zarflama Analizi. Ankara: Nobel Yanın Dağıtım.

Kaş Alay, G. (2023). Kronik Hastalıkların Çocuk ve Aile Üzerine Etkileri. Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2(1), 40-50.

Kavuncubaşı, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Kavuncubaşı, Ş. ve Yıldırım, S. (2012). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. 3. Baskı. Siyasal Kitabevi, Ankara.

Kayılı, M. (1979). Konutlarda Gürültü Kontrolü. Çevre Yapı ve Tasarım Ankara: Çevre ve Mimarlık Bilimleri Derneği Yayınları.

Kılıç, A. (2012). Anadolu Selçuklu ve Osmanlı Şefkat Abideleri Şifahaneler. Medikal Park Hastaneler Grubu Yayını, İstanbul.

Koçyiğit, S. (2006). Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Hastane Uygulaması. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Koopman, H. M., Baars, R. M., Chaplin, J., and Zwinderman, K. H. (2004). Illness Through the Eyes of the Child: The Development Of Children's Understanding of the Causes Of İllness. Patient Education and Counseling, 55(3), 363–370. https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.02.020

Köse, E. (2003). Hastanelerdeki Hasta Odalarının Tedavi Gören Çocuklar Üzerindeki Etkileri. Y.T.Ü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Kudubeş, A. A., ve Bektaş, M. (2015). Çocukluk Dönemi Kronik Hastalıklarında Kullanılan Model ve Teoriler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 8(1), 39-44.

Kutluk MT, Yeşilipek MA (2021). Pediatric Cancer Registry in Turkey 2009-2020 (Turkish Pediatric Oncology Group and Turkish Pediatric Hematology Association). Journal of Clinical Oncology, 39(15). DOI: 10.1200/jgo.18.25100.

Lee, C. R. (2005). The Arts in Healthcare: Past, Present and Future Plans for the Integration of the Arts within Medical Facilities and Treatment Practices. USA: The Degree Master of Public Art Studies, Faculty of The School of Fine Arts University of Southern California.

Lemos, I. C. S. , Silva, L. G. D. , Delmondes, G. D. A. , Brasil, A. X. , Santos, P. L. F. , Gomes, E. , Silva, K. V. L. G. D. , Oliveira, D. D. , Oliveira, J. D. D. , Fernandes, G. P. , and Kerntopf, M. R. (2016). Therapeutic Play Use in Children under the Venipucture: A Strategy for Pain Reduction. American Journal of Nursing Research, 4(1), 1-5.

Li, W. H. C., Chung, J. O. K., Ho, K. Y., and Kwok, B. M. C. (2016). Play İnterventions to Reduce Anxiety and Negative Emotions in Hospitalized Children. *BMC Pediatrics*, *16*(1), Article 36. https://doi.org/10.1186/s12887-016-0570-5

Lindquist, I. (1977). Therapy Through Play. London: Arlington Books.

Linebaugh, K. B. (2013). A Systematic Literature Review on Healing Environments in the Inpatient Health CareSetting. USA: The Degree of Doctor of Nursing Practice, University of Arizona, Faculty of the College Nursing.

Lueder, R., and Rice, V. J. (2008). Ergonomics for Children: Designing Products and Places for Toddler to Teens. New York: Taylor & Francis.

Malkin, J. (1991). Hospital Interior Architecture Creating Enviroment For Special Patient Population New York: Van Nostrand Reinhold.

Marcus, C. C., and Barnes, M. (1995). Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Considerations. U.S.A.: Martinez.

Merck, T., and Mc Elfresh, P. (2017). Family-Centered Care of the Child During Illness and Hospitalization. In: Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Ed., Wong's Essentials of Pediatric Nursing, Tenth Edition, Elsevier; p. 554-571.

Merriam Webster Dictionary'de (2017)

Miller, R.L., Swensson, E.S. (2002). Hospital and Healthcare Facility Design, W.W. Norton, New York.

Moore, M., and Russ, S. W. (2006). Pretend Play as A Resource For Children: İmplications For Pediatricians and Health Professionals. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP, 27(3), 237–248. https://doi.org/10.1097/00004703-200606000-00011

Mutlu, A. (1973). Sağlık Binaları ve Hastaneler. Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları, 36.

Nagendra, H. R. (2018). Cancer: Prevention and Rehabilitation through Yoga. International Journal of Yoga, 11(1): 1-2.

Nash, P., Darby, K., and Nash, S. (2015). Spiritual Care with Sick Children and Young People: A Handbook for Chaplains, Pediatric Health Professionals, Arts Therapists and Youth Workers . UK: Jessica Kingsley Publishers.

NHS. (2017, Mart 3). Vitamin D. NHS, 2017: www.nhs.uk/conditions/vitaminsand-minerals/vitamin-d adresinden alınmıştır.

Lindquist, I. (1977). Therapy Through Play. London: Arlington Books.

Linebaugh, K. B. (2013). A Systematic Literature Review on Healing Environments in the Inpatient Health CareSetting. USA: The Degree of Doctor of Nursing Practice, University of Arizona, Faculty of the College Nursing.

Lueder, R., and Rice, V. J. (2008). Ergonomics for Children: Designing Products and Places for Toddler to Teens. New York: Taylor & Francis.

Malkin, J. (1991). Hospital Interior Architecture Creating Enviroment For Special Patient Population New York: Van Nostrand Reinhold.

Marcus, C. C., and Barnes, M. (1995). Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Considerations. U.S.A.: Martinez.

Merck, T., and Mc Elfresh, P. (2017). Family-Centered Care of the Child During Illness and Hospitalization. In: Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Ed., Wong's Essentials of Pediatric Nursing, Tenth Edition, Elsevier; p. 554-571.

Merriam Webster Dictionary'de (2017)

Miller, R.L., Swensson, E.S. (2002). Hospital and Healthcare Facility Design, W.W. Norton, New York.

Moore, M., and Russ, S. W. (2006). Pretend Play as A Resource For Children: İmplications For Pediatricians and Health Professionals. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP, 27(3), 237–248. https://doi.org/10.1097/00004703-200606000-00011

Mutlu, A. (1973). Sağlık Binaları ve Hastaneler. Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları, 36.

Nagendra, H. R. (2018). Cancer: Prevention and Rehabilitation through Yoga. International Journal of Yoga, 11(1): 1-2.

Nash, P., Darby, K., and Nash, S. (2015). Spiritual Care with Sick Children and Young People: A Handbook for Chaplains, Pediatric Health Professionals, Arts Therapists and Youth Workers . UK: Jessica Kingsley Publishers.

NHS. (2017, Mart 3). Vitamin D. NHS, 2017: www.nhs.uk/conditions/vitaminsand-minerals/vitamin-d adresinden alınmıştır.

Odağ, C. (2005). Ergenler Bizi Örnek Alanlar, Örnek Aldıklarımız. İzmir: Halime Odağ Psikanaliz ve Psikoterapi Vakfı Yayınları.

Oktay, H. (2004). Bir Üniversite Hastanesinin Çocuk Servislerinde Verilen Bakımın Aile Merkezli Bakım Yönünden İncelenmesi ve Anne Görüşlerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara.

Okursoy, A. (2010). Türkiye'de Sağlık Sistemi ve Kamu Hastanelerinin Performanslarının Değerlendirilmesi.

Othman, A. Mohamad, N., Hussin, Z.A. & Blunden, S. (2001). Psychlological Distress and Associated Factors in Parents of Children With Cancer. İnternational Journal of Social Science and Humanity, 1(1), 37-42.

Öcel, N. (1988). Hasta Odalarında Enerji Tasarrufu Öngörülerek Aydınlatma Sisteminin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özbay, H. (1996). Türkiye'deki Hastane Şemalarının Tipolojik Gelişimi. Mimar Hastane Yarışmaları Özel Sayısı, 6–7. TSMD, Ankara.

Özbesler, C., ve Çoban, A., İ. (2010). Hastane Ortamında Sosyal Hizmet Uygulamaları: Ankara Örneği. Toplum ve Sosyal Hizmet, 21(2), 31-46.

Özcan, M., Demir Küreci, H. ve Tanrıverdi, Ö. (2018). Cumhuriyetin İlk On Yılında Türk Onkoloji Tarihindeki Bilimsel Çabalar. Haseki Tıp Bülteni, 56(2): 93-98.

Özdemir, Y.E. (2001). Cumhuriyet Dönemi Sağlık Politikaları-Cumhuriyetin Kuruluşundan 1980'li Yıllara Sağlık Politikaları. Yeni Türkiye Dergisi, C. 3, S. 39, Ankara.

Özgen, E. (2014). Sağlık Yapılarının Genel Mekân Tasarımlarının Kullanıcılar Üzerindeki Etkisi ile Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7 No.' lu Kapı Girişinin Düzenlenmesine Bir Öneri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı.

Özgen, E. (2021). Hastane İç Mekân Tasarımında Malzeme Kullanımı. Sanat ve Tasarım Dergisi, 10(2), 318-333. https://doi.org/10.20488/sanattasarim.876744

Özgen, E., ve Onaran, B. (2023). Hastane İç Mekân Çocuk Oyun Alanları Tasarım Yaklaşımı. Sanat Yazıları(49), 471-493.

Özil, E. (2008, Ekim). Hasta Yatak Odalarında Görsel Konfor Koşullarının Örneklerle İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Özkan, S. (2018). Türkiye'de Kamu-Özel Ortaklığı Entegre Sağlık Kampüsleri Standart Yatan Hasta Odaları Üzerine Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı.

Özkul, A. (2000). Ergonomi. Eskişehir: Anadolu Yayınları.

Öztürk, L. (2007). On ikinci Yüzyıla Kadar İslam Dünyasında Hastaneler. İz Yayıncılık, İstanbul.

Öztürk, Y.E., ve Kıraç, R. (2019). Sağlık ve Hastalık. Scientific Developments, Gece Kitaplığı, Ankara.

Pamir, H. (1979). Mahremiyet Kavramı ile Kişisel ve Toplumsal Düzen İlişkileri. Çevre, Yapı, Tasarım Ankara: Çevre ve Mimarlık Bilimleri Derneği Yayınları.

Pekyiğit, A., Yıldız, D., Fidancı, B. E., & Çalık Bağrıyanık, B. (2021). Çocuk Dergisi, vol.21, no.2, 175-182.

Pizzo, P. A., and Poplack, D. G. (2010). Principles And Practice Of Pediatric Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, 205-216.

Polat, K. (2014). Sağlıkta Hasta Profili ve İletişim Yöntemleri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Read, M., Sugawara, A., and Brandt, J. (1999). Impact of Space and Color in The Physical Environment on Preschool Children‟s Cooperative Behavior. Environment and Behavior, 31, 413-428.

Rennick J. E. (1995). The Changing Profile of Acute Childhood İllness: A Need for the Development of Family Nursing Knowledge. Journal of Advanced Nursing, 22(2), 258–266. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.22020258.x

Rodermann, P. A. (1996). Healthcare Design (Wiley Series in Healthcare and Senior Living Design). Edit. Sara O Marberry, Wiley.

Ruth, L. C. (2000). Design Standards for Children's Environments. United States: McGraw-Hill.

Ryberg, K. (2018). Living Light: The Art of Using Light for Health and Happiness. New York: Enliven Books / Atria Paperback.

Sacks, S. Z., and Silberman, R. K. (2005). Educating Students Who Have Visual Impairments With Other Disabilities. Baltimore: Paul Brookes.

Sağlam, M., ve Aral, N. (2016). Tarihsel Süreç İçerisinde Çocuk ve Çocukluk Kavramları. Çocuk ve Medeniyet, 1: 43-56.

Salderay, B. (2018). Hastane Ortamında İyileştirme Sürecine Katkı Sağlayan Disiplinler Arası Bir Tasarım: Kemali Hoca‟nın Gökyüzü Odası Projesi. The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences Volume: 4, Number: 2, 263-276.

Sayım, F. (2009). Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Sektörünün Piyasa Yapısı, Sağlık İşletmeler Yönetim Rehberi, Derl. Çoşkun, A. ve Akın, A., ss.253-284. Seçkin Yayınları, Ankara.

Schleisman, A., and Mahon, E. (2018). Creative Play: A Nursing Intervention for Children and Adults With Cancer. Clinical journal of oncology nursing, 22(2), 137–140. https://doi.org/10.1188/18.CJON.137-140

Seçim, H. (1991). Hastane Yönetim Organizasyonu; Türkiye'de Hastanelerin Organizasyonu için Bir Model Önerisi. İst. Üniv. İşletme Fak. Yayın No: 252, İstanbul.

Şahin, A., T. (2006). Özel Hastanelerin Müşteri Odaklılığa Yaklaşımı ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şen, A. K. (2009). Acil Servis Mimarisinin Kullanıcılar Açısından İncelenip Yeniden Yorumlanması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Shepley, M. C. M. (1996). Health Facilities Lifeline: Integrating Research Into The Design. Proceedings of the 1996 International Conference on Health Facility Planning Design and Construction. American Hospital Association/ American Society for Hospital Engineering, Chicago.

Suter, E. a. (2007). Choosing Art as a Complement to Healing. Applied Nursing Research 20, 32–38.

Taş, D. (2009). Sağlık Hizmet Kalitesinin Ölçümüne İlişkin Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

T.C. Sağlık Bakanlığı (2010). Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları, 2010 Yılı Kılavuzu. İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı.

T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Müdürlüğü (2010). Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programı. Ankara.

TDK (2022) Genel Açıklamalı Sözlük. Ankara: TDK Yayınları, 2195.

Terzioğlu, A. (1964). Modern Hastane İnşaatı. Arkitekt Dergisi, Sayı:315, İstanbul.

Tipi, Ç. B. (2007). Tıp Fakültesi Hastanelerinin Erişilebilirlik, Kullanışlılık ve Kullanıcı Memnuniyeti Kapsamında Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık, Doktora Tezi, Ankara.

Toka, C. (1978). İnsan Araç Bağıntısında Ergonomik Tasarım İlkeleri. İstanbul: İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi.

TÜİK (2019). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri.

Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programı (2010-2023). (2010). T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

Türkiye'de Özellikli Planlama Gerektiren Sağlık Hizmetleri (2011). T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayın no: 836, Ankara.

Ulrich, R. S. (1984). Visual Landscapes and Psychological Wellbeing. Landscape Res, 224:420-1.

Uyar, M., Uslu, R. ve Kuzeyli-Yıldırım, Y. (2006). Kanser ve Palyatif Bakım (Ed.), İzmir: Meta Basım Matbaacılık.

Üstün, G., Erşan, E.E., ve Kelleci, M. (2014). Hülya Turgut Hastanede Yatan Çocuklarda Psikososyal Semptomların Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Cumhuriyet Tıp Dergisi, 36, 25-33.

Vural, H., ve Salderay, B. (2022) Görsel Sanatlar Eğitiminin Tedavideki Yeri: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hastane Okulu Uygulama Örneği. Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 7(1), 16-36.

WHO (1964). The Work of WHO 1963. Geneva: World Health Organization, 8.

Winnicott, D. W. (1971). Playing and Reality.“ The Place Where We Live” . New York: Basic Books - Part 8.

World Health Organization, WHO. (2020). International Agency for Research on Cancer, The Global Cancer Observatory, https://gco.iarc.fr/

Yaman, Ö. (2009). Hastanelerde Maliyet Yönetim Sistemi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. (2016, Madde 4).

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. (1983, Ocak 13). Resmi Gazete.

Yıldırım, K. (2015). Hastanelerde Malzeme Yönetimi: Kamu Hastanesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz Bolat, E. (2018). Süreğen Hastalığı Olan Çocuklar ve Hastane Okulları. Milli Eğitim Dergisi, 47(218), 163-186.

Yılmaz, F. N., ve Ekşi, İ. H. (2018). Sağlık Kurumlarında Finansal Yönetim Uygulamaları: Gaziantep İli Örneği. Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 4(1), 1-9. https://doi.org/10.30855/gjeb.2018.4.1.001

Yiğit, E. (2017). Hastanelerin İç Mekân Kurgusu ve Hasta Odalarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yurtgün, H. Ö. (2023). Pediatrik Hasta Odalarında Mekân Algısına Etki Eden Bileşenlerin Çocukların Uygun Tedavi Ortamı Tercihlerine Etkilerine Yönelik Tasarım Önerisi. Doktora Tezi, Karatay Üniversitesi.

Yüksel, İ. (2013). Hastanelerde Maliyet Muhasebesi ve Karlılık. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yüksel, M., (2003). Mahremiyet Hakkı ve Sosyo-Tarihsel Gelişimi. Ankara Üniversitesi. SBF Dergisi,58-1,182.

İnternet Kaynakları

Url-1:https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4854&MevzuatIliski=0
(Erişim Tarihi: 10.10.2024).

Url-2:https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1
(Erişim Tarihi: 10.10.2024).

Url-3:https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancerterms/def/chronic-disease
(Erişim Tarihi: 11.10.2024).

Url-4:https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.pdf
(Erişim Tarihi: 11.10.2024).

Url-5:https://kacuv.org/cocukluk-cagi-kanserleri/
(Erişim Tarihi: 11.10.2024).

Url-6:http://www.turkcancer.org/index.php?cat=18
(Erişim Tarihi: 11.10.2024).

Url-7:http://www.losante.com.tr/Bolum/Index?id=2
(Erişim Tarihi: 11.10.2024).

Url-8:https://www.bbc.com/turkce /haberler-dunya-47460922
(Erişim Tarihi: 12.10.2024).

Url-9:www.vodium.com
(Erişim Tarihi: 12.10.2024).

Url-10:https://www.yagmurcelik.com/cocuk-resimlerinde-renklerin-psikolojik-yorumlari/
(Erişim Tarihi: 12.10.2024).

Url-11:https://arthousedenver.com/arthouse-design-and-boston-childrens-hospital/
(Erişim Tarihi: 17.10.2024).

Url-12:https://www.indeawards.com/the-wellness-space-2020/ekh-children-hospital/#
(Erişim Tarihi: 17.10.2024).

Url-13:https://www.archdaily.com/878914/3xn-wins-competition-for-copenhagen-childrens-hospital-with-playfully-logical-design/59a97acdb22e38a303000a3e-3xn-wins-competition-for-copenhagen-childrens-hospital-with-playfully-logical-design-image
(Erişim Tarihi: 17.10.2024).

Url-14:http://hastaneler.erciyes.edu.tr/pdf/Hastane%20havalandirmasi.pdf
(Erişim Tarihi: 21.10.2024).

Url-15:https://alkazar.com.tr/blog-tr/covid-19-icin-bir-hasta-odasi-havalandirmasi/
(Erişim Tarihi: 21.10.2024).

Url-16:https://www.homify.com.tr/yeni_fikirler/6504408/izmir-deki-hastanenin-modern-ic-mekan-tasarimi
(Erişim Tarihi: 25.10.2024).

Url-17:https://www.homify.com.tr/yeni_fikirler/6504408/izmir-deki-hastanenin-modern-ic-mekan-tasarimi
(Erişim Tarihi: 25.10.2024).

Url-18: https://www.dunyaflor.com/hastane-zem%c4%b0nkaplamalar%c4%b0
(Erişim Tarihi: 25.10.2024).

Url-19: https://www.grad.cc/nationwide-childrens
(Erişim Tarihi: 28.10.2024).

Url-20:https://www.tarkett-group.com/en/our-solutions/references/colourful-practical-pvc-flooring-for-a-childrens-hospital/
(Erişim Tarihi: 29.10.2024).

Url-21:https://healthcaresnapshots.com/projects/2679/perth-childrens-hospital/
(Erişim Tarihi: 29.10.2024).

Url-22:https://www.forbo.com/flooring/tr-tr/uruenler/linolyum/csohxo
(Erişim Tarihi: 30.10.2024).

Url-23:https://yefyapi.com.tr/cozumler/pvc-zemin-kaplama/karo-hali/
(Erişim Tarihi: 30.10.2024).

Url-24:https://en.idei.club/29955-hospital-wall.html
(Erişim Tarihi: 30.10.2024).

Url-25:https://array-architects.com/projects/pediatric-outpatient-and-surgery-center/
(Erişim Tarihi: 30.10.2024).

Url-26:https://www.ncdunya.com/tr/sedye-carpma-bandi
(Erişim Tarihi: 30.10.2024).

Url-27:https://www.afl-architects.com/projects/leicester-childrens-hospital-interiors
(Erişim Tarihi: 31.10.2024).

Url-28:https://pro-flooring.com/linoleum-vs-vinyl-the-environmentally-friendly-flooring-battle/
(Erişim Tarihi: 31.10.2024).

Url-29:https://www.dunyaflor.com/Kaucuk-Zemin-Kaplamalari
(Erişim Tarihi: 31.10.2024).

Url-30:https://www.yapikatalogu.com/zemin-duvar-tavan/mantaryerkaplamasi/teska-decorative-materials-mantar-zemin-ve-duvar-kaplamalari_4523
(Erişim Tarihi: 31.10.2024).

Url-31:https://architextures.org/textures/1119
(Erişim Tarihi: 31.10.2024).

Url-32:https://www.aktav.com.tr/hygiene-akustik-asma-tavan-paneli.php
(Erişim Tarihi: 31.11.2024).

Url-33:https://interiordesign.net/projects/seattle-childrens-hospital-zgf/
(Erişim Tarihi: 01.11.2024).

Url-34:https://www.thedesignstory.com/blog/news/news-integrated-field-highlights-playful-elements-that-heals-at-ekh-children-hospital-in-bangkok
(Erişim Tarihi: 01.11.2024).

Url-35:https://www.woodsbagot.com/projects/xian-angel-children-clinic/
(Erişim Tarihi: 01.11.2024).

Url-36:https://www.hksinc.com/what-we-do/projects/aiyuhua-hospital-for-children-and-women/
(Erişim Tarihi: 02.11.2024).

Url-37:https://www.hksinc.com/what-we-do/projects/akron-childrens-hospital-kayjewelers-pavilion/
(Erişim Tarihi: 02.11.2024).

Url-38: https://www.medikara.bg/tr/kplus_page/universitetska-bolnitsa-koch
(Erişim Tarihi: 02.11.2024).

Url-39:https://www.tiffanyplus.com.tr/healthcare/
(Erişim Tarihi: 02.11.2024).

Url-40: https://turkishmedicalcenters.com/tr/hastane/acibadem-adana-hastanesi/
(Erişim Tarihi: 02.11.2024).