

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**MİMARLIK ANABİLİM DALI**  
**MİMARLIK BİLİM DALI**

**ÇOCUK HASTANELERİNDE TERAPÖTİK  
MEKANLAR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Fatma Zehra DABBAGH**

**İstanbul**  
**Mart-2023**

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**MİMARLIK ANABİLİM DALI**  
**MİMARLIK BİLİM DALI**

**ÇOCUK HASTANELERİNDE TERAPÖTİK MEKANLAR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Fatma Zehra DABBAGH**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi Serhat ANIKTAR**

**İstanbul**

**Mart-2023**

## TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Mimarlık Anabilim Dalı, Mimarlık Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Serhat ANIKTAR (Islak İmza)

Üye Doç. Dr. Şahika ÖZDEMİR (Islak İmza)

Üye Dr. Öğr. Üyesi Begüm BAYRAKTAROĞLU (Islak İmza)

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Erhan İÇENER  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Çocuk Hastanelerinde Terapötik Mekanlar**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Fatma Zehra DABBAGH

## ÖN SÖZ

Tez çalışmam boyunca konu seçiminden, bulguların bir araya getirilmesine ve düzenli bir sıralama oluşturulmasına kadar bilgi, birikimi ve tecrübeleri ile bana yol gösteren ve çalışmaya destek olan değerli tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Sn. Serhat ANIKTAR'a teşekkür ediyorum.

Hayatımın her anında varlığını tüm kalbimle hissettiğim, dualarıyla birlikte her zaman yardımına koşan canım annem Mahasen SABUNİ'e, bugünleri göremeyen ancak üzerimde ödeyemeyeceğim emekleri olan rahmetli babam Mohamed DABBAGH'a ve hayattaki en büyük şansım olan ablama ve kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Fatma Zehra DABBAGH**  
**İstanbul-2023**

# ÖZET

## ÇOCUK HASTANELERİNDE TERAPÖTİK MEKANLAR

**Fatma Zehra DABBAGH**

Yüksek Lisans, Mimarlık

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Serhat ANIKTAR

Mart, 2023 - 193 Sayfa

Genellikle hastane deneyimi; tanıdık bir ortamın olmaması, muayene ve ameliyat korkusu, ağrı, sosyal ve günlük hayatın kısıtlanması nedeniyle olumsuz düşünce ve duygularla ilişkilendirilmektedir. Çocukların hastaneye yatırılması söz konusu olduğunda güvensizlik, korku ve stres duyguları daha güçlü ve karmaşık olmaktadır. Son yıllarda hızla artan araştırmalar, hastane ortamlarında stres kaynaklarını azaltarak ve olumlu uyaranları artırarak hastaların psikolojik ihtiyaçlarını karşılayan terapötik mekanlar oluşturmanın önemini vurgulamaktadır. Ancak çocuk hastaneleri ile ilişkilendirilen araştırmaların sayısı sınırlıdır. Bu tez çalışmasında, son on beş yılda yapılmış olan çocuk hastaneleri örnekleri terapötik mekan ilkeleri bağlamında araştırılmıştır. Çalışmada, öncelikle çocuk, mekan, çocuk hastanesi kavramları ve hastanede çocukların yaşamlarını psikolojik olarak etkileyen etkenlere yönelik literatür taraması yapılarak kavramsal bir alt yapı oluşturulmuştur. Ardından terapötik mekan tanımlarına ve tarihçesine değinilmiş ve çalışmanın ana strüktürünü oluşturan, sekiz maddeden oluşan terapötik mekan ilkeleri açıklanmıştır. Daha sonra seçilen dokuz çocuk hastanesi örneği sekiz maddeden oluşan terapötik mekan ilkeleri kapsamında incelenerek, tablolar aracılığıyla teorik bilginin uygulamaya ne kadar aktarıldığı değerlendirilmiştir. Sonuçta elde edilen bulgular ışığında terapötik mekan ilkelerinin hangilerinin çocuk hastanelerinin tasarımında daha etkin olması gerektiği sorgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Mekan, Çocuk Hastanesi, Terapötik Mekan

**ABSTRACT**  
**THERAPEUTIC SPACES IN CHILDREN'S HOSPITALS**

**Fatma Zehra DABBAGH**

Master, Architecture

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Serhat ANIKTAR

March, 2023 – 193 Pages

Often the hospital experience is associated with negative thoughts and feelings due to the lack of a familiar environment, fear of examinations and surgery, pain, restriction of social and daily life. When it comes to hospitalizing children, feelings of insecurity, fear, and stress are stronger and more complex. Rapidly increasing research in recent years emphasizes the importance of creating therapeutic spaces that meet the psychological needs of patients by reducing sources of stress and increasing positive stimuli in hospital settings. However, the number of studies associated with children's hospitals is limited. In this thesis study, examples of children's hospitals made in the last fifteen years were investigated in the context of therapeutic space principles. In the study, a conceptual infrastructure was created by conducting a literature review primarily on the concepts of children, space, children's hospital and the factors that psychologically affect the lives of children in the hospital. Then, the definitions and history of therapeutic space were mentioned and the principles of therapeutic space, which constituted the main structure of the study, consisting of eight items, were explained. Then, the nine selected children's hospital samples were examined within the scope of the therapeutic space principles consisting of eight items and the extent to which the theoretical knowledge was transferred to practice through the tables was evaluated. In the light of the findings obtained, it was questioned which of the therapeutic space principles should be more effective in the design of children's hospitals.

**Keywords:** Children, Space, Children's Hospital, Therapeutic Space

# İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>i</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖN SÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>x</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>xvi</b>

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Amaç .....	1
1.2. Araştırmanın Önemi .....	2
1.3. Varsayımlar / Hipotezler .....	2
1.4. Araştırmanın Yöntemi .....	2
1.5. Literatür Özeti .....	3

## **İKİNCİ BÖLÜM**

<b>ÇOCUK, MEKAN VE ÇOCUK HASTANELERİ</b> .....	<b>6</b>
2.1. Çocuk ve Gelişim Süreçleri .....	6
2.2. Mekan Kavramı.....	8
2.3. Çocukta Mekansal Gereksinimler .....	10
2.4. Çocuk Hastanesi Tanımı .....	12
2.5. Çocuk Hastanelerinin Tarihçesi .....	13
2.6. Çocuk ve Çocuk Hastaneleri İlişkisi .....	16
2.7. Çocuk Hastanelerinin Tasarımı .....	17
2.7.1. Kontrol Dugusu (Sense Of Control) .....	18

2.7.2. Sosyal Destek (Social Support).....	21
2.7.3. Pozitif Etkenler (Positive Distractions).....	23
2.7.4. Duyusal Boyutlar (Sensorial Dimensions).....	26
2.7.5. Yaşa Göre Uygun Ortamlar .....	28
2.7.5.1. (0 -12) Ay Arasındaki Çocuklar.....	28
2.7.5.2. (0- 6) Yaş Arasındaki Çocuklar .....	29
2.7.5.3. (6-12) Yaş Arasındaki Çocuklar .....	30
2.7.5.4. (12-18) Yaş Arasındaki Çocuklar .....	31
2.7.6. Güvenlik (Security).....	31

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>MİMARLIKTA TERAPÖTİK MEKANLAR .....</b>	<b>33</b>
3.1. Terapötik Mekan Kavramı .....	33
3.1.1. Terapötik Mekan Tarihçesi .....	38
3.1.2. Ekoterapötik Mekanlar.....	40
3.2. Terapötik Mekan Tasarım İlkeleri .....	43
3.2.1. Kentsel İlişkiler (Urban İnteraction ) .....	43
3.2.2. Mekan Organizasyonu (Space-Functional Organization ).....	45
3.2.3. Sirkülasyon (Circulation Flows).....	47
3.2.4. Bireysel Alan Gereksinimleri (Characteristics/Requirements of İndividual Spaces) .....	48
3.2.5. Binanın İç ve Dış Görünümü (Internal and External Appearance of The Building) .....	50
3.2.6. Yapısal Koşullar (Physical- Constructive Conditions).....	51
3.2.7. Fiziksel Çevre Koşulları (Environmental Conditions) .....	53
3.2.8. Donatı ve Mobilya (Equipment and Furniture).....	55
3.3. Çocuk Hastanelerinde Terapötik Mekan Önemi.....	56
3.4. Bölüm Sonucu.....	60

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>ÇOCUK HASTANELERİ ÖRNEKLERİNİN TERAPÖTİK MEKAN BAĞLAMINDA İNCELENMESİ .....</b>	<b>61</b>
4.1. Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Brisbane, Avustralya .....	62
4.2. EKH Çocuk Hastanesi, Samut Sakhon, Tayland .....	76

4.3. Randall Çocuk Hastanesi, Portland, ABD .....	87
4.4. Royal Çocuk Hastanesi, Melbourne, Avustralya .....	98
4.5. Nemours Çocuk Hastanesi, Florida, ABD .....	108
4.6. Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi, Chicago, ABD .....	116
4.7. Perth Çocuk Hastanesi, Perth, Avustralya .....	123
4.8. Hong Kong Çocuk Hastanesi, Hong Kong, Çin.....	131
4.9. Nelson Mandela Çocuk Hastanesi, Johannesburg, Güney Afrika .....	139
4.10. Bölüm Sonucu .....	147

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

<b>SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....</b>	<b>159</b>
----------------------------------	------------

<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>162</b>
-----------------------	------------

<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>177</b>
----------------------	------------

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1: Kentsel ilişkiler, mekan organizasyonu ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.....	148
Tablo 4.2: Sirkülasyon, bireysel alan gereksinimleri ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.....	149
Tablo 4.3: Binanın iç ve dış görünümü, yapısal koşullar ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.....	150
Tablo 4.4: Fiziksel çevre, donatı ve mobilya ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.....	151
Tablo 4.5: İncelenen hastanelerin genel değerlendirme tablosu.....	156

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: (a) Hospital des Enfants Malades'e ait görünüş, (b) Hospital des Enfants Malades'e ait iç mekan fotoğrafı..	14
Şekil 2.2: (a) Hastanenin görünüşü, (b) Hastanenin dış ortamı ve pavyonları..	15
Şekil 2.3: Hastane ortamında kontrol duygusu değişkenleri.....	19
Şekil 2.4: Sosyalleşmenin sağlığa etkileri.....	22
Şekil 2.5: Sosyalleşme bağlamında hastane tasarım ilkeleri .....	22
Şekil 2.6: Hastanede oyunun faydaları.....	24
Şekil 2.7: Hastanede eğitimin faydaları....	24
Şekil 2.8: Hastanede sanat kullanmanın faydaları.....	25
Şekil 2.9: Doğanın hastalar üzerindeki etkisi.....	26
Şekil 2.10: Hastanede önemli duyusal boyutlar.....	28
Şekil 3.1: Terapötik mekan ile ilgili disiplinler.....	34
Şekil 3.2: Sağlık alanlarında terapötik mekan etkisi.....	35
Şekil 3.3: Terapötik mekanda hasta sonuçlarını optimize eden faktörler.....	37
Şekil 3.4: Ekoterapötik kavramı kökeni.....	42
Şekil 4.1: Çocuk hastaneleri örneklerinin konumu.....	61
Şekil 4.2: Lady Cilento Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	62
Şekil 4.3: (a) Hastanenin stratejik konumu, (b) Bina girişleri, (c) Bisiklet park yeri.....	63
Şekil 4.4: (a) Güney Brisbane parkındaki begonviller, (b) Yapı konsepti (yaşayan ağaç).....	64
Şekil 4.5: (a,b,c) İç mekandaki iki ve üç boyutlu sanat, (d,e,f) Bekleme alanları tasarımı.....	65
Şekil 4.6: (a) Yapının gövdeleri ve dalları gösteren plan, (b) Galeri boşluğunda doğal aydınlatma, (c,d) Şehrin farklı yönlerine bakan dışarıya uzanan balkonlar.....	66
Şekil 4.7: (a,b) Her katta tek renk kullanılması, (c) İç mekanda rehber tabelalar.....	67
Şekil 4.8: (a) Dış mekanda tabela kullanılması, (b,c) İç ve dış mekanda önemli nokta vurgulanmasında renk kullanılması.....	68
Şekil 4.9: (a) A ve B asansör boşluğu, (b) Ana resepsiyon alanı.....	69
Şekil 4.10: Islak hacimlerin yeri.....	69

Şekil 4.11: (a) Ameliyat odası örneği, (b,c) Hasta odası örneği, (d) Çamaşır odası.....	70
Şekil 4.12: (a,b) Kapalı ebeveyn odası, (c) Koridorların sonundaki ebeveyn odası, (d,e) Yemek ve içecek hizmetleri, (f) Toplantı odası.....	71
Şekil 4.13: (a,b) Hastanenin şifalı bahçeleri, yeşil eğimli çatı ve halk meydanı.....	72
Şekil 4.14: (a) Terapötik bahçe, (b) Macera bahçesi, (c) Yeşil eğimli çatı, (d) Dikey bitkilendirme elemanları.....	73
Şekil 4.15: Oyun alanı.....	74
Şekil 4.16: El yıkama ve dezenfektan yeri.....	74
Şekil 4.17: (a,b,c) Hastane okulu, (d) Hastanede dolaşan palyaçolar.....	75
Şekil 4.18: EKH Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	76
Şekil 4.19: (a) Hastane konumu, (b) Zemin kat planı, yapının girişleri.....	77
Şekil 4.20: (a) Hastanenin ana girişi, (b) Giriş holünde bulunan dev kaydırak.....	78
Şekil 4.21: (a,b,c) Yüzme havuzunun iç ve dış görüntüsü .....	79
Şekil 4.22: (a,b) Hastane tuvaletlerinde kemer özelliği ve çocuk boyutu, (c) Bekleme alanlarındaki kemerli nişler ve geçişler, (d) Kapı üzerindeki kemerler, (e) İç mekanda yarım daire şeklindeki cam yüzeyler.....	80
Şekil 4.23: (a) 1. Kat planı, (b) Eczanenin önündeki bekleme alanı, (c,d) Bekleme alanlarındaki oyun alanı, (e) Hemşire istasyonu.....	81
Şekil 4.24: Hasta odasının tipleri (Balina, Kaplumbağa, Aslan ve Tavşan).....	82
Şekil 4.25: (a,b) Hasta odasında aydınlatma elemanları, (c) VIP oda planı (d) Standart oda planı, (e,f) Hasta odasının doğal aydınlatması ve ahşap mobilyaları.....	83
Şekil 4.26: (a) Koridorlarda tabela kullanılması, (b) Mekanlar arasında farklı renk kullanımı.....	84
Şekil 4.27: (a,b,c,d) İç ve dış mekanda ahşap malzeme kullanılması.....	84
Şekil 4.28: (a,b,c) Duvar çizimleri, (d) Koridor boyunca dolaylı aydınlatma, (e) Tavanda daire şeklindeki aydınlatma.....	85
Şekil 4.29: Yapının cephesinde kullanılan delikli güneş kırıcılar.....	86
Şekil 4.30: Randall Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	87
Şekil 4.31: (a) Hastane konumu, (b) Zemin kat planı, yapının girişleri, (c) Hastanenin karşısındaki kapalı otopark.....	88
Şekil 4.32: İç mekan yön bulma tabelaları, Renkli hayvan motifleri.....	89
Şekil 4.33: Dış mekan yön bulma tabelaları.....	90

Şekil 4.34: (a) Galeride doğadan ilham alan sanat unsurları, (b) Ana resepsiyon, (c) Lobi bahçesi.....	91
Şekil 4.35: (a) Teras bahçenin genel görünümü, (b) Fiberglas koni elemanlar, (c,d) İç bahçe odası, sanat cam panelleri.....	92
Şekil 4.36: (a,b) Hasta odası örnekleri.....	94
Şekil 4.37: (a) Aile salonu (b) Hasta odasına yakın malzeme (ilaç) dolabı, (c,d) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları.....	95
Şekil 4.38: (a,b,c) Bekleme alanlarında oyun odaları.....	96
Şekil 4.39: (a) Hastane dış kaplaması, (b) Gölgeleme elemanları.....	97
Şekil 4.40: Royal Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	98
Şekil 4.41: (a) Hastanenin stratejik konumu,(b) Hastanenin planı, (c) Kapalı otopark girişi, (d) Royal Park'ı ile yapı entegrasyonu.....	99
Şekil 4.42: (a) Hastane atriumu,(b) Zemin ile acil servis arasında bulunan akvaryum, (c) Atriumda bulunan deniz resimleri.....	100
Şekil 4.43: (a) Dış mekan tabelası, (b,c) Cephede ve tavanda yerleştirilen renkli yapraklar.....	101
Şekil 4.44: (a,b,c,d,e) kat isimlerine göre duvar çizimleri, renkli tabela, (f) MR odasında deniz çizimleri, (g,h) Sarı ve yeşil asansörler.....	102
Şekil 4.45: (a) Hasta odası örneği, (b) Hasta odasındaki çalışma masası ve dolap. (c) Yenidoğan yoğun bakım odası, (d) Hasta odasının kapısındaki çizimler, (e,f) Hemşire istasyonu.....	104
Şekil 4.46: (a,b) Bekleme alanları örneği, (c,d) Muayene odalarında sanat.....	105
Şekil 4.47: (a) Bahçe zemininde kullanılan hayvan resimleri, (b) Hayvan Heykeli, (c) İç bahçe (d) Çocuk ergonomisine uygun oturma elemanı, (e) Avluda su ögesi, (f) Kum oyun alanı.....	106
Şekil 4.48: (a) Halı malzemenin kullanılması, (b,c) Güneş panelleri, çevre düzenlemesi.....	107
Şekil 4.49: Nemours Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	108
Şekil 4.50: (a) Nemours Çocuk Hastanesi'nin vaziyet planı, (b) Acil girişi, (c) Ana giriş.....	109
Şekil 4.51: (a) Renkli resepsiyon masası, (b) Ağaç motifli cam cephe, (c,d) Lobideki renkli ışıklı panolar.....	110
Şekil 4.52: (a) Bekleme alanı, (b,c) Renkli koridorlar ve hemşire istasyonu, (d) Renkli muayene odası.....	111

Şekil 4.53: (a)Hasta odası örneği, (b) Binanın cephesinde oluşturulan mozaik.....	112
Şekil 4.54: (a) Aile salonu, (b) Yemek salonu.....	113
Şekil 4.55: (a,b) Oyun odaları, (c) Eğitim mutfağı.....	113
Şekil 4.56: (a) Hastanenin zemin kat planı, (b) Asansör yerinde renkli pano, (b) Renkli tabela.....	114
Şekil 4.57: (a) Su ögesi, (b) Açık hava sahnesi, (c) Teras bahçesi, (d) Terasta oturma alanı, (e) Yapının dış malzemeleri, gölgeleme elemanları, (f) Cam giydirme cephesi.....	115
Şekil 4.58: Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	116
Şekil 4.59: Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi'nin konumu, (b) Acil girişin önündeki indirme-bindirme alanı, (c) Zemin ve 1. Kat planı.....	117
Şekil 4.60: (a) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları, (b) Doğal aydınlatmayı sağlayan cam cephe.....	118
Şekil 4.61: (a) Lobi alanı, (b) Bilgisayarlı tomografi odası, (c) Bekleme alanındaki denizaltı heykelleri.....	119
Şekil 4.62: (a) Hasta odası (b) Şehir manzarası.....	120
Şekil 4.63: (a) Duvarda yerleştirilen dezenfektan, (b) El yıkama yeri.....	120
Şekil 4.64: (a) Gençlik salonu, (b) İtfaiye aracı, (c) Asansör çizimleri, (d,e,f) Koridorlardaki renkler ve çizimler, (g) Bekleme odası.....	121
Şekil 4.65: (a) Bahçenin kıvrımlı ve renkli duvarları, bambu ağaçları, (b) Işıklı duvar, (c) Bahçede doğal aydınlatma, (d) Bahçenin dış görünümü.....	122
Şekil 4.66: Perth Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	123
Şekil 4.67: (a) Perth Çocuk Hastanesi'nin konumu, (b) Çocuk köprüsü, (c) Acil giriş, bisiklet park yeri, Sir Charles Gairdner Hastanesiyle bağlantı köprüsü, (d) Ana giriş.....	124
Şekil 4.68: (a) Atriumda doğal ışık, (b)Renkli taç yaprak, (c,e) Oyun ve oturma alanları, (d) Resepsiyon masası.....	125
Şekil 4.69: (a,b) Elektronik kiosklar,renkli asansör, danışma masaları (c,d) İç ve dış tabelalar, (e) Kliniklerin harfle kodlanması, (f) Renkli zemin.....	126
Şekil 4.70: (a,b) Hasta odası örneği, (c,d) Aile salonu, manzaralı dinlenme alanı,(e) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları, (f) Eğitim sınıfı.....	127

Şekil 4.71: (a) Renkli mobilya, aydınlatma elemanı (b) Duvara entegre edilmiş oturmalar ve geçişler, (c) Bekleme alanında oyun alanı, konforlu mobilya, (d) Kütüphane. ....	128
Şekil 4.72: (a) Çatı bahçesi üst görünümü, (b) Hastanenin yanında rekreasyon alanı (c,d) Oyun alanları, (e) Bitki şeklindeki gölgeleme elemanları, (f) Oturma elemanı. ....	129
Şekil 4.73: (a) Çift cidarlı cephe, motorlu panjurlar (b) Pencere çerçeveleri.. ....	130
Şekil 4.74: Hong Kong Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.....	131
Şekil 4.75: (a) Hastane konumu, (b) Hastane blokları ve arasındaki köprü bağlantıları, (c) İndirme-bindirme alanı. ....	132
Şekil 4.76: (a) Lobideki ağaçlar, bulutlar, kuşlar, resepsiyon masası, (b) Lobinin doğrudan bahçeye açılması. ....	133
Şekil 4.77: (a) Lobide katları tanıtan tabelalar (b,c,d,e,f) Hayvan grafikleri, renkli tabelalar (g,h) Girişleri vurgulayan renkli çerçeveler. ....	134
Şekil 4.78: (a) Hasta odasında açılır koltuk, (b) Hasta odası manzarası, (c) Hemşire çağrı cihazı, (d,e) Aktivite ve oyun odaları, (f) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu.....	135
Şekil 4.79: (a,b) El sensörlü kapılar ve musluklar. ....	136
Şekil 4.80: (a,b,c) Muayene odasında, asansörlerde, MR odasında hayvan grafikleri, (d,e) Bekleme alanları örneği, (c) Oyun odası. ....	136
Şekil 4.81: (a,b) Merkezi rehabilitasyon bahçesi, (c) Hayvan topiary çerçeveleri, (d) Merkezi rehabilitasyon bahçesi konumu.....	137
Şekil 4.82: (a) Kütle oluşum şeması, (b) Tasarımda gün ışığından faydalanma (c) Peyzaj tasarımı, (d) Gölgeleme elemanları ....	138
Şekil 4.83: Nelson Mandela Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri. ....	139
Şekil 4.84: (a) Nelson Mandela Çocuk Hastanesi'nin konumu, (b) Hastanenin ana girişi. ....	140
Şekil 4.85: (a) Bina tasarımı (b,c,d) İç ve dış mekanda tabela sistemi, duvar boyamaları.....	141
Şekil 4.86: (a) Hastane lobisi (b) Doğal ve yapay aydınlatma, (c,d) Duvar çizimler.. ....	142
Şekil 4.87: (a) Oyun odası, (b) Dinlenme odası, (c) Hasta odası, (d,e) El yıkama yeri ....	143

Şekil 4.88: (a) Beton çerçeveler, (b) Renkli güneş kırıcıları, (c) Kanat uçlarında kullanılan renkli cam.....	144
Şekil 4.89: (a) Bahçelerin kuş bakışı görüntüsü (b,c) Ziyaretçi Bahçesi, (c) Duyusal terapi bahçesi, (d) Ergoterapi Bahçesi .....	145
Şekil 4.90: (a) Günlük bahçesi, (b) Aile bahçesi, (c) Şifa bahçesi, (d) Oyun bahçesi .....	146



## KISALTMALAR

TDK	: Türk Dil Kurumu
NICU	: (Neonatal Intensive Care Unit) Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi
MÖ	: Milattan Önce
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
EBD	: (Evidence-Based Design) Kanıta Dayalı Tasarım
vb	: Ve Benzeri
vd	: Ve Diğerleri



# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Tıbbi bilgi ve uygulamaların gelişimi ve buna karşılık gelen destek teknolojileri, hastane binasını insan boyutunun defalarca ihmal edildiği bir "tıbbi makineye" dönüştürmüştür. Bununla birlikte, son yıllarda mimarlar, çevre psikologları ve sağlık profesyonelleri arasındaki işbirliğinin bir sonucu olarak, fiziksel çevrenin sağlık üzerindeki etkisine ilişkin araştırmalar ilerlemiştir. Ulrich (1984), hastane ortamının sağlık üzerindeki etkileri hakkında bilimsel kanıt sağlayan ilk kişidir. 1984 yılında terapötik mekan kapsamında sağlık alanları üzerine "View Through A Window May Influence Recovery From Surgery" (Bir Pencereden Bakmak, Ameliyattan İyileşmeyi Etkileyebilir) adlı ilk çalışmasında odaları doğa manzaralı olan ameliyat hastalarının ameliyat sonrası hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğunu, daha az rahatsızlık yaşadıklarını ve ameliyat sonrası daha az komplikasyon yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın ardından terapötik mekan teorisi, özellikleri, ilkeleri ve sağlık yapılarındaki önemi üzerine araştırmalar artmaya başlamıştır. Bu tezin konusu olan terapötik mekan, iyi olma duygusunu geliştiren, stres ve yorgunluğu azaltan fiziksel ve sosyal bir ortam yaratarak hastanın iyileşme sürecini harekete geçiren bir tedavi edici senaryo görevi görmektedir.

Çocuk hastaneleri söz konusu olduğunda, çocukların fiziksel, psikolojik ve ruhsal güvenliği hastane ortamında son derece önemli görülmektedir. Çocukların yetişkinlerden farklı değerlendirilmesi ve yetişkinlere kıyasla daha hassas olduğundan dolayı tasarımın terapötik mekan yaklaşımıyla ele alınması gerekmektedir. Bu bağlamda tez kapsamında, çocuk hastaneleri tasarımında terapötik mekanın uygulanabilirliği örnekler üzerinden incelenmiştir.

### 1.1. Amaç

Hastanede tedavi ve iyileşme süreci insan için kaçınılmaz bir stres kaynağıdır. Bu çalışmada, çocukların yetişkinlerden farklı yapılara sahip olduğundan dolayı onlar için hastane deneyiminin daha fazla kaygı ve stres kaynağı olduğu düşüncesinden hareketle, özellikle çocuk hastanelerine odaklanılmıştır. Bu çalışmanın amacı, çocukların tedavi ve iyileşme süreçlerinin kalitesini iyileştirmek için terapötik bir

yöntem olarak çocuk hastanelerinin tasarımında terapötik mekanın rolünü araştırmaktır. Ayrıca, çeşitli çocuk hastanesi örneklerinin terapötik mekan ilkelerine göre incelenerek çocuk hastanelerinin güncel durumunu tespit etmek ve geleceğe yönelik çalışmalara bu bağlamda ışık tutmak amaçlanmaktadır.

## **1.2. Araştırmanın Önemi**

Teknolojiye bağımlı hale gelen, dış dünyadan kopan ve sosyal hayattan soyutlanan yaklaşımla tasarlanmış hastanelerde hastanelerin odak noktası olan insan boyutu ihmal edilmiştir. Hastane mekanlarında iyileştirici etkileri, hasta iyileşmesi ve refahının yanı sıra sağlık personelinin verimliliği ve etkinliğine bağlayan terapötik yaklaşımlar hakkında artan bilimsel araştırmalara karşın, mimarlar tarafından bu konu dikkate alınmamaktadır. Terapötik mekanlar konusunda çocuklarla ilgili sınırlı sayıda çalışmanın olduğu bilinmektedir. Bu tezin önemi, çocuk hastanelerinde terapötik mekanın öneminin vurgulanmasında ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, yeni yapılacak çocuk hastanelerinde terapötik mekan ilkelerinin nasıl tasarıma aktarılacağının örnekler üzerinden sorgulanarak belirlenmesi açısından da önem taşımaktadır.

## **1.3. Varsayımlar/ Hipotezler**

Tezin, çocuk hastanelerinin, hastanın iyileşme sürecine katkı sağlayabilecek terapötik mekan ilkelerine göre tasarlanması için bir rehber olacağı varsayılmaktadır. Tezde, terapötik mekan ilkelerinin çocuk hastanelerinin tasarımında nasıl ele alınabileceği sorusuna yanıt aranmıştır. Tez kapsamında belirlenen hipotezler:

1. Terapötik mekan ilkeleri, iyileştirici mimarlık kapsamında olması sebebiyle özellikle çocuk hastaneleri tasarımı için çok daha önemlidir.
2. Çocukların özel bir kullanıcı olduğu düşünülerek tasarlanmış hastane örnekleri üzerinden terapötik mekan ilkelerinin tasarımda nasıl ele alınabileceği belirlenebilir.

## **1.4. Araştırmanın Yöntemi**

Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışma kapsamında konu beş bölüm şeklinde ele alınmıştır. Giriş bölümünde konunun tanımı yapılmış, literatür araştırması, araştırmanın amacı, araştırma hipotezi, önemi ve yöntemi anlatılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde çocuk, mekan, çocuk hastanesi kavramları, çocuk ve gelişim süreçleri, çocuğun mekanla ve çocuk hastanesiyle olan ilişkisi, hastanede çocukların psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılayan faktörler incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde terapötik mekanın tanımının açık bir şekilde anlaşılabilmesi için önce terapötik mekanın tarihçesi, ilgili teoriler ve dayandığı ilkeler incelenmiştir. Ardından 2011-2012 akademik yılının ilk yarısında Viyana Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde düzenlenen Erasmus Programı kapsamında formüle edilen terapötik mekanın sekiz ilkesi açıklanmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde son on beş yılda yapılmış olan dokuz çocuk hastanesi belirlenerek, bir önceki bölümde ele alınan terapötik mekan ilkeleri kapsamında incelenmiştir. İncelemenin ardından seçilen hastanelerin terapötik mekan ilkelerini ne ölçüde uyguladıkları tablolar aracılığıyla değerlendirilmiştir. Daha sonra değerlendirmeye göre hastanelerde terapötik mekan ilkelerinin hangilerinin daha çok dikkate alındığı veya göz ardı edildiği açıklanmıştır.

### **1.5. Literatür Özeti**

Çalışmaya başlarken literatür taraması, yazılı kaynak taraması ve ilgili tez taraması yapılmış, ulaşılan bilgiler derlenmiştir. Literatür taraması yapılırken önce çocuk, mekan, çocuk ve mekan ilişkisi, çocuk hastaneleri, terapötik mekan kavramları hakkında araştırma yapılmıştır.

Rego, D.P.S. (2012). “**A Arquitetura como Instrumento Medicinal: O Papel Terapêutico Dos Espaços De Saúde Na Sua Missão De Curar E Cuidar**” (Tibbi Bir Araç Olarak Mimarlık: Sağlık Alanlarının İyileşme ve Bakım Misyonlarındaki Terapötik Rolü) başlıklı tez çalışmasında sağlık alanlarının tarihsel evrimi, terapötik mekan kavramı, tarihçesi, önemi ve terapötik mekanın ilkeleri ele alınmıştır.

Berg, A. E. Van Den. (2005). “**Health Impacts Of Healing Environments**” (İyileştirici Ortamların Sağlık Üzerindeki Etkileri) adlı kitap çalışmasının amacı, iyileştirici ortamların bileşenleri olarak doğanın ve doğal unsurların sağlığa yararlarına ilişkin klinik ve diğer kanıtlara sistematik bir genel bakış sunmaktır.

Bloemberg, F. C., Juritsjeva, A., Leenders, S., Scheltus, L., Schwarzin, L., Su, A., & Wijnen, L. (2009). “**Healing Environments In Radiotherapy**” (Radyoterapide

İyileştirici Ortamlar) adlı rapor çalışması kanser hastaları için iyileşme ortamları hakkında genel önerilerin yanı sıra radyoterapi bölümündeki iyileşme ortamının iyileştirilmesi için daha spesifik öneriler sunmayı amaçlamıştır. Ayrıca iyileştirici ortam, kanıta dayalı tasarım kavramları, iyileştirici ortamın fiziksel, sosyal ve psikolojik faktörleri açıklanmıştır.

Ulrich, R. (2013). “**Evidensbas För Vårdens Arkitektur 1.0: Forskning Som Stöd För Utformning Av Den Fysiska Vårdmiljön**” (Sağlık Hizmetleri Mimarisi 1.0 İçin Kanıt Tabanı: Fiziksel Bakım Ortamının Tasarımını Desteklemek İçin Araştırmalar) adlı çalışmada sağlık yapıları planlandığında ve inşa edildiğinde daha iyi planlama ve karar verme verileri açıklanmıştır. Bu amaca ulaşmak için farklı disiplinlerden araştırmacılar tarafından çalıştay, araştırma ve uygulamalar yapılmıştır.

Ulrich, Roger S., & Zimring, C. (2004). “**The Role Of The Physical Environment In The Hospital Of The 21st Century**” (21. Yüzyıl Hastanesinde Fiziksel Çevrenin Rolü) başlıklı çalışmada araştırma ekibi tarafından binden fazla bilimsel makale taranarak hastane tasarımını yeniden düşünme ve özellikle gelişmiş hastane tasarımında personel stresini ve yorgunluğunu azaltmaya, verimliliği artırmaya, hasta güvenliğini iyileştirmeye, hasta ve aile stresini azaltmaya, genel sağlık hizmeti kalitesini iyileştirmeye yardımcı olan faktörler sunma amaçlanmaktadır.

Kara, D., & Oruc, G. (2020). “**Birey-Doğa İlişkisinin Yeniden Kurgulanması Bağlamında Ekoterapötik Mekânlar**” adlı makale çalışmasında terapötik mekânların türleri, özellikleri, faydaları ve terapötik aktiviteler, ekopsikoloji ve ekoterapi konuları incelenmiştir. Kentin ekoterapi hizmeti sağlayan fonksiyonları ve özelliklerinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Pinhão, C. S. F. (2016). “**Children’s Hospitals: The Role Of Architecture In Children’s Recovery And Development**” (Çocuk Hastaneleri: Çocukların İyileşmesi ve Gelişiminde Mimarlığın Rolü) başlıklı tez çalışmasında çocuk hastanesi ortamında çocuklara mümkün olduğunca normal yaşam kalıpları sağlayan bir ortamın araştırılması amaçlanmaktadır.

Silav, M. (1998). “**Çocuk Hastanelerinde Hasta Çocuk Yatak Odalarının Tüm**

**Gereksinimlere Uygun İç Mekanın Biçimlenmesi**” adlı tez çalışmasında, çocuk gelişimi, çocuk hastanelerinin tarihçesi, çocuk hastanelerinde kullanıcıların gereksinimleri ve çocuk hasta yatak odalarının analizi başlıkları incelenmiştir.

Yılmaz, P. (2005). “**Inquiry Into The Therapeutic Potential Of Shared Spaces In Children’s Hospitals**” (Çocuk Hastanelerindeki Ortak Mekanların İyileştirici Potansiyelinin Derinlemesine İncelenmesi) başlıklı tez çalışmasının amacı, çocuk hastanelerindeki ortak mekanların tedaviye ilişkin potansiyelinin, iyileştirme ve aile odaklı konseptlere dayalı analizini yapmaktır.

Ozcan, H. (2004). “**Healing Design: A Phenomenological Approach To The Relation Of The Physical Setting To Positive Social Interaction In Pediatric Intensive Care Units In The United States And Turkey**” (İyileştirici Tasarım: Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye’de Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Fiziksel Ortamın Pozitif Sosyal Etkileşim ile İlişisine Fenomenolojik Bir Yaklaşım) başlıklı tez çalışması, ABD ve Türkiye’de seçilmiş iki pediatrik yoğun bakım ünitesinde yatan çocukla, aileleri ve bakıcılarına bakım ve iyileşme sürecinde fiziksel ortamın etkisini incelemektedir.

Yayan, E. H., Ve Zengin, M. (2018). “**Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun**” adlı makale çalışmasında terapötik oyun türlerinin, hastaneye yatan çocuklar için yararlarının ve hemşirelik bakımına katkısının açıklanması amaçlanmaktadır.

Alhsainat, A. A. (2018). “**Holistic Healing Environment In Pediatric Hospital Settings**” (Çocuk Hastanesi Ortamlarında Bütünsel İyileşme Ortamı) adlı tez çalışmasının amacı, çocuk hastanesi ortamındaki çocukların algısını üst düzeye çıkaran ve pediatrik ortamı destekleyen temel faktörleri ve bu faktörlerin çocuk hastanesinde kalış süresince çocukların bakış açısına katkılarını sınıflandırmaktır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### ÇOCUK, MEKAN VE ÇOCUK HASTANELERİ

#### 2.1. Çocuk ve Gelişim Süreçleri

“Çocuklar geleceğimizdir. Çocuklara hayatlarının ilk günlerinde, aylarında ve yıllarında yaşananlar, onların gelişimini, toplumumuzun gelişimini ve dünyamızın gelişimini etkiler.” (Bernard van Leer Vakfı 2004).

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre çocuk; “Bebeklik ile erginlik arasındaki gelişme döneminde bulunan oğlan veya kız” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022). Genel olarak 18 yaş altındaki her insan çocuk olarak tanımlanmaktadır (Mojarrab, 2019). Çocukluk dönemi, çocukta temel kavramların oluşturulduğu, yaratıcılık ve mükemmellik unsurlarının pekiştiği yıllar olduğu için çok önemli bir dönemdir. Bir çocuğun zekasının %50'si bu dönemde oluşmaktadır. Toplumların gelişimi, çocukluk dünyasına ne kadar ilgi gösterdikleri ile ölçülmektedir (Al-alwan, 2019).

Çocuklar doğdukları andan itibaren fiziksel ve sosyal olarak etkileşime girmeye başlamaktadır. Doğal olarak çocukların ilk etkileşime girdiği kişiler ebeveynleridir ve büyüdükçe, etkileşim kurdukları kişi ve grup sayısı artmaktadır. Çocuklar doğumdan sonraki ilk aylarda zamanla çevrelerine dikkat etmeye başlamaktadır. Farkındalık aşamasında çocuk sürekli olarak çevresindekileri tanımaya çalışmaktadır. Okul öncesi dönemin çocuğun gelişimindeki önemi ise, onların inceleme, keşfetme ve anlama eğilimlerini arttırmasıdır (Deniz, 2020).

Çocuk gelişimi, bir çocuğun fiziksel, sosyal, zihinsel ve duygusal gelişiminin doğumdan itibaren sosyal, fiziksel ve kültürel çevre ve algılar yardımı ile yapılandırıldığı süreçtir. Çocuğun gelişimindeki sosyal ve çevresel etkenler ve zamanla değişen değişkenler çocuğun çevreyi nasıl algıladığını belirlemektedir. "Büyüme" ve "Gelişme" çok farklı iki kavramdır. Büyüme kavramı, çocuklarda boy uzama ve kilo alma gibi fiziksel özelliklerdeki sayısal değişimlerle ilgilidir. Beyin geliştikçe çocuğun öğrenme, anımsama ve muhakeme becerileri zihinsel gelişim çerçevesinde şekillenmektedir. Dolayısıyla çocuk gelişim süreci, aile, okul, çevresel ve sosyal faktörlerin etkisi altında sadece sayısal ölçekleri değil belki birçok yapı ve işlevi de bütünleştiren bir olgudur (Mojarrab, 2019).

Çocuğun gelişimi, fiziksel-motor gelişim, sosyal-duygusal gelişim ve bilişsel-algısal gelişim olarak 3 temel alanda incelenmektedir (Mojarrab, 2019).

**Fiziksel-motor gelişim:** Fiziksel gelişim, vücudu oluşturan tüm organların gelişmesi olarak tanımlanabilmektedir. Yaşam boyu devam eden fiziksel gelişim, çocukluk döneminde belirgin bir şekilde değişmektedir. Fiziksel gelişim, çocuğun bilişsel ve sosyal gelişiminde etkili bir rol oynamaktadır. Çocukların fiziksel gelişimi süreçler halinde periyodik olarak gerçekleşmektedir. Bütün çocuklar aynı hızda gelişmemektedir. Fiziksel gelişim özelliklerini incelerken yaş grubu ve çevresinin verilerine göre değerlendirme yapmak gerekmektedir. Genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi, fiziksel gelişimin türü ve hızında büyük önem taşımaktadır. J.M. Tanner'a göre fiziksel gelişimi etkileyen faktörler; katılım, ırk, beslenme, hastalık, psikolojik bozukluklar ve sosyo-ekonomik statüdür. Çocuklarda dört belirgin büyüme dönemi vardır; iki yavaş dönem ve iki hızlı dönem olarak ayrılmaktadır. Büyüme hızı doğumdan önce ve doğumdan sonraki iki yılda yüksektir. Yaşamın ilk yılının sonunda büyüme yavaşlamakta, ardından ergenliğe kadar devam eden düzenli ama yavaş bir gelişme gelmektedir. Bu büyüme aşaması 8-12 yaşları arasında gerçekleşmektedir. Bu aşamadan 15-16 yaşlarına kadar olan hızlı gelişim “ergenlik dönemidir”. Bu dönemi, olgunluğun zirvesine kadar süren bir büyüme dönemi takip etmektedir. Bu dördüncü büyüme aşamasında boy artabilmekte, ancak ileri yaşlarda aynı kalmaktadır (Baksi, 2018).

**Sosyal-duygusal gelişim:** Sosyal duygusal gelişim, çocuğun kendini ifade edebilmesi, duygularını kontrol edebilmesi, kendisiyle barışık ve çevresiyle uyum sağlayabilmesidir. Sosyal duygusal gelişim, yaşam boyu duyu, hareket ve bilişsel gelişimlere paralel olarak gelişmektedir (Mojarrab, 2019). Duygusal gelişim, sosyal gelişimin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca, olgunlaşma ve öğrenmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Çocukların okul öncesi dönemde akranlarıyla kurdukları ilişkiler, onların sosyal ilişkilerini ve deneyimlerini şekillendirmekte, ileriki yaşlarda ise sosyal ve duygusal uyumlarını etkileyebilmektedir. Çocuğun sağlıklı gelişimi için temel ihtiyaçların karşılanması ve gelişim evrelerinin dikkate alınması gerekmektedir. Atlı'ya (2002) göre, çocuğun temel ihtiyaçları; “kendini değerli görme, uyarılma, sosyalleşme, yapı-düzen, dokunulma ve otoritedir”. Tüm ihtiyaçların da sosyal duygusal gelişim aşamasında yeri vardır (Deniz, 2020). Oyun,

çocuğun sosyal gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, oyun oynamak çocuk için öğrenmenin en iyi yoludur çünkü çocuk oyun oynarken keşfeder, araştırır, deneyimler ve sürekli olarak yeni becerileri geliştirir ve bilgisini genişletir (Baksi, 2018).

**Bilişsel-algısal gelişim:** Çay (2006) algıyı, duyular aracılığıyla çevreden bilgi almak, bilgiyi yorumlayıp belleğe göndermek olarak ifade etmektedir. Davranış, amaç ve güdüler doğrultusunda algılara yanıt verme ve beyindeki bilgi işleme eylemi (düşünme, öğrenme ve hatırlama) ise biliş olarak tanımlanmaktadır. Bilişsel gelişim, bireyin gördüğü, dokunduğu, işittiği ve tattığı şeyler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları etki-tepki ilişkileri çerçevesinde anlamayı ve ifade etmeyi içermektedir (Mojarrab, 2019). Bilişsel gelişim, bir çocuğun gelişiminin en önemli parçalarından biridir. Bu gelişim alanı hem motor gelişimi hem de duyuşsal gelişimi değerlendirme gücüdür. Kitap, çocukların gözleme, karşılaştırma, sınıflandırma, uygulama, eleştirme ve düşünme becerilerini geliştirmede belirleyici ve etkili bir iletişim aracıdır ve çocukların bilişsel gelişimi için çok etkilidir (Yılmaz, 2010). Piaget'e göre algılar ve kavramlar doğuştan kazanılmaktadır. Çocuk biçim ve büyüklük kavramlarını zamanla tanımaktadır. Bu gelişim bebeklik döneminde mümkün olmamaktadır. Bir çocuğun bilişsel gelişimi bebeklikten sonra ilerlemeye başlamaktadır. Piaget, çocukların bilişsel gelişimini 5 evreye ayırmaktadır;

- Duyusal- hareket evresi (0-2 yaş)
- İşlem öncesi evresi (2-5 yaş)
- İçgörüşel evre (5-8/9 yaş)
- Somut işlemsel evre (8/9-12 yaş)
- Biçim işlemsel evre (12-18 yaş) (Silav, 1998).

## 2.2. Mekan Kavramı

Genel olarak mekan, insanların hareket edebildiği ve eylemde bulunabileceği yerdir. Düzlemsel elemanların birleştirilmesiyle veya üç boyutlu kütlelerin şekillendirilmesiyle elde edilen kavramsal bir varlıktır. Mekan, insan boyutunun varlığı ile anlam kazanmaktadır. Daha basit bir tanımla, bireylerin veya grupların içinde bulunduğu yerdir. Mimarlık sözlüğünde mekan, “insanı çevreden belli bir

ölçüde ayıran ve içinde eylemlerini sürdürmesine elverişli olan boşluk” olarak tanımlanmaktadır (Anıktar, 2008).

Joedicke (1968) mimari mekanı “Nesne ile kişinin deneyimleri ile yaşayabileceği yer” olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, mekansal deneyimlerin kişinin çevresini algılayarak değerlendirilebileceğini ve bireyin sonsuz bir mekanı algılayamayacağını belirtmektedir. Mimari bir mekan oluşturabilmek için, sınırları çizilerek algılanması gereklidir (Yılmaz, 2010). Mekanı oluşturan farklı bileşen ve unsurlar mekansal organizasyonda farklı roller üstlenmelerinin yanı sıra mekanın algılanmasında oldukça etkili olmaktadır. Mekanın bileşenleri ve elemanları, mekansal organizasyonda sınırlayıcı, tanımlayıcı, yönlendirici, odaklayıcı, süreklilik sağlayıcı, anlam taşıyıcı, birleştirici, ayırıcı roller üstlenmektedir. Bu roller, gözlemciye o mekanı anlayabilmesi için gereken ipuçlarını vermektedir (Anıktar, 2008).

Barınma, korunma, güvenlik vb. ihtiyaçların ürettiği mekanlar, kendi fiziksel sınırları olan yapısal elemanlar üzerinden şekillenmektedir. Zemin, duvar, döşeme, kolon, giriş ve merdiven mimari mekanların oluşumunu sağlayan elemanlarıdır. Mekanın algılanmasını sağlayan diğer unsurlar ise pencereler, kapılar, donatılar ve aksesuarlar olarak sayılabilmektedir. Mekanın oluşumu sağlayan bu unsurlar, iç mekanın bir bütün olarak oluşmasını sağlamaktadır (Baksi, 2018).

Mekan ve insan arasındaki ilişki algı yoluyla kurulmaktadır. Mekan algısı; bireyin bir mekanda veya çevresinde kısa veya uzun süreli deneyimler kazanması ve bu doğrultuda o mekanı hatırlamasıyla ilgilidir. Bu deneyim hareket kavramına göre değişmekte ve gelişmektedir. Birey bir mekanı öncelikle duyuları aracılığıyla algılamakta ve daha sonra mekanda geçirdiği zaman ve deneyimlere bağlı olarak zihinsel olarak algılayabilmektedir. Bu süre, bireyin içinde bulunduğu sosyal çevre ile ilgilidir. Ayrıca kültür, tarih vb. kavramları içermektedir. Algılanan mekan, içindeki insanlar tarafından gözlemlenen, deneyimlenen ve algılanan mekan olarak tanımlanabilmektedir (Anıktar, 2008).

Çocuk ve mekan kavramlarının bir arada kullanıldığı ortamlarda; sadece çocuk için özel olarak tasarlanmış olan mekanların çocuğun nasıl algılandığı değil, aynı zamanda çocuğun içinde yaşadığı, yetişkinlerle deneyimlediği, günlük hayatında kişisel ihtiyaçlarına karşılık gelen mekanlar da anlaşılmalıdır. Hasırcı (2009), çocuk mekanlarının, yetişkinlerden bağımsız olmadığını söylemektedir. Ebeveynleri mekan deneyimlerine dahil etmek bir öncelik olmalıdır. Çocuk mekanları açısından başarılı

sayılan mekanların kriterleri; emniyet, güven, duygusu, sürekli gitme isteği, değişen sergi ve etkinlikleri içermesidir (Yılmaz, 2010).

Çocuk doğumdan itibaren karşılaştığı mekân ile etkileşime girmektedir. Bu etkileşim algılama, bilişim ve davranış süreçleri ile beraber mekansal algıyı oluşturmaktadır. Çocuklarda mekânsal algının gelişimi yaş ve bilişsel gelişim ile paralellik göstermektedir. Bilişsel ve fiziksel gelişimlerini sağlıklı bir şekilde tamamlayabilmeleri için yaşadıkları, eğitim gördükleri, kültürel aktivite vb. alanları gelişim dönemlerine göre tasarlanmalıdır. Siegel, Kirasic, Kail ve Piaget'nin çocuğun çevresel bilişiminin nasıl oluştuğuna dair kurduğu sisteme göre, çocuk önce içinde bulunduğu mekandaki belirli işaretlere göre konumunu belirlemede, sonraki aşamada ise bu işaretler arasında bağlantılar ve rotalar kurmaktadır. Son olarak, bu bağlantıları tümel bir konfigürasyona oturtmaktadır. Bu bağlamda çocukların mekan algısı, fiziksel ve zihinsel gelişim süreçlerindeki belirli yapılanmalar yardımıyla olmaktadır. Çocukların ve yetişkinlerin fiziksel ve zihinsel aktiviteleri, mekanın algılanması ve değerlendirilmesinde farklılık göstermektedir. Çocuklar için dokunmak çevreleriyle iletişim kurmanın en önemli araçlarından biridir (Baksi, 2018).

Bir çocuğun gelişimi, sosyal ve fiziksel çevre ile bir bütün olarak farklı yerlerin deneyimlenmesiyle şekillenmektedir. Bu süreçte ölçülebilir fiziksel ve zihinsel gelişimin yanı sıra ölçülemeyen ancak gözlemlenebilir psikolojik gelişim de gerçekleşmektedir (Mojarrab, 2019). Çocuk-mekan ilişkisini daha iyi bir şekilde anlayabilmek için çocuğun mekansal gereksinimlerinin iyi belirlenmesi gerekmektedir.

### **2.3. Çocukta Mekansal Gereksinimler**

Çocuğun mekansal gereksinimleri, çocuğun çevresi ile olan ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Bu yüzden çocuğun nasıl bir çevrede yaşadığı ve çevreyi nasıl algıladığı önemlidir. Çocuk sürekli ve hızla gelişen bir yapıya sahiptir. Dolayısıyla çocuğun mekanla ilişkisi de sürekli değişen bir yapıdır. Belirli yaş gruplarının özel gereksinimleri sürekli değişmektedir.

Tandoğan (2014), “Çocuğun fiziksel çevresi, çocuğun fiziksel, algısal-bilişsel ve toplumsal-duygusal gelişimine paralel olarak konut, konut yakın çevresi, okul, oyun alanları vb. mekânlar olarak çeşitlilik göstermektedir”. Daha önce belirtildiği gibi, çocuğun fiziksel çevresini oluşturan bu mekanlar, çocuğun gelişim dönemleri ile

doğrudan ilişkilidir ve sürekli gelişen ve değişen kapasiteleri ile çevresini yaşayıp algılamaktadır (Kurt, 2016).

Çocuğun ihtiyaçlarını karşılayan mekanlar tasarlanırken psiko-sosyal kavramların dikkate alınması gerekmektedir (Mojarrab, 2019). Babaoğlu (2007), çocukların mekânsal gereksinimleri altı başlıkta sıralamaktadır;

- **Biyolojik gereksinimler:** Fizyolojik gereksinimleri biyolojik gereksinimler olarak adlandırmıştır. Çocuğun sağlıklı beslenme, rahat koşullarda uyuma, temizlik ve bakım sağlama ihtiyacıdır. Kısacası sağlıklı ve uygun bir ortamda büyümek ve gelişmektir. İlk adımları oluşturan tüm bu ihtiyaçlar genellikle belli bir yaşa kadar çocuğun ebeveynleri tarafından karşılanmaktadır (Kurt, 2016).
- **Güvenlik gereksinimi:** Can ve mal güvenliğinin ve mahremiyetinin sağlanması, yalnızlık veya kalabalık duygularının önlenmesi, egemenlik alanının belirlenmesi, öz savunma mekanizmalarının sağlanması, kolay yönlenme ve yön bulma imkanlarının sağlanmasını içermektedir.
- **Ait olma gereksinimi:** Sosyokültürel uygunluğun, insan örgütlenmelerine katılma, sosyalleşme, sosyal etkileşim kurma, ortak alanlar yaratma ve bir mekana kimlik kazandırma gibi olanakların sağlanması olarak yorumlanmaktadır (Aydın, 2018).
- **Saygınlık gereksinimi:** Kimlik-benlik arayışı, farklılık arayışı, mekanı kişiselleştirme özgürlüğü, akılda kalıcı olma ve iz bırakma gibi kavramlarla açıklanabilmektedir.
- **Kendini kanıtlama gereksinimi:** Görev alma, katılma ve seçme özgürlüğüne sahip olma, üretme yoluyla kendini ifade etme eylemlerini içermektedir. Mekana yansımaları ise, esneklik, geliştirilebilirlik, dinamiklik ve tamamlanmamışlık olarak gözlemlenmiştir (Babaoğlu, 2007).
- **Entelektüel, duygusal ve estetik gereksinimler:** Estetik kavramların çeşitliliği, karmaşıklık, enerji ve canlıya gösterilen duyarlılık, toplumsal farkındalığı artırma olarak açıklanmıştır (Aydın, 2018).

Bir çocuğun en önemli ihtiyaçlarından biri oyundur. Oyun eylemi, çocuk için bir öğrenme yolu olarak mekanla çok güçlü bir ilişki oluşturmaktadır. Mekandaki eylem oyun oluğunda paylaşım, etkileşim, özgürlük, güvenlik duygusu gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Bu ortamlar çocuğun psikolojik olarak sağlıklı gelişiminde, sosyal bir birey olarak sağlıklı bir geleceğe olabilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Kurt, 2016).

İnsan çevreye uyum sağlarken, gereksinimleri doğrultusunda çevresini de değiştirmektedir. Her yapıda olduğu gibi gereksinimlerin değişmesi ile hastane yapılarının tasarlanmasında da farklılaşma olmaktadır. Hasta çocuklara fiziksel ve psikolojik gereksinimler dikkate alınarak bireysel ve sosyal bakımdan uygun mekanlar sağlanmalıdır (Silav, 1998).

#### **2.4. Çocuk Hastanesi Tanımı**

Hastaneler, topluma tedavi edici veya önleyici, eksiksiz sağlık hizmeti sunan ve ayakta tedavi hizmetlerini ailelere ev ortamında genişleten, sosyal ve tıbbi bir organizasyonun önemli bir parçası olarak tanımlanmaktadır. Hastane aynı zamanda sağlık çalışanları eğitimi ve tıbbi araştırmalar için bir merkezdir (Hussein, 2011).

Çocuk hastaneleri ebeveynlerin kabul edildiğı ve çocukların özel ihtiyaçlarının karşılandığı belirli bir ortamda bebeklere, çocuklara ve ergenlere en uygun bakımı sağlamak için tasarlanmıştır. Çocuğun gelişimine ve fizyolojisine bağılı olarak diğerk hastanelerde bulunmayan uzmanlara, yardımcı sağlık uzmanlarına ve çocuklar için teknolojiye sahiptir (Casimir, 2019). Modern anlamda, çocuk hastaneleri genellikle hasta çocukların bakımıyla sınırlı kurumlar olarak kabul edilir, ancak bu kavram tamamen doğru değildir. Bazı büyük çocuk hastaneleri sadece tedaviyi değil, önleyici bakımı da içerir ve her zaman araştırma ve eğitime odaklanmıştır. Örneğın, Philadelphia Çocuk Hastanesi çocuk bakımı ve eğitiminin neredeyse her aşamasını kapsayan çocuk tıp merkezlerine dönüşmüştür (<https://en.wikipedia.org/>, 2022 ). 2009 yılında Avrupa Pediatri Birliğı/Ulusal Avrupa Pediatri Dernekleri ve Dernekleri Federasyonu tarafından yapılan bir ankette Avrupa'da yapılarına ve bağlantılarına göre dört tip çocuk hastanesi belirlemiştir: pediatri bölümleri olan genel hastaneler, bağımsız çocuk hastaneleri, üniversite çocuk hastaneleri ve son derece uzmanlaşmış pediatrik merkezler ve anne ve çocuk merkezleri. Dört hastane tipinin tamamında

gündüz klinikleri ve yenidoğan yoğun bakım üniteleri bulunmaktadır (Ehrich vd., 2017).

Dublin, Moskova, Bratislava gibi bazı büyük şehirler yakın zamanda mevcut hastane yapılarının yerine yeni çocuk hastaneleri inşa etmiştir. Bazı eski çocuk hastaneleri giderek verimsiz hale gelmiş ve toplumlarına iyi entegre edilmiş, düzenli olarak güncellenen sağlık hizmetlerini sağlayamaz hale gelmiştir. Çocuklara ve refakatçilerine sosyal ve fiziksel açıdan uygun alanlar tasarlama, yeni çocuk hastanelerinin projelerinde önemli bir yaklaşım haline gelmiştir (Ehrich vd., 2017).

## **2.5. Çocuk Hastanelerinin Tarihçesi**

Çocuk hastanesinin kökleri 18. yüzyıla gitmektedir. Çocuk hastanesi tarih boyunca öksüz, terk edilmiş ve yetim çocuklara ev sahipliği yapmıştır, neredeyse hiçbir gerçekten hasta olan çocuk olmamıştır. Ancak Aydınlanma Çağı ile birlikte çocuk bir kavram ve toplumsal bir varlık olarak yeni bir anlamı temsil etmeye başlamıştır. Bu bağlamda resmi olarak tanınan ilk çocuk hastanesi, 1802 yılında Fransa'nın Paris kentinde yer alan Hospital des Enfants Malades ile gerçekleştirilmiştir (Ozcan, 2004). Hospital des Enfants Malades Çocuk Hastanesi, 15 yaşın altındaki çocukların bakımı için kurulmuş bir devlet hastanesidir. Hastane, bahçeleri, ıhlamur ağaçlarıyla dikilmiş ayrı yürüyüş yolları ve 250 yatağı olan bir hastanedir. Çocuklar cinsiyetlerine ve hastalıklarına göre 30 ila 40 yataklı odalara ayrılmıştır. Çocukların bir arada gruplandırılması, pediatrik hastalık, gelişim ve beslenme üzerine çalışmalarını geliştirmiştir (Casimir, 2019) (Bkz. Şekil: 2.1).

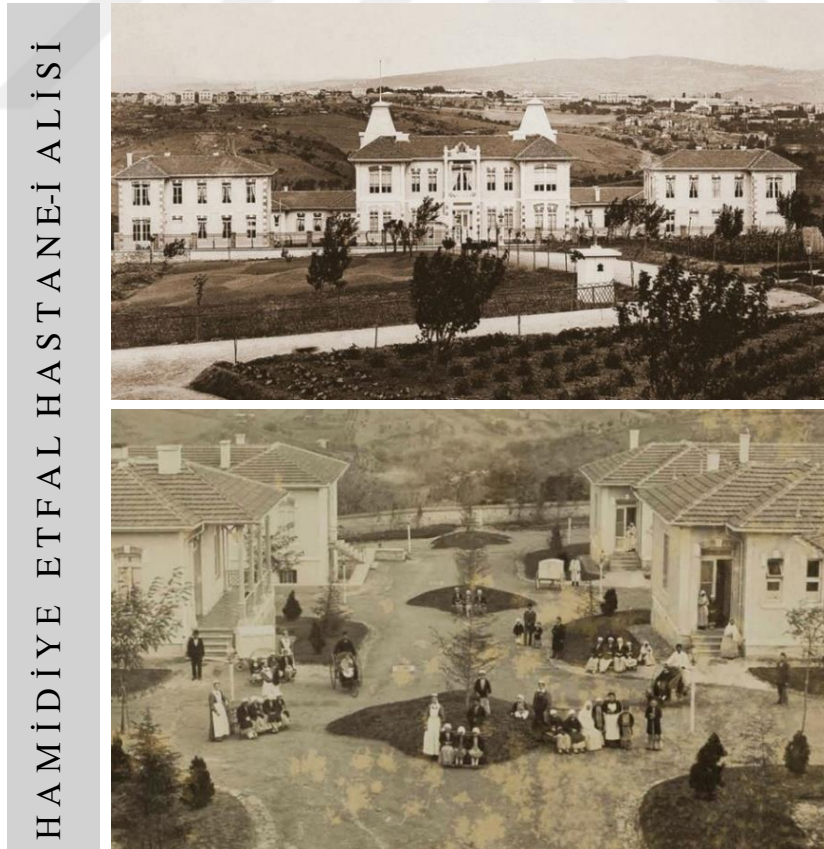


**Şekil 2.1: (a) Hospital des Enfants Malades'e ait görünüş, (b) Hospital des Enfants Malades'e ait iç mekan fotoğrafı.**

**Kaynak:** beckerarchives.wustl.edu, 2020; catalog.archives.gov.

Çocuk hastanelerinin spesifik gelişimi, hastanelerin tipik gelişimine kıyasla daha az bilinse de, büyük ihtiyaç duyulan istikrarsızlık zamanları yeni bir sınıflandırmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur ve bu, çocuk hastanelerinin hastalık ve erken ölümler nedeniyle ortaya çıktığı Hollanda, Rotterdam'da olmuştur. 1863 yılındaki kızamık, çiçek hastalığı ve boğmaca salgınları, bebek ölümlerinde büyük bir artışa neden olmuş, beş yaşın altındaki çocukların %59'u ölmüştür. O dönemde devlet hastaneleri hasta çocukların bakımını yapacak donanıma sahip değildi ve yetişkinlerle çeşitli bulaşıcı hastalıkları olan çocukları aynı odaya koyuyorlardı. Bu gelişme Hollanda'da 1863 yılında Rotterdam'da ilk çocuk hastanesinin kurulmasıyla gerçekleşmiştir. Rotterdam'dan sonra başka şehirlerde de çok sayıda çocuk hastanesi açılmıştır (Pinhão, 2016). Avrupa'da, 1850'den önce 25 çocuk hastanesi vardı, 1802 yılında Paris'te kurulan Hôpital des Enfants Malades'den sonra, Berlin'deki Charite Pediatrik Pavyonu (1830), St. Petersburg (1834), Viyana ve Breslau (1837) kurulmuştur. 1850-1879 yılları arasında 67 çocuk hastanesi açılmıştır, ancak bunların çoğu genel

hastanelerde entegre edilmiş pediatri bölümleridir. Britanya’da, Charles West, 1827’de Dublin’de Ulusal Çocuk Hastanesi’ni kurduktan sonra, 1852’de Londra’daki Great Ormond Caddesi’nde Hasta Çocuklar Hastanesi’ni kurmuştur. Amerika Birleşik Devletleri kısa süre sonra 1855’te Dr. Lewis tarafından Philadelphia Çocuk Hastanesi adı altında ilk çocuk hastanesi kurulmuştur (Ozcan, 2004). Türkiye’de, Osmanlı İmparatorluğu’nun son döneminde, 1899 yılında açılan Hamidiye Etfal Hastane-i Alisi, bugünkü ismi Şişli Etfal Hastanesi Türkiye’nin ilk çocuk hastanesi, ve İstanbul’un en önemli tarihi hastanelerinden biridir. Avrupa’da eğitim gören Dr. İbrahim Bey tarafından Berlin’deki bir çocuk hastanesi örnek alınarak pavyon sistemi ile inşa edilmiştir. Hastane, muayene odası, poliklinikler, bulaşıcı hastalıklar pavyonu, dahiliye pavyonu, mutfak, çamaşırhane, teknik hacimler olmak üzere 10 binadan oluşmaktadır. Pavyonlar, havayı yenilemek ve hastane mikrobunu taşımamak için birbirinden uzak kanatlar şeklinde inşa edilmiş ve nöbetçi doktorun acil pavyonlara hızlı bir şekilde ulaşabilmesi için merkez binadaki doktor odasına telgraf telleri ile bağlanmıştır (Altıntaş Selçuk ve Çolak, 2012) (Bkz. Şekil: 2.2).



**Şekil 2.2: (a) Hastanenin görünüşü, (b) Hastanenin dış ortamı ve pavyonları.**

**Kaynak:** <http://abdulhamit-erdogan.com>.

Ankara'da 1954 yılında Hacettepe Üniversitesi tarafından Tıp Fakültesine bağlı olan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nın kurulmasından sonra çocuk sağlığı çalışmaları hız kazanmıştır. Aynı zamanda inşaatına başlanan Hacettepe Çocuk Hastanesi 1958 yılında resmi olarak hizmet vermeye başlamıştır. Ankara'da bir diğer önemli çocuk hastanesi, Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1963 yılında tamamlanmıştır.

20. yüzyılda hastaneler sadece tedavi merkezleri değil aynı zamanda tıp eğitimi veren okullar haline gelmiştir, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hastane yapıları buna göre şekillenmiştir (Arık, 2019). Çocuk hastanelerinin pediatrik tıp ve çocuk iç hastalıklarının gelişmesiyle birlikte sayısı artmıştır. Örneğin, 19. yüzyılın sonunda ve 20. yüzyılın ilk yirmi yılında Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çocuk hastanelerinin sayısı üç katına çıkmıştır (<https://en.wikipedia.org/>, 2022).

## **2.6. Çocuk ve Çocuk Hastaneleri İlişkisi**

Normal gelişim evrelerindeki çocuklar çeşitli nedenlerle hastalanabilir ve hastaneye yatmayı gerektirebilir. Hastalık, büyüme ve gelişme çağındaki herhangi bir çocuğun başına gelebilecek en yaygın stres ve kaygı kaynaklarından biridir. Normal bir hayat yaşayan çocuk bir anda kendisi alışılmadık ve tanıdık olmayan ve acı işlemlerin olduğu bir ortamda bulur. Hastalık ve özellikle hastaneye yatış yaş, cinsiyet, sosyoekonomik ve eğitim düzeyi ne olursa olsun, başta çocuklar olmak üzere tüm insanların yaşamında iz bırakabilecek bir deneyimdir. Çocuklarda hastalık ve hastaneye yatma, korkutucu, rahatsız eden ve hoş olmayan deneyimleri içerir (Çelebi vd., 2015).

Stres, çevresel faktörlerin fiziksel ve psikolojik etkileşimlerinden kaynaklanır. Don McKahan'a (1993) göre, çevresel stres kan basıncı sınırlarını yükseltir, kas gerginliğini artırır ve kimyasal olarak stres hormonları vücutta çalışmaya başlar (Silav, 1998). Hastanede yatan çocuklarda stres yaratan nedenler; alışılmış çevresel rutinde meydana gelen değişiklikler, tanımadıkları kişiler, farklı ses, ışık ve araç-gereçler, çocuğa uygulanan acı verici müdahaleler, ev ortamı, aile, arkadaş ve akrabalarından uzaklık, hastalık belirtileri ağrı, kusma gibi, kontrol kaybı, fiziksel bütünlükte bozulma, hareket kısıtlılığı, dil gelişimi eksikliğinden kaynaklanan iletişim zorlukları, karanlık ortamlar ve ağlayan başka çocukların bulunmasıdır. Hastaneye yatmanın olumsuz etkisini azaltmak için çocuklar ve aileler önceden hazırlık yapmalıdır. Bu

hazırlığın amacı, güvene dayalı ilişkiler kurmak, bilgi sağlamak, duygusal ifadeyi desteklemek ve başa çıkma stratejilerini ve destek kaynaklarını öğretmektir. Çocuğun ve ailenin geçmiş deneyimlerini dikkate alarak yaşına uygun iletişim kurmak, sorularına cevap vermek, endişelerini azaltmak bu amaca ulaşmada etkilidir (Çelebi vd., 2015).

Basitçe, çocuklar hastaneye girdiğinde endişeli ve kontrolden çıkmış hissedebilirler, bunun için Olds (1979), çocukların temel kişisel ihtiyaçlarını yardım almadan karşılayabilmelerini sağlamak için hastanenin alanlarını ve özelliklerini buna uyarlaması gerektiğini önermektedir. Aslında, olumsuz tepkilerden kaçınmak ve çocukların onurlu bir şekilde iyileşmesi ve yaşlarına göre olması gerekenlerle uyum içinde büyümelerini sağlamak hastane ortamının görevi olmalıdır. Gürültü, ışık, renk, mahremiyet, dikkat dağıtıcı şeyler, yaşa uygun ortamlar ve destekleyici aile alanları, bu hedeflere ulaşmak için kontrol edilebilecek temel faktörler arasındadır (Pinhão, 2016). Vernon, Foley, Sipowicz ve Schulman (1965), çocukların hastaneye yatmaya karşı davranışsal tepkileriyle ilgili olan "Çocukların Hastaneye Yatış ve Hastalığa Psikolojik Tepkileri" kitabının yazarlarıdır. Kitabın sonuçlarından biri, hastaneye yatmanın çocukların gelişimi üzerinde hiçbir şey yiyememe, yalnız kalma, uyku düzeninin olmaması, altını ıslatma, her şeyden korkma, geri çekilme, ağlama, kekemelik gibi uzun vadeli etkilerinin olmasıdır (Dikmen, 2012).

## **2.7. Çocuk Hastanelerinin Tasarımı**

Cleper-Borkovi (2009), "...Bir çocuk hastanesi tasarlamak; çocukları, ebeveynlerini, personeli, ayrıca çevre psikoloğunun, renk uzmanının, oyun ve müzik terapistine, çocuk doktorunun, hemşirenin, yoğun bakım uzmanının, sosyal hizmet uzmanının tavsiyelerini dinlemektir ...".

Çocuk hastaneleri, çocukların fiziksel ve psikolojik sağlığını korumak ve hastalıklarını tedavi etmek amacıyla tasarlanmış sağlık kurumlarıdır. Bu yapıların kullanıcılara düzenli hizmet verebilmesi için genel yerleşim planından en küçük birimlerin yerleşimine kadar tüm gereksinimlerin doğru ve uygun şekilde tasarlanmaları gerekmektedir. Çocuk hastanesinin tasarımında çocuk mekanı ile etkileşim büyük önem taşımaktadır. Çocukların tüm gereksinimleri (fiziksel ve psikolojik) dikkate alınarak, bireysel ve toplumsal alanda uygun mekanlar oluşturulmalıdır. Çocuk hastanesinin tasarımı en son teknoloji ile donatılmalı, kullanıcı odaklı olmalı ve

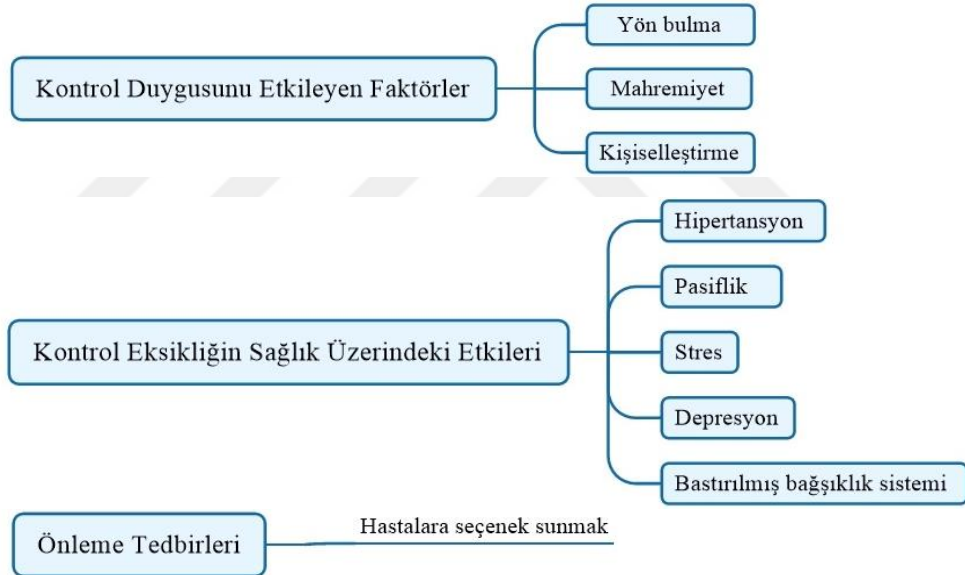
toplumsal değişimin bir sonucu olarak yeni verilere dayanmalıdır. Bu mekanlar tasarlanırken teknik gereksinimler ön planda tutulmalıdır. Hasta çocukların yatak odalarının teknik gereksinimleri, klima, akustik, aydınlatma, malzeme ve mobilya seçimi gibi konularla ilişkilidir (Silav, 1998). Çocuk hastanelerinin temelini oluşturan hasta bakım ve tedavi ünitelerinin tasarımında kullanıcı olarak en önemli unsur çocuktur. Bu mekanları tasarlarken, çocuğun fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarını bireysel ve toplumsal düzeyde destekleyen fırsatlar sunulmalıdır. Kullanıcı gereksinimlerinin karşılandığı bu mekanlar hasta çocukları her yönden olumlu yönde etkilemektedir. Hastanedeki hasta çocuk için stresli ortamı azaltmanın ön şartı güveni artırmaktır. Hastanede kalış süresi ve hastalığın doğası, hastanede yatan hasta çocuğu olumsuz etkileyebilmektedir. Hastanedeki çocuğun sevgi ve ilgiye, sağlıklı beslenmeye, iyi ve rahat koşullarda uyumaya, temizlik ve bakım için temel gereksinimlerine ihtiyacı vardır. Hasta bir çocuk sadece hasta olduğu için değil, oyun arkadaşlarından, aile ve okul ortamından uzak olduğu için de kendisi üzgün hissedebilir, içe dönebilir ve tepkisi yaş grubuna göre çeşitlilik gösterebilmektedir. Hasta bir çocuğun bilinçaltına yerleşmiş olan kaygı ve korkular, çocuğun tüm yaşamı boyunca davranışlarını etkileyebilmektedir. Bu nedenle araştırmacılar daha çok çocukların hastanede kalmaları nedeniyle ortaya çıkan korku, kaygı, endişe, sinirlilik ve stres gibi olumsuz duygulara odaklanmışlardır (SilavUtkan, 2012). Çocuk hastanelerinde mümkün olan en iyi ortamı sağlama hedefi, birçok yazarın tasarım yönergeleri olarak hizmet edebilecek makaleler veya kitaplar yayınlamasına yöneltmiştir. İncelenen literatüre dayanarak, hastanede yatan çocukların yaşamları üzerinde en çok etkiye sahip görünen etkenler seçilerek açıklanmıştır (Pinhão, 2016).

### **2.7.1. Kontrol Duygusu (Sense Of Control)**

Hastane ortamında, çocuğun çevresi üzerinde kontrol sahibi olduğunu, ve kafasının karışmadığını veya hiçbir şeyden korkmadığını hissetmesi gerekmektedir. Bu nedenle, çocuğa çevresini kendi başına keşfetme ve rekabet duygularını yaratan kendi becerilerini deneme fırsatı verilmelidir. Bunu başarmak için tasarımcı, çocuğu çevreleyen ortamı anlaşılır ve net hale getirmelidir. Örneğin, anlaşılır renkler ve işaretler kullanmak ve çocuğa yakın olan ve onun yaşam deneyimleri ve daha önce uğraştığı şeylerle ilgili öğeler aracılığıyla bir şeyler bulmanın kolay yollarını sağlamaktır (Husseini, 2011). Mahremiyet eksikliği, kötü yön bulma, fiziksel engeller

ve zayıf iletişim, kontrol kaybı hissini artıran faktörlerdir. Ayrıca bu duygunun eksikliğinin Hipertansiyon, pasiflik, depresyon, stres ve bastırılmış bağışıklık sistemine yol açtığı görülmüştür. Bununla mücadele etmenin etkili bir yolu, hastalara seçenekler sunmaktır. Seçenekler ideal olmasa bile, fazla seçeneğe sahip olmak hastanın bağımsızlık duygusunu artıracaktır. Kontrol kaybı, hastanın ne zaman ve ne yiyeceğine karar verememesi veya ziyaret saatlerini belirleyememesi gibi hastane yaşamının birçok yönüyle ilişkilidir. Daha iyi bir denge elde etmek için, Huisman vd. (2012), fiziksel ortamların tasarımı yoluyla kontrol artmasına izin veren "kendi kendini destekleyen sistemler" yaklaşımını önermektedir. Örneğin, yatak konumu, doğal ışık derecesi veya ses seviyesi (TV, müzik) gibi oda değişikliklerine olanak tanınmalıdır (Pinhão, 2016) (Bkz. Şekil: 2.3).

**Yön bulma**, erişilebilirliğin ana bileşenidir. İnsanların yerlere ve kaynaklara erişimini



**Şekil 2.3: Hastane ortamında kontrol duygusu değişkenleri.**

yönlendirir, çevrede bir kontrol duygusu yaratır ve karşılama mesajı sağlar. Hastaneler fonksiyonel bileşenleri ile karmaşık ortamlar olduğundan, tasarımı çocuklar ve aile üyeleri tarafından kolayca anlaşılması gerekmektedir. Tesislere erişimin kolaylaştırılması, bir pediatrik tıbbi tesisin önemli bir parçasıdır. Hastane ortamında tabela sistemleri sorunun sadece bir kısmını çözebilir. Bu nedenle, sağlık hizmetleri ortamları yalnızca işaretlere dayanmakla kalmamalı, aynı zamanda mimari ipuçlarıyla da güçlendirmelidir (Yılmaz, 2005). Sağlık alanında, (Carpman 1986) yön bulmanın stresi etkilediğini ve adlandırma, işaret sayısı, bağlam, yerleştirme ve görünürlük

yoluyla iyileştirilebileceğini savunmaktadır. Kötü yön bulma, hastaların tıbbi randevulara geç kalmasına veya kolayca kaybolmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle mimarlar, yalnızca işaretlerin görüntülenmesinde ve yerleştirilmesinde değil, aynı zamanda mekanların nasıl tasarlanacağı konusunda da önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, koridorlara pencereler yerleştirilerek, açık koridorlar tasarlanarak, görülmesi kolay asansörler sağlanarak, stratejik işaretler oluşturarak, kolayca tanınabilir girişler tasarlanarak, mozaikler, zemin işaretleri, duvar resimleri kullanılarak hastaların bir bina içindeki konumu gösterilebilir, işaretler ve sanat eserleri bile referans noktaları olarak bağlanabilir. Çocuk hastanelerinin çok çeşitli yaş grupları için çözümlere ihtiyacı vardır. Klinik terimlerin kullanımı çocuklar için kafa karıştırıcı olabilir, ancak alanları işaretlemek için renk kullanımı, farklı materyallere kolayca uygulanabileceği ve belirli duygusal ve fiziksel tepkileri ortaya çıkarabileceği için her yaş için uygun görünmektedir (Pinhão, 2016).

**Mahremiyet**, bir kişinin kişisel düzeyde veya aile düzeyinde ihtiyaç duyduğu doğuştan gelen bir insan duygusudur. Bu düzeylerin her birinin, bireyin aktivitesine bağlı olarak belirli gereksinimleri vardır (Hussein, 2011). Mahremiyet, kişisel alana veya bireyin ait olduğu gruplara kontrollü erişime izin verdiği için, kontrolle yakından ilişkili bir başka faktördür. Hastalar yabancılarla ortak odalarda uyduğunda, finansal bilgiler yayınlandığında, hastalar koridorlarda sedyelerde olduğunda, rutin bakım protokolleri ve hemşirelik prosedürleri sırasında mahremiyet genellikle ihmal edilir. Basitçe, yalnız kalmaya ya da belirli bir kişiyle konuşmaya yer olmadığı söylenebilir (Pinhão, 2016). Hasta olan kişileri hastanede kalmaları zaman onları en çok neyin endişelendirdiğini belirlemek için birkaç hasta üzerinde gerçekleştirilen "Özellikler için Tasarım" adlı yakın tarihli bir saha araştırmasında, endişenin en büyük nedeni yabancılarla ortak bir odada uyumak zorunda kalmaları olduğu tespit edilmiştir. Bu da yeni inşa edilen hastanelerin sadece tek odalı olarak tasarlanmasının önemli nedenlerinden biridir (Hatem, 2019).

**Kişiselleştirme**, önemli bir kontrol unsuru olarak çocuklara çevrelerini manipüle etme imkanı verir. Çocuk hastanelerinde bu konu ile ilgili literatür az olmasına karşın, bazı çalışmalar vurgulanabilir. Blumberg ve Devlin (2006), evden kişisel eşyalarını getirebilme ve yatak alanını kişiselleştirmenin ergen grubu için önemli olduğunu bildirmişlerdir. Bu sayede kendi kimliklerini bulma olanağına ve uygun rahatlık düzeyine sahip olurlar. Hatta kendini ifade etme ve çevreyi manipüle etme fırsatının,

koşu görünümünden ve yaşına uygunluğundan daha önemli olarak kabul edilebileceği belirtilmektedir.

Shepley vd. (1998), bu yönü geliştirmek için uygulanabilecek çevre yoluyla kişiselleştirmenin önemini vurgulamıştır. Örneğin, odalara resim panoları eklemek ve kişisel eşyalar için kilitlebilir depolama ve raflar sağlamaktır. Çevreyi kişisel zevkle değiştirme yeteneği, hastaların tanıdık değerli nesnelere çevrenmesini sağlar ve en azından sevdiklerine duygusal bir yakınlığa izin vermektedir (Pinhão, 2016).

Bir psikolog bu konuyla ilgili hastanede olabilecek bir öneriyi şu şekilde açıklar; hastanın cinsiyetini ve yaş gruplarını vurgulamak için farklı işaretler olabilir. Bir çocuk etrafta dolaştığında, onun yaşında birinin orada olduğunu bilir. İşaretleme sistemi, çocukların ne hissettiğini veya neye ihtiyaç duyduğunu elektronik olarak da vurgulayabilir (dinleniyorum, uyuyorum şeklinde). Bu şekilde çocuklar oda kapılarını, odadaki diğer hastalar tarafından görülebilecek şekilde kişiselleştirebilir (Verschoren vd., 2015).

### **2.7.2. Sosyal Destek ( Social Support )**

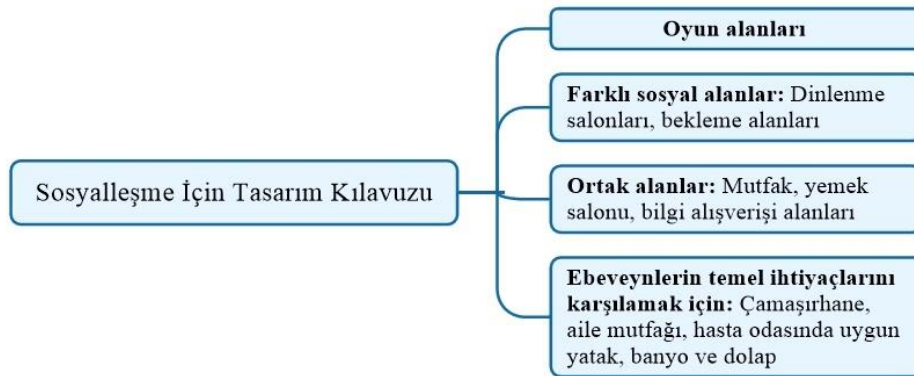
Çocuğun sosyal etkileşime ihtiyacı vardır. Hastane içinde onu başkalarıyla iletişim ve etkileşim kurmaya iten bir ortam sağlanmalıdır. Aksi takdirde kendi kendine ve yalnızlığa maruz kalacak, bu da tedavi sırasında doktorlar ve hemşirelerle olan ilişkilerini olumsuz etkileyecektir. Çocuğun yetişkinlerin ilgi ve şefkatine, onların sevgisine ve istenme duygusuna ihtiyacı vardır. Çocuğun istenmediğini hissettiğinde, onu yalnızlaşmaya ve yetişkinlerle konuşmama iten birçok soruna neden olacaktır. Çocukların akranlarıyla iletişimi, çocuğun günlük aktivitelerinin bir parçasıdır (Hatem, 2019). Oyun, çocukların diğer çocuklarla sosyal olarak etkileşime girmesi ve sosyal becerilerini geliştirmesi için bir fırsat sağlamaktadır. Bu nedenle oyun alanları sosyal etkileşimi kolaylaştırmalıdır. Miller & Swensson'a (1995) göre iyi tasarlanmış koridorlar, özellikle bölmeli veya cumbalı olanlar, oyun odaları ve dinlenme salonlarını bu tür etkileşimi davet etmektedir. Aile merkezli bakım kavramıyla aileler de ortak alanlarda sosyal etkileşimden yararlanmaktadır. Ebeveynler de benzer durumları yaşayan diğer ailelerle zaman geçirmek isteyebilmektedir. Hughes, McCollum, Scheftel ve Sanchez (1994), hastanedeki çocukların ebeveynlerine dağıtılan bir anketi kullanarak, başkalarıyla iletişimin ailelere bir tür başa çıkma

olanağı sağladığını bulmuşlardır. Ebeveynler ve sağlık çalışanlar genellikle tıbbi sorunları tartışmaya ve çocuğun durumu hakkında önemli kararlar almaya ihtiyaç duyarlar. Bu toplantılar, aileler ve bakıcılar arasında bilgi alışverişini sağlamak için kendilerini rahat hissettikleri bir ortam gerektirir. Çocuklar, aile ve bakıcı arasındaki ortak alanlardaki sosyal etkileşim, olumlu ve üretken bir hastane deneyimine katkıda bulunabilmektedir. Ortak alanları, ortak mutfaklar, ortak yemek odaları, yaşam alanları, bekleme alanları, bilgi alışveriş alanları ve oyun odaları şeklinde olabilmektedir. Bu alanlar, ebeveynlerin ve çocukların dostça ve gayri resmi bir şekilde etkileşime girmesine ve hastanelerdeki çocukların ailelerine bir topluluk duygusu getirmesine olanak tanımaktadır (Yılmaz, 2005). Ebeveynler, çocuğun yeteneklerinin ve ihtiyaçlarının ana uzmanları olarak görülmeye başlandı ve hastanede bulunmaları çok önemli hale gelmiştir. Daha iyi bir hastane deneyimi sağlamak için, ebeveynler sosyalleşmeye, bilgiye erişime ve kontrol duygusuna ihtiyaç duydukları için başka tesisler eklenebilmektedir. Ebeveynlere, odalarda temel ihtiyaçlarının karşılanması için olanaklar sağlanmalıdır. Örneğin, banyo, çamaşır yıkama ve yemek hazırlama gibi günlük işlerin yapılmasına olanak sağlayan alanlar, uyuma ve dinlenme için uygun yataklar, aile odası, profesyonel veya dini amaçlı kullanılan odalar, kişisel eşyalarını saklamak için güvenli yerler sağlanması önerilmektedir (Pinhão, 2016) (Bkz. Şekil: 2.4; 2.5).

### 2.7.3. Pozitif Etkiler ( Positive Distractions )



Şekil 2.4: Sosyalleşmenin sağlığa etkileri.



Şekil 2.5: Sosyalleşme bağlamında hastane tasarım ilkeleri.

Hayal gücü, bir çocuğun hayatının önemli bir parçasıdır. Hastane ortamının kaygı ve korkusunu gidermek için tasarımın çocukların hayal gücü ihtiyacını karşılaması gerekmektedir. Malkin (1992), “hayal gücü, ebeveynlerin sevgisinin yerini almaz veya acı verici bir tıbbi prosedürü eğlenceli hale getirmez, ancak kaygıyı hafifletmeye ve iyileşme için daha destekleyici bir ortam oluşturmaya yardımcı olabilir” demiştir. Leibrock (2000), çocuklar ve aileleri için sevinçli ve pozitif etkenlerle dolu bir ortam sağlamanın, bir çocuk hastanesi tasarlanmasının eğlenceli kısmı olduğuna işaret etmektedir (Yılmaz, 2005). Literatür taramasına göre en önemli pozitif etkenler; oyun, eğitim, sanat ve doğa olarak bulunmuştur.

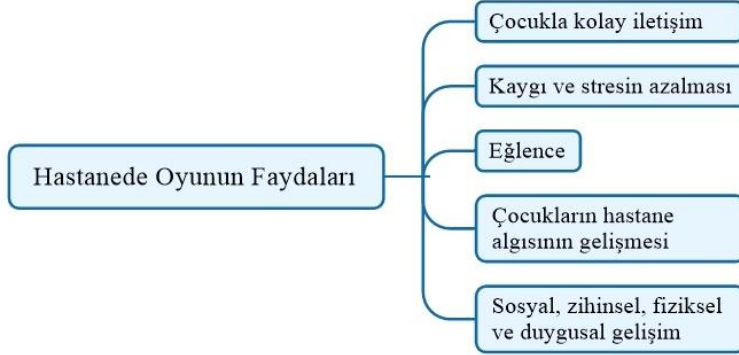
**Oyun:** Çocuklar için oyun çok önemlidir. Sadece eğlence kavramını içermekle kalmaz, aynı zamanda çevrenin etkileşimine ve keşfedilmesine ve çocukların sosyal, zihinsel, fiziksel ve duygusal gelişiminin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bir çocuğun sessiz ve iyi bilinen bir evden, bir sürü garip makine, koku, ses ve farklı yüzlerin olduğu kalabalık, büyük bir yere gitmesi korkutucu olabilmektedir. Oyun, stres ve kaygıyı azaltmaya katkıda bulunmakta ve çocukların hastane dilini, görüntülerini ve seslerini anlamalarını ve yorumlamalarını geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Pinhão, 2016). Ayrıca, çocuğun hastalık, hastaneye yatma ve ameliyata ilişkin duygu, düşünce ve bilgisini değerlendirmeye yardımcı olup olumsuz etkilerini azaltmaktadır. Bunun yanı sıra çocuk ile sağlık çalışanı arasındaki uyumu ve iletişimi kolaylaştırmaktadır. Literatürde oyunun hasta çocukların fiziksel ve duygusal rahatlama yoluyla iyileşmesine katkıda bulunduğu, kapsamlı ve kaliteli bakım verilmesinin esas olduğu belirtilmektedir. Oyun, amacına göre 4 türe ayrılabilir:

1. Eğlenceli ve dikkat dağıtıcı oyunlar
2. Bilişsel, sosyal ve duyuusal becerilerin gelişimini destekleyen oyunlar,
3. Doğruyu ve yanlış öğreten ve sosyalleşmeyi sağlayan oyunlar
4. Kaygı ve gerginliği azaltan terapötik oyunlar (Yayan ve Zengin, 2018).

Hastane, oyuncak ve aktiviteler sağlayabilecek sosyal ve çocuk dostu alanlar sağlaması gerekmektedir. Hasta yatak servislerinde genellikle tüm yaş grupları için oyunlar, el sanatları, kitaplar ve diğer aktivitelerin bulunduğu bir oyun odası bulunmaktadır. Ayrıca yatak odalarında oyun öğeleri bulunabilmektedir (Pinhão, 2016). Bekleme alanları içinde uzun zaman geçirildiği için, çocukların kaygısı ve

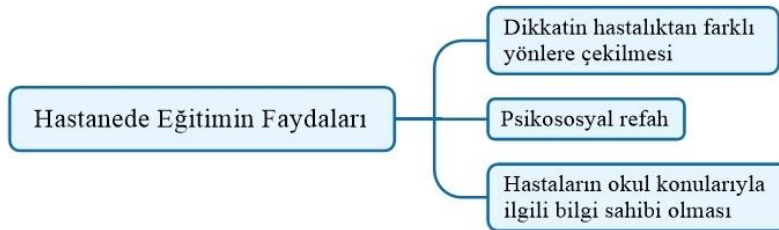
korkusunu azaltan her yaş grubuna hitap eden oyun alanları tasarlanması gerekmektedir (Arık, 2019) (Bkz. Şekil: 2.6).

**Eğitim:** Her çocuğun temel haklarından biridir. Okul çağındaki kronik hastalığı olan



**Şekil 2.6: Hastanede oyunun faydaları.**

çocukların, tekrarlayan hastane yatışları veya uzun tedavi süreleri nedeniyle okula gitmesini engellemektedir. Hastalık sürecinde sürekli hastane-okul arasında gidip gelmek çocuğun fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlar yaşamasına neden olabilmektedir. Bu doğrultuda, hastalığı nedeniyle eğitim kurumlarından yararlanamayan, yatarak tedavi gören çocuklara, eğitim desteği sağlanması, hastanede kalış sürecinde oluşan olumsuzlukların giderilmesi ve hastaneden okula geçişin kolaylaştırılması amacıyla hastanede okul uygulamaları yapılmıştır (Güney ve Sezgin, 2022). Hastane okulları çocukların yaşlarına uygun eğitim programları oluşturmaktadır. Hastalığın öğrenme sürecine doğrudan etkisi ile ilgili olarak içeriklerinde düzenli olarak bazı düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Bu aktivitenin sürdürülmesi, geliştirilmesinde ve hastalıktan olumlu dikkat dağılmasında büyük önem taşımaktadır. Çocuk hastaneleri, tekerlekli sandalye veya sedye erişimine izin veren sınıflar sağlamalıdır. Ayrıca öğrenme sırasında ilaç almak için gerekli tüm malzemeler sağlanmalıdır (Pinhão, 2016) (Bkz. Şekil: 2.7).



**Şekil 2.7: Hastanede eğitimin faydaları.**

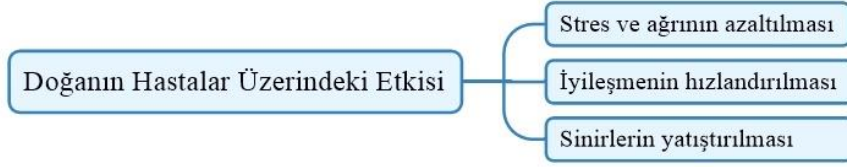
**Sanat:** Büyük ve sade grafikler, çocuk hastanelerinin geniş koridorlarında ve ortak alanlarında pozitif bir etken ve güçlü yön gösterici bir araçtır. Yoğun sirkülasyon alanlarına veya insanların durup onları kontrol edebileceği alanlara yerleştirilen 2D, 3D ve etkileşimli grafikler, çocuklar için büyük bir pozitif etken olabilmektedir. Grafikler zeminlere, tavanlara ve duvarlara uygulanabilmektedir. Zemin ve tavanda yapılan renk ve desen değişiklikleri veya grafiklerin yerleşimi yönlendirmeyi iyileştirebilmektedir. Çocukların çevre ile etkileşime girmelerini sağlamak amacıyla çocukların yaptıkları resimler için alanlar, üzerine tebeşirle çizebilecekleri bir duvar veya hareketli bir tahta sağlanmalıdır (Yılmaz, 2005). Sanat, stresi azalttığı ve ruh halini iyileştirdiği gösterilmiştir. Eisen vd. (2008), hastanede yatan 5 - 17 yaş arası çocuklarla yaptığı bir araştırmada, tüm yaş gruplarının doğal sanatları daha fazla tercih ettiğini ortaya koymuştur (Pinhão, 2016) (Bkz. Şekil: 2.8).



**Şekil 2.8: Hastanede sanat kullanmanın faydaları.**

**Doğa:** Doğa ve sanat sağlık için önemli unsurlardır. Yüzyıllar önce Orta Çağ'da manastır hastaneleri bahçeleri şifa yeri olarak kullanılmıştır. Yapılan araştırmalara göre, hastanın doğal bir ortamda bulunması ile ağrının üstesinden gelme ve iyileşme yeteneği arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Hastalar çocukken stres atma ihtiyacı artmaktadır. Bu yeşil alanlar, çocukların kendilerini rahat hissetmelerine ve çevreleri üzerinde kontrol sahibi olmalarına yardımcı olduğu için sağlık yapıları tasarlanırken en önemli kısım olarak kabul edilmektedir. Hasta odalarından görülen bahçe manzarası doğal tedavi olarak kabul sayılmaktadır. Bahçede yemeklerin diğer ailelerle paylaşılması ailelere tanışma, destek olma ve iyileşme sürecini hızlandırma fırsatı vermektedir. Doğa, çocuğa psikolojik rahatlık ve fiziksel güç sağladığı gibi, ona sakinlik ve iç huzuru da sağlamaktadır. Doğadaki sakinlik, çocuğa yemek iştahı, stresten uzak, stabil ve rahat bir uyku arzusu kazandırmaktadır. Doğa ile sürekli bağ kurmaya alışmış çocuk, ruh ve beden sağlığa sahip güçlü bir çocuk olarak büyümektedir. Mimarlık, peyzaj, iç mimari ve sanatsal unsurlar söz konusu olduğunda, hastanın iyileşme sürecinin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir.

Tasarım, hastaların dış çevresiyle bağlantı kurmasına yardımcı olarak daha fazla kontrol duygusu ve fiziksel hareket için fırsatlar sunmaktadır (Hussein, 2011) (Bkz. Şekil: 2.9).



**Şekil 2.9: Doğanın hastalar üzerindeki etkisi.**

#### 2.7.4. Duyusal Boyutlar (Sensorial Dimensions )

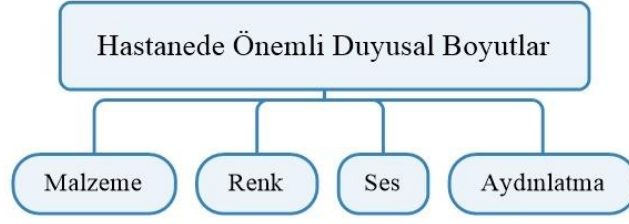
İnsan duyuları (dokunma, koklama, tatma, görme ve duyma), bağımsız veya birlikte çalışabilen, bilgi çıkarmak için çevredeki ortamla etkileşime giren aktif algısal sistemlerdir. Çocuklar özellikle dokunma duyusuna karşı duyarlıdır. Çünkü çocuk henüz fetüsken geliştirilen ilk duyudur. Ayrıca çocukluk dönemi boyunca nesnelere yakınlığı belirlemelerine ve hareketi algılamalarına olanak tanımaktadır. Bu duyu sayesinde çocuklar, çevrelerini anlamalarına yardımcı olan malzemeleri, nesnelere ve yiyecekleri keşfedebilmektedir. Bu yaş grubu için mekan tasarlanırken, dokunsal keşiflerini zenginleştirmek için farklı dokular dahil edilebilmektedir (Pinhão, 2016). Çocuk hastaneleri içinde ana kullanıcı çocuk olduğu için malzeme seçimi açısından diğer hastanelerden farklılık göstermektedir. **Malzemelerin**, dikkat çekici aynı zamanda sakinleştirici renklerde olmasına, dayanıklılığın ve temizlik kolaylığına dikkat edilmelidir (Arık, 2019).

**Aydınlatma** tasarımı, insanların çevreye olan algıları ve tepkileri üzerinde etkilidir. Hastane aydınlatması dikkatli bir şekilde tasarlandığında alanın görünümünü değiştirerek onu davetkar, rahatlatıcı ve uyarıcı hale getirebilmektedir. Gün ışığının insanların sağlığı ve refahı üzerinde önemli etkileri vardır (Güney ve Sezgin, 2022). Güneş ışığının, beyinde üretilen melatonin miktarını arttırdığı ve aynı zamanda ameliyat sonrası hastalarda ağrı kesici talebini azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca, daha fazla güneş ışığı alan odalarda hastaların daha kısa süre kaldıkları belgelenmiştir. Mimarlar ve sağlık profesyonellerine göre, hasta iyileşmesinde güneş ışığının önemi, yeni projeler için bina yönleri ve site planlaması yapılırken dikkate alınması gereken önemli bir faktördür (Pinhão, 2016). Aydınlatmanın yoğunluğu ve zayıflığı doğru görüşü etkileyerek nefes darlığına ve tökezleme hareketlerine yol açmaktadır. Göz

kamaşmasının oluşması ise çocukta kafa karışıklığına neden olmaktadır. Işığın rengi, üzerine düştüğü yüzeylerin rengini değiştirmekte bu da çocuğun renkleri algılamasında başarısızlığa yol açmaktadır (Hussein, 2011).

**Renk**, hayatımızı etkileyen en önemli tasarım öğelerinden biridir. Çevremizi yorumlamanın ve anlamının bir yoludur ve bilgilendirici ve kültürel rolüyle davranışlarımızı etkilemektedir. Ayrıca renklerin duygularımız üzerinde büyük etkisi vardır. Renklerin uyandırdığı olumlu veya olumsuz duygulara bağlı olarak renkler ve duygu arasında yakın bir ilişki vardır. Çocukların renk tercihleri yaşa, cinsiyete ve kültüre göre değişebilmektedir (Musbah Efkireen, 2017). Rengi bir yön bulma aracı olarak kullanmanın, sınırlar oluşturmanın ve mekanları düzenlemenin yanı sıra, sağlık ortamlarında çocuklar ve aileleri üzerinde fizyolojik ve psikolojik bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalara göre renk, otonom sinir sistemini, nefes almayı, kan basıncını, kas gerginliğini ve iyileşme sürecini etkileyen diğer birçok bedensel işlevi etkilemektedir. Aynı zamanda hasta kaygısını azaltmaya yardımcı olmaktadır (Yılmaz, 2005).

Akustik boyutlarda, **gürültü**, hava yoluyla iletilen hastane içindeki insanların hareketi ve çeşitli faaliyetlerinden kaynaklan seslerdir. Hastanede gürültünün en önemli nedenleri ayak hareket sesi, hasta sedyelerinin sesi, özellikle tekerlekleri hasar görmüş aletlerin taşınması, çarpışma sesi, kapı ve pencerelerin kapanma sesidir. Hasta, hastaneye girdiğinde halsizlik ve sinirsel gerginlik hali içinde olur, bu belirtiler gürültüye maruz kalındığında artabilmektedir. Gürültü, sinir hücrelerinin gerilmesi sonucu kasların ve iç organların aktivitelerini etkilemektedir. Ayrıca yorgunluk hissi, kalp atışında değişiklik ve nefes almada zorluk vermektedir (Hussein, 2011). NICU (Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi) çalışmaları, yüksek seslerin bebeğin kan basıncını yükselttiğini, oksijen doygunluğunu azalttığını, kalp ve solunum hızını arttırdığını ve uykuyu kötüleştirdiğini tespit etmiştir. Hastanede tek kişilik yatak odaları sağlamak, gürültülü ekipmanları sessiz olanlarla değiştirmek, sesin yayılmasını önleyen tavan döşemeleri veya ses emici paneller kullanmak gibi uygun gürültü azaltma tasarım stratejileri alınmalıdır (Pinhão, 2016) (Bkz. Şekil: 2.10).



**Şekil 2.10: Hastanede önemli duyuşal boyutlar.**

### 2.7.5. Yaş'a Göre Uygun Ortamlar

Genel olarak çocukluk döneminde ihtiyaçların, tercihlerin, bağımlılıkların ve isteklerin birçok kez değıştığı görülmektedir. Ebeveynlere başlangıçtaki toplam bağımlılık ortadan kalkar ve sosyal aktivite, yeni arkadaşlar ve insanlarla daha fazla ilişkilendirilmektedir. Bu gereksinimleri karşılamak için sosyalleşme alanlarına ihtiyaç vardır. Çocukların sağlık ortamlarında yaş gruplarına göre bölünmesi ortak bir tasarım çözümü haline gelmiştir. Bu şekilde, aynı hasta yatak servisinin çocukları aynı sosyalleşme yeteneğine sahip olacak ve birbirlerine eşlik edebileceklerdir (Platt 1959). Jean Piaget (1983) tarafından yapılan bilişsel gelişim çalışması, çocukların çocuklukları boyunca farklı bilişsel, fiziksel, duygusal ve sosyal yeterlilikler sunarak farklı yetenekler kazandıklarını göstermiştir (Pinhão, 2016). Hastanede çocukların psikolojik ve fiziksel gereksinimleri ve hastalığa karışı gösterdiği tepkiler yaşına göre değışmektedir.

#### 2.7.5.1. (0 -12) Ay Arasındaki Çocuklar

Piaget'in teorisine göre, (0-12) ay arasındaki çocuklar (bebeklik dönemi) bilişsel gelişiminde dünyayı yalnızca duyuşal girdi yoluyla tanırlar ve temsili ve sembolik düşünme geliştirmeye başlarlar, çünkü onun yokluğu geçmiş olaylar hakkında konuşmalarını veya hatırlamalarını engellemektedir (Pinhão, 2016). Bebeklik döneminde (0-12 ay) olan çocukların temel ihtiyaçları fiziksel bakım ve korunmadır. Bebekler anneleriyle birlikte hastaneye yatırılmalıdır. Özellikle 7-12 aylar arasında önemi artmaktadır. Çocuk hastayken anne olarak yanında olmak anneyi nasıl rahatlatıyorsa, çocuk da annesi yanındayken kendini güvende hisseder. Küçük çocuklar için anne bakımı ve bakımın sürekliliği duyuşal, sosyal ve zihinsel gelişim için önemlidir. Bu dönemdeki çocuklar, gıda, güvenlik, sıcaklık ve hijyen ihtiyaçları sağlandığında iyi durumda olurlar. Bebekler belirli saatlerde yemek yerler ve çoğu

zaman uyurlar. Bebekler için sabit sıcaklık, güneş ışığı, aydınlık ve gürültüden uzak bir oda seçilmesi tavsiye edilmektedir. Bebeklere gözleri ve kulakları çeken uyaranların verilmesi önemlidir. Yataklarının üzerine görsel ve işitsel uyarı veren, renkli sesler çıkaran yumuşak malzemeler asılmalıdır. Özellikle yetişkinlerin yokluğunda oturamayan ve sürekli yatan bebekler için eğlendirmesi amacıyla önemlidir. Kavrama, uzama, yakalama gibi motor gelişime, ses çıkaran bir nesneye tepki verme gibi dil gelişimine, sebep-sonuç araştırmaları, renkleri ve şekilleri anlama gibi bilişsel gelişime, büyük katkı sağlamaktadır (Silav, 1998). Hastanedeki bebeklerin ihtiyaçlarını karşılamak için tasarımda, anne-baba veya hemşireler için mama sandalyesi sağlanmasına, anaokulu veya bebeklerin emeklemeleri yer sağlanmasına, yumuşak ve sıcak bir zemin sağlanmasına, elektrik prizi veya diğer tehlikeler emekleme alanında yerleştirmemesine ve görsel engellerden kaçınmasına dikkat edilmelidir (Pinhão, 2016).

#### **2.7.5.2. (0- 6) Yaş Arasındaki Çocuklar**

Oyun ve okul öncesi yaş (1-6 yaş) hızlı fiziksel büyüme ve gelişme gösterir. Dil gelişimi, bir çocuğun gelişiminde önemli bir aşamadır. Bu gelişim her çocuk için farklıdır. Hasta çocuklarda, hastalığın getirdiği fiziksel ve sosyal kısıtlamalar onların çevre ile sosyal uyumlarını bozmaktadır. Çocuklar hastalığı ve bunun sonucunda ortaya çıkan tedaviyi yaptıkları kötü davranışın cezası olarak görürler. Bu yaş grubundaki çocuklar, daha büyük çocuklara göre depresyona, ev özlemine ve içe kapanmaya daha yatkındır. Ev ve aile üyeleri ile ilgili somut eşyaları (bebekler, giysiler) yanına bulundurma ihtiyacı bu çocukların öne çıkan bir özelliğidir. Bu nesnelere ayrılmaları onların kaygılanmasına neden olmaktadır. Hastaneye bağlı olan korku ve kaygısına karşı ilk önlem annesinin yanında kalmaktır. Böylece hastaneye uyum sağlamayı kolaylaştırmaktadır. 1-6 yaş arası çocukların ihtiyaçlarını anlamak zordur (Silav, 1998). Onların ihtiyaçları bebeklerden farklıdır. Çünkü hemşirelik ekibinin doğrudan görsel denetimine ihtiyaçları vardır. Boylarına uygun lavabo, klozet ve elbise askıları, tavan yüksekliklerindeki farklılıklar (çocuğun kendini büyük, ergenin ise küçük görünmesini sağlar), kapıyı açarken arkasında görünmeyen çocuğa zarar vermemek için cam panelli kapılar gibi güvenli çevre gerekmektedir (Hussein, 2011). Oyun onlar için beslenme kadar önemlidir. Genellikle çocuklar hastanede çok az yemek yerler. Küçük yaş grubundaki çocuklar (2-3 yaş) bu becerileri

yeterli olmadığı için onlara yardım edilmelidir. Çocukların rutin temizliğinin hastanede devam etmesi sağlanmalıdır. Çocuklar hayatlarının ikinci yılında tuvalet eğitimine başlarlar ve hastanede yatan bir çocuk olması durumunda, bu eğitim engellenir ve okul öncesi çocuklarda gerileme sıklıkla görülmektedir. Tuvalet ihtiyacını evde alıştığı düzenin dışında karşılaması gerekmektedir. Tuvalet çocukların bulunduğu yere yakın olmalıdır. Islak mekandaki ekipmanlar çocuğun rahat edeceği ölçülere göre seçilmelidir (Silav, 1998).

### **2.7.5.3. (6-12) Yaş Arasındaki Çocuklar**

İlkokul çağındaki çocuklar (6-12 yaş) yavaş ve düzenli büyürler. Jean Piaget'e göre, bir çocuğun fikirlerini gerçek anlamda uygulaması, özel ilişkiler ve önemli beceriler kazanması dönemi olarak tanımlanmaktadır. Bu yaşta çocuklar nesnelere, düşüncelere ve nesnelere arasında çeşitli işlemler gerçekleştirir. Bu yaşta çocuklar diğer çocuklarla arkadaşlık kurarak oyun gruplarında yer almayı ve grup halinde çalışmayı öğrenirler. Kendi yaşına ve cinsiyetine göre arkadaş edinir. Sosyal ilişkilerin gelişiminde sosyal ve ahlaki etik kurallarını öğrenir. Okul çağındaki çocuklar, aktiviteleri sınırlı olduğunda, örneğin hasta olduklarında ve fiziksel aktivite durduğunda rahatsızlık hissederler. Hasta bir çocuk, hastalığı anlayacak düzeyde tedavinin gereklerini anlar. Okul çağı çocukları gerçekleri daha iyi değerlendirir. Hastalıklarıyla ilgili kendi korku ve endişelerinin farkındadırlar. Bilgi verilmeli ve konuşmaya çalışılmalıdır. Bu yaşta evden ve anneden ayrılmak daha kolaydır. Çocukların gösterdiği tepkilerinin birçoğu hastanedeki muayene ve tedavi işlemleri ile ilgilidir. Onlarda kaygı yine geçerlidir. 6- 2 yaş arası çocuklarla iletişim kurmak daha kolaydır. Hareketsizlikten sıkılabilirler. Oyun oynamalarına ve okula gitmelerine izin verilmelidir. Açık oyun alanları, kütüphane bulunmalıdır. Hasta ve hastanede yatan çocukların durumu, hastalığı, hastanede kalma süresi, çocuklarla ilgilenen sağlık çalışanları ve uygulanan tıbbi işlemler çocuğun psikolojik durumu üzerinde geçici veya kalıcı etkiler oluşturur. Örneğin, endişe etkisi, hasta bir çocuğun günlük yaşamından ve sosyal ortamından uzaklaştırabilir. Çocuklar sevgiye ve ilgiye ihtiyacı vardır. Özellikle Hasta olan çocuklar sevgiden yoksun olabilir. Çocuklarla ilgilenen insanlar, onlara olan sevgilerini birçok şekilde ifade edebilirler. Hasta bir çocuğu sevdiğinden veya alıştığı şeyden belirli veya belirsiz bir süre için ayırmak kaygıya neden olabilir. Ayrılığın etkileri ve çocuğun ayrılığa tepkisi, çocuğun yaşı, aile

hayatındaki önceki deneyimleri, ailenin çocuğa ve ayrılma nedenine karşı tavrı gibi birçok faktörden kaynaklanabilir. Ayrılık kaygısı çocuğun yaşına göre farklı tepkilerde ortaya çıkar. Bu kaygı uykusuzluk, karamsarlık ve sürekli inkar şeklinde kendini gösterir. Hasta bir çocuğun kendini güvende hissetmesi gerekmektedir (Silav, 1998). Bu yaştaki çocuklar için duyuşsal ve motor becerilerin kazanılması için fırsat sağlanmalıdır. Örneğin, hastanede eğitim sınıfı, açık hava oyun alanları ve ortak bir yemek alanı bulunması, hafif yataklar ve tekerlekli sandalyeler için yer olması, hasta çocuğun kendi kendine bakım için fırsat sağlanması, bir ila dört çocuk için yatak odaları, ve her yatağın yanında okul ödevlerini yapmak için bir alan bulunması, ebeveynlerin atıştırmalıklar hazırlamasını sağlayan küçük bir mutfak bulunması gerekmektedir (Hussein, 2011).

#### **2.7.5.4. (12-18) Yaş Arasındaki Çocuklar**

Soyut işlem döneminde bireyler evreni kendi algıları çerçevesinde anlamaya çalışırlar ve bunu yaparken çevreden edindiği deneyimlerin yanı sıra geçmişten gelen bilişsel ve duygusal birikimini kullanır. On iki yaşından itibaren çocuk çevrenin soyut yapısını görür ve nesnelere arasındaki biçimsel ilişkileri keşfeder (Anıktar, 2008). Ergenlik döneminde olan çocuklar mahremiyete sahip olmayı tercih ederler. Hastane ortamında onlar için sağlanması gereken şeyler; yatak odası seçimi fırsatı vermek, yatağın yanında bir telefon bulunmak, odalarında kişiliklerini ve kimliklerini ifade eden posterlerle dekore etme fırsatı sağlamak, elektronik öğrenme ortamıyla donatılmış bir sınıf sağlamak, çalışmak için günlük oda bulunmak, kişisel eşyaları için alan sağlamak, ziyaretçilerini ağırlamak için uygun alan sağlamak, atıştırmalıklar hazırlamak için yakın bir mutfak bulundurmaktadır (Hussein, 2011).

#### **2.7.6. Güvenlik (Security)**

Çocuklar, güvenli ve güvensiz ortam arasında ayırım yapamadıkları için sürekli gözetime ihtiyaç duyarlar. Merak, bu yaştaki çocuklar için doğaldır, bu nedenle çocuk hastanelerinin tasarımında emniyet ve güvenlik dikkate alınması gereken temel hususlardır. İç tasarımda güvenlik hususları, tasarımcının iç ortamı çocuk için psikolojik olarak rahat olacak ve güven vermeye yardımcı olacak ve onda korku uyandırmayacak şekilde nasıl yarattığı anlamına gelir. Var olan gerçek bir tehlike

olmayabilir, ancak amacı insanları mevcut bir tehlikeden korumak olan güvenlik kaygılarının aksine psikolojik kaygı vardır. Güvenlik duygusu, mekan tasarımının doğasından, mekanların içerdikleri de dahil olmak üzere, mekan kullanıcılarının sınırları içinde yapılmasıyla üretilmektedir (Hussein, 2011). Hastane ve ünite girişleri kontrol edildiğinde hastalar ve ebeveynler kendilerini daha güvende hissederler. İlaç hataları, hastanelerde hastalara zarar veren bir unsurdur. Kanıtlara göre ilaç hatalarının telefon görüşmelerinden, diğer kişilerin yorumlarından ve hasta transferlerinden kaynaklandığını göstermektedir. Hastane kaynaklı enfeksiyonların bir sonucu olarak hala ölen insanlar olduğundan, enfeksiyonun önlenmesi de bir güvenlik sorunudur. İlaç tek başına tüm hastaları iyileştiremez. Etkili tasarım yönergeleri, hastalığın yayılmasını önlemeye ve kontrol etmeye yardımcı olabilmektedir (Pinhão, 2016). Güvenlik sistemi kapsamında hastane ortamında başka dikkat edilmesi gerekenlerden, ziyaretçiler için tek bir sansürlü giriş olmalıdır. Mesai saatleri dışında girişler için velilere erişim kontrol kartları verilebilir. Personel, özellikle resepsiyon ve çalışma alanlarında alarmlara kolayca erişebilmelidir. Zeminler, duvarlar ve tavanlar kontrol edilmelidir. Parçalar ve ekipmanlar standartlara göre tasarlanmalıdır (Güney ve Sezgin, 2022).

Literatüre göre, çocuklar destek alırsa veya istikrarlı bir ortamda yaşarsa korkunun etkileri azaltılabilmektedir. Çocuklar için terapötik ortam, iyileşme sürecinde önemli bir faktördür ve iyileşmelerini olumlu yönde etkileyebilmektedir (Vavili ve Kyrkou, 2010). Bu düşünceden hareketle terapötik mekan konusu bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

## MİMARLIKTA TERAPÖTİK MEKANLAR

### 3.1. Terapötik Mekan Kavramı

“Terapötik ortam yaratırken izlenmesi gereken basit bir rehber vardır. Çevredeki stresi azaltmanın yollarını arayın” (Dr. Kreitzer, 2013).

"Terapötik ortam" bazı kaynaklarda "şifa ortamı" olarak geçmektedir. Yabancı kaynaklarda ise ya "therapeutic environment" ya da "healing environment" olarak geçmektedir. Terapötik kelimesinin Türkçe karşılığı yine terapötik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tez kapsamında her ortamın mekan olduğu düşünülerek terapötik ortam yerine terapötik mekan terimi kullanılmıştır.

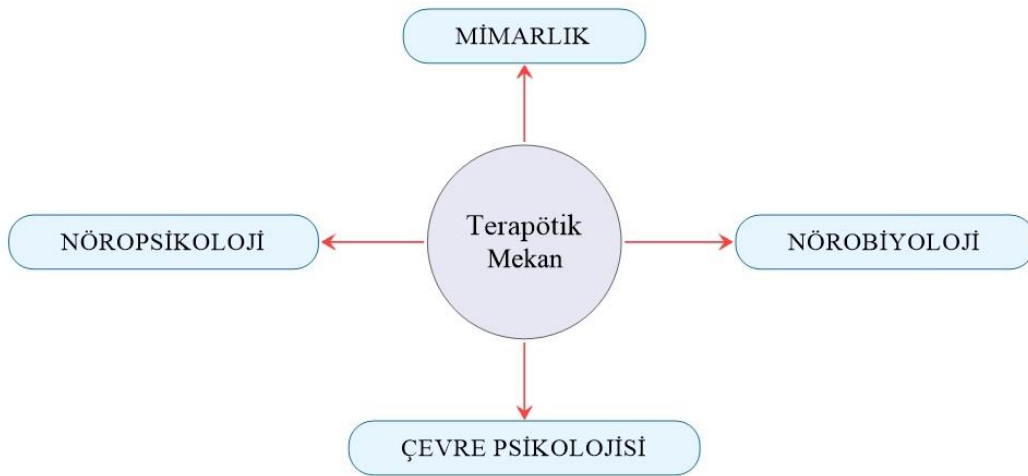
Terapötik mekan kavramının anlaşılabilmesi için, önce terapötik (therapeutic) kelimesinin anlamının açıkça anlaşılması önemlidir. Oxford Sözlüğü'ne göre, terapötik kelimesi bir "hastalığın tedavisine yardımcı olmak, rahatlamaya yardımcı olmak" anlamına gelmektedir. İyileştirici (healing) kelimesi aynı olmasa da bazen eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Aynı sözlüğe göre, İyileşme "birini/bir şeyi tekrar sağlıklı hale getirme, iyileşme süreci, duygusal şifa" anlamına gelmektedir (Oxford Learner's Dictionaries, 2022).

Terapötik mekan kavramı ise zihinlerde karşılık bulmasına karşın henüz açık ve kesin bir tanımı yoktur (Berg, 2005). Bununla birlikte, terapötik mekanın anlamını doğru bir şekilde açıklamak için farklı kaynaklardan çeşitli tanımlar toplanmıştır. Dr. Evangelia Chrysikou (2014), "Architecture For Psychiatric Environments and Therapeutic Spaces" kitabında terapötik mimariyi (Therapeutic Architecture), "insanların fizyolojisi ve psikolojisi ile etkileşime giren, mekansal unsurları tasarıma dahil etmenin yollarını belirlemeyi ve desteklemeyi amaçlayan, yapılı çevrenin insan merkezli, kanıta dayalı disiplini" olarak tanımlamaktadır. Terapötik mimari, insanların sağlıklı yaşam ortamlarıyla ilgili önemli bir mimarlık alanıdır, ancak insanlar hasta olduklarında daha önemli hale gelmektedir (Chrysikou, 2014).

Terapötik mekan, basit ve genel olarak, “kendimizi daha iyi hissettiren ortamdır ve daha iyi hissetmek, daha iyi olmanın anahtarıdır” (Sağlık Bakanlığı, 2009). Bu tanım, terapötik mekanı açıklasa da, pratik kullanım alanı çok geniştir. Weterings (2003), terapötik mekanı daha detaylı olarak, hastanede kalmayı kolaylaştıran ve başta hasta

olmak üzere tüm kullanıcıların iyileşmesine katkıda bulunan bir ortam olarak tanımlamaktadır. Dijkstra (2006), "bir sağlık hizmeti ortamının iyileşme sürecini ve hastaların iyi olma duygularını teşvik edebilen fiziksel ortam" olarak tanımlamaktadır (Bloemberg vd., 2009). Başka bir kaynakta terapötik mekan, bireyin içsel gücünü artırarak iyileşme sürecini harekete geçiren bir ortam olarak tanımlanmaktadır (Berg, 2005). Türkiye’de, Vehbi Koç Vakfı Hemşirelik Fonu tarafından desteklenen (2014) "Ülkemizdeki Psikiyatri Kliniklerinin Tedavi Edici Ortam Yönünden İncelenmesi" adlı projede terapötik mekan (tedavi edici ortam) kavramı; “sağlık hizmeti gereksinimi olan birey için en güvenli, en konforlu, günlük yaşam aktivitelerini en rahat şekilde sürdürebileceği, tedavi hizmetlerini en iyi şekilde alabileceği ortam” olarak tanımlanmaktadır (Ergün, 2014).

Smith'e (2010) göre terapötik mekanlar teorisi; Mimarlık, çevrenin psikolojik ve sosyal etkilerini inceleyen Çevre Psikolojisi, çevrenin bağışıklık sistemi üzerindeki etkilerini inceleyen Nöropsikoloji ve insan beyninin mimariyi yorumlama şeklini inceleyen Nörobiyoloji disiplinleriyle ilişkilidir (Bkz. Şekil: 3.1). Smith, bir sağlık mekanının, insan vücudunun tedavisinde klinik mükemmelliği desteklediğinde, kullanıcıların fiziksel ve psikolojik konforunun ihtiyaçlarını ve özelliklerini sağladığında, hastanın klinik sonuçları ve sağlık profesyonellerinin etkinliği üzerinde olumlu etki bıraktığında terapötik bir mekan haline geldiğini savunmaktadır (Rego, 2012) (Bkz. Şekil: 3.2). Tanımlardan da anlaşıldığı gibi, terapötik kavramı özellikle sağlık yapıları için önemli bir kavramdır.



**Şekil 3.1: Terapötik mekan ile ilgili disiplinler.**



**Şekil 3.2: Sağlık alanlarında terapötik mekan etkisi.**

Modern tıp biliminin gelişmelerinden biri, sinir sistemi ile bağışıklık sistemi arasında fiziksel bir ilişki olduğunun tanınması ve bu sistemlerin özellikle de bağışıklık sisteminin düzgün çalışması için sinir sistemine bağımlı hale gelmesidir. Böylece olumsuz duygular ve stres, bağışıklık sistemini etkileyerek daha savunmasız hale getirmektedir. Aynı zamanda olumlu duygular, mizah ve umut, başkalarının desteğiyle birlikte iyileşmeyi kolaylaştırmaktadır (Salinas, 2011). İsveç'teki Göteborg Üniversitesi'nde çevremizdeki alanın beyin üzerindeki etkisi üzerine yapılan bir araştırma, duyuşsal uyarı içeren iyi tasarlanmış mekanların hastanın fiziksel ve zihinsel olarak iyileşme yeteneğini geliştirdiğini göstermektedir. Duyularımız iyileşme süreci için çok önemlidir, çünkü duyuşsal bilgiler farklı duyuşsal tepkiler ortaya çıkarma gücüne sahiptir. Ayrıca, belirli renk ve malzemelerin kullanımıyla oluşan duyuşsal tepkiler de hastanın fizyolojik tepkisini etkileyebilmektedir. British Columbia Üniversitesi'nde yapılan bir araştırma, bir oda tasarımında sadece ahşabın kullanılmasının hastalardaki stres seviyelerini azalttığını göstermektedir (Osci, 2014). Van den Berg (2005), terapötik mekanların tasarımında, fiziksel unsurların, gün ışığı, temiz hava ve sessizlik gibi doğal unsurların önemli rol oynadığını vurgulamaktadır (Bloemberg vd., 2009).

Hastanede terapötik bir mekan yaratmak için en iyi çözümü sunan bir kural olmamasına karşın, birçok kuramcı arasında terapötik mekanın, vücudun fizyolojik tepkilerini uyararak ve hastanedeki hastaların iyileşmesine yardımcı olan faktörler konusunda büyük bir fikir birliği bulunmaktadır (Sequeira, 2015). Terapötik mekanlar teorisini destekleyen çoğu araştırmacı (Ulrich, 2006; Smith, 2010), sağlık alanlarının tasarımında uygulandığı zaman, terapötik mekan özelliklerini ve hasta sonuçlarını geliştirebilecek dört temel ilke tanımlamaktadır. Bu ilkeler: pozitif uyarıcılar

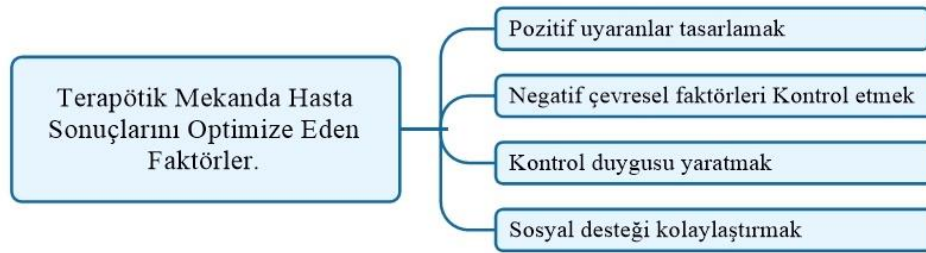
tasarlamak, negatif çevresel faktörleri kontrol etmek, kontrol duygusu yaratmak, sosyal desteği kolaylaştırmaktır (Şekil:9)(Rego, 2012).

**Pozitif uyaranlar:** Ulrich (1981), olumlu duygular uyandıran, bireyi zorlamadan veya strese sokmadan dikkat ve ilgi çeken, endişe verici düşünceleri önleyebilen veya azaltabilen çevresel bir özellik olarak tanımlamaktadır. Çeşitli araştırmalardan elde edilen bulgular, pozitif uyaranlara verilen yanıtların aynı zamanda farklı fizyolojik sistemlerde (hipotansiyon gibi) olumlu değişiklikleri içerdiğini göstermektedir. En etkili pozitif uyaranlar: (a) Mutlu ve gülümseyen yüzler (b) Hayvanlar (c) Bitkiler ve su gibi doğal unsurlar (Ulrich, 1991). Segundo Gappel'e (2000) göre, bireyin fiziksel ve psikolojik sağlığını güçlü bir şekilde etkileyen pozitif uyaranlar altı çevresel faktördür: ışık, renk, ses, koku, doku ve biçim (Boscariol Cavalcanti, 2019). Çevre psikolojisindeki araştırmalar, fiziksel çevre orta derecede bir pozitif uyarım sağladığında, yani ne çok yüksek ne de çok düşük olduğunda, insan refahının genellikle arttığını göstermektedir. Çünkü sesler, yoğun aydınlatma ve parlak renkler gibi yüksek düzeyde uyarımlar hastalar için stresli olabilmektedir. Aynı zamanda düşük düzeyde uyarımlar, kaygıya ve depresyon gibi olumsuz duygulara neden olmaktadır (Ulrich, 1991).

**Negatif çevresel faktörleri kontrol etmek:** Genel olarak, terapötik mekanların tasarlanma süreci, normal kullanımda optimum konfor ve güvenlik seviyelerine ulaşmak için kullanıcıların sağlığı ve refahı üzerinde olumsuz etkileri olduğu kanıtlanmış çevresel faktörlerin ortadan kaldırılmasıyla başlamaktadır (Rego, 2012). Örneğin, 1986'da Ulrich ile Robert Simons yaptığı bir araştırmada, bekleme odalarında televizyon açıldığında kan bağışçılarının kalp hızını ve sistolik kan basıncını artırarak stres düzeylerini artırdığını fark etmiştir (Ulrich, 1991).

**Kontrol duygusu:** Seçim yapma imkanı olarak tanımlanmaktadır. İnsanlara hareket, egzersiz, mahremiyet, sosyal aktivite ve çevresel koşullar (sıcaklık, aydınlatma ve havalandırma) üzerinde kontrol seçenekleri sunmak, iyileşmeyi destekleyen mimari için önemlidir. Çeşitli araştırmalar, bir kişinin stresle başa çıkma yeteneğinin, yakın çevresini kontrol altında hissetme yeteneğiyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Salinas, 2011). Ayrıca, kontrol eksikliğinin, depresyon, olumsuzluk, yüksek tansiyon ve bağışıklık sistemi zayıflığı gibi olumsuz faktörlere yol açtığı da görülmüştür (Ulrich, 1991).

**Sosyal destek:** Bir hastanın sağlık alanlarında başkalarından aldığı duygusal destek veya bakım ve yardımı ifade etmektedir (Sequeira, 2015). Çeşitli araştırmalar, sağlık merkezlerinde veya işyerlerinde yüksek sosyal destek alan insanların çoğunun daha düşük stres düzeylerine ve daha iyi sağlığa sahip olduğunu göstermektedir. Sosyal desteğin düzeyini ve kalitesini iyileştirmeye yönelik tasarım özellikleri ile ilgili bazı araştırmalar, tek kişilik hasta odalarının, çok yataklı hasta odalarına kıyasla daha fazla aile üyesinin varlığı nedeniyle sosyal desteği artırdığını göstermiştir. Önerilen diğer tasarım özellikleri, küçük gruplar halinde düzenlenebilecek rahat ve esnek mobilyalara sahip dinlenme salonları ve bekleme odaları sağlamak, rahat ve düzenli mobilyalar içeren açık bahçelere erişimi kolaylaştırmak, sağlık personelinin işlerini aksatmadan hasta ailelerinin odada rahat bir şekilde konaklamasını sağlamaktır (Salinas, 2011). Tasarımcılar, hastanın mahremiyetini engelleyebilecek aşırı sosyal etkileşime yol açan tasarımlardan kaçınmalıdır. Çünkü bu hastanın stresli olmasına ve iyileşmeyi engellemesine yol açmaktadır (Ulrich, 1991) (Bkz. Şekil: 3.3).



**Şekil 3.3: Terapötik mekanda hasta sonuçlarını optimize eden faktörler.**

Terapötik mekan sadece hastanın yakın çevresini kontrol etmekle ilgili değil, aynı zamanda hastayı destekleyen ve alternatif tıp alma seçeneği sunan sosyal destek sağlamakla da ilgilidir. Yapılan önemli araştırmalar, sağlık hizmeti ortamlarındaki iyileştirmenin, hastanın kendisini daha memnun hissetmesini sağlayarak tedavi maliyetlerinin düşmesine, yatış süresinin kısılmasına, ilaç kullanım miktarının azalmasına, hasta başına gerekli olan hemşire ihtiyaç süresinin azalmasına, hasta ve sağlık personelinin ruh halinin düzenlenmesine olumlu yönde etki ettiği gözlemlenmiştir (Ramirez, 2014). Kısaca, terapötik mekanın amacı, mimarlık yoluyla zihin, beden ve ruh sağlığındaki iyileşmeyi hızlandırmaktır (Pourhadigavabari ve Mahmoudi, 2013).

### 3.1.1. Terapötik Mekan Tarihçesi

Van den Berg (2005), "Health Impacts of Healing Environments" adlı kitabında terapötik mekanların tarihsel gelişimini anlatmaktadır. Terapötik mekan kavramının Antik Çağ'da, Orta Çağ'da ve Modern Öncesi Erken Çağ'da uygulandığını açıklamaktadır. Avrupa'daki ilk sağlık merkezleri MÖ 300 civarında antik Yunanistan'da ortaya çıkmıştır ve belirli tapınaklarda bulunmaktaydı. Bu tapınaklar doğanın, özellikle de suyun varlığı temel bir unsurun olması nedeniyle genellikle vadilerde, su kaynaklarının yanında ormanlık alanlarda bulunmaktaydı. Ayrıca hastaların sıcak ve iyi havalandırılan bir odada uyuyabilmeleri için güneye açılan girişleri olan yatakhaneleri bulunmaktaydı. Orta Çağ'da sağlık hizmetleri genellikle dini kurumlar tarafından sağlanmaktaydı. Bahçe, manastırın planlanmasında önemli bir unsurdu. Barış ve sessizlik de çok değerliydi (Berg, 2005).

18. yüzyılda pavyon tarzı hastane ortaya çıkmıştır. Pavyon tarzı hastane temiz hava, güneş ışığı ve sakin yeşil bir çevre üç özellik aracılığıyla doğadan terapötik bir araç olarak yararlanmak üzere tasarlanmıştır (Berg, 2005). 18. yüzyılın sonlarında hastanenin terapötik bir araç olabileceği ve olması gerektiği konusunda bir farkındalık yaratılmıştır. O zaman hastane basit bir bina olmaktan çıkıp hastalıkların incelendiği tıbbi-hastane gerçeğinin parçası olmuştur. Bu dönüşümün amacı hastaneyi tıbbileştirmek değil, hastaneyi olumsuz etkilerinin ve yol açtığı aksamaların (hastanede yatan kişilerde neden olabileceği ve bulunduğu şehirde yayılabileceği hastalıklar, ekonomik ve sosyal bozukluk gibi) ortadan kaldırılmasıydı. Hastane binasının, hastalara verilen tedaviden bağımsız olarak hastaların tedavisini etkileyebileceği varsayılmıştır. Çünkü hastalığın çevrenin birey üzerindeki etkisinden kaynaklandığı düşünülmüştür (Salinas, 2011).

19. yüzyılın sonlarına doğru, tıp ve teknoloji gelişimi, modern tasarım kalıplarının ortaya çıkmasının hastane planlaması üzerinde etkileri olmuştur. Hastane tipolojisi "Pavyon tarzı"ndan, çok katlı blok hastaneye dönüştürülmüştür. Hastane bölümlerinin bir araya getirilmesi, fonksiyonel konsantrasyona, inşaatta ekonomiye yol açmıştır (Salinas, 2011)

20. yüzyılla birlikte, tıbbi uygulamalara ve prosedürlere dayanan tıbbın kendi kendine yeterli bir ilaç olarak görülmesi nedeniyle sağlık ortamlarının terapötik nitelikleri büyük ölçüde göz ardı edilmiştir. Modern hastane mimarisi artık terapötik bir destek

aracı olarak görülmemektedir. Ancak 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren sağlık hizmetleri modeli, insancillaştırma, yani hastane ortamının hem terapötik işlemlere hem de kullanıcıların fiziksel ve psikolojik konfor ihtiyaçlarına uygunluğu lehine değişmiştir (Rego, 2012). Bunun bir örneği olarak, ABD’de bulunan Planetree kuruluşu, sağlık yapılarının tasarımının; kullanıcının ihtiyaçlarını desteklemesi, ev benzeri alanlar oluşturması ve doğa ile iletişim kurma yeteneği sağlaması gerektiğini belirten bir model tasarlamıştır. Hastaları, aileleri ve personeli doğanın rahatlatıcı ve iyileştirici yönlerine bağlamak için şifalı bahçeler, akvaryumlar, şelaleler ve yatıştırıcı sesler olması gerektiğini savunmuştur (Bloemberg vd., 2009).

Son yıllarda, mimarlar, çevre psikologları ve sağlık profesyonelleri arasındaki işbirliğin bir sonucu olarak fiziksel çevrenin etkileri üzerine araştırmalar ilerlemiş ve Kanıta Dayalı Tasarım kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Rego, 2012). Sağlık Tasarımı Merkezi (The Center for Health Design, 2009), kanıta dayalı tasarımı (EBD) "mümkün olan en iyi sonuçlara ulaşmak için güvenilir araştırmalara dayalı çevresel kararlar alma süreci" olarak tanımlamaktadır (McCullough, 2010). Kısaca, kanıta dayalı tasarım tıpta olduğu gibi mimarlıkta da hastane ortamlarını tasarlamaya yönelik bilimsel bir yaklaşımdır. Amacı, hastaların iyileşmesine ve daha güvenli olmasına yardımcı olan ve çalışanların işlerini daha iyi yapmalarına yardımcı olan hastaneler oluşturmaktır. Ulrich (1984), hastane ortamının sağlık üzerindeki etkileri hakkında bilimsel kanıt sağlayan ilk kişidir. Araştırmaları, odaları doğa manzaralı olan ameliyat hastalarının ameliyat sonrası hastanede kalış sürelerinin daha kısa olduğunu, daha az rahatsızlık yaşadıklarını ve ameliyat sonrası daha az komplikasyon yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca odaları doğaya bakmayan hastalar, odaları doğaya bakan hastalara göre daha güçlü ağrı kesicilere ihtiyaç duymuştur (Bloemberg vd., 2009)

Terapötik mekan kapsamında sağlıklı alanlar üzerine ilk çalışma, "View Through A Window May Influence Recovery From Surgery" (Bir Pencereden Bakmak, Ameliyattan İyileşmeyi Etkileyebilir) başlığıyla 1984 yılında Roger Ulrich tarafından ortaya çıkmıştır. On beş yıl sonra Rubin, Owens ve Golden (1998), yapılı çevre, hastaların tıbbi sonuçlarını etkileyip etkilemediğini belirlemek için seksen dört çalışmaya dayanarak literatürün ilk incelemesini sunmuşlardır. Bu çalışma, akustik ve ışık koşulları gibi fiziksel çevrenin hastaların davranışlarını etkileyebilecek bazı yönlerini vurgulamaktadır.

2004 yılında, Ulrich, Zimring, Quan ve Joseph, yaklaşık altı yüz çalışmaya dayanarak (The Role of the Physical Environment in a Twenty-First Century Hospital) adında yeni bir çalışma yayınlamışlardır. Çalışma, fiziksel çevrenin hasta ve ailelerin davranışları, sağlık çalışanlarının performansı ve sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesi üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Daha sonra aynı yazarlar, ışığın, doğal seslerin ve sanal gerçeklik uyaranlarının etkilerini araştırarak 2008 yılında "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design" adlı çalışmayı yayınlamışlardır. Bazı çevresel faktörlerin ağrının kontrolüne ve algılanmasına katkıda bulunduğu, ağrı kesici kullanımı ve ilaç maliyetleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

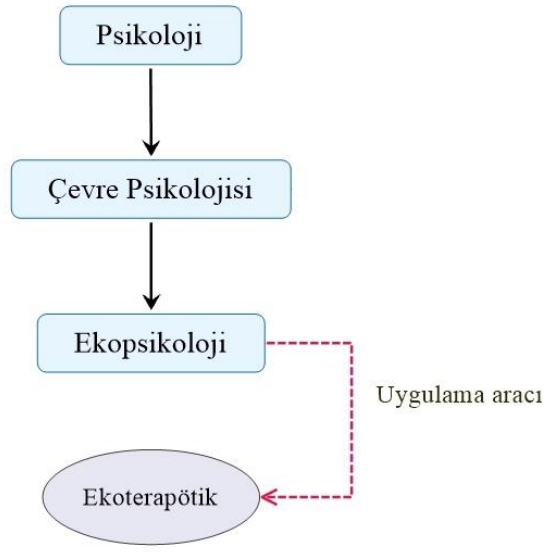
2006 yılında, Cor Wagenaar "Architecture of Hospital" çalışmasında insan boyutunu keşfederek kapsamlı bir dizi çalışma, deneme, tarihsel analiz ve proje sunmuştur. Son zamanlarda Verderber (2010) "Innovations In Hospital Architecture" adlı kitabında hastane mimarisindeki gelişmeleri ele almakta ve sağlık alanlarının insancillaştırılmasında mimarlığın rolünü analiz etmektedir.

Bu çalışmalar sağlık profesyonellerinin, hastane yöneticilerinin, kullanıcıların ve mimarların ilgisini çekmiş ve hastane binalarının hem programlamasında hem de fonksiyonel mekan organizasyonunda ve mimari tasarım açısından önemli değişiklikler getirmesinden sorumlu olmuştur (Rego, 2012). Şu anda, dünyadaki hastaneler, terapötik mekan ve kanıta dayalı tasarım kavramlarını giderek daha fazla uygulamaktadır. Terapötik çevre kavramı Amerika Birleşik Devletleri, İsveç, Danimarka, Kanada ve hatta Japonya ve Singapur gibi Asya ülkelerinde sıklıkla görülmektedir. Hollanda da yakın zamanda terapötik mekanın ilkelerini uygulamaya başlayan ülkelerden biridir (Bloemberg vd., 2009).

### **3.1.2. Ekoterapötik Mekanlar**

Hızlı nüfus artışı, her geçen gün çevrenin yok olmasına, toprak, hava ve su kaynaklarının aşırı kullanımına neden olmakta, bu da biyolojik zenginliğin yok olması, kirlilik ve biyolojik çeşitliliğin kaybı (ekolojik dengeyi koruyan) gibi çeşitli çevresel sorunlara yol açmaktadır. Son yıllarda, bu sorunun büyüklüğü, çevreyi korumanın ve yönetmenin yollarını bulmaya küresel olarak dikkat çekmektedir ( Chatterji, 2011).

İnsan kaynaklı bir aktivite olan kentleşmenin ve kentsel alanların olumsuz etkilerinin tekrar kaynağına dönerek, insanları olumsuz etkileyen birer faktör haline geldiği bir nedensellik döngüsü ile karşı karşıya kalınmaktadır. Jackson'a (2003) göre modern toplum, insan ve kültürün doğal çevrenin bileşenleri olduğunu ve insan sağlığının çevre koşullarıyla yakından ilişkili olduğunu kabul etmektedir. Bu konuyu destekleyen çevre psikolojisi, insan ve çevre arasındaki ilişkinin insan deneyimleri, davranışları ve sağlığı üzerindeki etkisini inceleyen psikolojinin bir alt dalı olarak karşımıza çıkmaktadır (Kara ve Oruc, 2020). Gifford'a (2007) göre, çevresel psikoloji, günlük fiziksel çevreyle ilgilenmesi bakımından psikolojinin ana dalından farklıdır. Bilim, insanlar ve çevre arasındaki karşılıklı ilişkileri daha iyi anlamamıza yardımcı olan görüşler, çalışmalar ve hipotezler için temel sağlamaktadır (Pourhadigavabari ve Mahmoudi, 2013). Çevre sorunlarının artması ve bu sorunlarda insanın rolü konusundaki tartışmalar nedeniyle, çevre psikolojisi "sürdürülebilirlik psikolojisi"ne dönüşmüştür. Bu noktada ekopsikoloji, çevre bilincinin geliştirilmesi ve çevre sorunlarına karşı insan davranışlarının değiştirilmesi açısından çevre psikolojisinin önemli bir alt alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğa ve insan arasındaki bozulan ilişki bağlamında insan psikolojisinin çevre problemlerindeki köklerini incelemektedir. Son olarak, ekoterapi çevreyi korumada ve insanın psikolojik problemlerini çözmede rol oynayabilmektedir. Ekopsikolojik yaklaşımın uygulamalı bir aracı olarak ekoterapötik, Clinebell (1996) tarafından "dünyayla sağlıklı bir ilişki kurarak iyileşmek ve büyümek" olarak tanımlanmıştır. Ekoterapötik, parklar, bahçeler, çiftlikler ve ormanlar gibi kırsal ve kentsel alanlarda yapılan aktiviteler yoluyla zihinsel ve fiziksel sağlığı iyileştirmeyi amaçlayan çeşitli tedavi programlarını ifade etmektedir (Kara ve Oruc, 2020) (Bkz. Şekil: 3.4).



**Şekil 3.4: Ekoterapötik kavramı kökeni**

Ekoterapötik mekan türleri 3 ana grupta toplanmaktadır:

- (1) Kent içinde yer alan (Kamusal mekanlar: yeşil alanlar, kent meydanları, üniversite kampüsleri, caddeler, kent ormanları ve parklar. Özel mekanlar: yeşil alanlar, avlular ve bahçeler).
- (2) Kent dışında yer alan (Doğal yeşil alanlar ve doğal peyzajlar: tepeler, dağlar ve ormanlar).
- (3) Kent çeperinde yer alan (Çiftlikler, tarım alanları ve banliyöler).

Ekoterapötik mekânların insana sağladığı faydalara bakıldığında, sağlık ve refahta iyileşme, zihinsel ve duygusal faydalar ve konum ve benlik algısında iyileşmeye yardımcı olduğu görülmektedir. Kısaca, ekopsikoloji ve ekoterapi yaklaşımları ile tanımlanan terapötik mekanlar, insan, doğa ve kentsel yeşil alanlar arasındaki ilişkiyi yeniden kurarak çevre sorunlarını ve insanın psikolojik krizini çözmeye çalışır, ve kentsel tasarım sürecinde değerlendirilmek üzere yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır (Kara ve Oruc, 2020).

### **3.2. Terapötik Mekan Tasarım İlkeleri**

2011- 2012 akademik yılının ilk yarısında Viyana Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde düzenlenen Erasmus Programı kapsamında formüle edilen terapötik mekanların tasarımına yönelik ilkeler, genelden özele tasarım eyleminin boyutlarıyla ilişkili sekiz kategoriye ayrılmakta ve çoğu sağlık mekanlarının tipolojisine ve ölçeğine genellenebilmektedir:

1. Kentsel İlişkiler (Urban İntersection)
2. Mekan Organizasyonu (Space-Functional Organization)
3. Sirkülasyon (Circulation Flows)
4. Bireysel Alan Gereksinimleri (Characteristics/Sequirements of İndividual Spaces)
5. Binanın İç ve Dış Görünümü (Internal and External Appearance of The Building)
6. Yapısal Koşullar (Physical-Constructive Conditions)
7. Fiziksel Çevre Koşulları (Environmental Conditions)
8. Donatı ve Mobilya (Equipment and Furniture)

#### **3.2.1. Kentsel İlişkiler (Urban İntersection)**

Terapötik mekanların amaçlarından biri, kullanıcı kaygısını önlemektir. Bu hedef binaya girmeden önce yansıtılmalıdır (Rego, 2012). Evden sağlık yapısına yolculuk, özellikle ilk kez yapılıyorsa, stresli ve kafa karıştırıcı olabilmektedir. Binaya ulaşmaktan, park yeri bulmaktan, ana girişe ulaşmaktan ve ilk varış noktalarına geçmekten başlayarak yolculuklarının her aşamasında karar vermeleri gerekmektedir (Carpman ve Grant, 2016). İster yapay ister doğal olsun, dış çevre ile etkileşim sağlanmalı ve toplumun erişilebilir ve kapsayıcı bir şekilde entegrasyonu sağlamalıdır. Ayrıca, binanın çevresel konforunu ve enerji davranışını iyileştirecek ve çevresel etkisini azaltacak çözümler de düşünülmelidir.

- Toplumla entegrasyon lehine, sağlık yapılarının klasik formlarının algısal etkisi azaltılmalı, buna katkıda bulunan faktörlerden kaçınılmalıdır. Hastanenin klasik formunun algısal etkisini azaltmak için binaya insan ölçeği verilmeli; yatay olarak geliştirilmiş bir hacim seçilmeli, binanın ölçeği ve karmaşıklığı

ne kadar büyük olursa, hacimsel parçalanması o kadar büyük olmalıdır (Rego, 2012). Ayrıca hastane, formu aracılığıyla kullanıcıların faaliyetlerini kolaylaştırabilir, yönlendirebilir ve anlık hisler üretebilmektedir. Çünkü formların kendi kimlikleri vardır, bilinçli ve bilinçsiz çağrışımlara ve duygulara yol açmaktadır. Binanın formu, sakinlik, dinginlik, enerji, canlılık gibi kullanıcıyı etkileyen birçok kavram ve fikir iletebilmektedir. Örneğin; eğrisel yumuşaklık ve uyum ile ilişkilendirilmekte, dikdörtgen şekillerin aksine daha az sert ve rahatlatıcıdır (Salinas, 2011).

- Binanın konumu ve yönelimi, rüzgarlar, görsel engeller, gürültü kaynakları ve kirlilik gibi arazinin morfolojik ve jeolojik koşullarını dikkate almalıdır (Rego, 2012).
- Sağlık yapılarının tasarımında hastaneye ulaşımı kolaylaştırmak için toplu taşıma sistemi dikkate alınmalıdır. Hastalar ve ziyaretçiler araba, taksi, otobüs veya diğer toplu taşıma araçları ile gelebilmektedir (bazı hastalar ambulansla da gelebilir). Otobüs durakları, taksi durakları, otoparklar ve bu duraklardan bina girişlerine giden yollar sağlanmalıdır (Carpman ve Grant, 2016).
- Hastane binalarını, ekolojik yapı ve araç, yaya ve bisiklet yolları ağı ile bağlamak, engelliler de dahil olmak üzere tüm kullanıcıların kolayca erişebileceği arabalar ve bisikletler için ücretsiz park yerleri sağlayarak yapılmaktadır ( Ramirez, 2014; Rego, 2012).
- Binaya yaklaşırken, giriş açıkça belirtilmelidir. Belirgin ve kalıcı mimari özelliklerle veya bir ağaç yoluyla gösterilebilmektedir. Bina ön cephesi görüldüğünde, özellikle sürücüler için ön kapıya giden yol iyi işaretlenmelidir. Ön kapı görünmüyorsa, girişin yönü ve mesafesi açıkça işaretlerle belirtilmelidir. Ayrıca, otoparktan ön kapıya, yayalara uygun ve net işaretler yerleştirilmelidir (Estates, 2004; Rego, 2012). Kullanıcıların hastaneye hızlı erişimini sağlayan diğer araçlar; tabelalar, bilgilendirme broşürleri, danışma masaları, haritalarda "Buradasınız" işareti, yol üzerindeki tabelalar (Hoş geldiniz tabelası gibi), hastalara ve ziyaretçilere verilen taşınabilir haritalar, teknolojik araçlardır (Ulrich ve Zimring, 2004).
- Yakın çevredeki toplumun entegrasyonunu sağlayan kamusal alanlar tasarlamak (Rego, 2012).

- Teraslar, parklar, bahçeler gibi doğal unsurlar ve açık alanlarla olan ilişkilerden en iyi şekilde yararlanmak (Rego, 2012). Çeşitli araştırmalar, doğayla temasın, yeşil alanlara, çiçeklere veya suya bakmanın birkaç dakika içinde duygusal, fizyolojik ve davranışsal bileşenler üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermiştir. Hastanelerdeki bahçeler, rahatlatıcı bir doğa sağlayarak ve sosyal desteği teşvik ederek hastalar ve aileleri için stresi azaltabilmektedir (Ulrich, 1999).
- Hizmetlere erişim, atık toplama ve tedarik yeterli olmalı ve diğer kamu erişimlerinden ayrı tutulmalıdır (Rego, 2012).

### **3.2.2. Mekan Organizasyonu (Space-Functional Organization )**

Binanın boyutu ne olursa olsun, mekansal organizasyona, mekanın okunabilirliğine ve eğilimine özel önem verilmelidir. Yani, mekanın biçimsel kompozisyonu mekansal yönetime yardımcı olacak şekilde kullanılmalıdır. Mekanları uygun şekilde bölümlere ayırmak gibi faktörler, kullanıcıları duygusal konforuna katkıda bulunabilmektedir (Rego, 2012).

- Hastalar ve ailelerin önemli hizmetleri daha iyi gerçekleştirebilmesi için giriş ve bekleme alanlarının ana sirkülasyon aksına yakın konumlandırılmasıyla tutarlı bir mekan hiyerarşisi tasarlanmalıdır (Rego, 2012).
- Bina girişinin yakın çevresi, hem toplanma hem de sirkülasyon sistemlerinin dağıtımı için referans çekirdeği olarak kabul edilen, görsel ve fiziksel olarak erişilebilen bir alan olmalıdır. Bu alanın tasarımı, çok çeşitli fonksiyonları dikkate alınmalıdır. Büyüklüğü ve düzeni ise, en fazla sayıda kullanıcının kalabalık olmadan rahatça hareket edebilmeleri için uygun olmalıdır. Ana girişe yakın, araçlar için kapalı bir "indirme - bindirme" alanı ve bisikletler için güvenli park yerleri sağlanmalıdır. Ayrıca engelliler ve gerektiğinde çocuklu olanlar için girişte belirlenmiş park alanları oluşturulmalıdır. Bina girişinde bir gölgelik veya sığınlabilecek korunaklı bir alan bulunmalıdır (Estates, 2004; Rego, 2012).
- Mekanlar arasında, şekil, renk, dağılım ve tabelalar aracılığıyla, mekanların kolayca tanınmasını sağlayacak açıkça bir ifade bulunmalıdır. Örneğin, bireye

başka bir alana geçtiği mesajını iletmek için zeminin malzemesini veya rengini değiştirmek yeterli olacaktır (Rego, 2012; Ulrich ve Zimring, 2004).

- Daha fazla mahremiyet gerektiren alanlar için daha fazla bölünmüş mekanlar düşünülmelidir (Rego, 2012).
- Kamusal alanlar, parklar, yürüyüş yolları gibi fiziksel aktiviteyi teşvik eden alanlar oluşturulmalıdır (Rego, 2012). Bazı araştırmalar, hastanelerdeki bahçelerin, sakinleştirici bir doğa sağlayarak ve sosyal desteği teşvik ederek hastalar, aileleri ve sağlık çalışanları için stresi azalttığını göstermektedir (Ulrich vd., 2008).
- Ana resepsiyon alanı çok önemli bir yerdir. Sıcak, iyi aydınlatılmış, kötü kokulardan arındırılmış, kalabalıktan ve gürültüden korunacak kadar geniş olmalıdır. Resepsiyon alanının boyutu, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamalı ve bir karşılama mesajı vermelidir. Resepsiyon alanının en önemli özelliği resepsiyon masasıdır, hemen tanınması gerekir ve ön kapıya insan akışını engelleyecek kadar yakın yerleştirilmemelidir (Estates, 2004).
- Tuvaletler, çocuk odası, koltuklar ve su sebilleri kolayca görülebilmeli ve resepsiyon alanına makul ölçüde yakın olmalıdır (Estates, 2004).
- Hasta yatak servisleri ve dinlenme alanları, en yoğun sirkülasyon akışlarından uzak tutulmalıdır. Çünkü bu, hastanın ağrısının arttırmasına neden olabilmektedir (Rego, 2012; Ulrich vd., 2008) .
- Hasta yatak servislerinde, hasta odalarına doğrudan bağlantılı olan, merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu (Decentralized Nurses Station) ve temiz/kirli depolama alanları sağlanmalıdır. Çünkü bu, yürüme ve toplama zamanından tasarruf edilmesine ve doğrudan bakım faaliyetlerinin süresinin artmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca sağlık personelinin hemşire istasyonundan hasta odalarına doğrudan görsel temas kurması sağlanarak hasta bakımının kalitesi ve güvenliği arttırılmaktadır (Ulrich, 2013).
- Sağlık binalarının konumu ve yönelimi planlanırken bazı yapıların doğa ve gün ışığını engellediği planlardan kaçınılmalıdır (Ulrich vd., 2008).
- Doğal ışıktan yararlanmak, doğal ışık ve karanlık döngüsünü korumak için hasta odalarının yönü dikkatlice tasarlanmalıdır. Çünkü bu, hastaların uykularını iyileştirmelerine yardımcı olmaktadır (Salinas, 2011).

### 3.2.3. Sirkülasyon (Circulation Flows)

Binadaki birimlerin birbirine bağlanması, binanın bir bölümünden diğerine geçiş, sirkülasyon elemanları aracılığıyla yapılmaktadır. Aynı kat içindeki veya farklı katlar arasındaki ulaşım unsurlarından oluşmaktadır. Sirkülasyon sistemi: (1) Yatay (koridorlar, holler), (2) Dikey (merdivenler, asansörler, rampalar ) ağlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Uzunay, 2011). Sirkülasyon elemanları, karşılama, yönlendirme, toplama ve dağıtma gibi özelliklere sahip olması gereken işlevsel bir ağıdır. Ching (2002), sirkülasyon ağlarını çizgisel, ışınsal, ağ ve karma başlıkları altında şematik olarak gruplandırmıştır. Biçimi ne olursa olsun, sirkülasyon alanları kullanıcının algısını etkiler ve bunu öğrenme sürecine yansıtmaktadır (Güç, 2015). Hastanelerdeki sirkülasyon biçimi, ortalama yol mesafesine, ana yoldan sapmalara ve yönlendirme işaretlerinin kullanımına büyük ölçüde bağlıdır (Pouyan vd., 2021). Kısaca, sirkülasyon elemanları, binanın işlevsel ihtiyaçlarını karşılamaya ek olarak, hastaları ve aileleri yönlendirmek için yeterli kanıt sağlamalıdır (Rego, 2012).

- Binanın tasarımı açık bir sirkülasyon sistemine dayanmalıdır. Uzun koridorlardan kaçınılmalı, ışıklar, kavşaklar ve referans noktaları (lobiler, teraslar, dış mekan manzaraları gibi) ile ilişkilendirilerek sezgisel olarak algılanabilen dolaşım yolları tasarlanmalıdır (Rego, 2012). Herhangi bir referansı veya işareti olmayan radyal koridorlar, karmaşık şekillerdeki ve dışarıdan görünümü olmayan koridorlar, tekrarlayan veya benzer unsurlar içeren koridorlar kolay algılanamayacağından dolayı tercih edilmemelidir (Salinas, 2011).
- Yönlendirmeyi kolaylaştırmak için, anlaşılması kolay işaret sistemleri, iyi yönlendirilmiş bilgi merkezleri, kullanıcı kılavuzu haritaları gibi entegre bilgi sistemleri kullanılmalıdır (Rego, 2012). Ayrıca, zeminde veya duvarlarda uygun renkler ve biçimler, yolları gösteren resimler kullanılabilir (Salinas, 2011).
- Hastanedeki servisler ve bakım için ayrı sirkülasyon alanları olması gerekmektedir (Rego, 2012).

### 3.2.4. Bireysel Alan Gereksinimleri (Characteristics/Requirements of Individual Spaces)

Bu başlık hastane çalışanları (sağlık uzmanları, sağlık teknisyenleri ve diğer çalışanlar) veya ziyaretçileri (hastalar, refakatçiler, aile üyeleri ve ziyaretçiler) ve farklı kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik önerileri ele almaktadır.

#### Genel öneriler:

- Sirkülasyon alanlarından, hasta odalarından ve bekleme salonlarından özellikle doğa manzarası olmak üzere dış görünümünün sağlanması,
- Sınırlı hareket kabiliyetine sahip hastaların açık alanlara ve bahçelere erişiminin sağlanması,
- Hastaların güvenliğini ve görsel konforunu sağlamak amacıyla tedavi odalarında hastalardan teknik ekipmanların saklanması için yeterli depolama alanlarının sağlanması gerekmektedir (Bloemberg vd., 2009; Rego, 2012).

#### Hastane personeli için mekanlar:

- Tüm profesyonel çalışanlar, kolay erişilebilir, doğal ışık alan, manzaralı, rahat dinlenme ve yaşam alanlarına sahip olmalıdır (Rego, 2012).
- Birbirine yakın olması ve sosyal etkileşim yaratması için toplu tıbbi ofisler sağlamak (Rego, 2012).
- Uygun toplantı odaları sağlamak (Rego, 2012).
- Malzemelerin ve ilaçların depolanması için yataklı servislerinin yanına mekanlar tasarlamak. Bazı çalışmalar, ilaç hatalarının sayısını azaltmak için ilaç ve dozaj saklama alanlarında güçlü ve kontrollü ışık sağlanması gerektiğini göstermektedir (Rego, 2012; Ulrich, 2013) .
- Yiyecek yerlerine kolay erişim sağlanması (mutfak, kafeterya)(Rego, 2012).
- Hasta yatak servislerinde hastalığın şiddetine göre uyarlanabilir hasta odası (acuity-adaptable rooms) sağlanmalıdır. Acil uyarlanabilir hasta odası, hastaların hastalık durumu değiştiğinde bir birimden diğerine geçmek zorunda kaldıkları normal hasta odalarından farklı olarak, hastanın durumunun değişmesiyle farklı ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış özel bir odadır. Oda, standart odalardan daha büyüktür ve yoğun bakım ekipmanı, yoğun bakım ve akut bakım becerilerine sahip ek personel, prosedürler ve aile üyeleri içermektedir (Bonuel vd., 2013). Bazı çalışmalar, hastanın farklı odalar veya bölümler arasındaki hareketi, ilaç hatalarının artmasına neden olabileceği fikrini desteklemektedir. Bunun nedeni de, oda değişikliğinden sonra personel

arasındaki iletişimin kesilmesi, bilgi kaybı, nöbet değişiklikleri, sistem ve bilgisayarların değişmesidir (Ulrich, 2013).

Hastane ziyaretçileri için alanlar (Hasta ve aile üyeleri):

- Kamusal alanların ve bekleme alanlarının tasarımı rahat ve uygun büyüklükte olmalı, kalabalıktan kaçınılmalıdır (Rego, 2012). Bekleme alanları hasta memnuniyeti veya rahatsızlığında önemli rol oynamaktadır. Bir çalışma, ergonomik olarak tasarlanmış bekleme alanının, bekleyen hasta için daha fazla dikkat dağınıklığı sağladığını ve hasta kaygısını azalttığını göstermiştir. Zimring ve arkadaşları (1987), hastane bekleme odasındaki dekorasyon ve mobilyaların, hastanenin hasta konforuna verdiği önem hakkında hastaya bir mesaj ilettiğine işaret etmiştir (Leather vd., 2003). Rahat bekleme koltuğu çok önemlidir, çünkü hastalar ve ziyaretçiler bekleme alanlarında uzun saatler geçirebilmektedir. Koltuklar, her yaştan, farklı boy ve ağırlıktaki insanlara uygun olmalıdır (Carpman ve Grant , 2016).
- Hastalar, aile üyeleri ve sağlık profesyonelleri arasındaki konuşmalar için yeterli mahremiyete sahip alanlar sağlamak,
- Mümkünse, ailelerin ve hastaların birlikte yemek ve içecek hazırlayabilmeleri ve tadını çıkarabilmeleri için yataklı servisine bitişik bir mutfak alanı yerleştirmek,
- Hastalar ve aileleri için kitaplar, bilgisayar istasyonları ve internet içeren bilgi alanları sağlamak,
- Tedavi ve hastanede yatış sırasında hastanın takibi için, aileye hastayla birlikte kalacak bir yer sağlamak,
- Hastalar, arkadaşlar, aile üyeleri veya ziyaretçiler arasında ziyaret ve sosyal etkileşim için alanlar sağlamak,
- Tek kişilik, paylaşımlı veya revir odaları arasında seçim yapılmasına olanak sağlamak gerekmektedir (Rego, 2012).
- Tek kişilik odalar birçok avantajı olduğu için tercih edilmektedir. Bu avantajlar kapsamında; hastalar arasında daha az enfeksiyon, daha iyi hasta mahremiyeti, personel ve hastalar arasında daha iyi iletişim, aile ve arkadaşların ziyaret ve kalma olasılığı, daha az gürültü ve dolayısıyla genel bakım kalitesinden daha fazla memnuniyet sağlamak (Ulrich ve Zimring, 2004),
- Kolay erişilebilir ve özel tuvaletler sağlamak,

- Hastalara, ışık yoğunluğu, okuma ışığı, havalandırma, televizyon, radyo, gölgeleme, telefon ve internet dahil olmak üzere çevreleri üzerinde mümkün olduğunca kontrol sağlamak,
- Hastaya ve ailesine odada kişisel depolama için yeterli alan sağlamak,
- Hasta odalarında kişisel dekoratif eşyalar için alanlar sağlamak gerekmektedir (Rego, 2012).

### **3.2.5. Binanın İç ve Dış Görünümü (Internal and External Appearance of The Building)**

Devlin ve Arneill (2003), ev ortamının karakterini hastane ortamının tasarımına dahil etmenin önemli olduğunu, çünkü insanların "güven verici derecede tanıdık olan sağlık ortamlarına ilgi duyduklarını" savunmaktadır. Bununla birlikte, Van den Berg (2008), sağlık alanlarının ev ortamı ve profesyonel imajı arasında bir denge olması gerektiğine işaret etmektedir (Bloemberg vd., 2009). Hastanede evsel mekanların görsel ve biçimsel referanslarının kullanılması, özellikle uzun süreli kalış durumlarında alanların özelleştirilmesi imkanı ve hastaların yeni ortama uyum sağlamasını destekleyen önlemlerdir. Bunun için, olumlu tutumlar sağlayabilecek çeşitli zengin mekanlar yaratılmalı ve mahremiyet, bir arada yaşama, eğlence gibi diğer gereksinimlere de cevap verilmelidir. Ortamlardaki malzemeler, renkler, efektler ve ışık kontrolü bu anlamda incelenmesi gereken unsurlardır (Rego, 2012).

- Binanın görünüşünün tasarımında, kullanıcılarının günlük yaşamlarında var olan değerleri tanıdığı bir ortam yaratmak için, yerleştirileceği tarihi, kültürel ve sosyal bağlamın kimliğine ve hafızasına dikkat edilmelidir (Rego, 2012).
- Hastane tasarımında klasik formlardan kaçınılmalıdır. Örneğin; geniş koridorlar, karmaşık tabelalar, mahremiyet eksikliği, biçim ve malzemelerin basitliği (Rego, 2012).
- İnsanların kendilerini korunmasız hissetmemeleri için binanın dışarıya etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Binanın içinde kendilerini güvende hissetmeli, dışarıyı rahat görebilmeli ve hareket edebilmelidir (Rego, 2012).
- Dış mekanlara ve bahçelere doğrudan erişimin yanı sıra iç mekanlarda iç mekan bitkilerinin veya doğa resimlerinin bulunmasını sağlamak gerekmektedir (Dijkstra, 2014; Ulrich, 1999).

- Renk, ortamın atmosferini değiştirmenin bir yolu olduğu için i tasarımıda önemli bir değişkendir. Bazı araştırmalar, renklerin insanlar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkileri olduğunu göstermektedir. Örneğin, soğuk renkler rahatlama hissi verirken, sıcak renkler heyecan hissi vermektedir. Renkler ayrıca hastane ortamının daha neşeli olmasına katkıda bulunmaktadır. Tofle vd. (2004), renge verilen duygusal tepkilerin kültürel çağrışımlardan, insanların fizyolojik ve psikolojik yapısından kaynaklandığı sonucuna varmıştır (Dijkstra, 2014).
- Tedavi veya danışma alanları, samimiyeti, rahatlamayı ve güvenliği artırmak için yumuşak bir aydınlatmaya sahip olmalıdır (Rego, 2012). Miwa ve Hanyu (2006)'ya göre, danışma odalarında loş aydınlatmanın daha rahatlatıcı duygular verdiği ve hastanın kendini daha iyi ifade edebilmesine yol açtığı görölmüştür (Dijkstra, 2014).
- Suyu kullanmak, sakinlik hissi vermekte ve stresi azaltmaktadır (Ulrich vd., 2008).
- Ev hissini arttırmak için uygun yerlerde tavandaki parlak ışık yerine masa lambası, duvar veya zemin lambaları kullanılmaktadır (Bloemberg vd., 2009).

### 3.2.6. Yapısal Koşullar (Physical-Constructive Conditions)

Gürültü, hastanelerde stresle ilgili olarak en sık çalışılan çevresel faktördür. Hastanelerde gürültünün ana nedenleri; personel sesleri, çağrı ve alarm sistemleri, hareketli yataklar, telefonlar, pnömatik tüp taşıma sistemleri, medikal taşıma arabaları, sesi yansıtan katı çevresel yüzeyler (duvarlar, tavanlar, zeminler) ve çok yataklı odalardır. Gürültünün hasta ve personel üzerinde birçok olumsuz etkisi bulunmakta, psikolojik ve fizyolojik stresi arttırmakta ve bazen tıbbi hatalara neden olabilmektedir (Ulrich vd., 2008). Bu bölüm, gürültü gibi olumsuz uyarınları kontrol etmeye ve binanın enerji ve çevresel performansını iyileştirmeye izin veren tasarım stratejilerini açıklamaktadır.

#### Çevresel konforu optimize eden tasarım stratejileri:

- Hasta yatak servislerine ve hasta odalarına bitişik mekanlarda akustik zemin kullanılması,

- Etkin akustik izolasyonlu bölme duvar kullanılması (Rego, 2012),
- Ses yalıtımlı duvarlara ve kapılara sahip çok yataklı odalar yerine tek kişilik hasta odaları sağlanması,
- Ses emici tavan panellerinin, özellikle yankıyı ve sesin geniş alanlara yayılmasını azaltan yüksek performanslı tavan döşemelerinin kullanılması,
- Personel çağrı cihazının kablosuz iletişim cihazlarıyla değiştirilmesi,
- Pnömatik tüp taşıma sistemleri gibi gürültüye neden olan makinelerin izole edilmesi,
- Grup görüşmeleri için kapalı alanların sağlanması (Ulrich, 2013),
- Boya malzemeleri seçerken, toksisite derecesine ve yüzeyinin kolay temizlenebilir dokusunun olması,
- Nem ve buharın salınmasını kolaylaştıran uygun geçirgenliğe sahip yüzeyler seçilmesi (Rego, 2012),
- Temizlemesi ve dezenfekte etmesi kolay yüzeyler seçilmesi,
- Akustik özelliklere göre doğru doku ve kaplama malzemesinin seçilmesi gerekmektedir (Ulrich vd., 2008).

Binanın enerji çevresel performansını iyileştirmek için pasif tasarım stratejileri:

- Bina dışından uygun ısı yalıtım malzemelerinin seçilmesi,
- Şeffaf yüzeylerden ısı kaybını önlemek için dış mekanlarda çift / üçlü kontrollü cam tercih edilmesi,
- Güneş enerjisini kontrol etmek için açık alanlarda gölgeleme sistemlerinin kullanılması (Gökşen vd., 2017),
- Dış mekanlarda yüksek kaliteli pencere çerçeveleri kullanılması,
- Binanın ısısal konfor özelliklerinin iyileştirilmesi (Rego, 2012),
- Balkonlar, teraslar ve iç bahçeler gibi iklim ısısının etkisini azaltmak için alanlar tasarlanması,
- Mümkün olduğunca ağaç ve bitki örtüsü kullanılması gerekmektedir (Şenel, 2010)

### 3.2.7. Fiziksel Çevre Koşulları (Environmental Conditions)

Fiziksel çevre uyaranları, sağlık bakım ortamının bir parçasıdır. Çevresel, mimari ve iç tasarım özellikleri olarak üçe ayrılır ve hastaların, ziyaretçilerin ve personelin psikolojik durumunu etkiler, bu sayede insanların stresle başa çıkmaları desteklenebilmektedir (Bloemberg vd., 2009; Dijkstra, 2014).

Terapötik mekan tasarımının özelliklerinden biri, her alanın işlevi ve kullanım türünü dikkate alarak aydınlatma, akustik, ısı ve havalandırma dahil olmak üzere tüm yönleriyle çevresel konfor sağlamaktır (Rego, 2012).

#### Genel öneriler:

- İhtiyaç duyulan mekanlarda görsel ve akustik mahremiyet sağlanması, ışık yoğunluğu, sıcaklık ve havalandırmanın bireysel kontrolünün sağlanması gerekmektedir (Rego, 2012).

#### Akustik koşullar:

- Hastanedeki gürültü seviyelerinin Dünya Sağlık Örgütü yönergelerine uygun olması (gündüz 35 dB, gece 30 dB, yataklı servislerde gece zirveleri 40 dB'yi geçmeyecek şekilde) (Ulrich vd., 2008).
- Gürültü kaynaklarının kontrol edilmesi. Örneğin, aynı yerde çok sayıda insanın bulunması, ana sirkülasyon akışlarına yakınlık ve gürültülü ekipmanlar (Rego, 2012).
- Çalışma alanlarının ve hasta odalarının ses yalıtımının yapılması (Rego, 2012).

#### Aydınlatma koşulları:

- Her mekana, içinde gerçekleşen aktiviteye ve kullanıcı grubuna göre uygun aydınlatma sistemleri sağlamak gerekmektedir. Örneğin, tıbbi hataları önlemek için ilaç deposunda veya eczanede parlak aydınlatma tercih edilmelidir (Ulrich vd., 2008).
- Doğal ışığın ağırlıklı olarak hastanenin iç aydınlatmasında kullanılması gerekmektedir. Doğal ışık, hastaların ve personelin sağlığı ve ruh halleri üzerinde olumlu etkilerinden dolayı terapötik mekanın en önemli unsurlarından biridir (Arıpın, 2007).
- Hasta odasında en fazla doğal ışığı sağlamak için büyük pencereler kullanılabilir. Pencereye, bölgenin iklimi dikkate alınarak uygun boyut ve odadaki hasta sayısı belirlenerek uygun yer belirlenmektedir. Büyük

pencereler sadece doğal ışık sağlamakla kalmaz, aynı zamanda doğa manzaralarını daha fazla görme imkanı sağlamaktadır (Pourhadigavabari ve Mahmoudi, 2013;Ulrich vd., 2008).

- Tavanda cam yüzeylerin kullanılması, doğal gün ışığının içeriye girmesini, parlak ve açık bir ortam yaratılmasını sağlamaktadır (Bloemberg vd., 2009).
- Yapay ışık kullanırken, daha doğal bir ortam sağlamak için doğrudan ışık olmamalı, rengi sıcak olmalı, 400-600 nm arasında dalga boylarına sahip olmalıdır (Rego, 2012).
- Geceleri odaların tamamen kararmasını sağlamak, yalnızca 650-700 nm arasındaki dalga boylarına sahip düşük yoğunluklu kırmızı ışığın olmasına izin verilmektedir (Rego, 2012).
- Koridorların ve dolaşım alanlarının, hastaların sedye üzerinde transfer edildiğinde ışığın doğrudan gözünün önünde olmaması amacıyla aydınlatılmasına özellikle dikkat edilmelidir. Doğrudan aydınlatma yerine tavanın veya duvarın bir tarafına monte edilen lineer floresan lambalar kullanılarak aydınlatılmalıdır (Carpman ve Grant , 2016; Rego, 2012)
- Çalışanların iş yerlerinde uygun seviyelerde aydınlatma sağlanması gerekmektedir (Rego, 2012).
- Terapötik mekan yaratmada aydınlatma bağlamında dikkate alınması gereken önemli faktörler şunlardır; kamaşma, titreşimsiz aydınlatma, ortam aydınlatmasında tekdüzelik, ışığın önemli olduğu mekanlara göre belirlenmesi, renk, sıcaklık, yapay ve gün ışığı arasındaki dengedir (Aripin, 2006).

#### Hava kalitesi (sağlık ve termal konfor):

- Binada iç hava kalitesini iyileştirmek için %100 dış hava kullanımı (hava koşulları izin verdiğinde) (Rego, 2012).
- Etkili havalandırma, filtreleme, uygun hava akış yönü ve basıncı (pozitif veya negatif) gibi önlemler, iyi hava kalitesinin korunmasına yardımcı olmaktadır (Ulrich vd., 2008).
- Isıtma, soğutma ve havalandırmada enerji tasarruflu sistemlerin kullanılması (Şenel, 2010).
- Kullanıcıların havalandırma, pasif soğutma veya hoş olmayan kokuları ortadan kaldırmak için pencereleri açmasını sağlamak (Rego, 2012).

- Tıbbi amaçlar için hoş kokuların kullanılması. Hoş kokular stresi, ağrıyı, mide bulantısını ve tansiyonu azaltmaktadır. Ayrıca, bazı bitkiler sadece güzel kokmakla kalmayıp aynı zamanda havayı temizlemekte, mikropları ve zehirli kirleticileri uzaklaştırmaktadır (Sequeira, 2015).

### **3.2.8. Donatı ve Mobilya (Equipment and Furniture)**

- Gürültüyü önlemek için bazı ekipmanların akustik özelliklerine dikkat edilmelidir (çağrı cihazları, alarmlar, tıbbi aletler, havalandırma sistemleri vb.) (Ulrich vd., 2008).
- Hasta yatak servislerindeki hemşire istasyonlarında bulunan çalışma masalarının düşük yükseklikte yapılması, bilgi masası olarak kullanılması ve hastaların okuyabileceği kitaplara sahip olması gerekmektedir (Rego, 2012).
- Çalışma ve bekleme alanlarında kahve makineleri ve su sebillerinin ücretsiz olarak sağlanması gerekmektedir (Bloemberg vd., 2009).
- Sandalyeler ve kanepeler de dahil olmak üzere çeşitli rahat ve çekici mobilyalar sağlanmalıdır. Koltuklar, farklı boy ve ağırlıktaki insanları barındırmalı ve konforlu malzemeden yapılmalıdır (Carpman & Grant, 2016; Rego, 2012) .
- İç ve dış mekanlarda kullanıcının düzenleyebileceği esnek ve hareketli mobilyalar sağlanması gerekmektedir (Rego, 2012).
- Çocuklara uygun mobilyalar sağlanmalıdır. Örneğin, boyama gibi eğlenceli materyaller içeren küçük masa ve sandalyeler veya oyun köşesi sağlanması gerekmektedir (Bloemberg vd., 2009).
- Hasta odasında aile üyelerine uygun mobilyalar sağlanmalıdır. Bunlar; komodinler, ayarlanabilir sandalyeler veya koltuklar, telefon, internet bağlantısı, bireysel kontrollü okuma lambalarıdır. Ebeveynlerin çocuk hastanelerini tercih etmelerinde bu faktörün önemi vurgulanmaktadır (Rego, 2012; Ulrich, 2013).
- Hasta odalarında ve yataklı servislerdeki diğer erişilebilir yerlerde yeterli alkol bazlı el dezenfektanı sağlanması gerekmektedir (Ulrich vd., 2008).

- Masa lambaları veya zemin lambaları gibi aile ortamını zenginleştiren lambalar kullanılması gerekmektedir (Bloemberg vd., 2009).
- Hasta odasında tavana monte edilen asansörler veya hareket eden hasta kaldırma ve taşıma sistemleri sağlanması gerekmektedir (Roger S. Ulrich vd., 2008) .
- Bitki ve çiçek saksılarının geniş mekanların bölünmesinde ve bekleme salonlarının oluşturulmasında kullanılması gerekmektedir (Bloemberg vd., 2009; Rego, 2012).

### 3.3. Çocuk Hastanelerinde Terapötik Mekanın Önemi

Filippazzi G. (2009) "...yaşları ne olursa olsun tüm hastalar için önemlidir, ancak özellikle hastanede kalışlarının sonsuza kadar sürmesinden korkan çocuklar için özellikle önemlidir" yorumuyla terapötik mekanın önemini vurgulamaktadır.

19. yüzyılın sonlarında, çocukların toplumdaki rolüne odaklanmaya başladıktan sonra, hastanelerde çocukların sağlığını korumak için doktorlar bu konuda araştırmalara başlamıştır. İngiltere, hastanede çocukların haklarının savunulmasında lider olarak ortaya çıkmıştır. 1959 yılında İngiltere Merkezi Sağlık Hizmetleri Konseyi tarafından özellikle ebeveyn varlığına duyulan ihtiyaca odaklanan **“The Welfare of Children in Hospital”** (Hastanede Çocukların Refahı) kitabı yayımlanmıştır.

Buna paralel olarak, İngiliz Nuffield Vakfı (British Nuffield Foundation), hastaların refahını artırmak için hastane tasarımı alanında bilimsel araştırmalar yapmaya başlamıştır. 1963 yılında hastanelerde çocuk haklarının uygulanması için tasarım yönergeleri öneren ilk çalışmayı oluşturan **“Children in Hospital”** (Hastanede Çocuklar) adlı raporunu yayınlamıştır.

Roger Ulrich (1984), Tasarım Stratejileri ve Sağlık Sonuçları üzerine bir araştırma yayınladığında, daha fazla araştırmayı, terapötik mekanları ve kanıta dayalı tasarım gibi yeni hareketlerin yaratılmasını teşvik etmiştir. Bu çalışmalardan kısa bir süre sonra, bilimsel araştırmalar hastanede yatan çocuğun psikolojik durumu ve iyileşmesi üzerindeki etkisi arasında bağlantı kurmaya başlanmıştır.

1987'de Olds ve Daniel, **“Child Health Care Facilities: Design Guidelines and Literature Outline”** (Çocuk Sağlığı Tesisleri: Tasarım Yönergeleri Ve Literatür

Anahatları) başlıklı bir kitap yayınlamıştır. Bu kitap, çocuk hastaneleri konseptinde, fotoğraflık ilhama dayalı bir tasarımdan, daha bilimsel kanıtların araştırılmasını teşvik eden bilgiye dayalı bir tasarıma geçişi temsil etmektedir.

1998'de Shepley, Fournier ve McDougal, ailenin bir çocuğun iyileşmesinde önemli bir faktör olduğu ve fiziksel çevrenin iyileşme sürecinde kritik bir faktör olarak görüldüğü “**Healthcare Environment For Children And Their Families**” (Çocuklar ve Aileleri için Sağlık Ortamı) başlıklı bir çalışma yayınlamıştır.

21. yüzyılın başlarında, sağlık ortamlarında kanıta dayalı tasarımla ilgili birçok araştırma yayınlanmıştır. 2005 yılında sadece çocukla ilgili Sherman, Shepley ve Varni tarafından yayınlanan “**Children’s Environments And Health-Related Quality Of Life**” (Çocuk Çevreleri ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi ) kitabı, çocukların hastanedeki yaşam kalitelerini iyileştirebilecek tasarım özelliklerine odaklanmaktadır.

Böylece terapötik mekan kavramının ortaya çıkması ve hastaların iyileşmesi üzerindeki etkisinin artmasından sonra, 21. yüzyılda çocuk hastaneleriyle ilişkilendirilen araştırmalar artmaya başlamıştır. Çalışmalar, çocuklar üzerindeki terapötik etkide bazı faktörlerin önemini ortaya koymaktadır. Bu faktörler; hasta çocukların yanında ailelerin varlığı, kişisel alan, mahremiyet, kişisel kontrol, doğa ile temas, eğlence ve eğitim faaliyetleri, fiziksel çevre ve oyun alanlarıdır (Bishop, 2008; Pinhão, 2016).

Bir çocuğun hastalığa ve hastaneye yatışa tepkisi, hastaneye yatış sırasındaki psikolojik gelişim düzeyine, aile desteğinin düzeyine, hastalığın türüne ve özellikle sağlık profesyonelinin tutumuna bağlıdır. Baldini ve Krebs’e (1999) göre bir çocuk hastaneye yatırıldığında, çocukta güçsüzlük, ağrı, kaygı, olumsuzluk, umutsuzluk, güvensizlik, inkar, sinirlilik, iştah, yemek ve uyku bozuklukları, parmak emme ve çocuksu konuşma gibi çeşitli psikolojik ve davranışsal belirtiler ortaya çıkabilmektedir (Menzani ve Leiva, 2017). Bu duyguları ortadan kaldırmak için çocukların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmış ve donatılmış bir ortamda bulunmaları gerekmektedir (Alhsainat, 2018).

White ve Stoecklin (2008) araştırmalarında, “Yetişkinler çevreyi bir biçim, görünüm, yapı ve arka plan olarak görürken, çocuklar çevreyi bir arka plan olarak değil bütünsel olarak yorumlayıp değerlendirir ve etkileşim kurabilecekleri tüm yollar için

değerlendirir” şeklinde açıklamaktadır. Bu nedenle, çocukların içsel alanla olan sözsüz iletişimi, yetişkinlerinkinden daha güçlüdür. Çevre, çocuğun nasıl düşündüğünü ve hissettiğini etkileyerek çocuğun davranışı üzerinde duygusal bir etkiye sahiptir. Tanıdık olmayan yüzler, sesler, kokular ve manzaralar tarafından üretilen duyumlar nedeniyle hasta kaygısı ile sağlık hizmetinin kalitesi arasında bir ilişki vardır . Bu nedenle, çocuk hastalar için genel sağlık hizmeti deneyimini iyileştirmek için, çocuklarda strese katkıda bulunan çevresel stres faktörleri belirlenmeli ve ortadan kaldırılmalıdır (Alhsainat, 2018).

Fiziksel çevrenin iyileşme sürecini kolaylaştırdığı bilinmektedir ve çocuklar için psikolojik ve fizyolojik sağlık, iyileşme sürecine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Tonkin, 2015). Paraskeva (2009)’a göre, çocuklar için mekanlar tasarlanırken, çocuklar için mekanlar, çocuğun ihtiyaçlarına ve boyutuna uyum sağlamalıdır, her şey çocuğun mekân algısı ve onu nasıl deneyimleyebileceği ile ilgilidir. Çocuk alanları, günlük yaşamın stresli deneyimlerini aşmalıdır ve çocuğun hayal gücünü ve yaratıcılığını uyandırabilecek uyarıcı unsurlardan oluşmalıdır (Vavili ve Kyrkou, 2010). Çocuklar yerleri ve duyumları insanları hatırladıklarından daha fazla hatırlayabilirler, çünkü çevre, renkler, sesler, ışıklar, kokular, nesnelere ve hareketlerle yetişkinlerden daha fazla etkileşime girerler. Hastanedeki çocuklar için de durum böyledir, bu nedenle hastaneye girdiğinde kendilerini rahat hissetmeleri gerekir (Filipazzi, 2009).

Çocukların refahını, rahatlığını, güçlenmesini, özgüvenini ve aile stresini etkileyen çevresel değişiklikler şunları içerir; renk, sıcaklık, ses, ışık, ev ortamı tasarımı, ebeveynler için uygun bir ortam, eğlenceli ortam ve mahremiyettir (Rubin vd., 1997). Birçok çalışma, şifa sürecinde doğanın rolünü veya çocuğun açık havada oynamasını sağlayan şifa bahçelerinin yaratılmasının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, hoş kokular sağlığı iyileştirebilir ve refahı artırabilmektedir (Abbas ve Ghazali, 2010).

Oyun, çocukların yaşamlarının merkezinde yer alır ve insanların ve doktorların çocuklarla iletişim kurma yoludur (Woo ve Lin, 2016). Oyun, bakım ve tedavi aşamasında tedavi amaçlı kullanılmaktadır. “Terapötik oyun” veya “Tedavi edici oyun” kavramı, çocukların hastaneye yatış ve hastalık deneyimlerinin stresini azaltmak için ortaya çıkmıştır (Çelebi vd., 2015).

Terapötik oyun çeşitleri üç gruba ayrılmaktadır:

a) Enerji Harcamasını Sağlayan Oyun

b) Dramatik Oyun

c) Yaratıcı Oyun

**Enerji Harcamasını Sağlayan Oyun:** Çocukların yeni durumlarda fiziksel yeteneklerini kullanmayı öğrenmelerine yardımcı olur. Çocuğun kaygısını, öfkesini ve saldırgan duygularını azaltmaya yardımcı olacak uygun materyaller veya alanlar sağlanmalıdır.

**Dramatik Oyun:** Hayatı ve olayları daha iyi anlamak için yapılan taklitler, dramatik performanslar olarak tanımlanır. Bu tür oyunlarda çocuk başka biri gibi davranır. Örneğin; bir hemşire olarak, oyuncak bebeğe ilaç uygulaması veya doktor gibi giyinmektir. Dramatik oyun kullanılarak çocukların stresinin azaltılmasında ve ne hissettiğini ifade etmesinde yardımcı olunmaktadır (Yayan ve Zengin, 2018).

**Yaratıcı Oyun:** Resim çizme, cümleleri tamamlama ve üç dilek testi gibi yöntemler kullanarak çocuğun iç dünyası hakkında bilgi toplamak için kullanılmaktadır. Örneğin; çizim tekniğinde çocuktan bir insan resmi çizmesi ve onun hakkında bir hikâye anlatması istenmektedir. Çünkü çocuklar genellikle kendileri için önemli olan durumları ve onlara karşı duygularını çizerek ifade etmektedir. Bu teknikle çocuğun hastalık, tedavi ve müdahalelerle ilgili deneyimler hakkındaki duygu ve düşünceleri ortaya çıkarılabilmektedir (Çelebi vd., 2015).

Kısaca, hastanede terapötik oyunun faydaları, çocukların kendilerini eğlenceli bir şekilde ifade etmelerine olanak sağlaması ve böylece çocukta hastaneye girişte oluşan olumsuz duyguların azaltılması, hastanede tanıdık ve ev ortamının oluşmasına yol açması, çocukların tıbbi prosedürlere uyum sağlamalarına ve korkularını azaltmalarına yardımcı olması ve aynı zamanda çocuklarla iletişimi kolaylaştırmasıdır.

### 3.4. Bölüm Sonucu

Kısaca terapötik mekan, hem hastaların iyileşmesini temsil ettiği için soyut, hem de hastaların iyileşmesini sağlayan ortamlar yaratılması açısından somut bir anlam taşımaktadır. Bu bölümde terapötik mekanın tarihçesinden ve çağlar boyunca nasıl ortaya çıktığından bahsedilmiştir. Günümüzde özellikle sağlık kuruluşlarında şifalı bir ortam oluşturmaya olan ilgi artmıştır. Çocuğun toplumdaki önemi göz önüne

alındığında, hastanede çocuğun hakları üzerine araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Böylece, çocuğun gelişimi ve çevreye yetişkinlerden farklı bakış açısı nedeniyle terapötik mekanın önemi özellikle çocuk hastanelerinde daha fazladır.

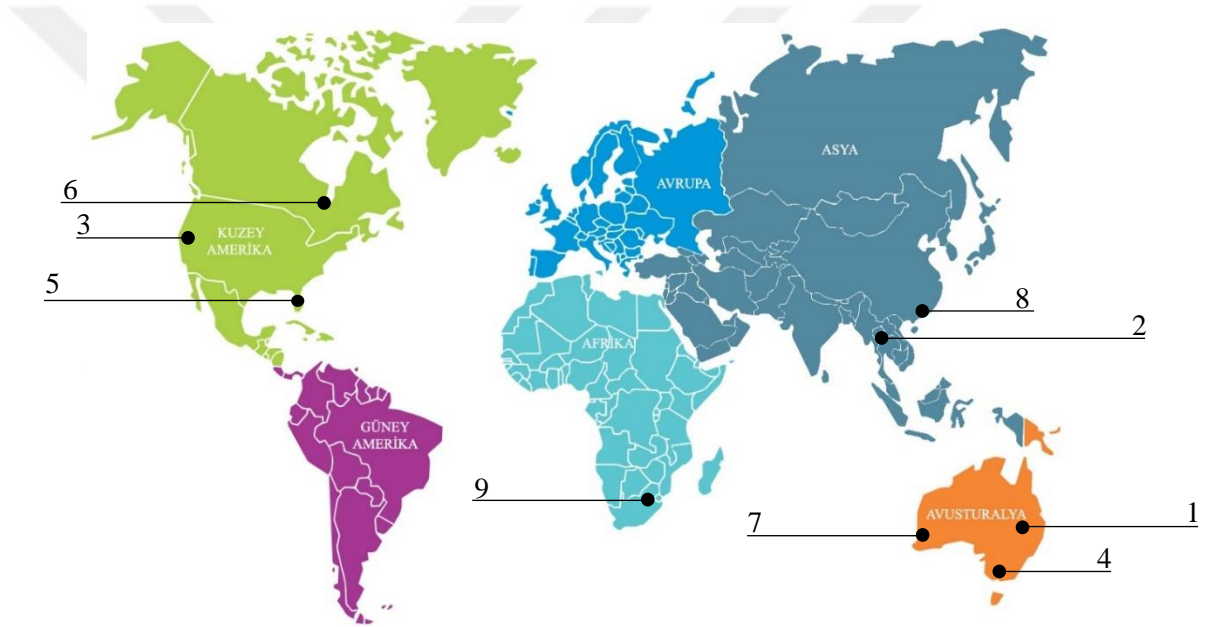
Çocuk hastanesinin tasarım ilkelerinin psikolojik bir bakış açısıyla anlatıldığı önceki bölüme bakılırsa, bu bölümde anlatılan terapötik mekanın temellerine dayanan birçok ilke olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu, çocukların hastaneye gelme korkularını ortadan kaldırmak, güvenli ve faydalı bir deneyime dönüştürmek için çocuk hastanesinde terapötik mekanlar yaratmanın önemini göstermektedir.

Günümüzde 21. yüzyılda inşa edilen çocuk hastanelerinde terapötik mekanlar tasarlamaya yönelik olumlu bir eğilimin varlığından söz edilebilir. Bir sonraki bölümde, Dünya'daki örneklerden bazıları belirlenerek bu bölümde açıklanan kriterler kapsamında analiz edilmiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ÇOCUK HASTANELERİ ÖRNEKLERİNİN TERAPÖTİK MEKAN BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Bu bölümde son on beş yılda yapılmış olan dokuz çocuk hastanesi belirlenerek, bir önceki bölümde ele alınan terapötik mekan ilkelerine göre incelenmiştir. Ardından seçilen hastanelerin terapötik mekan yaklaşımını ne ölçüde uyguladıkları terapötik mekanın sekiz ilkesini içeren bir tabloya göre değerlendirilmiştir. İncelemenin ardından terapötik mekan yaklaşımının çocuk hastanelerinde uygulanabilirliğinin tartışılması amaçlanmaktadır.



**Şekil 4.1: Çocuk hastaneleri örneklerinin konumu.**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lady Cilento Çocuk Hastanesi<br>(Brisbane, Avustralya) | 6. Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi<br>(Chicago, ABD)          |
| 2. EKH Çocuk Hastanesi<br>(Samut Sakhon, Tayland)         | 7. Perth Çocuk Hastanesi<br>(Perth, Avustralya)                   |
| 3. Randall Çocuk Hastanesi<br>(Portland, ABD)             | 8. Hong Kong Çocuk Hastanesi<br>(Hong Kong, Çin)                  |
| 4. Royal Çocuk Hastanesi<br>(Melbourne, Avustralya)       | 9. Nelson Mandela Çocuk Hastanesi<br>(Johannesburg, Güney Afrika) |
| 5. Nemours Çocuk Hastanesi<br>(Florida, ABD)              |   |

#### 4.1. Lady Cilento Çocuk Hastanesi (Queensland Children's Hospital), Brisbane, Avustralya



**Şekil 4.2:** Lady Cilento Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.

**Kaynak:** www.archdaily.com.

Lady Cilento Çocuk Hastanesi, 2014 yılında Conrad Gargett ve Lyons Mimarlık Firmaları tarafından Avustralya'nın Brisbane şehrinde inşa edilmiştir. 95.000 metrekarelik bir alanı kaplayan, sekiz hastane katı ve dört yataklı servis katı olarak yayılmış 12 kata sahip olan hastane yapısı, iki merkezi galerinin etrafına yapılmış peyzajlı çatı bahçeleri ve teraslarla tamamlanmıştır. Hastane, ayakta tedavi klinikleri, teşhis ve tedavi tesisleri, yataklı servisler gibi çok çeşitli sağlık hizmetlerini bünyesinde barındırmasıyla sağlık yapıları tasarımı açısından dünyanın en gelişmiş hastanelerinden biridir. Ayrıca, araştırma ve eğitim alanları içermektedir. Hastane, biçimi ve işleviyle Brisbane bölgesine önemli bir kentsel katkıyı temsil etmektedir. Hastane, Brisbane'de popüler bir şehir parkı olan Southbank Parklands'ın ve Brisbane Nehri'nin yakınında yer alması sebebiyle doğal manzara sağlanmasında önemli bir rol

oyunmaktadır (www.cardno.com; www.archdaily.com). Yapı ulaşım açısından, otobüs, tren ve feribot ulaşım araçlarına yürüme mesafesindedir. Mater Hill otobüs durağına yaklaşık 100 metre, Southbank tren istasyonuna yaklaşık 350 metre ve feribot istasyonuna yaklaşık 500 metre uzaklıktadır. Stanley Caddesi'nde bulunan acil girişinde ve Raymond Terrace Caddesi'nde bulunan ana girişte yolcu indirme-bindirme yeri bulunmaktadır ve her ikisinde de bisiklet park yeri mevcuttur (Clinical Unit Guide, 2017). Ayrıca, yapının güney tarafından girişi olan 4 katlı kapalı otopark bulunmaktadır (www.cardno.com) (Bkz. Şekil: 4.2; 4.3).



Şekil 4.3: (a) Hastanenin stratejik konumu, (b) Bina girişleri, (c) Bisiklet park yeri.

**Kaynak:** Google map,2022; Yandex harita; architizer.com.

Yapının tasarım süreci, modern hastanenin sınıflandırılmasına yönelik araştırmalarla başlamıştır. Proje, hakim paradigmalara meydan okumak, bakım paradigmasını radikal bir şekilde yeniden düşünmek ve şehirde kentsel bir dönüm noktası görevi göreceği bir bina tasarlamak için bir fırsat olmuştur (archello.com). Hastanenin tasarım konsepti, düzenli ve hiyerarşik bir iç tasarım sağlayan gövde, dal ve yapraklardan oluşan bir ağ andıran "yaşayan ağaç" fikrine dayanmaktadır. Bina kaplamasında, yanındaki Güney Brisbane Memorial Park'ta bulunan begonviller bitkisinden esinlenen yeşil ve mor renkler kullanılmıştır (Bkz. Şekil: 4.4). Ayrıca, kırsal alanlarda bulunan pastel renklerin yanı sıra egzotik kuşların, yağmur ormanı kelebeklerinin ve bitki örtüsünün renkleri de eyalet genelinde benimsenmiştir. Böylece, çevredeki manzaraya uyum sağlayarak çocuklar için tanıdık ve daha az korkutucu bir ortam yaratılmıştır (www.lyonsarch.com.au). Cephe kullanılan gölgelendirme elemanları, yapının iç kısımlarında kontrollü doğal aydınlatma sağlamaktadır (Kaya ve Selçuk, 2018).

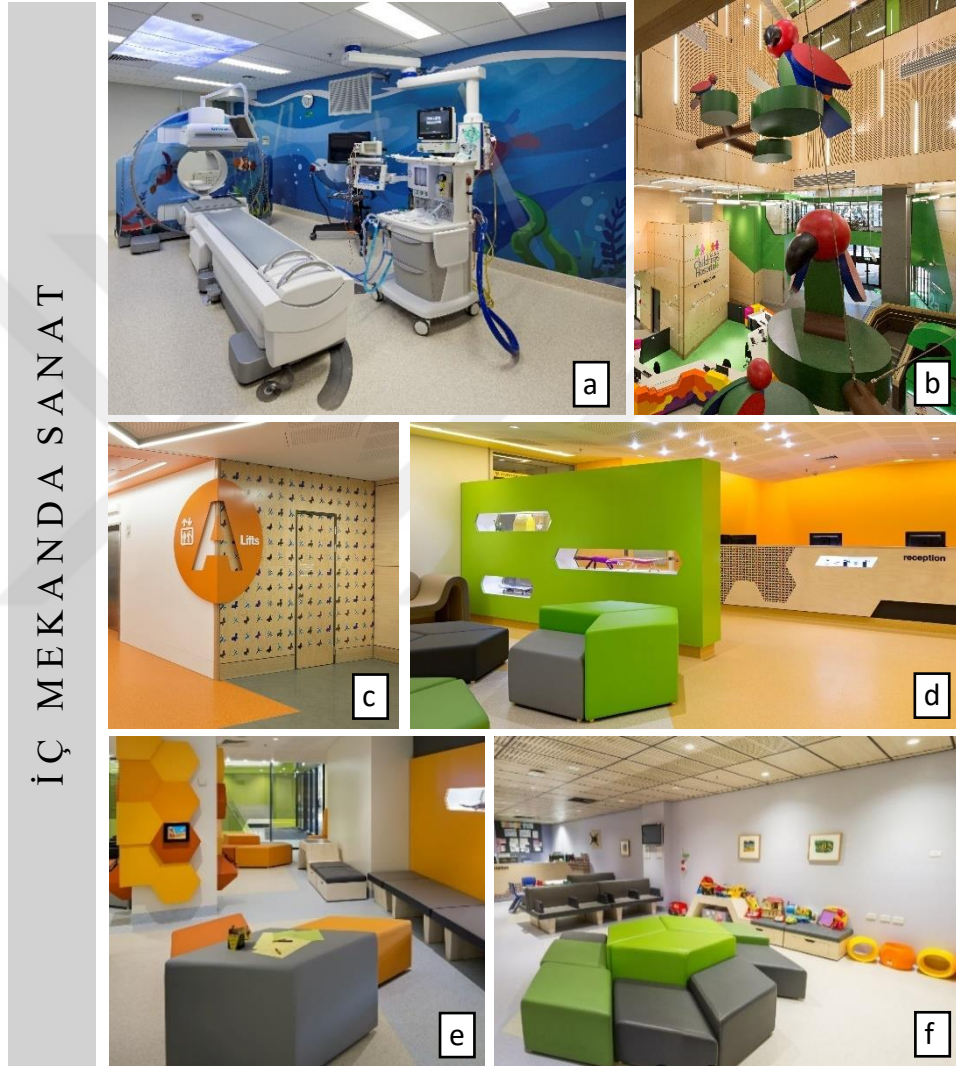


**Şekil 4.4:** (a) Güney Brisbane parkındaki begonviller, (b) Yapı konsepti (yaşayan ağaç).

**Kaynak:** McGhie A., 2017; [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com).

Hastane binasının tasarımı, kullanıcıların sağlığını ve refah duygularını destekleyen ilkelere dayanmaktadır. Bu ilkeler arasında; kolay yön bulma, dış mekanla bağlantı kurma, doğal ışık sağlama, doğayla görsel temas ve yeşil alanlara erişim bulunmaktadır. İki ve üç boyutlu sanat, hastaların refahını artırmak ve çocuk hastaların dikkatini dağıtmak için iç mekanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin; merkez galeri alanında parlak renkli papağan heykelleri, MR odasında iki boyutlu resimler ve binanın kamusal alanlarındaki ahşap panellere basılmış kelebek, böcek resimleri

bulunmaktadır (www.archdaily.com). Hastanede bekleme alanları, her yaşa uygun farklı renk ve boyutlarda konforlu ve çekici mobilyalar tasarlanmış olup, çocuğun çizim yapma, oynama gibi çeşitli aktiviteler yapmasına olanak sağlayan alanları da içermektedir. Ayrıca, resepsiyon masalarındaki vitrinler ve bazı bölme duvarlarında çocukların göz hizasında değişen bir dizi küçük nesne yer almaktadır (Schaik, 2015) (Bkz. Şekil: 4.5).

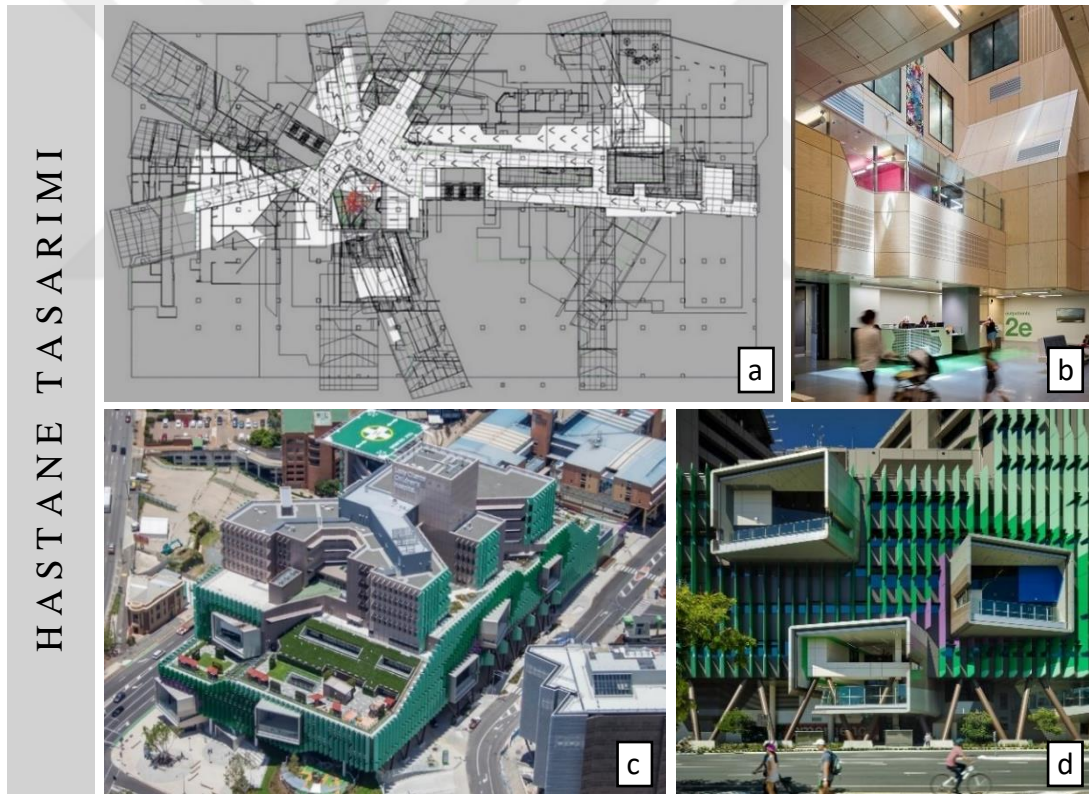


**Şekil 4.5 : (a,b,c) İç mekandaki iki ve üç boyutlu sanat, (d,e,f) Bekleme alanları tasarımı.**

**Kaynak:** Google map,2022; architizer.com; archello.com.

Planın ortasında, iki kat yükseklikteki akslar (dallar) bina içindeki iki dikey galeri boşluğundan (gövdeler) geçmektedir. Dallar, çerçevesiz balkonlar oluşturacak şekilde dışarıya uzanmaktadır. Her dal, şehirdeki önemli bir simgesel yapıya yönlendirilmiş olup, bazıları yüksek binalara ve uzaktaki dağlara, bazıları Brisbane Nehri'ne, diğerleri

yakındaki parklara bakmaktadır. Binanın ana iskeletini oluşturan dikey ve yatay ağaç biçimli mekanlar, hastanenin kamusal sirkülasyon ağını oluşturmaktadır. Böylece, bina içinde yön gösterici bir araç haline gelerek, ziyaretçilerin ve personelin zihin haritaları oluşturmalarına ve yönleri daha kolay bulmasına yardımcı olmaktadır (Lyons, 2015). Bu hacimler (ağaç yapısı) içeriği ve dışarıyı birbirine bağlayarak iyileşmeyi hızlandıran unsurlar olan doğal gün ışığı, temiz hava ve çevre düzenlemesi sağlamaktadır. Aynı zamanda büyük binanın boyutunu azaltmakta ve daha az korkutucu hale getirmektedir (www.lyonsarch.com.au) (Bkz. Şekil: 4.6). Hastanenin hedefi, hastanenin sanat programı gibi programlarla desteklenen klinik bakımda mükemmelliği sağlamaktır. Sanatın rolü, iyileştirmeyi, terapötik amaçları ve dikkati dağıtmayı desteklemek için görsel bir ortam yaratmada ön plana çıkmaktadır (www.conradgargett.com.au).



**Şekil 4.6 : (a) Yapının gövdeleri ve dalları gösteren plan, (b) Galeri boşluğunda doğal aydınlatma, (c,d) Şehrin farklı yönlerine bakan dışarıya uzanan balkonlar.**

**Kaynak:** www.archdaily.com; www.conradgargett.com.au; archello.com.

Bir strateji unsuru olarak mimarlığın kendisi bir yön bulma aracı olarak yeniden yorumlanmıştır. Dotdash Şirketi, hastane tasarım konseptini göz önünde bulundurarak, mekanları birbirine bağlamak için tabela ve çevresel grafiklerin bir kombinasyonunu içeren ve dış ortamlar ile iç alanlar arasında uyumlu bir hareket sistemi sağlayan bir yön bulma stratejisi tasarlamıştır. Yön bulma işaretleri, asansörler ve girişler gibi önemli karar noktalarını vurgulamak için duvarlarda ve zeminlerde yüksek kontrastlı renklerin kullanımıyla ve her katta tek bir renk tanımlanmasıyla karşımıza çıkmaktadır. Girişte ziyaretçileri karşılayan, rehber görevi gören sayı heykeli şeklinde bir iç tabela bulunmaktadır. Bu tabelaların üzerinde, kolay yol tarifleri oluşturmak için renkli bir kat indeks haritası bulunmaktadır (dotdash.com.au) (Bkz. Şekil: 4.7;4.8).



Şekil 4.7: (a,b) Her katta tek renk kullanılması, (c) İç mekanda rehber tabelalar.

Kaynak: research.qut.edu.au; dotdash.com.au.



**Şekil 4.8: (a) Dış mekanda tabela kullanılması, (b,c) İç ve dış mekanda önemli nokta vurgulanmasında renk kullanılması.**

**Kaynak:** dotdash.com.au.

Ana resepsiyon 2. katta geniş ve aydınlık bir konumda bulunmaktadır. 2., 3. ve 6. katlardaki danışma masalarının yanı sıra, hastane hakkında bilgi ve yönlendirmelerde yardımcı olacak personel bulunmaktadır. Yapıda A ve B olmak üzere iki genel asansör vardır. A asansörü 1-7. katlara (ve bodrum otoparkına) erişim için ve B asansörü 1-12. katlara (tüm yatan hasta alanları dahil) erişim için kullanılmaktadır (Clinical Unit Guide, 2017)(Bkz. Şekil: 4.9). Islak hacimler resepsiyon ve asansörler gibi önemli sirkülasyon alanlarına yakın ve uygun bir yerde konumlanmaktadır (Bkz. Şekil: 4.10).



**Şekil 4.9: (a) A ve B asansör boşluğu, (b) Ana resepsiyon alanı.**

**Kaynak:** architizer.com.

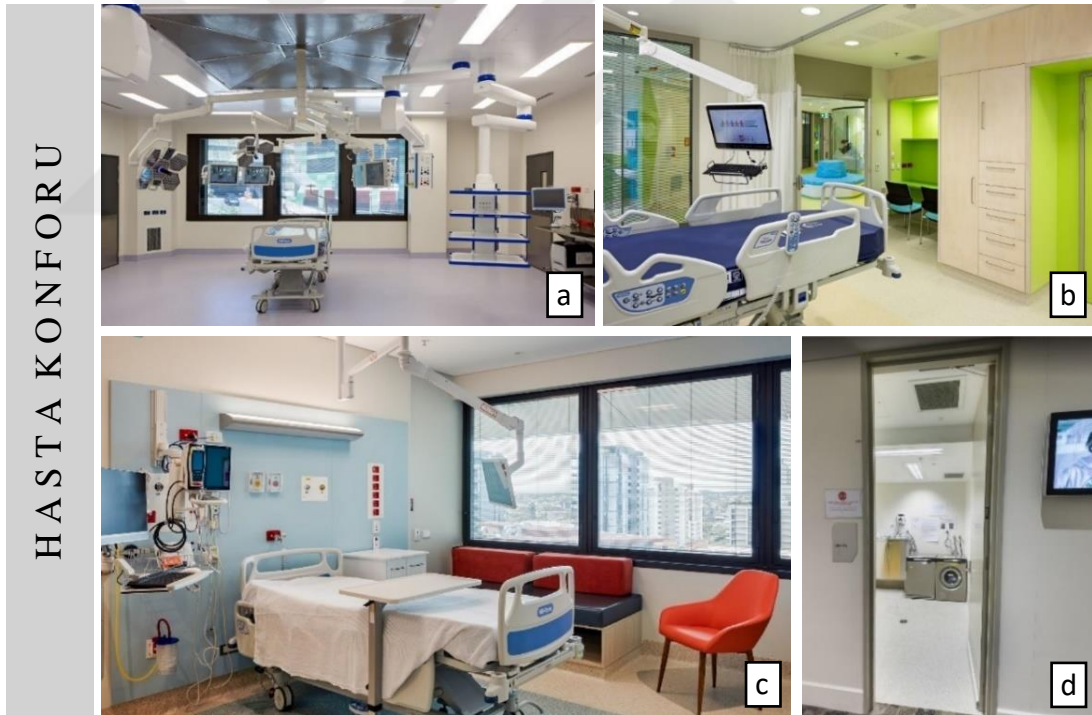


**Şekil 4.10: (a,b) Islak hacimlerin yeri.**

**Kaynak:** Google map, 2022.

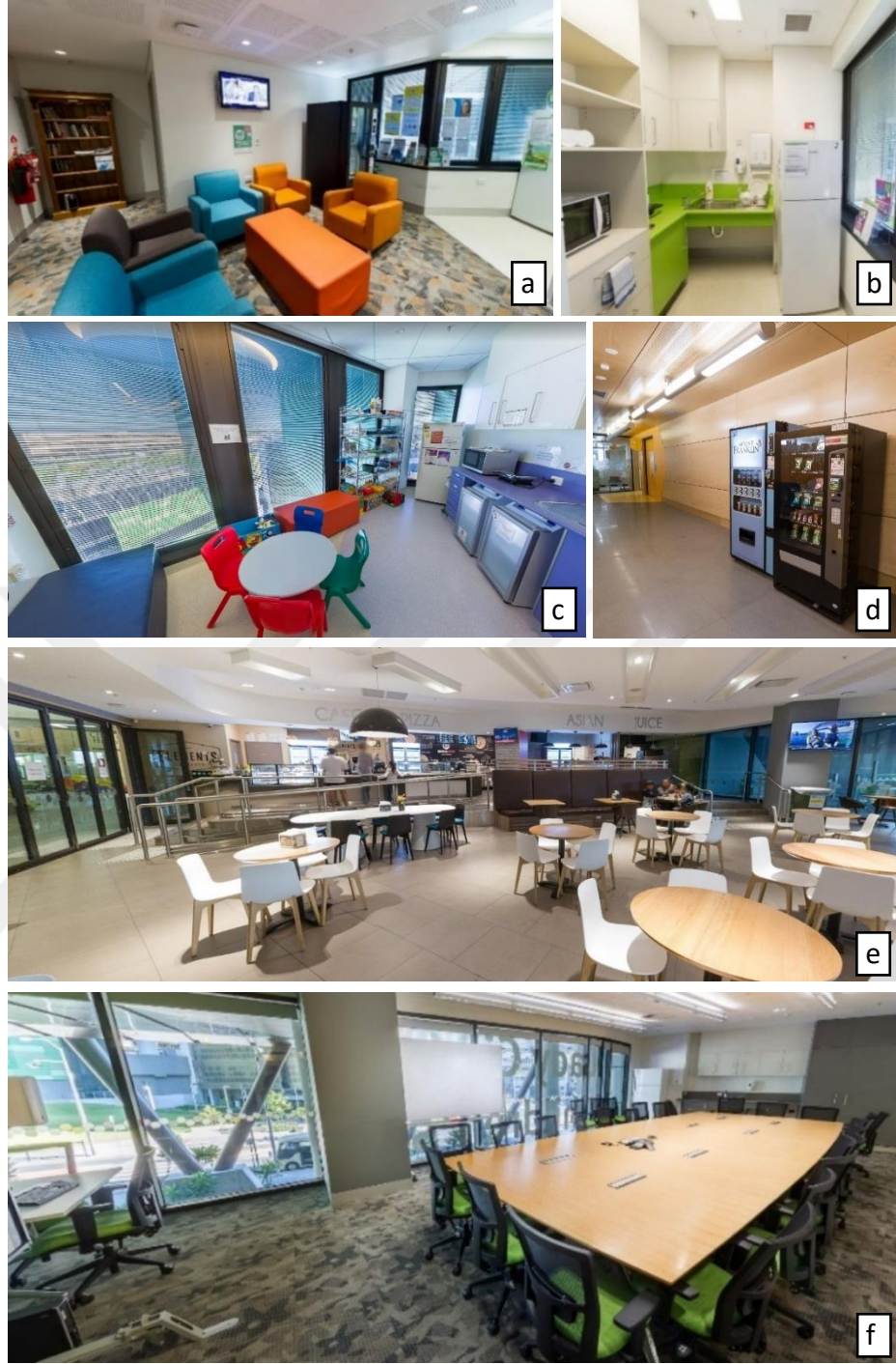
Hastanede hastaların ve ebeveynlerin refahını sağlayan yenilikçi tasarımın bir yönü; çoğu hasta odasının, ebeveynin/bakıcının çocuklarıyla birlikte geceyi konforlu bir şekilde geçirmesi için açılır tek kişilik kanepeler, çalışma masası, dolap barındıran ve özel banyolu tek kişilik odalar şeklinde tasarlanmış olmasıdır. Hasta odasında bulunan büyük pencerelerle yeterli doğal aydınlatma sağlanmaktadır. Hastane 359 yatak kapasiteli, 14 ameliyathane ve acil serviste 48 tedavi odası bulunmaktadır. Hastanenin birçok katında yemek masası, mutfak köşesi, kanepeler, televizyon ve kitaplık içeren, ev ortamı sağlayan, rahat aydınlatmalı ebeveyn odası (Parent room/lounge) bulunmaktadır (Kafeterya, restoran, kafe). Hasta yatak servis katlarında ebeveyn odası açık olarak koridorların sonunda yer almaktadır. Ebeveyn odasının ayrı ve sirkülasyon akışlarından uzak olması ebeveynlerin birbirleriyle veya doktorlarla konuşmalarından kaynaklanan gürültünün azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bina içinde hasta

ve ebeveynlerin konforunu sağlayan diğer hizmetler arasında, ücretli su ve kahve makineleri, 11. ve 8. katta çamaşır odası ve ıslak hacimlerin bulunmasıdır. Hastanede personele sunulan birçok hizmet bulunmaktadır. 5. katta iç/dış oturma alanı, buzdolabı, mikrodalga fırın, tost makinesi ve çay/kahve yapma olanakları sağlayan ortak bir personel odası, ikinci katta yeterli doğal aydınlatmaya sahip bir toplantı odası sağlanmıştır. Bina içinde ve dışında yer alan, hastanenin tüm kullanıcılarına yemek hizmeti sağlayan çeşitli yemek alanları bulunmaktadır. Şekil 4.11’de görüldüğü gibi, hastanenin farklı iç mekanlarında, esneklik, temizlik kolaylığı, hijyenik ve ses emici özeliğine sahip olan farklı renklerde halı ve PVC akustik döşemesi kullanılmaktadır. Halı döşemenin kullanılması hastanede ev ortamı sağlamaktadır. Hastanenin cam yüzeyleri ile doğal aydınlatmadan faydalanmanın yanı sıra hastane genelinde görsel konforu sağlayan lineer floresan lambaları kullanılmaktadır (Clinical Unit Guide, 2017) (Bkz. Şekil: 4.11; 4.12).



**Şekil 4.11: (a) Ameliyat odası örneği, (b,c) Hasta odası örneği, (d) Çamaşır odası.**

**Kaynak:** architizer.com; Google map, 2022; www.conradgargett.com.au.



**Şekil 4.12 :** (a,b) Kapalı ebeveyn odası, (c) Koridorların sonundaki ebeveyn odası, (d,e) Yemek ve içecek hizmetleri, (f) Toplantı odası.

**Kaynak:** Google map, 2022.

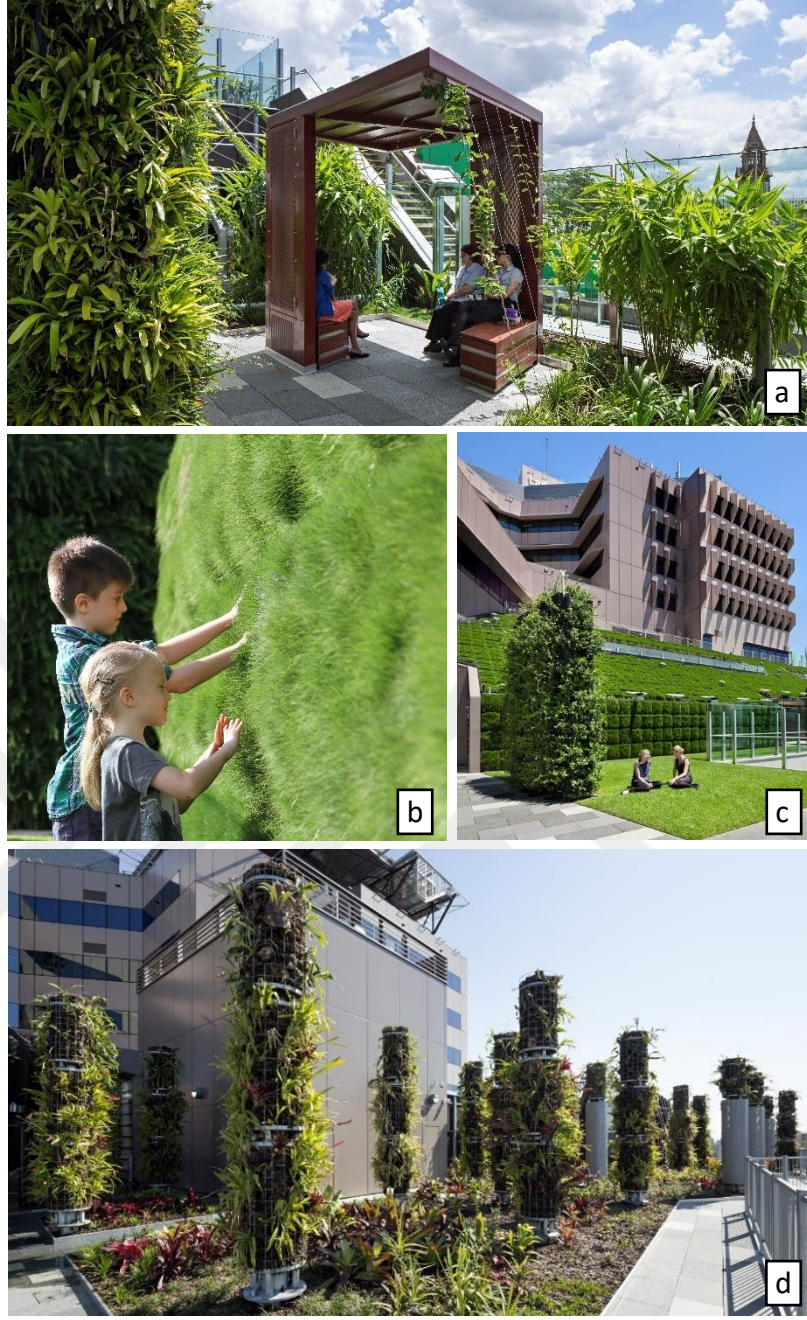
Hastane yerleşim planına entegre edilmiş rekreasyon, rehabilitasyon ve terapi için 11 şifalı bahçe, 23.000 bitki içeren yeşil eğimli çatı ve buraya nakledilen altı 30 adet yıllık incir ağacından oluşan bir halk meydanı bulunmaktadır. Bahçeler, stres ve kaygıyı azaltarak ve dinlenme için terapötik bir mekan sağlayarak hastaların, ailelerinin ve

hastane personelinin tüm duyularına hitap edecek ve ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde tasarlanmıştır. Çatı bahçeleri, yeşil duvarlar, kapalı avlu bahçeleri ve çevredeki bahçelerin manzarası hastanenin tedavi ortamının bir parçasını oluşturmaktadır. Üst katlardaki teraslar hastalar, aileler ve personel tarafından pasif ve aktif rekreasyon alanı ve hastanenin rehabilitasyon programlarının bir parçası olarak kullanılmaktadır. Bahçelerde dikey olarak tasarlanan bitkilendirme elemanları ile mekanın ağaçlandırılmış doğal bir alan olarak algılanması amaçlanmıştır. Çatı bahçeleri, çimlerin üzerinde oturmak, yeni kesilmiş çimleri koklamak gibi yapı kullanıcılarına farklı deneyimler sunmaktadır. Beşinci kattaki gizli bahçe alanı halka da açık olup, kullanıcıları hastane ortamından uzaklaştırmayı amaçlamaktadır. Bahçeler tasarım ve amaç bakımından farklılık göstermektedir. Örneğin, "Macera Bahçesi", fiziksel rehabilitasyona ihtiyaç duyan hastalar için tasarlandığından fizik tedavi ekipmanlarını içermektedir (Kaya ve Selçuk, 2018; Reeve vd., 2017) (Bkz. Şekil: 4.13; 4.14).



Şekil 4.13: (a,b) Hastanenin şifalı bahçeleri, yeşil eğimli çatı ve halk meydanı.

Kaynak: watersensitivecities.org.au; archello.com.



**Şekil 4.14: (a) Terapötik bahçe, (b) Macera bahçesi, (c) Yeşil eğimli çatı, (d) Dikey bitkilendirme elemanları.**

**Kaynak:** archello.com; architizer.com; watersensitivecities.org.au.

Hastanede tedavi gören çocuklar ve aileleri için özel olarak tasarlanan oyun alanı, çocukların çevre ile etkileşime girmesine, meraklarının gelişmesine ve iyileşme sürecine katkıda bulunmasına olanak sağlamaktadır. Dış mekanda bulunan halk meydanının yanında yer alan çocuk oyun alanı, hayvan yaşam alanlarından esinlenerek özel olarak tasarlanmış unsurlara sahiptir. Alanda bulunan küçük ve büyük oyun öğeleri ile her çocuğun kendi değerlerini tanımlamasına ve bu deneyimi herkesle

paylaşarak sosyalleşmesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bahçede bulunan öğelerin farkı, çocuklara ilham vermesi ve vahşi hayvanlarla bağ kurmalarını sağlamaktadır (Kaya, 2019) (Bkz. Şekil: 4.15). Hastanede enfeksiyon bulaşmasını önlemek için en önemli unsurlardan biri sterilizasyondur. Hastanenin çeşitli yerlerinde belirgin el yıkama ve dezenfektan yerleri bulunmaktadır (Bkz. Şekil: 4.16).



**Şekil 4.15: Oyun alanı.**

**Kaynak:** archello.com.



**Şekil 4.16: El yıkama ve dezenfektan yeri.**

**Kaynak:** Google map, 2022.

Hastanenin hasta çocuğa sağladığı önemli faaliyetlerinden biri; çocuğun hastane içerisinde eğitimini devam etmesi için bir okulun bulunmasıdır. Sekizinci katta yer alan hastane okulunda, farklı oyunlara ve renkli mobilyaya sahip olan sınıflar, çocuğun ergonomisine uygun futbol ve basketbol sahasına sahip olan teras yer almaktadır. Hastane içinde hasta çocuğa eğlence atmosfer sağlamak için hastanede dolaşan palyaçolar bulunmaktadır (Clinical Unit Guide, 2017; Google map,2022) (Bkz. Şekil: 4.17).



Şekil 4.17: (a,b,c) Hastane okulu, (d) Hastanede dolaşan palyaçolar.

**Kaynak:** Google map,2022; www.conradgargett.com.au.

Lady Cilento Çocuk Hastanesi, bir binanın geleneksel bakım modelinde nasıl gelişebileceğini, şehre kentsel bir işaret olarak nasıl hizmet edebileceğini radikal bir şekilde yeniden düşünmek için tasarlanmıştır. Sadece terapötik ve işlevsel değil, aynı zamanda eğlenceli, ilgi çekici, rahat ve destekleyici bir hastane sağlamak için erken planlama sırasında, mimari çözümlerle ilgili görüşlerini dengelemek için tıp uzmanlarına, çocuklara, gençlere ve ailelerine danışılmıştır (Clinical Unit Guide, 2017; www.lyonsarch.com.au). Katılımcı tasarım yaklaşımı dikkate alınarak tasarlanmıştır.

## 4.2. EKH Çocuk Hastanesi, Samut Sakhon, Tayland



EKH ÇOCUK HASTANESİ

**Konum:** Samut Sakhon, Tayland

**Yapım Tarihi :** 2019

**Tasarımı :** IF (Integrated Field)

**Alanı :** 6000 m<sup>2</sup>

**Tasarımın Anahtar Kelimesi:** "Oynamak İyileştiriyor", "Çocuk Boyutu", "Eğlence"

### Şekil 4.18: EKH Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.

**Kaynak:** Abdel, 2020.

EKH Çocuk Hastanesi, Tayland, Samut Sakhon şehrinde bulunan, IF (Integrated Field) tasarım ofisi tarafından tasarlanan, 2019 yılında inşa edilen, 6000 m<sup>2</sup> alanına sahip olan modern bir yapıdır. Hastane, Ekkachai Rd caddesinde bulunan otobüs durağından yaklaşık 120 m mesafededir. Ayrıca, yapının kuzey cephesinde açık ve kapalı otopark girişi bulunmaktadır. Yapı dikdörtgen plana sahip olup giriş tarafında yarım daire şeklini almaktadır. Şekil 4.17'de görüldüğü gibi ana girişi, eğrisel formu ve geniş saçağı ile öne alınarak vurgulanmıştır. Zemin katta daha çok (giriş holü, klinikler, havuz ve yemek salonu gibi) ortak alanlar bulunmaktadır. Ayrıca, Şekil 4.18'deki planda görüldüğü gibi iç mekanda olabildiğince sivri duvarlardan kaçınılıp eğrisel duvarlar kullanılmıştır (Abdel, 2020) (Bkz. Şekil: 4.18; 4.19).



**Şekil 4.19: (a) Hastane konumu, (b) Zemin kat planı, yapının girişleri.**

**Kaynak:** Abdel, 2020; Yandex harita, 2022.

Pek çok sağlık yapısı, mimarisi ve iç dekorasyonu ile neredeyse alışveriş merkezleri ve lüks otellerle eşdeğer bir ortam yaratmaya çalışmaktadır. Bu ortam hastaneyi yetişkinler için daha cazip kılsa da küçük çocuklar için hastane deneyim nasıl olacaktır? Lüks, çocukları acıdan, iğne korkusundan ya da ilacın acılığından kurtaramamaktadır. Bu düşünceden yola çıkan Integrated Field Şirketi çocukları hastanedeyken mutlu etmenin yollarını aramaya başlamıştır. Çocuk zihniyetiyle, çocukların içgüdüsel olarak aradıkları unsur "Eğlence"dir. Bütün çocuklar gün içerisinde yapabilecekleri eğlenceli şeyler arayışındadırlar. Tasarım şirketi için "Eğlence" unsurunu kullanmak, tasarıma bir çocuğun bakış açısıyla nasıl yaklaşılacağını düşünmenin anahtarı haline gelmiştir. Bu düşünceyle tasarlanan hastanede; giriş holünde çocukları karşılayan dev kaydırağı, bekleme alanlarında tasarlanan oyun alanları ve kapalı yüzme havuzu ile hastane eğlenceli bir yer haline getirilmiştir. Çocukların, giriş holünde yer alan dev kaydırağı kullanarak eğlenceli bir

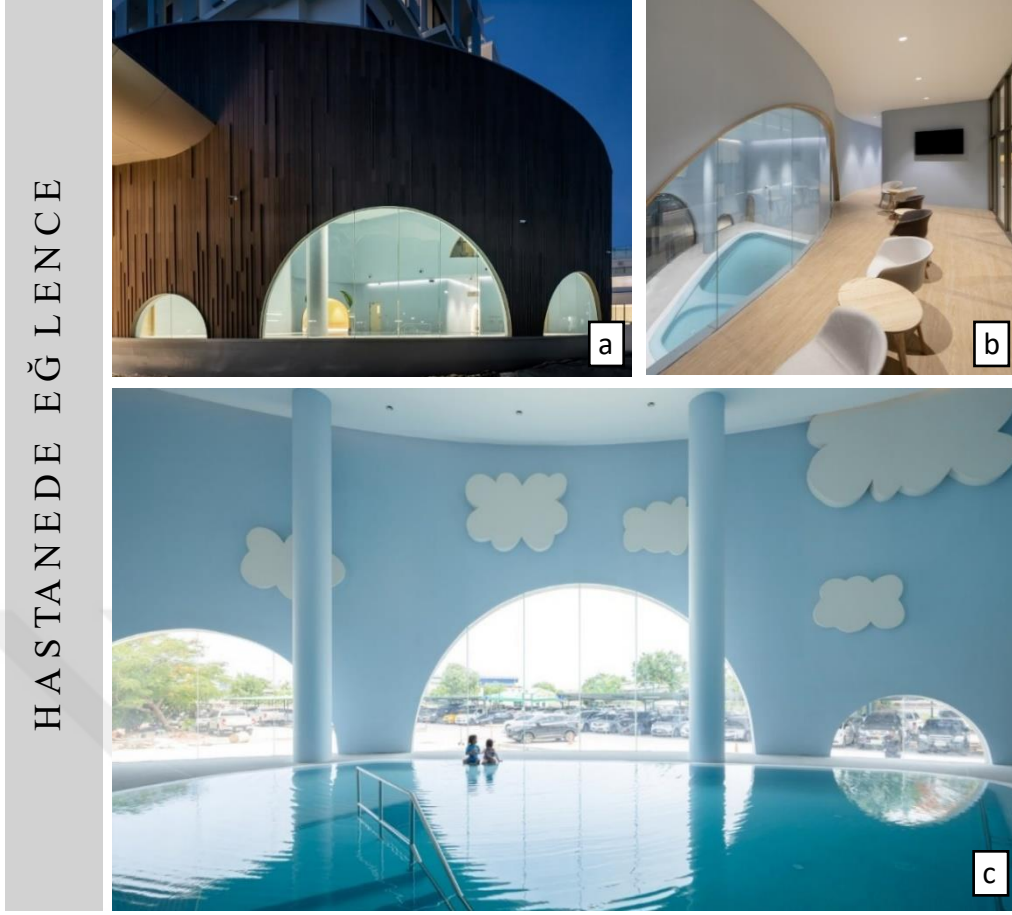
şekilde 1. kattan zemin kata geçiş yapması sağlanmaktadır. Yapının ön (giriş) cephesinde, şeffaf bir cam kullanarak çocuğun giriş holünde bulunan dev kaydırağı dışarıdan görmesi sağlanmak istenmiştir. Böylece hastaneye girmekten korkan çocukların; dışarıdan kaydırağı görünce ağlamayı ve korkmayı bırakıp, merak ve eğlence isteğiyle hastaneye giriş yapması beklenmektedir. Yapının farklı cephelerinde cam kullanımı, doğal ışıktan en iyi şekilde faydalanmayı sağlamaktadır (www.integratedfield.com) (Bkz. Şekil: 4.20).



**Şekil 4.20: (a) Hastanenin ana girişi, (b) Giriş holünde bulunan dev kaydırak.**

**Kaynak:** Abdel, 2020.

Açık otoparkın önündeki cepheye yerleştirilen yarım daire şeklinde iki farklı boyutta olan cam pencerelerin üzerinde; bir grup yapay beyaz bulutun süzüldüğü, gökyüzüne benzeyen ve mavi duvarlı kapalı yüzme havuzu görülmektedir. Yüzme havuzunun özelliklerinden bir diğeri ise üst katta bulunan ebeveynlerin çocuklarını görmelerine olanak sağlayan camlı oturma alanlarının bulunmasıdır. Hastanede yüzme havuzunun bulunması, terapötik mekanın unsurlarından biri olan suyu temsil etmesi nedeniyle öne çıkmaktadır (Abdel, 2020) (Bkz. Şekil: 4.21).



**Şekil 4.21: (a,b,c) Yüzme havuzunun iç ve dış görüntüsü .**

**Kaynak:** Abdel ,2020.

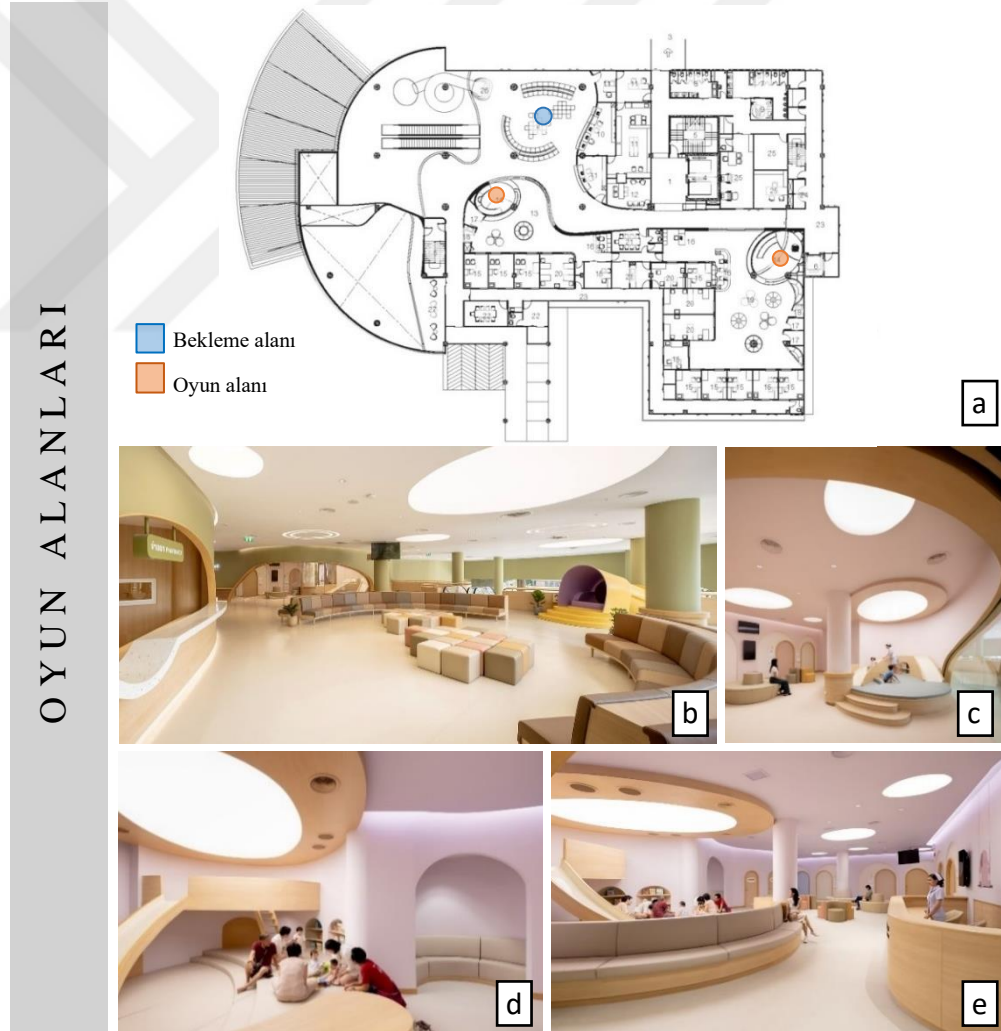
Hastane tasarımının en önemli unsuru olan çocuk boyutu, kıvrımlı çizgilerden oluşan ve mükemmel geometrilerden kaçınan bir tasarım dilinde somutlaştırılan çeşitli fiziksel şekiller, renkler ve semboller kullanılarak tasarlanmıştır. Tasarım estetiklerinden bir diğeri ise kullanıcılara özgürlük hissi veren serbest eğrisel çizgilerin kullanılmasıdır. Bu çizgiler, çocukların vücut oranlarına göre uygun ölçülerde, kapıların üzerinde, oturma alanlarındaki girintilerde ve geçişlerinde kemer halinde şekillendirilerek, çocukların davranış ve tercihlerine uygun yapılı bir ortam oluşturulmuştur (www.integratedfield.com). Hastane tuvaletlerinde kemerli formlar görülmektedir. Lavabolar, kemerli girintilere yerleştirilmiş ve kolay erişim için yarısı çocukların boyuna uygun yükseklikte tasarlanmıştır. Kızların tuvaleti pembe, erkeklerin tuvaleti mavi olmak üzere tuvaletlerin renkleri çocukların cinsiyetine göre seçilmiştir (Blok, 2020). Çocuk boyutu unsuru, bekleme alanlarındaki farklı mobilyalarda, iç mekanda ve dış cephelerde kullanılan yarım daire şeklindeki cam yüzeylerde de karşımıza çıkmaktadır (Bkz. Şekil: 4.22).



Şekil 4.22: (a,b) Hastane tuvaletlerinde kemer özelliği ve çocuk boyutu, (c) Bekleme alanlarındaki kemerli nişler ve geçişler, (d) Kapı üzerindeki kemerler, (e) İç mekanda yarım daire şeklindeki cam yüzeyler.

Kaynak: Abdel ,2020.

Her kliniğin bekleme alanı bir oyun alanına dönüştürülmüştür. Oyun alanları, oval ve dairesel şekillerde tasarlanmış, ahşap ve yumuşak malzemeler tercih edilmiştir. Kullanılan oyuncak ve kaydırak gibi eğlenceli öğeler, yaralanmaya neden olan keskin kenarlar ve sert köşeleri olmaması nedeniyle çocuğa güvenli ve eğlenceli bir mekan sağlamaktadır. Ayrıca, ebeveynlerin sıralarını beklerken çocuklarına kitap okuması için içerisinde masallar ve hikayeler olan ahşap kitaplık bulunmaktadır. 1. katta bulunan eczanenin önünde, ebeveynler ve çocuklar arasındaki etkileşimi sağlayan, ebeveynlerin kasada beklerken küçük çocuklarını izleyebilmelerine imkan veren, bitki unsurları içeren, doğal aydınlatmalı, ferah bir bekleme alanı tasarlanmıştır. Çoğu bekleme alanında çocuğa bakacak hemşirelerin bulunduğu istasyonlar bulunmaktadır. Ayrıca bu katta toplantı odası ve personel dinlenme odası mevcuttur (Bkz. Şekil: 4.23).



**Şekil 4.23: (a) 1. Kat planı, (b) Eczanenin önündeki bekleme alanı, (c,d) Bekleme alanlarındaki oyun alanı, (e) Hemşire istasyonu.**

**Kaynak:** Abdel, 2020; [www.integratedfield.com](http://www.integratedfield.com).

Hastane, odalara "süit" ve "standart oda" gibi genel standart terimlere göre adlandırmak yerine hayvanlardan ilham alan Balina, Kaplumbağa, Aslan ve Tavşan gibi daha samimi isimlerle sınıflandırılmış dört tip hasta odası sunmaktadır. Her oda tipi, hayvanı ifade eden bir renkle boyanmıştır. Örneğin, mavi renkle boyanmış odalar balinaları ifade etmektedir. Ayrıca, odaların tavanlarında, yatağın üzerinde hem standart bir aydınlatma elemanı hem de odanın adına göre şekillendirilmiş, karanlıkta uygun aydınlatma seviyesi sağlayan gece lambası bulunmaktadır (Bkz. Şekil: 4.24) ([www.integratedfield.com](http://www.integratedfield.com)). Hasta odalarında, tuvalet, küçük bir mutfak nişi, yemek masası, yatak, sandalye, çalışma masası, rahat kanepeler, televizyon ve dolaplar bulunmaktadır. Ev mobilyalarına benzer ahşap mobilyaların kullanılması çocuğa kendini evinde hissettirecektir. Hasta odasında çocuğun dikkatini çeken mobilyalardan biri çalışma masasının altındaki araba şeklinde olan tekerlekli sandalyelerdir. Şekil 4.25'te hasta odasının planında görüldüğü gibi VIP odalar, normal odalardan daha büyük olmasının yanı sıra, ebeveynlerin çocuklarıyla birlikte kalabilmelerine olanak sağlayan ayrı bir yatak, ek bir tuvalet ve oturma alanı ile farklılık göstermektedir (farklılıklar VIP oda planında kırmızı ile işaretlenmiştir). Hasta odaları, büyük pencerelerle doğal aydınlatma sağlamaktadır (Bkz. Şekil: 4.25).



**Şekil 4.24: Hasta odasının tipleri (Balina, Kaplumbağa, Aslan ve Tavşan)**

**Kaynak:** ([www.integratedfield.com](http://www.integratedfield.com)).



**Şekil 4.25: (a,b) Hasta odasında aydınlatma elemanları, (c) VIP oda planı, (d) Standart oda planı, (e,f) Hasta odasının doğal aydınlatması ve ahşap mobilyaları.**

**Kaynak:** Abdel, 2020

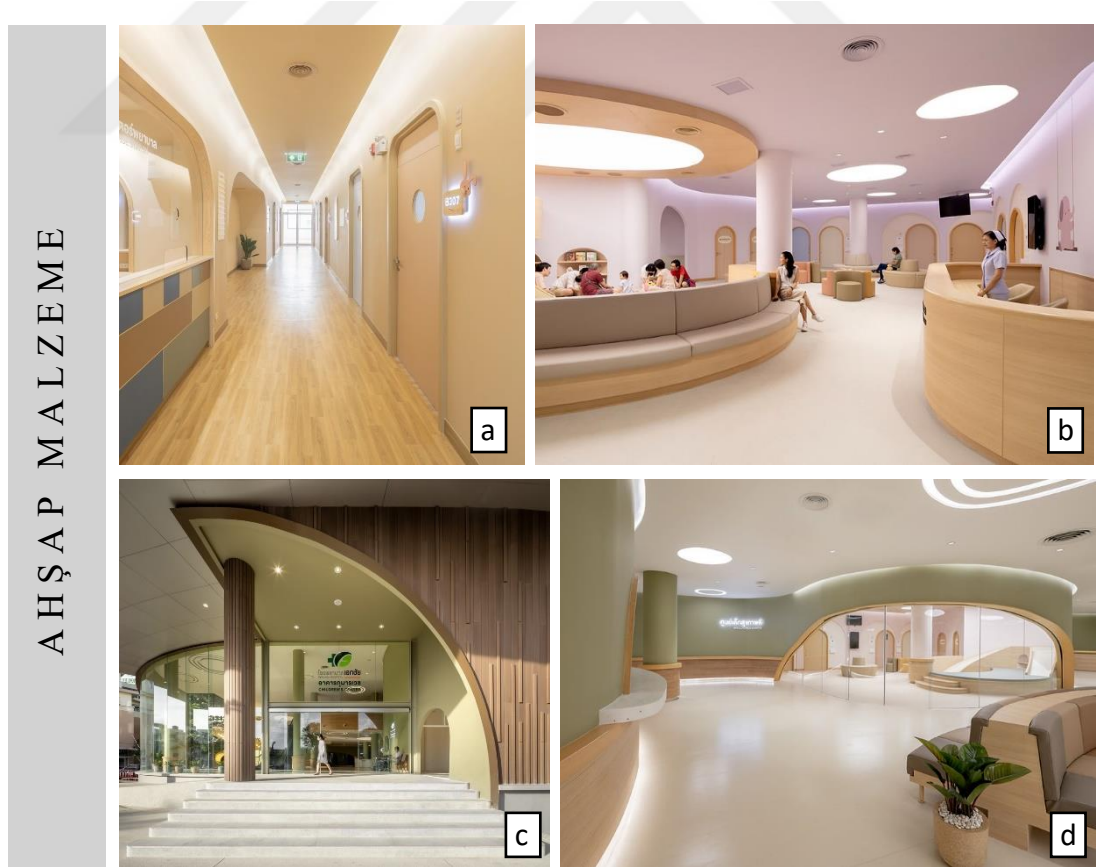
Hastanede yön bulma unsuru olarak, mekanlar arasında farklı renklerin kullanılması ve koridorlarda bulunan tabela karşımıza çıkmaktadır (Bkz. Şekil: 4.26). Hastanede yumuşak pastel renklerin kullanılması, çocukların hayal gücünü kullanmalarını teşvik etmektedir (Iype, 2020). Hastanenin klinik katlarında PVC, yataklı servis katlarında ise ahşap döşeme kaplaması kullanılmıştır. Ahşap malzeme, zemin kaplaması dışında

giriş cephesi, mobilyalar, oyun alanları, kapılar, duvarın alt kısımları, tavan aydınlatmasının çerçevesi ve hemşire istasyonu gibi birçok yerde kullanılmıştır (Bkz. Şekil: 4.27).



**Şekil 4.26: (a) Koridorlarda tabela kullanılması, (b) Mekanlar arasında farklı renk kullanımı.**

**Kaynak:** (www.integratedfield.com).



**Şekil 4.27: (a,b,c,d) İç ve dış mekanda ahşap malzeme kullanılması.**

**Kaynak:** www.integratedfield.com; Abdel, 2020.

İç mekanda pastel renklerle boyanmış duvarların bazılarında hayvan figürleri yer almaktadır. Hastane odalarının ve koridorlarının tümünde, hastaların aşırı parlaklıktan rahatsız olmalarını engelleyen dolaylı, yumuşak aydınlatma kullanılmıştır. Aydınlatma elemanları, dairesel biçimde ve mekan boyunca uzatılmış olarak iki farklı şekilde yer almaktadır (Iype, 2020) (Bkz. Şekil: 4.28).



Şekil 4.28: (a,b,c) Duvar çizimleri, (d) Koridor boyunca dolaylı aydınlatma, (e) Tavanda daire şeklindeki aydınlatma.

Kaynak: [www.integratedfield.com](http://www.integratedfield.com).

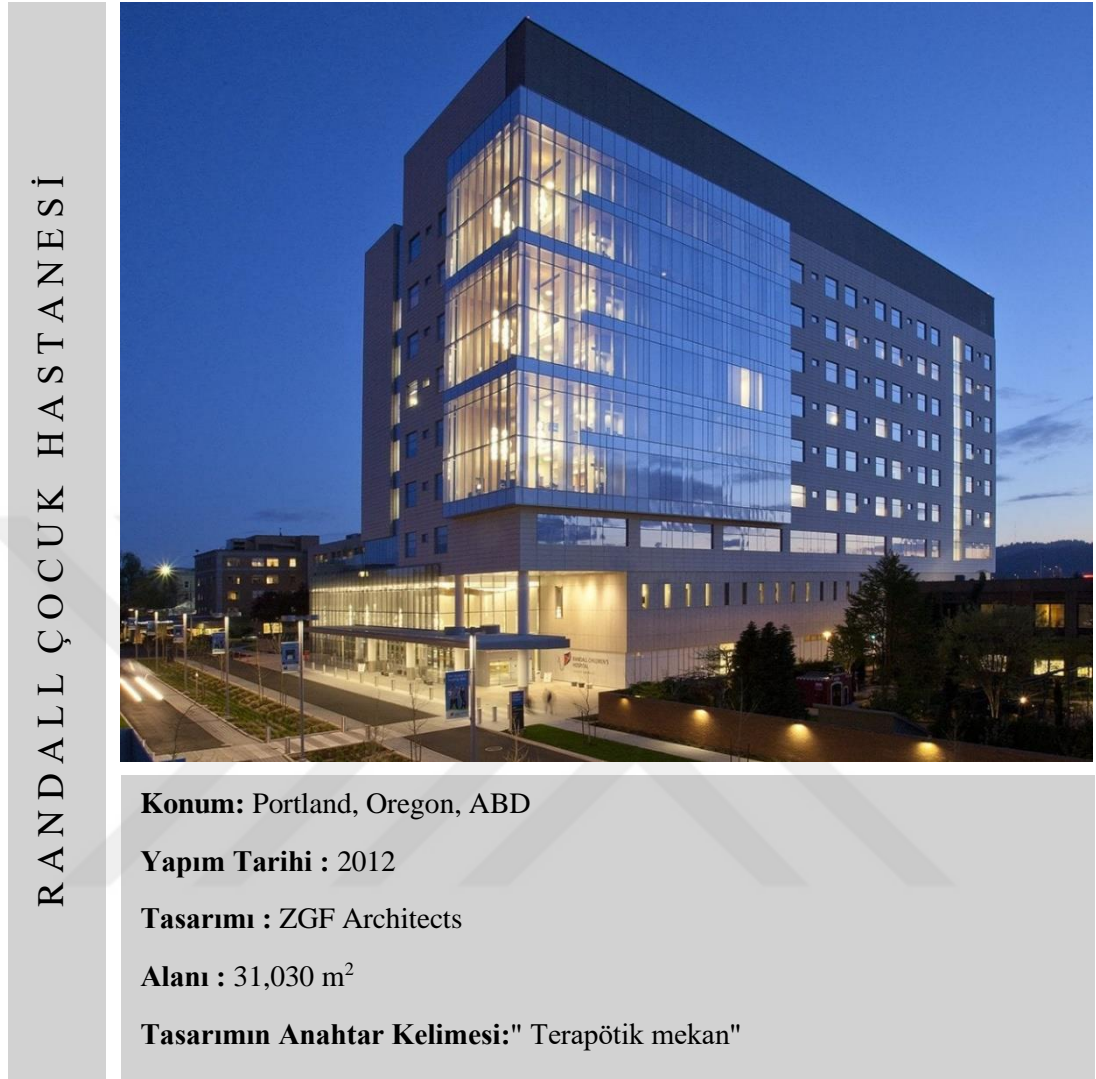
Yapının dış cephesinde, pastel renkli, metal güneş kırıcılar bulunmaktadır. Renkli güneş kırıcılar üzerinde hayvan şeklini (Tavşan – Kaplumbağa – Balina – Aslan) oluşturan delikler vardır (Blok, 2020). Bunun önemi, güneş ışınlarının güneş kırıcı üzerindeki deliklerden hayvan figürünün gölgesini hasta çocuk odasına yansıtacak olmasıdır. Bu da hasta çocuğa eğlenceli bir atmosfer sunacaktır (Bkz. Şekil: 4.29).



**Şekil 4.29: Yapının cephesinde kullanılan delikli güneş kırıcılar.**

**Kaynak:** Abdel, 2020.

### 4.3. Randall Çocuk Hastanesi, Portland, ABD



**Şekil 4.30: Randall Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.**

**Kaynak:** Wagenaar vd., 2018; [www.hoffmancorp.com](http://www.hoffmancorp.com).

Randall Çocuk Hastanesi, 2012 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Portland şehrinde inşa edilmiştir. ZGF Mimarlık Firması tarafından tasarlanan Randall Çocuk Hastanesi, Legacy Emanuel Tıp Merkezi kampüsünde daha önce dağınık olan pediatrik bakım hizmetlerinin tek bir alanda toplanması amacıyla yapılmıştır. 9 kattan oluşan hastane yapısının manzarasını Willamette Nehri ve yanındaki Town Park oluşturmaktadır. Hastane; akut bakım, yenidoğan yoğun bakım ve çocuk yoğun bakım için tek kişilik oda olarak 165 yatak barındırmaktadır. Ayrıca hastane içerisinde; çocuk acil servis, kısa süreli kalış ünitesi, çocuk kanseri ve kan hastalıkları ünitesi, bir eczane ve bir rehabilitasyon bölümü bulunmaktadır. Hastanenin karşısında bulunan 418

araçlık otopark yapısının yanı sıra yeni peyzaj, bahçeler, sokak mobilyaları, kaldırımlar ve yaya yolları bulunmaktadır (The Caritas Project, 2013; www.zgf.com). Hastane, en yakın otobüs durağına yaklaşık 180m uzaklıktadır (Bkz. Şekil: 4.30;4.31).



**Şekil 4.31: (a) Hastane konumu, (b) Zemin kat planı, yapının girişleri, (c) Hastanenin karşısındaki kapalı otopark.**

**Kaynak:** Randall Çocuk Hastanesi / ZGF Architects, 2013; Yandex harita, 2022; www.hoffmancorp.com.

Hastane tasarımının genel fikri, hastanede stres altındaki çocuklar ve aileleri için iyileştirici bir ortam sunmaktır. Ayrıca yumuşak ve kıvrımlı formları hastanenin iç tasarımına dâhil etmek, her yaş için rahat bir ortamda, pozitif etkenlerle ilham ve keşif dolu bir mekan sağlamaktadır. Diğer önemli bir tasarım hedefi ise çocukların doğal dünyada bulunan görüntülere karşı güçlü bir yakınlığı olduğunu gösteren araştırmalara dayanarak, bir doğa atmosferi oluşturmaktır (Randall Çocuk Hastanesi/ZGF Architects, 2013). İç mekanda, hastanenin hizmet verdiği coğrafi bölgeleri temsil eden dört canlandırıcı renk paleti ve hayvan motifleri kullanılmaktadır: Willamette Vadisi, Cascade Sıradağları, Oregon Sahili ve Çöl. Renk paleti, mekanın işlevine göre kullanılmıştır. Örneğin, yenidoğan yoğun bakım ünitesi sakin bir kıyı paletini yansıtırken, acil serviste aktif bir çöl paletini kullanılmaktadır. Ayrıca, her hastane katına, kendi bölgesinde bulunan bir hayvan figürü atanmış, bu hayvanlar çeşitli malzemelerle kat boyunca tekrarlanmaktadır. Katın bazı yerlerinde, hayvan grafikleriyle yön bulmaya yardımcı olan harf ya da rakam bulunmaktadır (The Caritas Project, 2013). Bölgesel renk paletleri ve hayvan figürlerinin kullanımı, bina tabelalarını yön okları ve grafiklerle bütünleştiren bir yön bulma sistemi oluşturmaktadır (segd.org). İç mekandaki beyaz tabela sistemi, kavisli şekiller almakta ve yön oklarında, resimlerde ve tabelaların kenarlarında zemin rengiyle vurgulanmaktadır (www.mayerreed.com) (Bkz. Şekil: 4.32).



**Şekil 4.32: İç mekan yön bulma tabelaları, renkli hayvan motifleri.**

**Kaynak:** www.mayerreed.com, skydesign.com; archello.com.

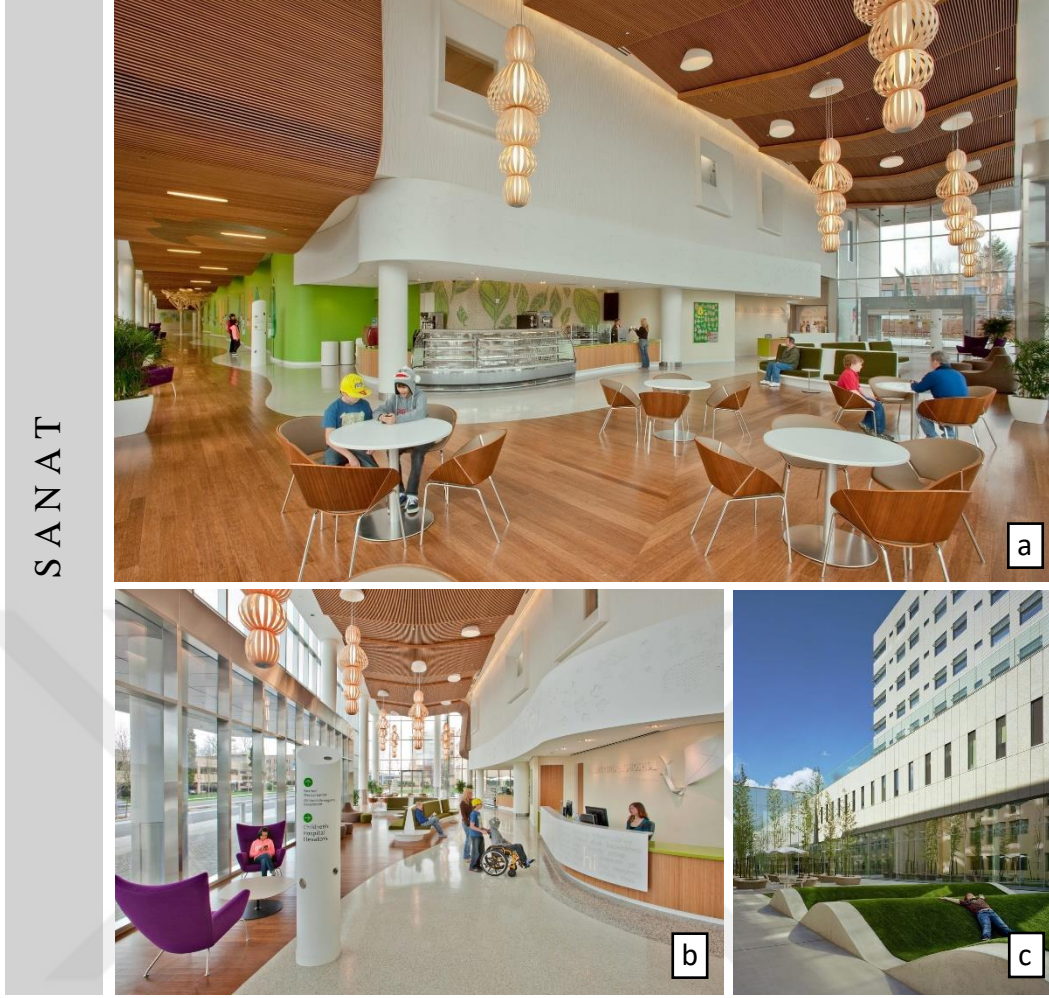
Dış mekandaki yön bulma işaretleri ise, ziyaretçileri üç ana varış noktası olan: hastane girişi, acil durum bölümü ve tıbbi ofislere yönlendirmektedir (Legacy Health Site Signage Standards) (Bkz. Şekil: 4.33).



**Şekil 4.33: Dış mekân yön bulma tabelaları.**

**Kaynak:** www.mayerreed.com.

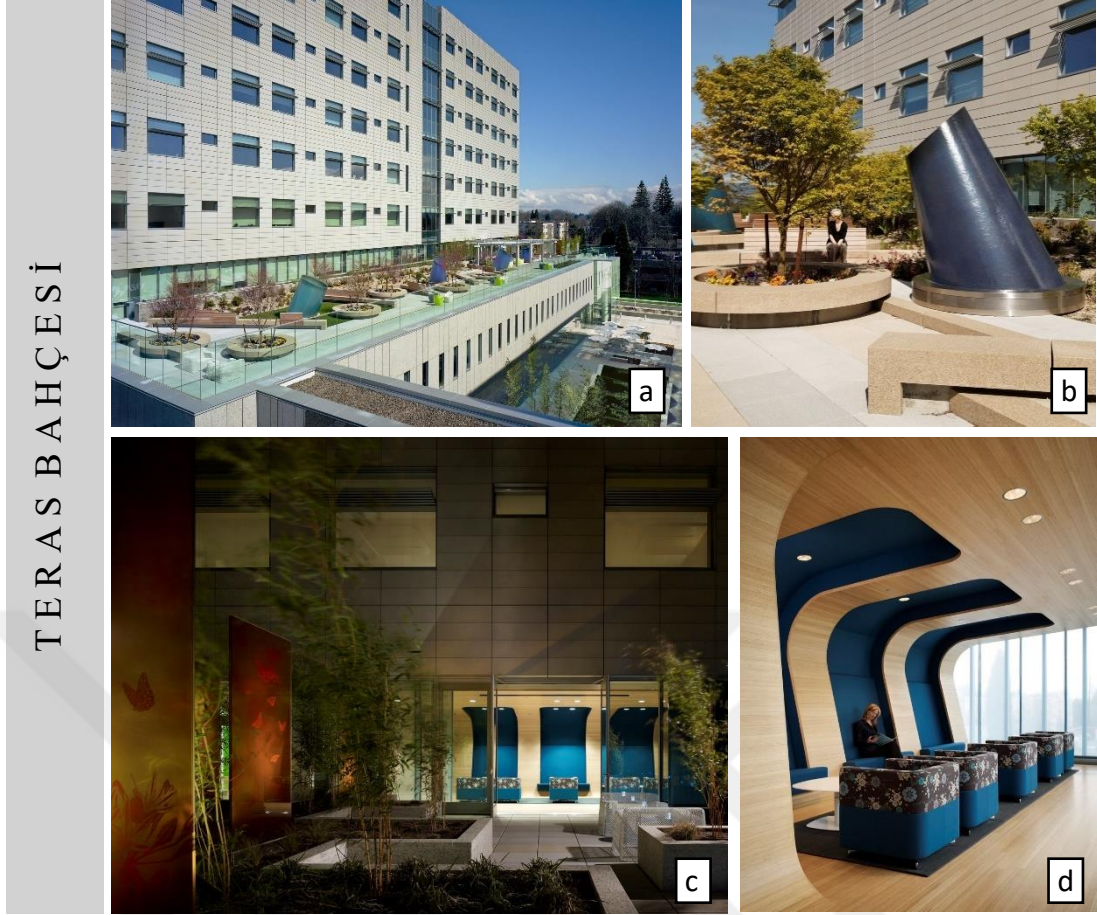
Hastanenin galerisindeki doğadan ilham alan sanat unsuru; galeri boyunca dalgalanan ahşap tavan, ahşap zemin, aydınlatma elemanı, ahşap ağaç heykeli, duvar resimleri, farklı renkteki rahat kanepeler ve mozaik paneller aracılığıyla karşımıza çıkmaktadır. Galeri alanının güney cephesindeki duvarı, yeterli doğal aydınlatmayı sağlamak amacıyla zeminden tavana camla kaplanmıştır. Bu cam duvar, yapının girişine kadar devam ederek ana resepsiyona aydınlık vermektedir. Galeri alanı; hastaların ve ailelerinin hastaneyi her ziyaretinde yeni şeyler keşfedebilecekleri bir mekan olarak, pozitif bir dikkat dağıtıcı ve açık hava lobi bahçesine bir bağlantı sağlamayı amaçlamaktadır (Bkz. Şekil: 4.34).



**Şekil 4.34: (a) Galeride doğadan ilham alan sanat unsurları, (b) Ana resepsiyon, (c) Lobi bahçesi.**

**Kaynak:** www.hoffmancorp.com; Randall Çocuk Hastanesi/ZGF Architects, 2013.

Binanın üçüncü katında oyun, sohbet veya dinlenmek için çeşitli ortamlar sağlayan bir teras bahçesi bulunmaktadır. Bahçe, terapötik bir mekan sağlamak amacıyla sanatsal cam paneller, pergola, bitki ve kaldırım malzemeleri içermektedir. Ayrıca, fiberglas koni elemanlar bulunmaktadır. Bu elemanlar, tepesinde bulunan renkli bir cam mercekle alt kısmında bulunan yenidoğan yoğun bakım ünitesi için tavan penceresi görevi görmektedir. Terasın doğu ucunda yer alan iç bahçe odası, açık bahçeye özel erişim sağlamaktadır. Özellikle hava koşulları uygun olmadığı zamanlarda kapalı bir mekan olarak sessiz bir alan sunmaktadır (The Caritas Project, 2013) (Bkz. Şekil: 4.35).



**Şekil 4.35: (a) Teras bahçenin genel görünümü, (b) Fiberglas koni elemanlar, (c,d) İç bahçe odası, sanat cam panelleri.**

**Kaynak:** www.zgf.com.

Hastanenin hasta odaları, aile merkezli bakım felsefesine uygun olarak tasarlanmıştır. Ailelerin çocuklarıyla birlikte kalabilmesine imkân sağlayan odalarda, kontrollü aydınlatma ve ısıtma sistemi bulunmaktadır. Odalarda kullanılan geniş, yüksek pencereler ve koridorlarda bulunan pencereler aracılığıyla binanın çekirdeğine kadar doğal ışığın ulaşması sağlanmıştır. Hasta odasında pencerelerin geniş olması şehir ve dağ manzarası sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yatakların üzerindeki kavisli ahşap tavan ve duvar dekoru, çocukların güven ve sığınma hissini desteklemektedir. Her odada aile üyeleri için çift kişilik çekyat, gardrop ve kanepenin altında kişisel eşyalar için saklama alanı bulunmaktadır. Odanın duvarında, ek hasta/aile deposu ve kişisel eşyalar için bir niş yerleştirilmiştir. Odanın banyolarında renkli camdan yapılmış sürgülü kapılar vardır. Akustik olarak, hastalara sessiz bir ortam sağlamak amacıyla baş duvarının arkasına bağımsız bir duvar yapılmıştır (The Caritas Project, 2013).

45 yataklı olan yenidoğan yoğun bakım ünitesinin odalarının çoğu tek kişilik olup, aile merkezli bir bakım ortamı sağlanmaktadır. Bu üniteye bulunan hassas çocuklara sessiz bir ortam sağlamak amacıyla yüksek performanslı akustik tavan ve duvar panelleri ve halı kullanılmıştır. Birimi organize etmek için bir "mahalle" konsepti geliştirilmiştir. Dört mahallenin her birinde, hemşireler tarafından hastalara en iyi görünürlük ve erişim sağlamak amacıyla merkezinde bir bakım ekip istasyonu ve destek alanı bulunmaktadır (The Caritas Project, 2013).

Üçüncü katta yer alan pediatrik kanser ve kan hastalıkları birimi, tedavi sırasında sosyal temas veya mahremiyet sağlayan, özel ve yarı özel odaların bir karışımıdır. Üniteye enjeksiyon odaları, hastaların doğal ışığın ve bahçe manzarasının tadını çıkardığı teras bahçesinin yanındaki pencere duvarı boyunca yer almaktadır. Hastalar, aileleri ve hastane personeli üniteden bahçeye doğrudan erişim sağlamak ve hastalar bahçede tedavi görebilmektedir (The Caritas Project, 2013).

Kısa süreli cerrahi ünitesi 25 yatak kapasiteli olup, pediatrik hastalara ameliyat öncesi ve sonrası hizmet sunmak için imkan sağlamaktadır. Kısa süreli cerrahi ünitesinde, ameliyat bekleyen çocuklar için olumlu dikkat dağıtıcı olarak büyük bir oyun odası bulunmaktadır (The Caritas Project, 2013).

24 yataklı akut bakım üniteleri, üç mahallede düzenlenmiş özel hasta odaları sunmaktadır. Hasta odalarında, tavana monte edilmiş hareket edebilen hasta kaldırma sistemi bulunmaktadır. Merkezi olmayan çoklu bir sistem kullanılmış ve her mahallenin merkezinde; bakım ekibi, hemşire istasyonu ve tedarik alanları bulunmaktadır. Merkezi olmayan çoklu sistem kullanılması, hemşireler için yürüme mesafelerini azaltmakta ve işlem alanlarını hastalara daha yakın hale getirmektedir. Üniteye, aileler için dinlenme alanı ve diğer destek alanları bulunmaktadır (The Caritas Project, 2013) (Bkz. Şekil: 4.36).



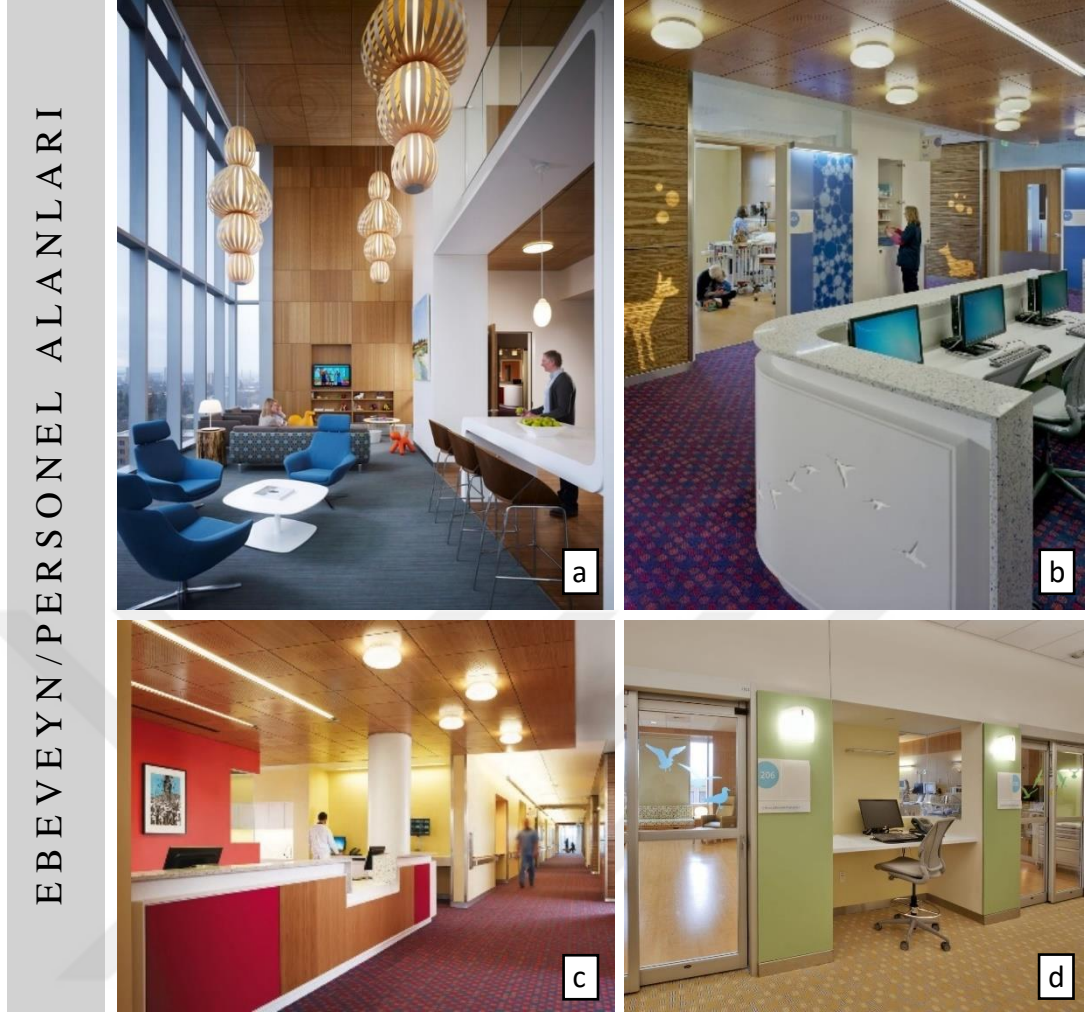
**Şekil 4.36: (a,b) Hasta odası örnekleri.**

**Kaynak:** www.zgf.com, www.hoffmancorp.com.

Ebeveynler, çocuğunun iyileşme sürecinin önemli bir parçasıdır. Bu nedenle ebeveynlerin çocuklarıyla hastanede kaldıkları süre boyunca rahat edebilmeleri için; iyi bir uyku alanı, sağlıklı yaşam merkezi, aile kaynak merkezi ve teras bahçesi gibi aktivite alanları bulunmaktadır. Bu alanların hastane stresini azaltması hedeflenmektedir.

Hasta katları, farklı oturma alanları barındıran, mutfak benzeri olanakları sağlayan, manzaralar sunan, iki katlı, camla çevrili, ferah ve aydınlık bir his veren aile salonlarına sahiptir. Aile salonları ev ortamını taklit ederek ailelerin dinlenmelerine, bir araya gelip yemek yemelerine, televizyon izlemelerine veya oyun oynamalarına olanak sağlamaktadır (Architizer Editörleri, 2013).

Hastane personelini motive etmek, sağlıklı ve destekleyici bir çalışma ortamı sağlamak amacıyla hasta üniteleri, personelin rahatlığı göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları ve malzemeleri olan mahalleler, hemşire-hasta yakınlığının ve verimliliğinin artmasını, personel içinse yolda daha az zaman harcayarak, hastalarının bakımına odaklanmak için daha fazla zaman kazanmasını hedeflemektedir. Merkezi personel alanları, iş birliği ve dinlenme için elverişli alanlar sağlarken, koridorların uçlarındaki pencereler, birimlerin doğal ışık almasına imkan sağlamaktadır. Personel için molanın önemini kabul ederek tasarlanan yapının her katında özel olarak tasarlanmış manzaralı, aydınlık ve konforlu personel çalışma ve dinlenme salonları mevcuttur. Ayrıca hastane personelinin, hasta çocukların aileleriyle birlikte hastanın durumuna ve iyileşme sürecine dahil olabileceği konforlu mekanlar vardır (The Caritas Project, 2013) (Bkz. Şekil: 4.37).



**Şekil 4.37: (a) Aile salonu (b) Hasta odasına yakın malzeme (ilaç) dolabı, (c,d) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları.**

**Kaynak:** www.zgf.com, www.hoffmancorp.com, archello.com.

Hastane, çocuk hastalar için sanat stüdyosu, sinema salonu, bilgisayar ve oyun yazılımı sağlayan gençlik merkezi, spor salonu ve farklı oyun alanları imkanı sunmaktadır (The Caritas Project, 2013). Ayrıca, bekleme alanlarında farklı eğlenme unsurları (oyuncaklar, oyun masası, oyun ve yazı tahtası) bulunmaktadır. Yataklı servis alanlarında ve koridorlarda halı döşeme, hasta odalarında ise ahşap döşeme kullanılarak ev ortamı hissi vermeyi istenmiştir. Hastane genelinde konforlu aydınlatma elemanları kullanılmıştır (Bkz. Şekil: 4.38).



**Şekil 4.38: (a,b,c) Bekleme alanlarında oyun odaları.**

**Kaynak:** www.zgf.com, www.hoffmancorp.com, archello.com.

Hastanenin tasarımı, yüksek performanslı cam kullanımından, geri dönüşümlü malzemelerin kullanımına kadar, "Sağlık Hizmetleri Yeşil Rehberi"'ne (The Green Guide For Healthcare) uygun birçok sürdürülebilir tasarım stratejisi içermektedir. Çelik ve beton taşıyıcı sistemine sahip olan hastane yapısında; cam, beyaz pişmiş toprak, taş ve alüminyum panel kaplama kullanılmıştır. Ayrıca, yapının uygun yerlerinde, camların üzerinde gölgeleme elemanları yerleştirilmiştir. Yenilenebilir bir ürün olan bambu kaplamalar, döşeme ve tavan panelleri için esas malzeme olarak kullanılmıştır. Bakır, cıva, kurşun ve kadmiyum gibi kalıcı biyobirikimli toksinler, teknik özellikler ve malzeme seçimi yoluyla en aza indirilmiştir. Hastanede kullanılan yapıştırıcılar, boyalar ve halılar tümü düşük veya sıfır uçucu organik bileşiklerden tercih edilmiştir. Yapıda, yağmur suyunun toplanması ve peyzaj alanlarına yönlendirilmesi için modern sistemler kullanılmıştır. (The Caritas Project, 2013; Telling, Randall Children's Hospital ) (Bkz. Şekil: 4.39).

B İ N A D I Ő K A P L A M A S I



**Şekil 4.39: (a) Hastane dış kaplaması, (b) Gölgeleme elemanları.**

**Kaynak:** Telling, Randall Children's Hospital; [www.hoffmancorp.com](http://www.hoffmancorp.com); Randall Çocuk Hastanesi / ZGF Architects, 2013, ArchDaily.

#### 4.4. Royal Çocuk Hastanesi, Melbourne, Avustralya



**Şekil 4.40: Royal Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.**

**Kaynak:** Kaya, 2019.

Royal Çocuk Hastanesi, Avustralya'nın Melbourne şehrinde, Billard Leece Partnership, Bates Smart ve HKS Mimarlık Firmaları arasındaki iş birliği ile 2011 yılında inşa edilmiştir. Hastane, kanıta dayalı tasarım ilkeleri, aile merkezli tasarım yaklaşımı, sürdürülebilir tasarım, gün ışığının ve doğanın optimum düzeyde kullanımı ve klinik, araştırma, eğitim tesislerinin ortak yerleşimi dahil üzere yenilikçi uluslararası sağlık hizmeti kavramlarını içeren yeni bir sağlık yapısı sunmuştur (Royal Children's Hospital, archello.com) Royal Çocuk Hastanesi, dünyanın önde gelen akademik hastanelerinden biridir (The Royal Children's Hospital, 2011). Hastane, geniş bir alana yayılan Royal parkın yanında yer almakta olup, hastane cephelerinin çoğuna güzel bir manzara sunmaktadır. Tasarım konsepti, çevredeki Royal parkın doğal dokularından, şekillerinden ve renklerinden ilham alınarak ortaya çıkmıştır. Tasarımın doğal unsuru çocuklar için terapötik bir mekan oluşturulmuştur (Architecture and Design, 2013). Hastane yapısı, Flemington yolu üzerinde yer almaktadır ve yapının hem ana girişi hem de acil bölümüne ulaşım bu yoldan

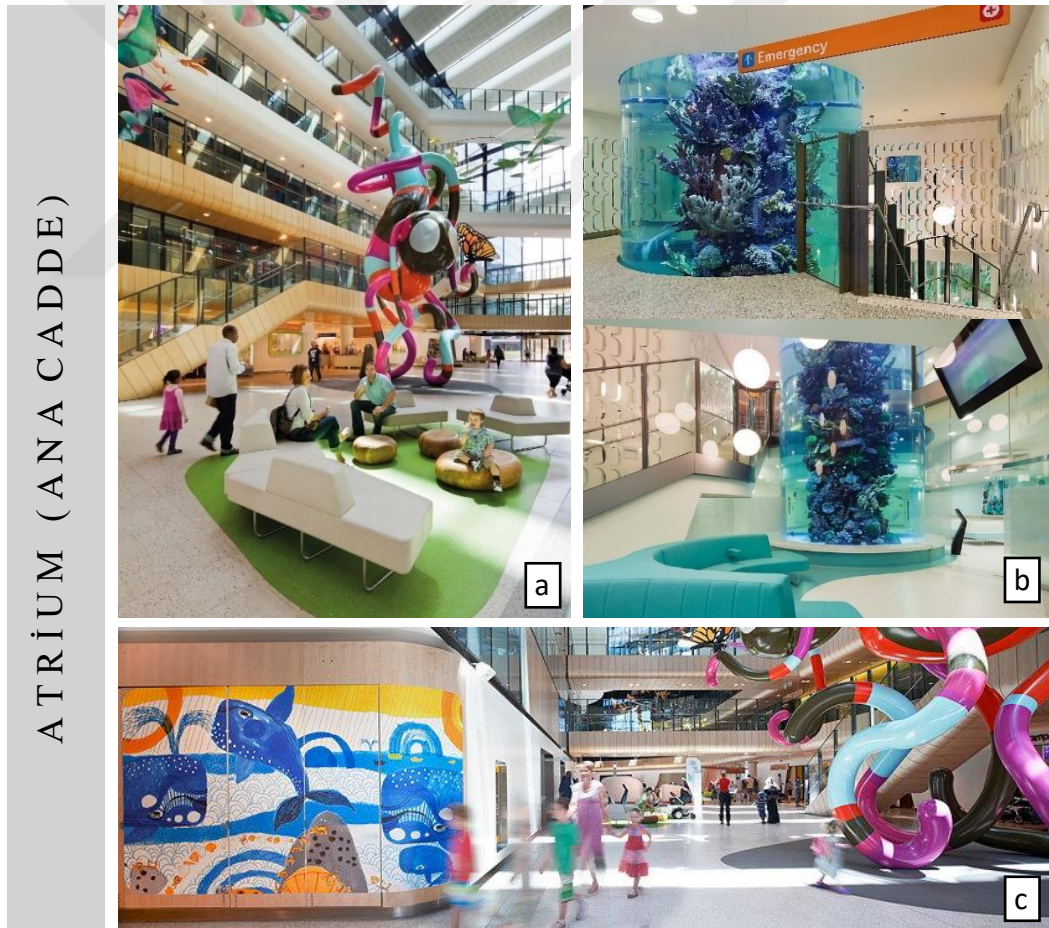
sağlanmaktadır. Hastane, şehir merkezine yakın olmasının yanı sıra Melbourne Havalimanına (Tullamarine) yaklaşık 20 dakika uzaklıktadır. Şehirden hastaneye kolay ulaşımı sağlayan ve hastaneye yakın konumda iki tramvay istasyonu ve bir otobüs durağı bulunmaktadır. Ayrıca, hastane 3 katlı kapalı otoparka sahiptir. Hastanenin ana girişi ve acil girişinin önünde indirme-bindirme alanı sağlanmıştır (The Royal Children's Hospital, 2011) (Bkz. Şekil: 4.40; 4.41).



**Şekil 4.41: (a) Hastanenin stratejik konumu, (b) Hastanenin planı, (c) Kapalı otopark girişi, (d) Royal Park'ı ile yapı entegrasyonu.**

**Kaynak:** Google map,2022; Royal Children's Hoapital, archello.com; Architecture and design, 2013.

Ana Cadde "Main Street" olarak adlandırılan hastanenin merkezi aksını oluşturan atrium, zemin katta yer almıştır. Hastanenin ortasından Flemington yolundan Royal Park'a kadar uzanmakta ve hastanenin tüm alanlarına doğrudan bağlantı sağlamaktadır. Atriumda, ana danışma masası, yiyecek ve satış mağazaları, 14 metre boyunda, atriumun merkezini oluşturan bir sanat heykeli, farklı biçimde oturma yerleri ve ahşapla kaplanmış köprüler bulunur. Ayrıca atriumdan acil servise uzanan, merdiven boşluğunda yer alan iki katlı akvaryum vardır. Her iki kattan görünen bu akvaryum hem acilde bulunan hem de zemin kattan giren hasta çocuklar için önemli bir eğlence unsuru oluşturmaktadır. Atriumun ucunda bulunan cam cephesiyle ve tavanına şerit halinde yerleştirilen cam kaplama ile mekana doğal aydınlatma sağlanmıştır. Zemin kata plaj adını verdiği için duvarlarda balık gibi denizi temsil eden resimler bulunur (The Royal Children's Hospital, 2011) (Bkz. Şekil: 4.42).



**Şekil 4.42: (a) Hastane atriumu, (b) Zemin ile acil servis arasında bulunan akvaryum, (c) Atriumda bulunan deniz resimleri.**

**Kaynak:** www.batessmart.com; Architecture and Design, 2013; Dexitner,2012; healthcaresnapshots.com.

Hastanede hastaların, ailelerin, ziyaretçilerin ve personelin yollarını bulabilmesine yardımcı olan yön bulma stratejisi geliştirilmiştir. Dış mekanda, yapının Flemington yoluna uzanan cephesinde, Royal Park'ta bulunan ağaçların yapraklarından ve kabuklarından esinlenerek yaprak şeklinde gölgeleme elemanları kullanılmıştır. Yaprak panelleri güneşten koruma sağlarken aynı zamanda yeşil yapraklar ana girişin nerede olduğunu ve kırmızı yapraklar acil girişi göstermektedir. Ayrıca, binanın dış giriş tavanlarına da yerleştirilmiştir. Dış mekanda yön bulmanın diğer bir yolu tabela kullanılmasıdır (The Royal Children's Hospital, 2011) (Bkz. Şekil: 4.43).



**Şekil 4.43: (a) Dış mekan tabelası, (b,c) Cephede ve tavanda yerleştirilen renkli yapraklar.**

**Kaynak:** Büro North, tarih yok; [healthcaresnapshots.com](http://healthcaresnapshots.com); [www.batesmart.com](http://www.batesmart.com).

Hastanenin her katına, Avustralya flora ve faunasından esinlenen veya Victoria peyzajını yansıtan bir isim verilmiştir; bodrum kat (Yeraltı), alt zemin (Sualtı), zemin kat (Plaj), 1. Kat (Dünya), 2. Kat (Orman), 3. Kat (Ağaç tepeleri), 4. Kat (Dağ zirveleri), 5. Kat (Gökyüzü) olarak adlandırılmıştır. Hastaların katlar arasındaki hareketi, yer altından gökyüzüne ulaşan bir yolculuğu ifade etmektedir. Bunun yanı sıra, katlarda bulunan kendine özgü alanlar, katlara verilen isimlere uygun hayvanlar ile ilişkilendirilmiştir. Örneğin, 3. Kat (Ağaç tepeleri) katında "koala koğuşu" bulunmaktadır. Hastane katlarındaki tabelaların, grafiklerin ve mobilyaların renkleri, o kata adı verilen doğal mekanın renklerinden türemiştir. Hastanede, yeşil, sarı ve beyaz olmak üzere üç ana asansör türü vardır. Ziyaretçiler için en sık kullanılan

asansörler yeşil ve sarıdır. Yeşil asansörler; yataklı servislerine, tıbbi görüntülemeye, aile alanına, yardımcı sağlık hizmetlerine, kısa cerrahi kalış alanlarına ve otoparka götürmektedir. Sarı asansörler ise, acil servise, kısa süreli tıbbi kalış alanlarına, tıbbi gündüz bakımı alanlarına, kanser gündüz bakımı alanlarına, ameliyathaneye ve otoparka götürmektedir. Hastane katlarında farklı adların, renklerin ve grafiklerin kullanılması yön bulmada etkili olmasının yanı sıra çocuklara eğlenceli bir ortam sağlamaktadır (The Royal Children's Hospital, 2011) (Bkz. Şekil: 4.44).



Şekil 4.44: (a,b,c,d,e) kat isimlerine göre duvar çizimleri, renkli tabela, (f) MR odasında deniz çizimleri, (g,h) Sarı ve yeşil asansörler.

Kaynak: Dexigner,2012; www.amberinfrastructure.com.

Şekil 4.44'de görüldüğü gibi çevreden türetilen renkler tabelalardan çevresel grafiklere katların tanımlanmasında kullanılmıştır. Boyadan yumuşak mobilyalara kadar koordineli bir şekilde uygulanmıştır. Resim (a)'da, duvarda mavi renkli deniz hayvanlarını içeren çizimlerin kullanılmasından bu katın alt zemin (sualtı) olduğu anlaşılmaktadır. Resim (c)'de ise 3. Kat (ağaç tepeleri) olduğu için duvar çizimlerinde koala hayvanı kullanılmıştır. Resim (d)'de görüldüğü gibi hastanenin bir ünitesine veya önemli bir yere vurgulamak için yine duvar çizimleri kullanılmıştır.

Royal Çocuk Hastanesi'nin tasarımı, çocukların ve ailelerinin ihtiyaçlarına cevap veren bir bakım modeline dayanmaktadır. Yataklı servis binası güneşten ve manzaradan en üst seviyede faydalanmak için birbirine bağlı yıldızlar şeklinde tasarlanmış ve arazinin sakin olan kuzeybatı kısmına yerleştirilmiştir. Yapı beş katta dokuz servisten oluşmaktadır. Hasta odaların %85'i tek yataklıdır, kalan %15'i çift yataklıdır. Her serviste yön bulma ve eğlence aracı olarak katın ismine bağlı çizimler ve renkler kullanılmıştır. Yataklı servis odalarının %80'i doğal park manzaralı, diğerleri avlu veya bahçe alanlarına bakacak şekilde konumlandırılmıştır. Hasta odaları, bir klinik alan, bir hasta alanı ve bir aile alanı olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır. Klinik alanı, tıbbi sarf malzemeleri ve ilaçları içermektedir. Hasta alanı; gerekli gazlara ve elektrik prizlerine sahip bir başlık, yatak, hasta eğitim ve eğlence sistemi (TV), çalışma masası ve saklama alanları (mini buzdolabı ve değerli eşyalar için kasa dahil) içermektedir. Aile alanında ise bir ebeveynin gece kalabileceği açılır kanepeler bulunmaktadır. Ayrıca, odalarda duş ve tuvalet içeren en-suite banyo vardır. Hasta Odaları kontrollü aydınlatma ve ses sistemlerini barındırmaktadır. Hasta odalarında bulunan büyük pencerelerle yeterli doğal aydınlatma sağlanırken Royal park manzarası sunulmaktadır. Hastane genelinde kullanılan doğa ve hayvan çizimleri hasta odalarında dolap, kapı gibi farklı alanlarda kullanılmıştır (The Royal Children's Hospital, 2011). Yataklı servislerin koridorlarında bulunan hemşire istasyonları pastel renklerde, çocukların ilgisini çekecek şekilde tasarlanmıştır. Üzerinde de ev aydınlatma biçimlerine benzer şekilde aydınlatma elemanları kullanılmıştır. Hemşire istasyonlarının yanında ilaç ve malzeme depolaması için dolaplar bulunmaktadır. Ayrıca merkezi olmayan çoklu istasyon sistemi kullanılmıştır (Bkz. Şekil: 4.45).



**Şekil 4.45:** (a) Hasta odası örneği, (b) Hasta odasındaki çalışma masası ve dolap, (c) Yenidoğan yoğun bakım odası, (d) Hasta odasının kapısındaki çizimler, (e,f) Hemşire istasyonu.

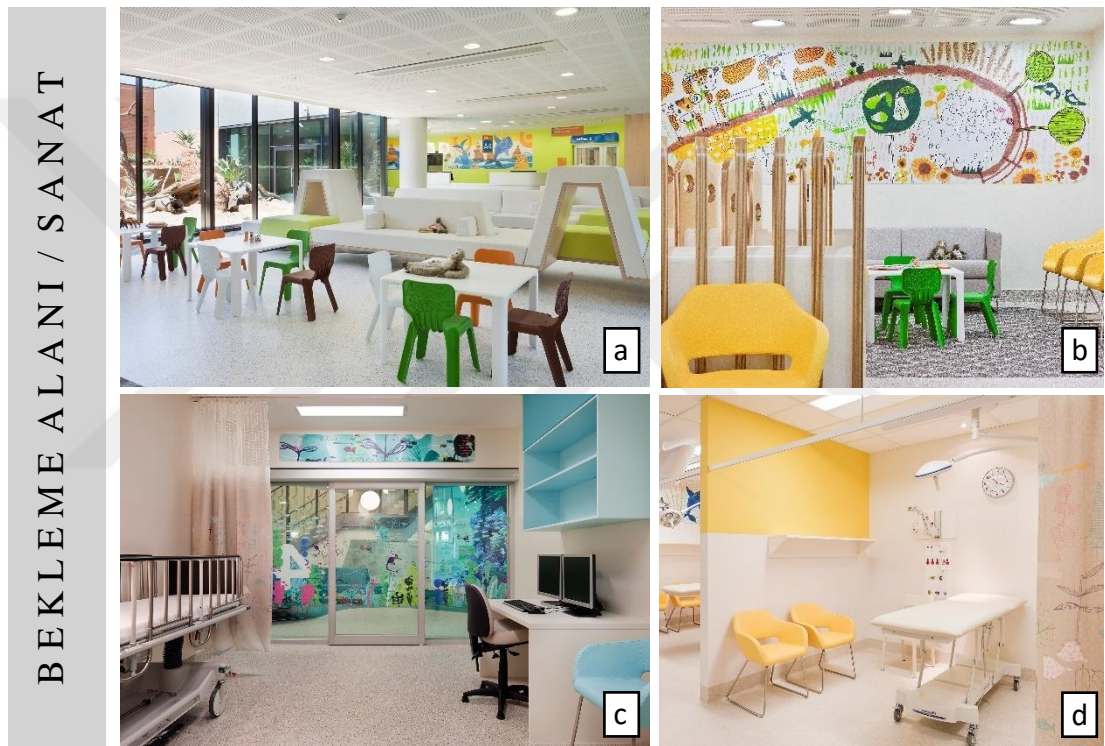
**Kaynak:** healthcaresnapshots.com; www.batessmart.com, c.

Şekil 4.45'te resim (c)'de kapının üzerindeki kelebek çizimlerinden 5. kattaki (Gökyüzü katı) yenidoğan yoğun bakım ünitesi olduğu görülmektedir. Resim (b)'de görüldüğü gibi ev ortamı hissi veren ahşap çalışma masası ve dolap bulunmaktadır. Ayrıca açık ve ferah renkler kullanılmıştır.

Yataklı servis binasının her katında merkezi bekleme alanı, ebeveyn salonu, bebek odası, kişisel bakım süiti ve tuvaletler bulunmaktadır. Ebeveyn salonu hem ebeveynler hem bakıcılar için sesiz bir alan sunmaktadır. Salon içinde buzdolabı, mikrodalga fırın,

bulaşık makinesi, konforlu kanepeler, masa ve sandalyeler bulunmaktadır. Hastanede hasta konforunu sağlayan hizmetlerden biri de çamaşırhane bulunmasıdır. Servislerde el hijyenini teşvik etmek amacıyla alkol bazlı bir jel bulunmaktadır.

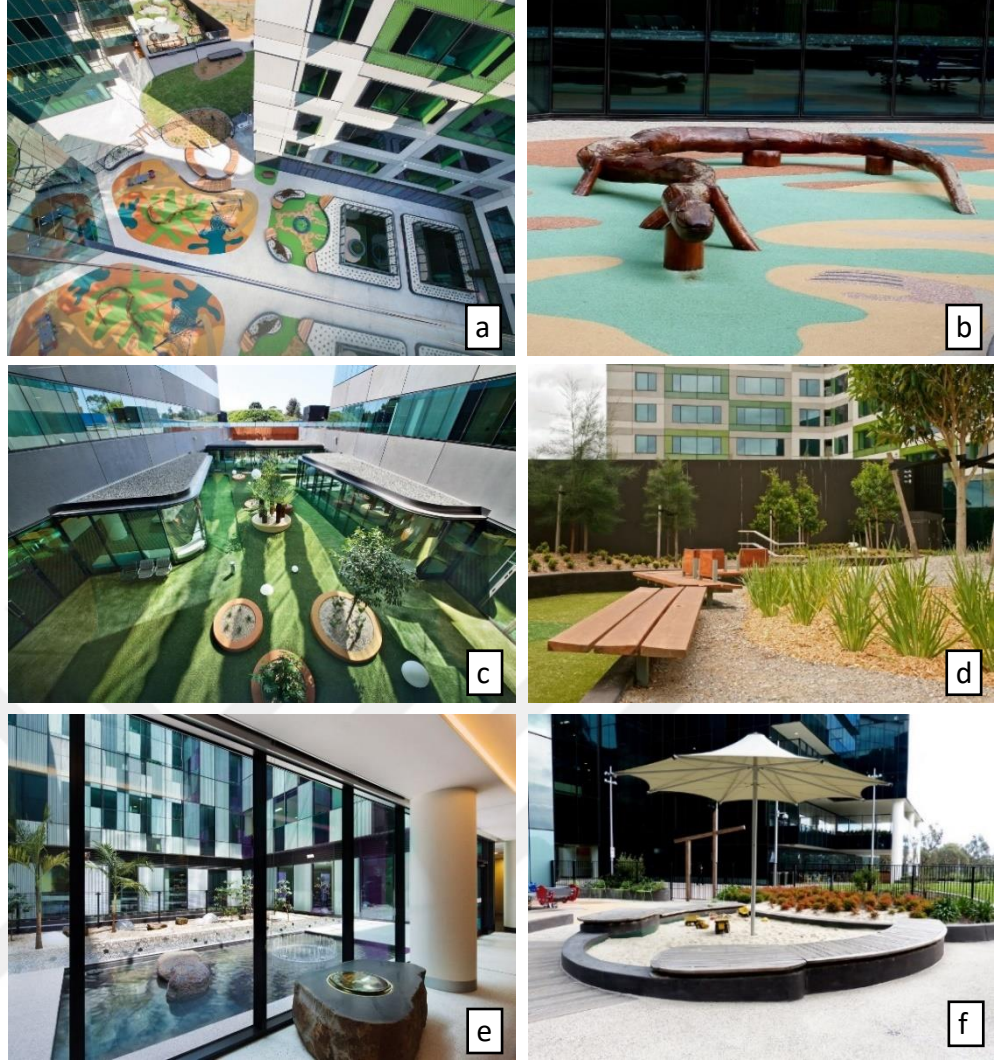
Hastanenin bekleme alanlarında çocuk ergonomisine uygun oturma alanları, masa, sandalye, oyuncaklar ve duvar çizimleri bulunmaktadır. Yapının konseptini oluşturan doğa çizimleri hastanenin her yerinden görülebilmektedir. Şekil 4.46'da resim (c,d)'de görüldüğü gibi muayene odasında çocuğun acısını unutturmak için eğlenceli çizimler ve rahatlatıcı renkler kullanılmıştır (Bkz. Şekil: 4.46).



**Şekil 4.46: (a,b) Bekleme alanları örneği, (c,d) Muayene odalarında sanat.**

**Kaynak:** www.batessmart.com,a; www.batessmart.com, d.

Hastanede birçok bahçe, iç avlu, güvenli oyun alanları ve rekreasyon ve dinlenme için peyzajlı alanlar bulunmaktadır. Bazı açık alanlar terapi bahçeleri gibi, hastaların tedavisi ve rehabilitasyonuna yardımcı olmak için özel olarak inşa edilmiştir ve bu alanlara erişim kısıtlanmıştır (The Royal Children's Hospital, 2011). Şekil 4.47'de görüldüğü gibi hastane bahçelerinde bulunan, hayvan resimleri ve heykelleri, çocuk ergonomisine uygun oturma elemanları, farklı oyun alanları ve su öğesi çocuklara eğlenceli ve terapötik bir mekan sağlamaktadır (Bkz. Şekil: 4.47).

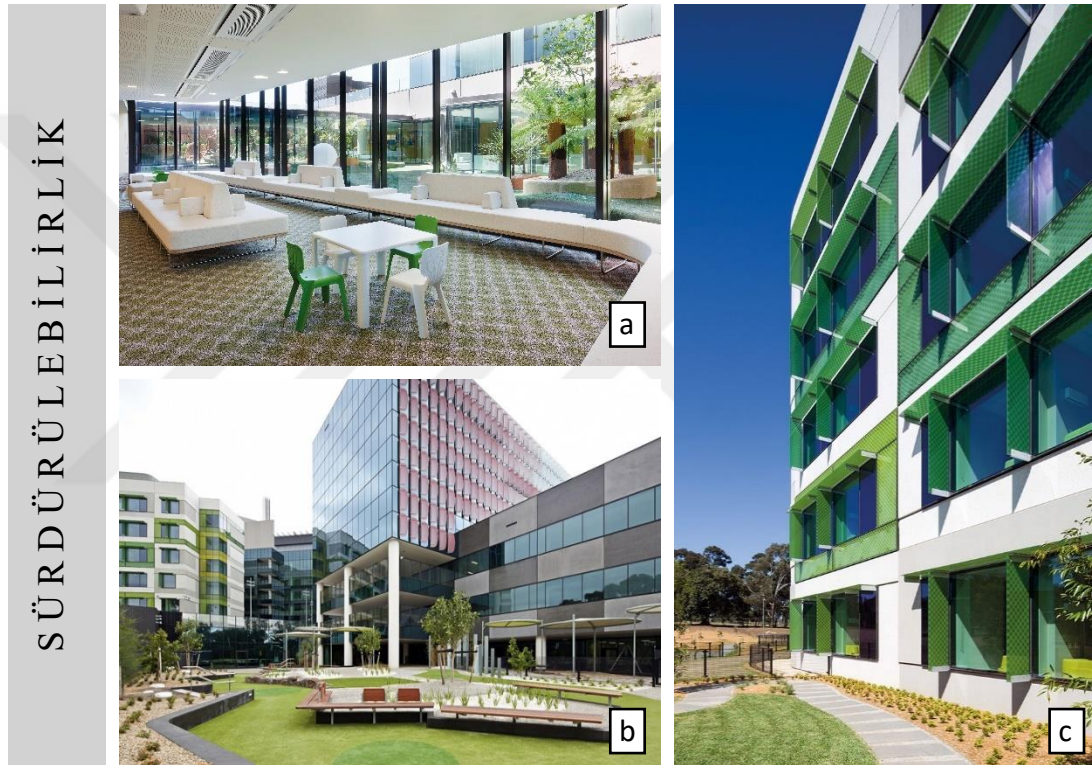


**Şekil 4.47:** (a) Bahçe zemininde kullanılan hayvan resimleri, (b) Hayvan Heykeli, (c) İç bahçe (d) Çocuk ergonomisine uygun oturma elemanı, (e) Avluda su ögesi, (f) Kum oyun alanı

**Kaynak:** Boğa, 2012; streetfurniture.com; www.flickr.com.

Hastanede hasta çocuğun stresini azaltan ve eğlenceli bir atmosfer kazandıran birçok aktivite sunulmaktadır. Yataklı servis binasında çok amaçlı etkinlik odaları bulunmaktadır. Odalar eğitim ve eğlence amacıyla kullanılmakta ve içerisinde sanat ve yemek pişirmek için ıslak bir alanla yüksekliği ayarlanabilir masa ve sandalyeler bulunmaktadır. Hastanenin kuzey binasında zemin katta bulunan aile dostu filmler sunan sinema bulunmaktadır. Ayrıca, haftada üç güne kadar hasta yatak servisleri ve klinikleri ziyaret eden palyaço doktorlarla eğitici oyun terapisi ekibi hizmeti sağlanmaktadır (The Royal Children's Hospital, 2011).

Avustralya'nın ilk beş yıldızlı Green Star hastanesi olan Royal Çocuk Hastanesi çevre dostu bir yapıdır. Tasarıma dahil edilen özellikler arasında; yönlendirme, enerji tasarruflu aydınlatma, ısıtma ve soğutma sistemleri, güneş panelleri, yağmur suyunun toplanması ve yeniden kullanımı, su tasarruflu cihazlar, çevre düzenlemesi, kara su arıtma tesisi, güneş panelleri, sera gazlarında yüzde 45'lik bir azalma, düşük veya uçucu olmayan bileşik malzemeler (halı ve boyalarda) kullanılmıştır. Ayrıca, Royal Çocuk Hastanesi 30'dan fazla ödül kazanmıştır (archello.com; ndy.com ) (Bkz. Şekil: 4.48).



**Şekil 4.48: (a) Halı malzemenin kullanılması, (b,c) Güneş panelleri, çevre düzenlemesi**

**Kaynak:** www.batesmart.com; streetfurniture.com; www.archilovers.com.

#### 4.5. Nemours Çocuk Hastanesi, Orlando, Florida, ABD



**Şekil 4.49: Nemours Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.**

**Kaynak:** www.archdaily.com.

Nemours Çocuk Hastanesi, 2012 yılında Perkins ve Will, Stanley Beaman ve Sears Mimarlık Firmaları tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nin Orlando şehrinde inşa edilmiştir (Bkz. Şekil: 4.49). Hastane, kapalı ve açık otoparka sahiptir. Ayrıca, yaklaşık 120 m uzaklıkta bir otobüs durağı bulunmaktadır. Nemours Çocuk Hastanesi'nin tasarımı, ebeveynlerin rahatlığını, çocukların mutluluğuna dayanan "terapötik mekan" kavramına uygun olarak tasarlanmıştır. Mimarlar hastaneyi tasarlarken yatırımcılar, yöneticiler, doktorlar, ebeveynler ve çocuklar dahil olmak üzere birçok paydaş iş birliği ile mimari çözümler önerilmiştir. Katılımcı tasarım yaklaşımı ile tasarlanmıştır. Çocuk Hastanesi kampüsü, çocuklara güven ve ilham vermek, ilgilerini çekmek ve onları sevindirmek için tasarlanmıştır. Doğanın çocuk hayatında önemli bir rol oynadığı görüşü benimsenerek; hastane kampüsünün geniş alanları peyzaj ve çevre düzenlemesi bu temele uygun olarak kurgulanmıştır.

Hastanenin yanında bir gölün olması ise güzel bir manzara sağlamaktadır. Hastanede hem ana giriş hem de acil girişe ulaşmak için özel bir yol tasarlanmıştır. Bu iki girişte geniş ve peyzajlı bir indirme-bindirme alanı bulunmaktadır (www.archdaily.com) (Bkz. Şekil: 4.50).

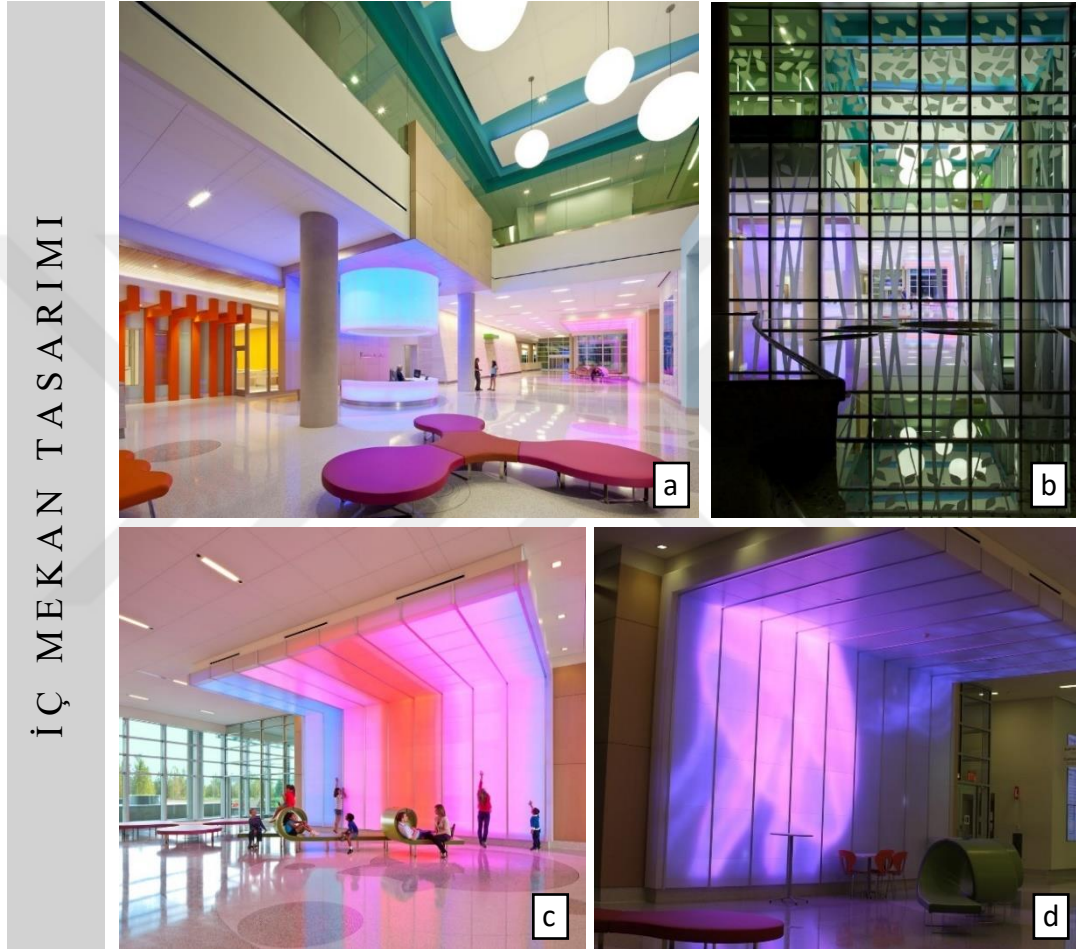


**Şekil 4.50: (a) Nemours Çocuk Hastanesi'nin vaziyet planı, (b) Acil girişi, (c) Ana giriş.**

**Kaynak:** www.archdaily.com.

Hastanenin iç tasarımı, duyuları harekete geçirmek, çocukların ve yetişkinlerin doğayı keşfetmesine olanak sağlamak için bitki öğeler, organik biçimler, dış ortamla görsel iletişim ve doğal aydınlatma kullanılarak bahçe ortamından ilham alınmıştır. Girişte çocuklar ve aileleri, sıcak ve rahatlatıcı bir atmosfer yaratan renkli ışıklı cephe tasarımı ve ışıklı resepsiyon masası ile karşılanmaktadır. Lobide, çocuklara eğlenceli bir

atmosfer sağlayan, duvardan tavana kadar uzanan, farklı videolar görüntüleyebilen, ışık değiştiren panolar bulunmaktadır. Bu panoların üzerine yansıtılan renkli videoların rahat izlenebilmesi için, panoların önünde farklı biçimlerde oturma elemanları tasarlanmıştır. Giriş katta bulunan ağaç motifli cam cephe, ışığın sanki bir ağaç gölgesinden szlyrmuş gibi lobi alanına girmesini sağlamaktadır (www.architectmagazine.com)(Bkz. Şekil: 4.51).



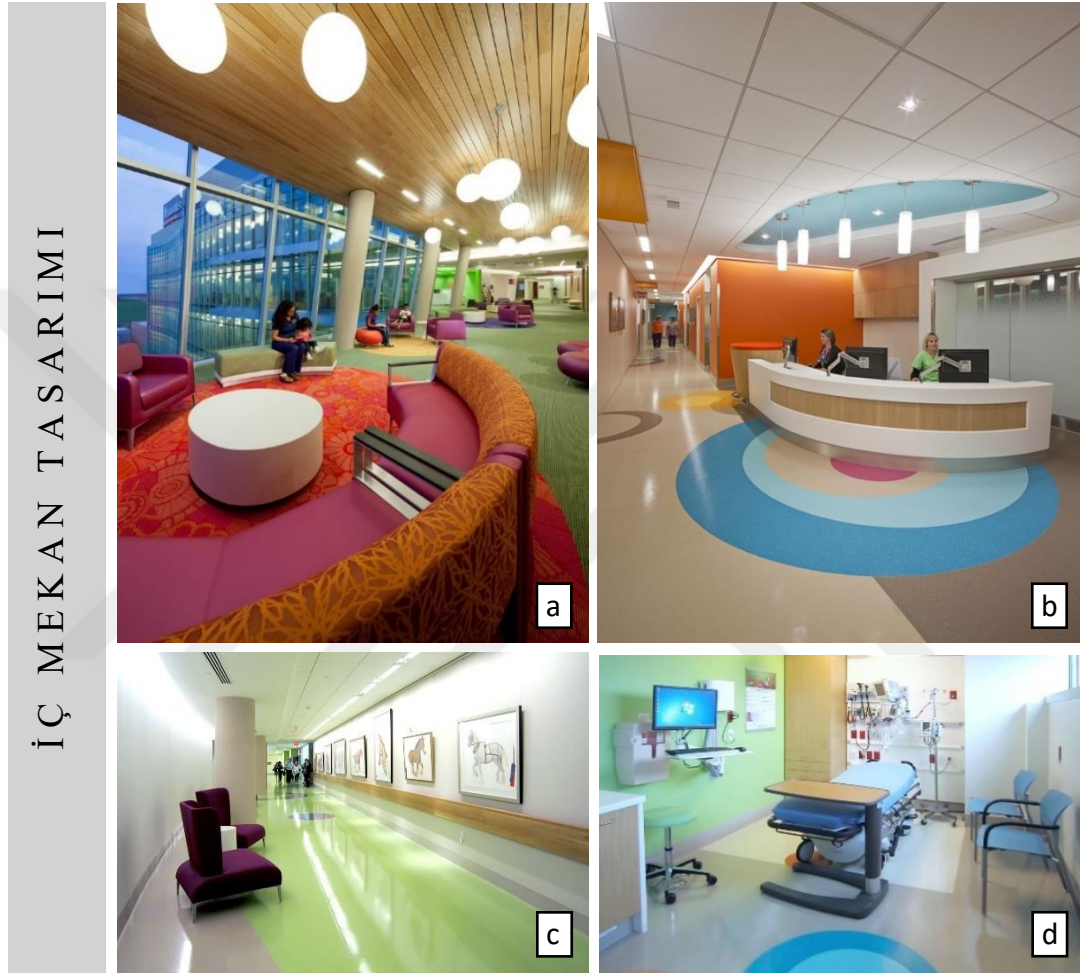
**Şekil 4.51: (a) Renkli resepsiyon masası (b) Ağaç motifli cam cephe (c,d) Lobideki renkli ışıklı panolar.**

**Kaynak:** www.archdaily.com; idesignproductions.com.

Bekleme alanlarında, çocukların aileleri ile eğlenceli zaman geçirmeleri için renkli ve konforlu oturma seçenekleri yer almaktadır. Kaplamaların ve duvarların parlak renkleri, bahçedeki çiçekler gibi iç mekanda tam bir renk paleti sunmaktadır. Bekleme alanları; yerden tavana uzanan pencereler sayesinde bahçe manzarası sunarken doğal ışıkla yeterince aydınlatma sağlanmaktadır. Ayrıca zemindeki halı kaplamalarında, tavana kullanılan ahşap malzemelerle ve top Şeklindeki aydınlatma elemanlarıyla ev

ortamı hissi yansıtılmıştır. Bekleme alanlarında kullanılan renk paleti; hemşire istasyonu vurgulanmasında, hastane koridorlarının ve muayene odalarının zemini, tavanı ve duvarlarında da kullanılmıştır (www.architectmagazine.com) (Bkz. Şekil: 4.52).

Nemours Çocuk Hastanesi, ailelerin günlük yaşam gereksinimlerini destekleyen aile



**Şekil 4.52: (a) Bekleme alanı (b,c) Renkli koridorlar ve hemşire istasyonu, (d) Renkli muayene odası.**

**Kaynak:** www.archdaily.com; idesignproductions.com.

merkezli bakım tasarımı benimsemiştir (www.arch2o.com). Hastanedeki ayakta tedavi klinikleri ve yataklı hasta odaları tek bir yapıya entegre edilerek, hasta bakım ekibinin yataklı tedaviden klinik ziyaretlerine kadar tutarlı olduğu hasta merkezli bir bakım modeli sunmaktadır (www.architectmagazine.com). Yatan hasta ve ayakta hasta alanlarının yanı sıra ek tıbbi ofisler, personel odaları, araştırma ve destek tesisleri bulunmaktadır (www.archdaily.com). Her hasta odasında, doğal ışık ve manzara

sağlayan yerden tavana kadar uzanan pencereler ve ebeveynlerin konaklamasına uygun mobilyalar bulunmaktadır. Odalarda "Odanı Renkle Boya" konsepti, çocukların kendi alanlarını kişiselleştirmelerine olanak tanımaktadır. Odayı saran renkli LED ışıklarla çocuklara çevrelerini değiştirebilme imkanı sunulmaktadır. Bu renk seçimleri, binanın cephesinden gözlemlenebilmektedir. Böylece her gece değişen cephe renkleriyle güzel bir mozaik oluşturulmaktadır (www.architectmagazine.com) (Bkz. Şekil: 4.53).

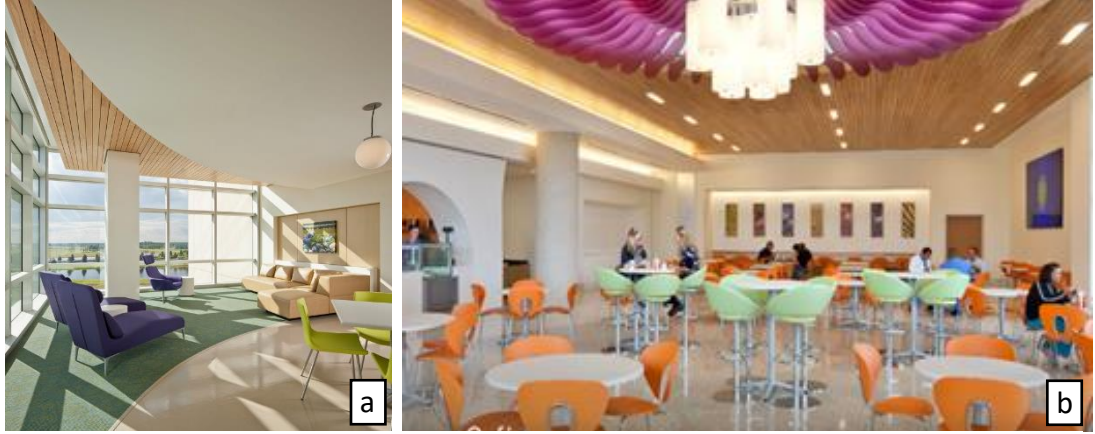
Hastanede, ebeveynlerin ve çocukların refahını sağlayan diğer alanlar; aile salonları,



**Şekil 4.53: (a) Hasta odası örneği, (b) Binanın cephesinde oluşturulan mozaik.**

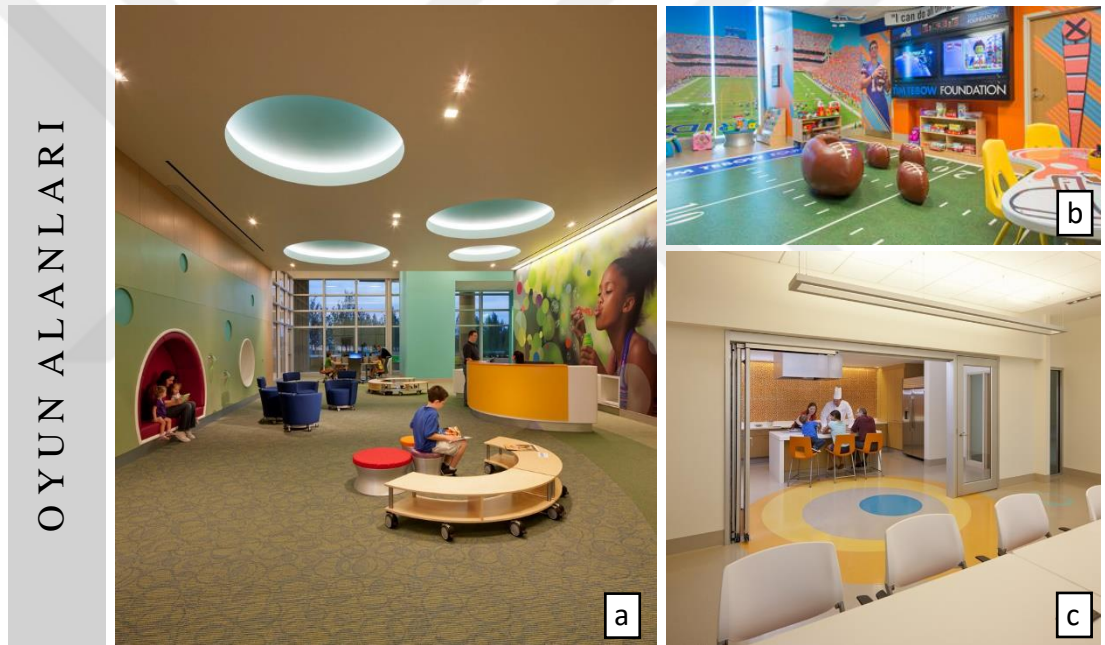
**Kaynak:** www.archdaily.com; www.eypae.com.

çamaşırhane, oyun alanları, yemek salonları bulunmaktadır. Aile salonlarındaki ev mobilyaları ev ortamı sunarken, doğal ışık ve manzara sağlayan cam cephesiyle ebeveynler için sakinleştirici bir ortam sağlanmıştır. Yemek salonunun tavanında bulunan "çiçek" şeklindeki aydınlatma elemanı kullanımı, tasarımın doğa ve bahçelerle bağını güçlendirmektedir. İç mekanda sanat öğelerinin kullanılmasının yanı sıra çocukların kitap okuyabileceği ve oyun oynayabileceği kapalı oyun alanları bulunmaktadır. Ayrıca çocuğun sağlıklı ve basit yemekler hazırlamasını sağlayan bir eğitim mutfağı içermektedir (www.eypae.com) (Bkz. Şekil: 4.54; 4.55).



Şekil 4.54: (a) Aile salonu, (b) Yemek salonu.

Kaynak: www.archdaily.com; www.nemours.org.



Şekil 4.55: (a,b) Oyun odaları, (c) Eğitim mutfağı.

Kaynak: www.archdaily.com; www.nemours.org; www.eypae.com.

Hastane planı açık bir sirkülasyon şemasına sahiptir. Islak hacimler uygun konumda yerleştirilmiştir. Hastanede yön bulma stratejisi olarak, Şekil 4.56 'de görüldüğü gibi bazı yerlerde renkli tabelalar kullanılmıştır. Ayrıca asansör yeri, duvardan tavana uzanan renkli pano ile vurgulanmıştır (Bkz. Şekil: 4.56).



**Şekil 4.56: (a) Hastanenin zemin kat planı, (b) Asansör yerinde renkli pano, (c) Renkli tabela.**

**Kaynak:** www.archdaily.com; www.architectmagazine.com.

Hastanede hem dinlenme hem de aktif oyun için tasarlanmış geniş açık hava alanları bulunmaktadır. Bunlar arasında, peyzajlı çatı terasları, etkileşimli su öğeleri, keşif bahçesi ve canlı performanslar için açık hava sahnesi yer almaktadır (www.arch2o.com). Nemours Çocuk Hastanesi, ülkedeki LEED Altın Sertifikası alan üç çocuk hastanesinden biridir. Hastane bir dizi sürdürülebilir özellik kullanmıştır. Örneğin hem klinik hem de kamusal alanlarda doğal gün ışığı ve manzara sağlarken, dış gölgeleme elemanları kullanarak ısı kazancını sağlamış, parlama azaltılmıştır. Nemli iklimin hâkim olduğu bölge yüksek su tablasına sahiptir. Bu nedenle yağmur sularını toplayıp uygun yerlere tahliye etmek için uygun sistemler kullanılmıştır. Ayrıca hastalar, aileleri ve personeller için şifalı bahçeler ve çatı terasları sağlanmaktadır. Dış cephe malzemesinde pişmiş toprak, metal paneller, desenli cam

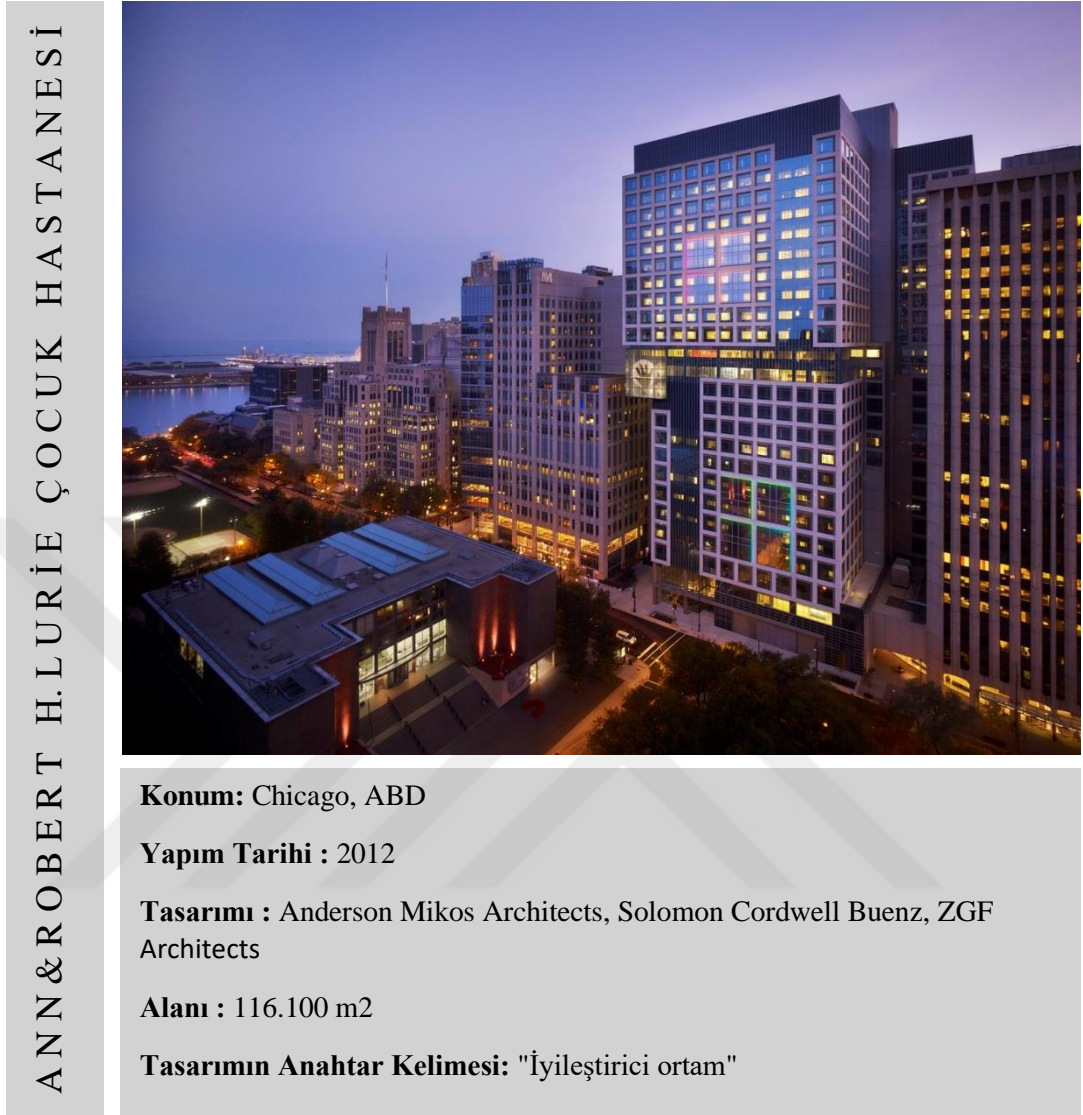
ve giydirmce cephe sistemleri kullanılmıştır. İç mekanda özel kaplamaların ve yüksek performanslı malzemelerin kullanılması mekana estetik katmaktadır (www.architectmagazine.com; www.archdaily.com) (Bkz. Şekil: 4.57).



**Şekil 4.57:** (a) Su gesi, (b) Açık hava sahnesi, (c) Teras bahçesi, (d) Terasta oturma alanı, (e) Yapının dış malzemeleri, gölgeleme elemanları, (f) Cam giydirmce cephesi.

**Kaynak:** www.archdaily.com; www.eypae.com; www.architectmagazine.com.

#### 4.6. Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi, Chicago, ABD

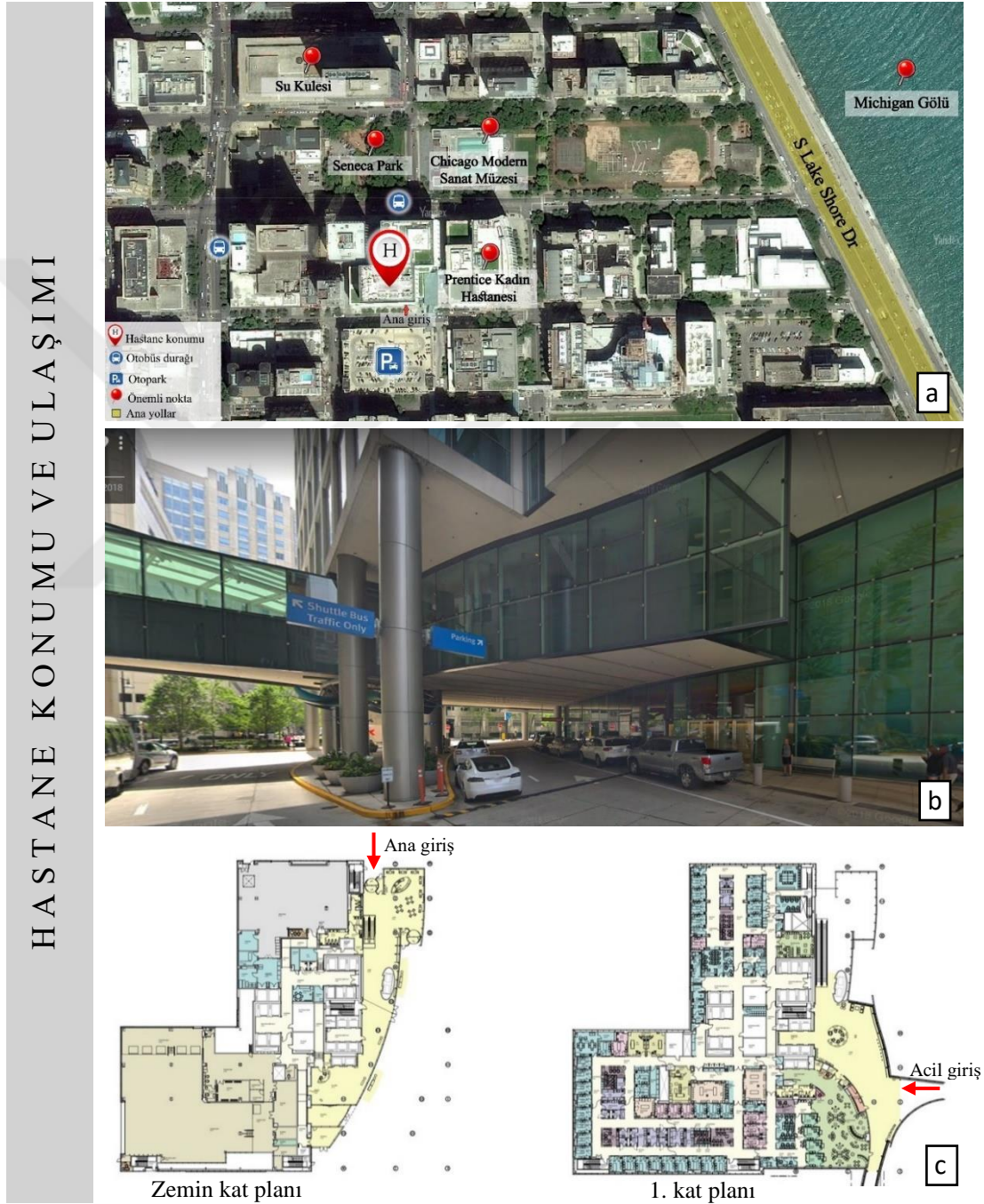


**Şekil 4.58:** Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.

**Kaynak:** www.archdaily.com.

Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi Amerika Birleşik Devletleri'nin Chicago şehrinde Anderson Mikos Architects, Solomon Cordwell Buenz, ZGF Mimarlık Firmaları tarafından 2012 yılında inşa edilmiştir. Northwestern Üniversitesi Feinberg Tıp Fakültesi kampüsünde yer alan, Prentice Kadın Hastanesi'nin iki köprü ile bağlantısı olan, Chicago'daki Seneca Parkı'na bakan ve Çağdaş Sanat Müzesi ile tarihi Su Kulesi'nin yanında bulunan hastane yapısı önemli bir kentsel konumda yer almaktadır. Hastanenin Chicago'nun en büyük göllerinden biri olan Michigan Gölü yakınında bulunması, manzara sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır (www.archdaily.com, 2019). 23 kata sahip olan hastane yapısı, dünyanın en yüksek

çocuk hastanelerinden biridir (www.zgf.com). Hastane birçok otobüs durağına yürüme mesafesindedir ve önünde çok katlı kapalı otopark bulunmaktadır. Hastane ile Prentice Kadın Hastanesi arasındaki ara sokakta acil girişi bulunmakta ve bu alanda geniş bir indirme-bindirme alanı bulunmaktadır (Bkz. Şekil: 4.58; 4.59).



Şekil 4.59: Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi'nin konumu, (b) Acil girişin önündeki indirme-bindirme alanı, (c) Zemin ve 1. Kat planı.

Kaynak: Google map,2022; www.archdaily.com.

Şekil 4.59’de görüldüğü gibi yapının ana girişi zemin kattan sağlanırken acil girişi 1. kattan sağlanmaktadır. Hastanenin planı düzenli olup açık sirkülasyon alanları içermektedir. Islak hacimler lobiye yakın olacak şekilde uygun bir konumda yerleştirilmiştir.

Hastane, tıbbi teknoloji ve araştırmalardaki en son yeniliklerle pediatrik bakım sağlamakta ve aile dostu tasarım modelini benimsemektedir. Hasta odalarının tasarımı, enfeksiyonun en aza indirilmesi ve iyileşmenin teşvik edilmesi ilkesine dayanmaktadır. Ayrıca hastaların sağlık durumları değiştiğinde başka bir birime transferine gerek kalmayacak şekilde uyarlanabilir odalar sağlanmıştır. Personelin doğrudan hasta bakımında geçirdiği süreyi artırmak amacıyla merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları tasarlanmıştır. Yapının cam cephesi sayesinde hastaların, ebeveynlerin ve hastane personelinin stresini azaltan güneş ışığı ve manzaralar sağlanmıştır (www.ardexamericas.com) (Bkz. Şekil: 4.60).

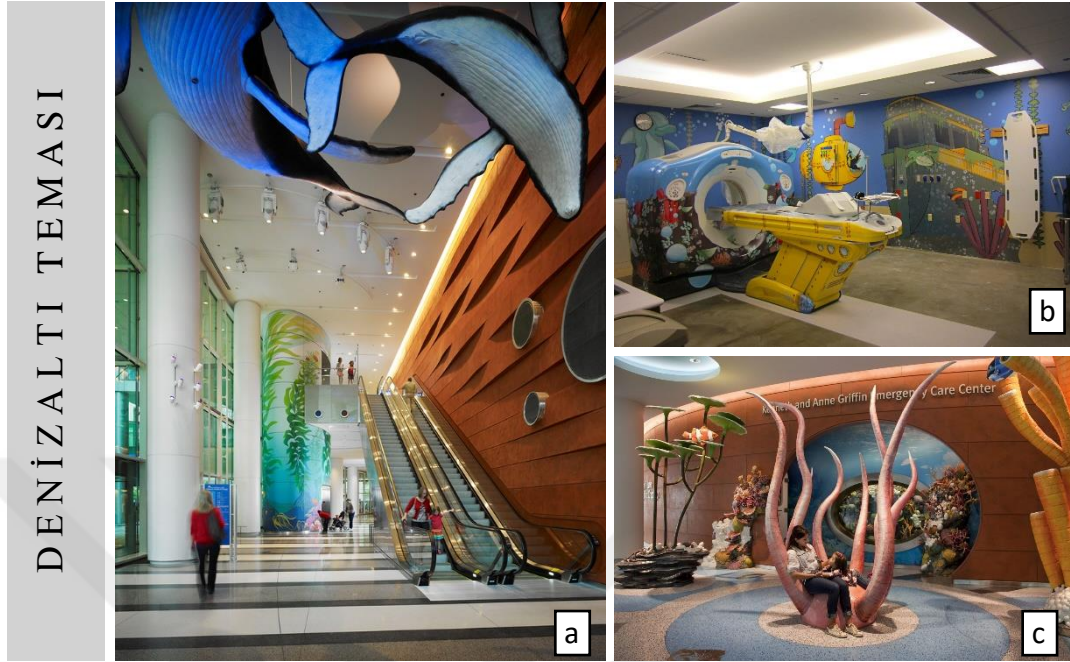


**Şekil 4.60: (a) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları, (b) Doğal aydınlatmayı sağlayan cam cephe.**

**Kaynak:** www.ardexamericas.com; www.archdaily.com, 2019

İç mekanda kullanılan renk seçimi, Chicago ve çevre bölgelerinden ilham alan beş renk paletine dayanmaktadır: Şehir, park, göl, orman ve çayır. Kısa süreli kalınan yerlerde parlak renkleri tercih ederken, yataklı servis alanlarda rahatlatıcı hafif tonlar tercih edilmiştir. Kullanılan renkler ve temalar da katlar arası sirkülasyonu kolaylaştırmaktadır (Kaya, 2019). Hastane girişinde ziyaretçiler, lobi tavanından sarkan balinaları ve asansör duvarındaki denizaltı temasını çağrıştıran deniz grafikleri ile karşılaşmaktadır. Lobide bulunan cam cephe sayesinde alana yeterli düzeyde doğal ışık sağlanmaktadır. Bilgisayarlı tomografi odasında, ameliyat bekleme alanında

çocuklarda ameliyatın korkutuculuğu azaltmak için denizaltı grafikleri ve heykelleri kullanılmaktadır (Urban Explorer, 2012) (Bkz. Şekil: 4.61).



**Şekil 4.61: (a) Lobi alanı, (b) Bilgisayarlı tomografi odası, (c) Bekleme alanındaki denizaltı heykelleri.**

**Kaynak:** www.archdaily.com, 2019; Urban Explorer, 2012; www.zgf.com

Hastanedeki tek kişilik hasta odalarında, ebeveynlerin çocuğuyla birlikte kalabileceği bir kanep, şehir manzarası, özel banyo, kişisel eşya dolabı bulunmaktadır. Ayrıca odalar; şehir manzarası, ahşap kaplama döşemeleri, sıcak ve dinlendirici renkleriyle ev ortamına yakın olarak tasarlanmıştır. Mümkün olduğunca doğal ışık ve manzaranın sağlanması için hasta odalarında büyük pencereler tercih edilmiştir. Yeni doğan yoğun bakım üniteleri de dahil çoğu üniteye doğal ışıktan faydalanılmıştır. Hasta odalarının yanında ayrıca dinlenme salonları ve oyun alanları bulunmaktadır. Hastalar için sakin, sessiz ve tedavi edici bir ortam sağlamak amacıyla hasta tedavi alanları hizmet alanlarının karmaşasından uzaklaştırılmıştır. Hastalar, ziyaretçiler ve personel için sağlanan özel alanlar birbirlerini rahatsız etmeyecek şekilde düzenlenmiştir (Kaya, 2019; Urban Explorer, 2012) (Bkz. Şekil: 4.62).



**Şekil 4.62: (a) Hasta odası (b) Şehir manzarası.**

**Kaynak:** www.powerconstruction.net, 2019; Urban Explorer, 2012.

Hastanede sterilizasyon sağlamak amacıyla hastanenin çeşitli yerlerinde el yıkama ve dezenfektan alanları bulunmaktadır (Bkz. Şekil: 4.63).

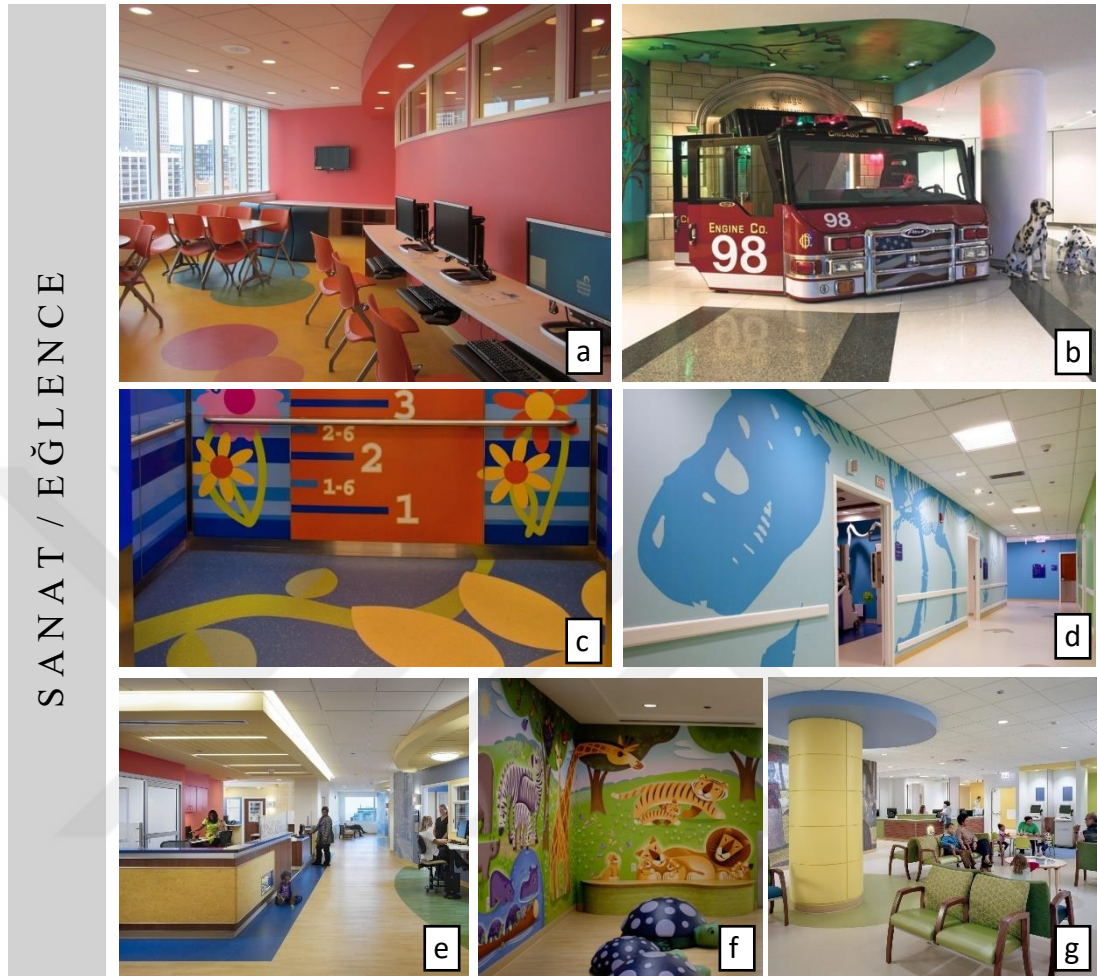


**Şekil 4.63: (a) Duvarda yerleştirilen dezenfektan, (b) El yıkama yeri.**

**Kaynak:** Urban Explorer, 2012; www.powerconstruction.net.

Hastanede, iyileşmeyi, eğitimi ve keşfi teşvik eden oyun alanları ve aktivite salonları ile çocuk dostu bir ortam oluşturulmuştur. Ana girişteki balinalar, lobideki denizaltı heykeller ve renkli danışma masaları, koridorlardaki renkli döşemeler ve duvarlar, bekleme alanındaki renkli mobilyalar ve oyunlar (itfaiye aracı gibi) vb. unsurlar çocuklara eğlenceli bir atmosfer sunmaktadır. Hastanede, çocuğun ve ailesinin kaygısını azaltmak amacıyla renkli ve canlı mekanlar tasarlanmıştır ve bu tasarım anlayışında bitki ve hayvan sembolleri tercih edilmiştir (Kaya, 2019). Örneğin, her hasta asansöründe, farklı eğlenceli çizimlerin olmasının yanı sıra şehir trafik seslerini duymak için düğmelere basmak gibi bir aktivite yer almaktadır. Hastanede rekreasyon faaliyetlerine ayrılmış, dinlenme odaları ve gençlik salonu içeren bir kat

bulunmaktadır (Urban Explorer, 2012) (Bkz. Şekil: 4.64). Şekil 4.64'te görüldüğü gibi hastanenin farklı yerlerinde konforu aydınlatma elemanları kullanılmıştır.

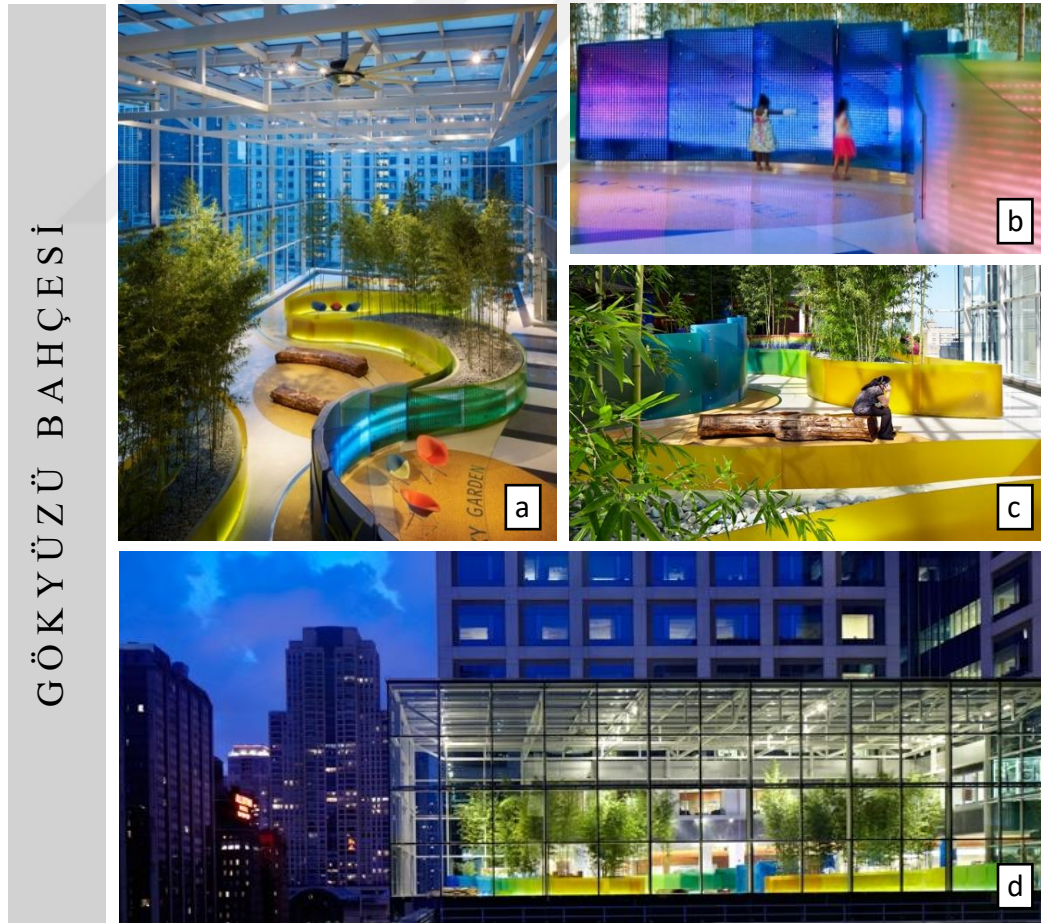


**Şekil 4.64: (a) Gençlik salonu, (b) İtfaiye aracı, (c) Asansör çizimleri, (d,e,f) Koridorlardaki renkler ve çizimler, (g) Bekleme odası.**

**Kaynak:** Urban Explorer, 2012; www.zgf.com; www.ardexamericas.com; www.modernhealthcare.com, 2012.

Hastanenin 11. katında 5000 metrekarelik alana sahip olan gökyüzü bahçesi adı verilen ilham verici bir şifa bahçesi bulunmaktadır. Peyzaj Mimarı Mikyoung Kim tarafından tasarlanan gökyüzü bahçesi hastanedeki hastalar, aileler, doktorlar ve yöneticiler için özel bir sığınaktır (azkutemeier.wordpress.com). Doğanın insanlar üzerinde önemli ölçüde onarıcı özelliklere sahip olduğunu ortaya çıkaran araştırmalara dayanarak tasarlanmıştır (MYKD, 2013). Gökyüzü bahçesi, binadan 7 metre çıkıntı yapan cam bir kutu içinde yer almaktadır. Bahçenin cam cephesi Chicago şehir merkezinin manzarasını sunmaktadır. Bahçe, doğrusal bambu ağaçları çevreleyen renkli kavisli duvarlara sahiptir. Işıklı duvarı, hareket miktarına göre

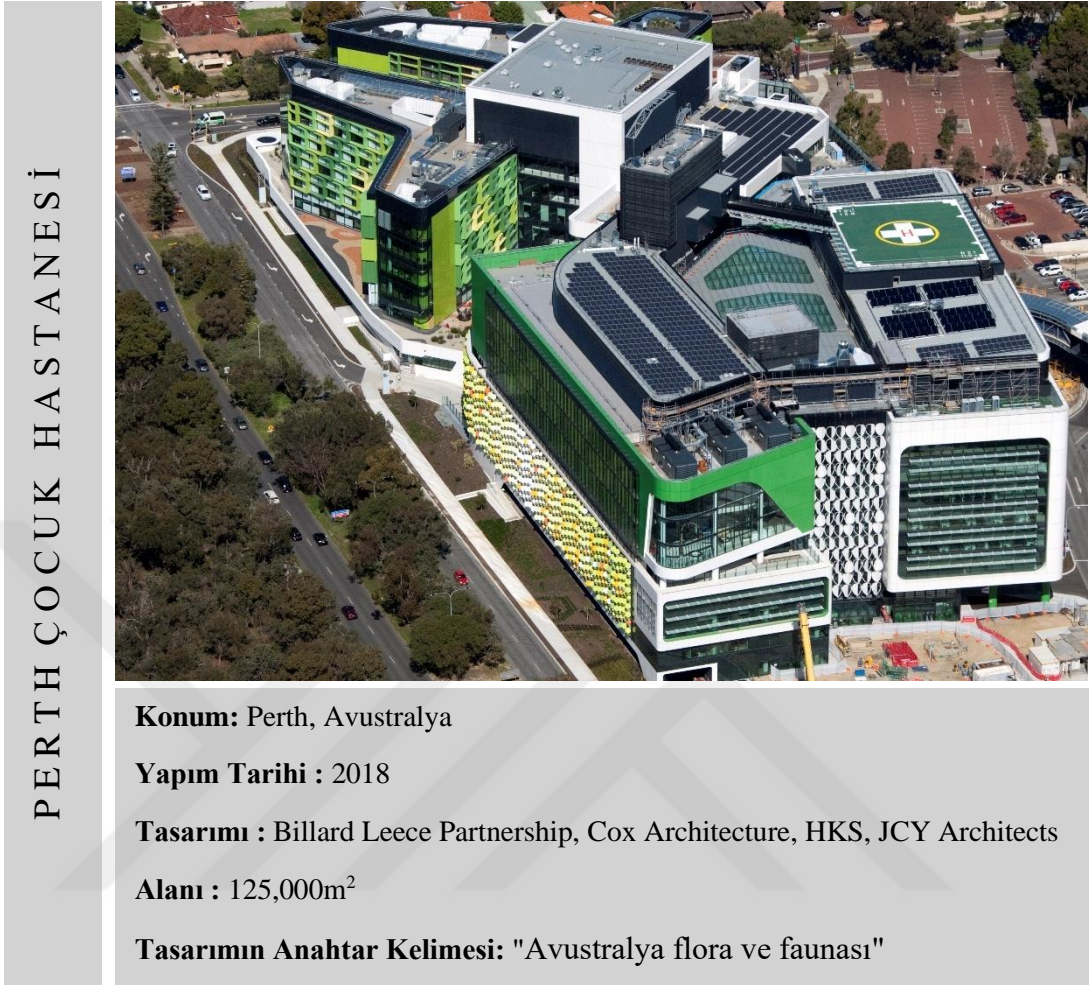
yoğunluğu değişen hareket sensörleri tarafından etkinleştirilmektedir. Su oluklarındaki renkli cam misketler, bambu saksıları boyunca kıvrılarak dolaşmakta ve akşamları ışıkla canlandırılan bir renk şeması oluşturmaktadır. Çocukların doğayla bütünleşmesine yardımcı olan ahşap oyuncaklar da bulunmaktadır. Bahçe ortamına ses ve ışık unsurları dahil edilerek çocuklara eğlenceli bir deneyim sunmaktadır. Bahçede aktivite odaklı mekanlar olduğu gibi sakin mekanlar da bulunmaktadır. Gökyüzü bahçesinin amaçlarından biri; hasta çocukların stresini azaltarak bağışıklığı yetersizliği olan çocuklar için güvenli bir ortam sunmaktır. Fiziksel hareket ve egzersiz için fırsat oluşturken sosyal destek ve fizik tedavi çalışmaları için kullanılmakta ve doğal malzemelere ve ışığa erişim sağlanmaktadır. Bahçenin genel sürdürülebilirlik çabalarına katkıda bulunmak için önemli miktarda geri dönüştürülmüş ve yenilenebilir malzeme kullanılmıştır (Kaya, 2019; www.asla.org; MYKD, 2013) (Bkz. Şekil: 4.65).



**Şekil 4.65: (a) Bahçenin kıvrımlı ve renkli duvarları, bambu ağaçları, (b) Işıklı duvar, (c) Bahçede doğal aydınlatma, (d) Bahçenin dış görünümü.**

**Kaynak:** MYKD, 2013; www.archdaily.com; www.asla.org.

#### 4.7. Perth Çocuk Hastanesi, Perth, Avustralya



#### Şekil 4.66: Perth Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.

**Kaynak:** [healthcaresnapshots.com](http://healthcaresnapshots.com); [www.coxarchitecture.com.au](http://www.coxarchitecture.com.au).

Perth Çocuk Hastanesi Batı Avustralya'nın Perth şehrinde Billard Leece Partnership, Cox Architecture, HKS, JCY Mimarlık Firmaları tarafından 2018 yılında inşa edilmiştir. Hastanenin yanında bulunan Sir Charles Gairdner Hastanesiyle bir köprü ile bağlanmıştır. Hastanenin popüler Kings Parkı'na ve Swan Nehri'ne yakın konumu, manzara sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır ([healthcaresnapshots.com](http://healthcaresnapshots.com)). 2021 yılında yapılan Winthrop Bulvarı üzerinden geçen "Çocuk Köprüsü" adı verilen renkli bir köprü ile hastaneden King Park'a kolay erişim sağlanmaktadır ([pchf.org.au](http://pchf.org.au)). 120.000 metrekare alana sahip olan hastane yapısı, hastane alanını kaplayan zemin katının üzerinde on kata kadar uzanan birbirine bağlı dört bloktan oluşmaktadır ([johnholland.com.au](http://johnholland.com.au)). Hastanenin ana girişi, acil girişi ve kapalı otopark girişi Hospital Ave yolundan sağlanmaktadır. Bu yol üzerinde

hastanenin kuzey tarafında çok katlı kapalı otopark ve hastanenin karşısında 2 otobüs durağı bulunmaktadır. Hastane girişlerinde peyzajlı yolcu indirme-bindirme alanı ve bisiklet park yeri vardır (Bkz. Şekil: 4.66; 4.67).

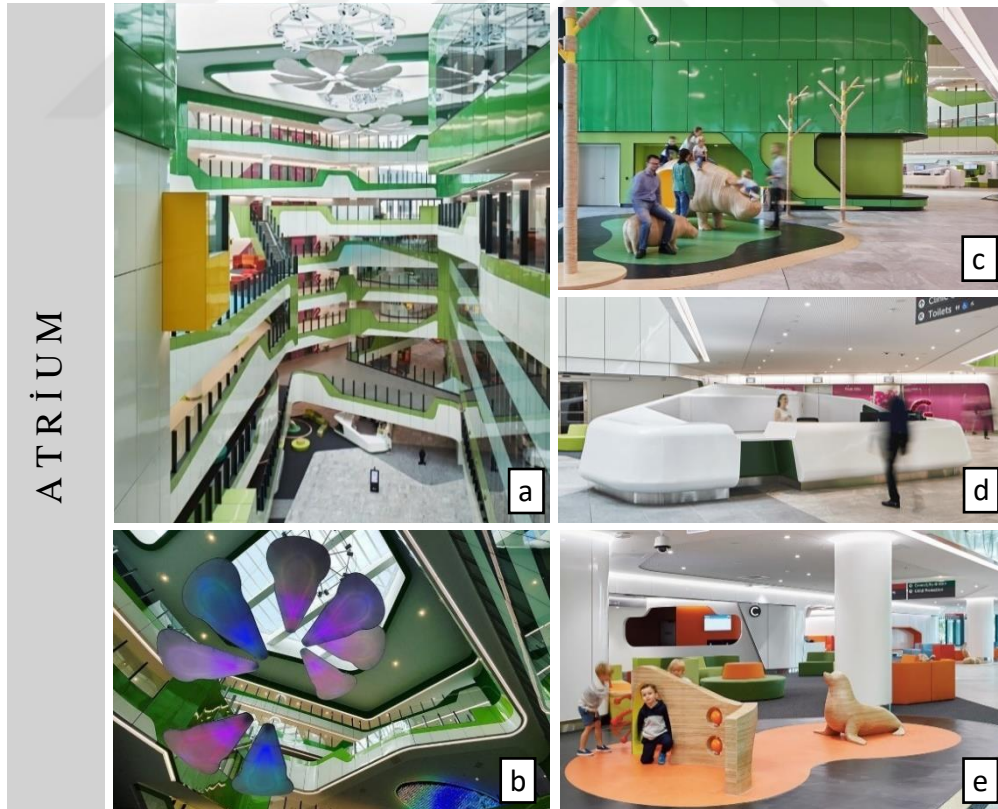


**Şekil 4.67: (a) Perth Çocuk Hastanesi'nin konumu, (b) Çocuk köprüsü, (c) Acil giriş, bisiklet park yeri, Sir Charles Gairdner Hastanesiyle bağlantı köprüsü, (d) Ana giriş.**

**Kaynak:** Google map,2022; pchf.org.au; Galiana,2020.

Bir çocuğun bakış açısıyla tasarlanan Perth Çocuk Hastanesi, samimi ve aile dostu bir ortam yaratarak hastaların, ailelerin ve bakıcıların kaygılarını azaltmak amacıyla eğlenceli bir tasarım yaklaşımıyla tasarlanmaya çalışılmıştır. Binanın formu ve rengi, tasarımı karakterize eden eğrilere ilham veren flora ve faunaya sahip yakınındaki Kings Park'tan esinlenilmiştir. Cephelerde öne çıkan ve çevredeki doğa ile uyum

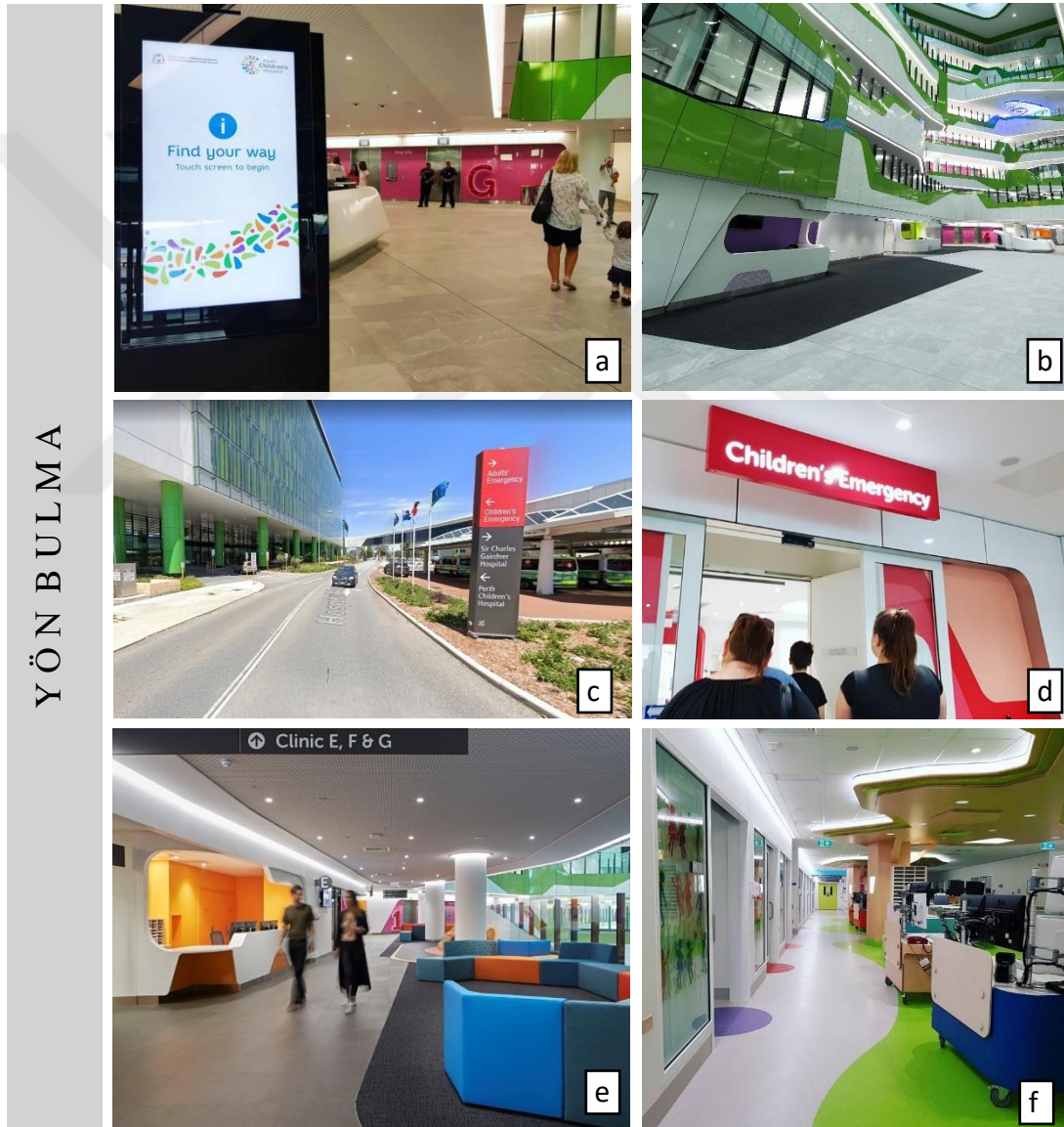
içinde olan yeşil renk, yapıya kentsel bir görüntü vermektedir. Perth Çocuk Hastanesi; yaklaşık 300 yataklı servis alanı, aile alanları, personel alanları, yiyecek ve satış mağazaları, ameliyathaneler, ruh sağlığı ünitesi, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, yüksek riskli hastalar için uyarlanabilir hasta odaları ünitesi, araştırma ve eğitim yapısıyla çocuklara ve gençlere birinci sınıf sağlık hizmeti sunmaktadır (www.coxarchitecture.com.au). Hastanenin merkezinde bulunan atriyum, küçük çocukları görmek için hiçbir görsel engel olmadan geniş ve ferah bir aktivite alanı olarak tasarlanmıştır. İçersinde kolay erişilebilen eğlenceli ana resepsiyon masası, telefon cihazları, yön bulmak için kullanılan elektronik kiosklar, danışma masaları, yemek ve satış mağazaları, oyun alanları ve oturma alanları bulunmaktadır. Tavandaki cam paneller sayesinde atriuma gün boyunca doğal aydınlatma sağlanmaktadır. Bir sanat unsuru olarak, tavanda sarkan bir dizi kinetik taç yaprak bulunmakta ve bu taç yapraklar üzerinden renkli ışık yansıtılarak alan boyunca hareket etmektedir. Ayrıca atriuma bakan diğer katlar için eğlenceli bir atmosfer sağlamaktadır (CAHS, 2021; healthcaresnapshots.com) (Bkz. Şekil: 4.68).



**Şekil 4.68:** (a) Atriumda doğal ışık, (b) Renkli taç yaprak, (c,e) Oyun ve oturma alanları, (d) Resepsiyon masası.

**Kaynak:** Elliott, 2018; arquitecturayempresa.es; Galiana,2020.

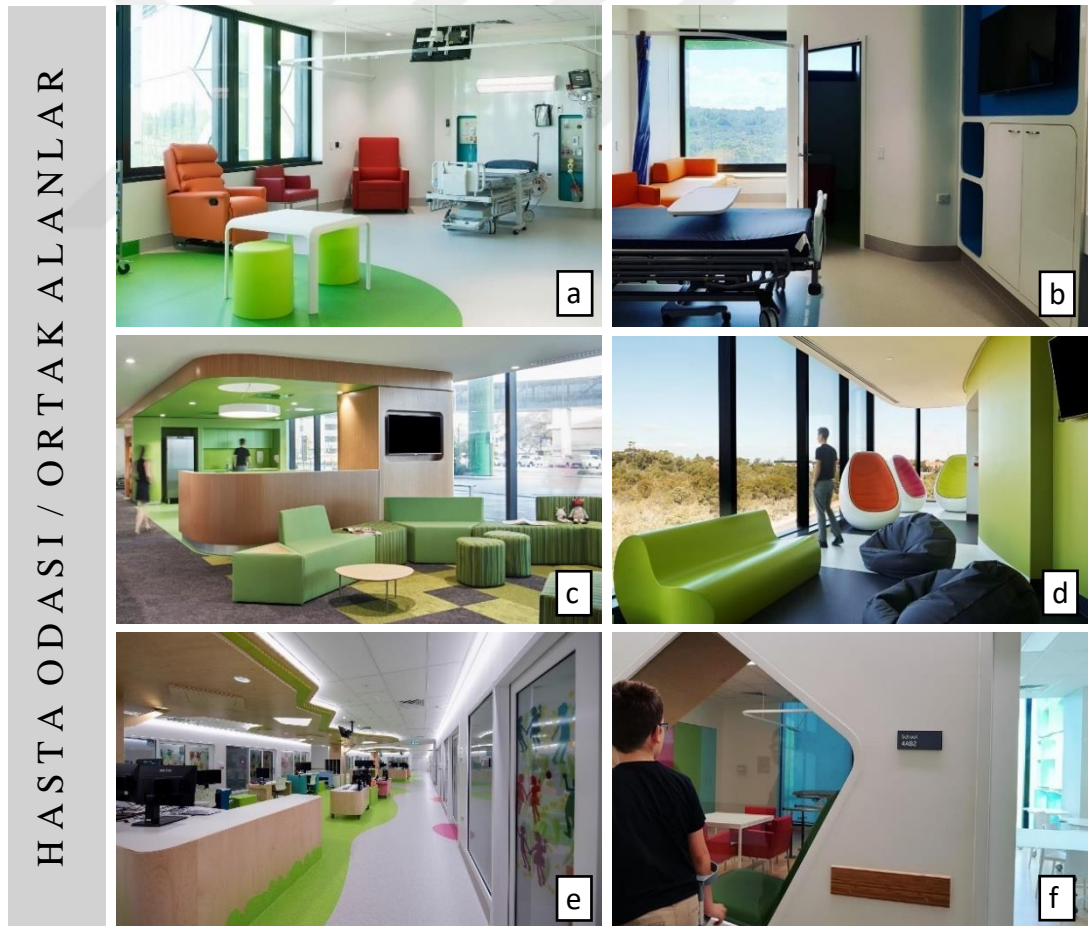
Hastanedeki hizmetlere ve kliniklere kolayca ulaşabilmek için farklı yöntemlerle yön bulma stratejisi sağlanmıştır. Zemin katta çok sayıda haritalar, elektronik kiosklar ve danışma masaları bulunmaktadır. Asansörler, yeşil, pembe, sarı olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır ve her biri hastanenin belirli alanlarına hizmet etmektedir. Klinikleri kolayca bulabilmek için her biri bir harfle kodlanmıştır. Zemin kaplamasında renklerin kullanılması ve malzeme farkı yapılması önemli yerlerin vurgulanmasında yardımcı olmaktadır. Ayrıca, iç ve dış mekanda tabela sistemi kullanılmıştır (CAHS, 2021) (Bkz. Şekil: 4.69).



**Şekil 4.69:** (a,b) Elektronik kiosklar,renkli asansör, danışma masaları, (c,d) İç ve dış tabelalar, (e) Kliniklerin harfle kodlanması, (f) Renkli zemin.

**Kaynak:** Elliott, 2018; Google map,2022; www.fredon.com.au.

Perth Çocuk Hastanesi'nde ailelere çocuklarıyla birlikte kendilerini evlerinde gibi hissedebilecekleri bir ortam sunulması hedeflenmiştir. Hasta odalarının %75'inden fazlası tek kişilik odalar olup, çocuğun ve ailenin hastanede kaldıkları süre boyunca odada mahremiyetine ve kontrolüne sahip olmasına olanak tanımaktadır. Odalar, hasta çocukların kaygısını azaltmak amacıyla çocuk bakış açısıyla tasarlanmıştır. Her hasta odasında Kings Park ve Swan Nehri manzarası sunan geniş pencereler, dolap, ebeveynlerin çocuklarıyla kalabileceği uygun kanepeler, banyo ve televizyon bulunmaktadır. Bazı hasta odalarında çocuk ergonomisine uygun masa ve sandalyeler vardır (healthcaresnapshots.com). Yataklı servis bloğunda ayrıca ebeveynlerin ihtiyaçlarına hizmet eden dinlenme salonları, çocukların sosyalleşmelerini ve eğlenmelerini sağlayan oyun ve eğitim alanları yer almaktadır (Galiana, 2020). Yataklı servis katlarında merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu hizmeti sağlanmıştır (Bkz. Şekil: 4.70).

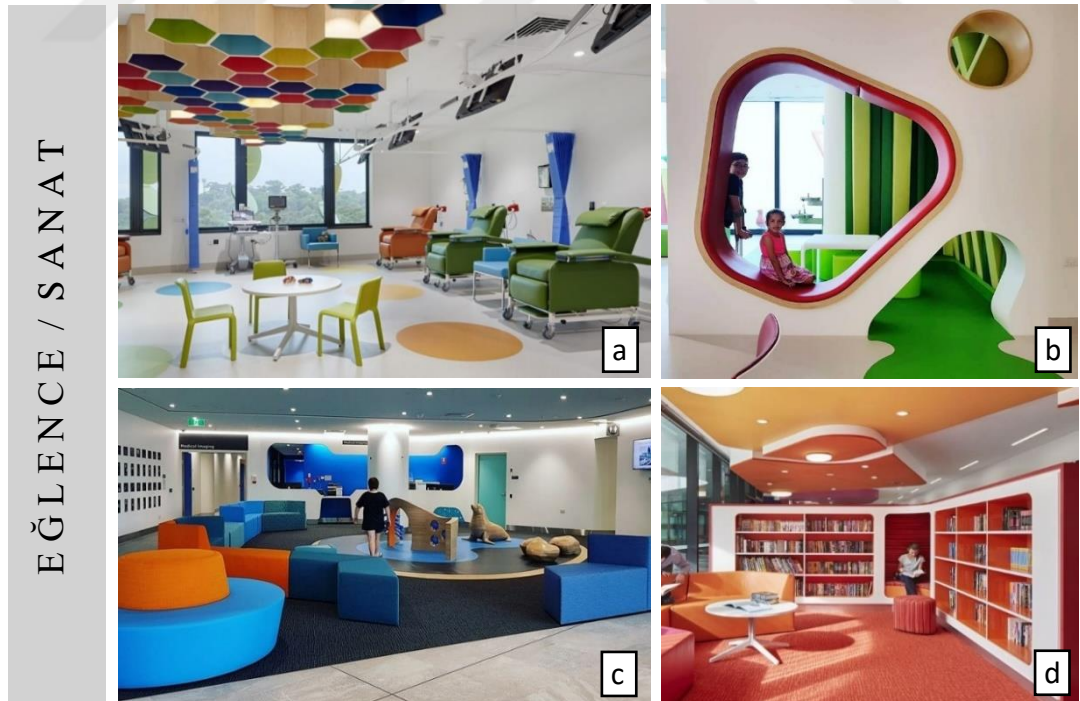


**Şekil 4.70: (a,b) Hasta odası örneği, (c,d) Aile salonu, manzaralı dinlenme alanı, (e) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonları, (f) Eğitim sınıfı.**

**Kaynak:** Elliott, 2018; www.innerspacewa.com.au; healthcaresnapshots.com.

Şekil: 4.70'da (c) resminde zemin katta yer alan Ronald McDonald adı verilen aile odası görülmektedir. Odada ailelere bilgisayar ve internet erişimi, mutfak ve yemek olanakları, telefon ve mobil cihaz şarj istasyonu, çocuk bakım odası, ücretsiz çay kahve hizmeti, televizyon, konforlu mobilyalar sağlanmaktadır (CAHS, 2021).

Hastanenin iç tasarımında bir çocuğun bakış açısıyla en ince detaylar düşünülerek çocuklara eğlenceli ve mutlu bir ortam oluşturulmaya çalışılmıştır. Oturma alanları açık olup, çocukların tırmanmasına, saklanmasına ve keşfetmesine olanak sağlayan oyun alanlarına sahiptir. Ayrıca bütün yaş gruplarına uygun renkli ve desenli kumaşlardan oluşan koltuklar bulunmaktadır. Hastane ayrıca duvar boşluklarına entegre edilmiş oturma alanları, tavanda kullanılan dikkat çekici aydınlatma elemanları, renkli zemin ve tavan grafikleri ve sanat eserleri gibi pozitif dikkat dağıtıcı unsurları da içermektedir (healthcaresnapshots.com). Hastanede hastalar ve ailelerinin eğlenmesi için "Fun on Four" (dörtte eğlence) olarak bilinen özel bir oyun alanı vardır. "Fun on Four" alanı, her yaşa ve yeteneğe hitap eden, çocuk ve dinlenme alanları, sanat/el işi alanı, müzik alanı, kütüphane, duyuşal oda, sinema ve geniş açık alan dahil olmak üzere bir dizi olanak ve hizmet içermektedir (CAHS, 2021) (Bkz. Şekil: 4.71).



**Şekil 4.71: (a) Renkli mobilya, aydınlatma elemanı, (b) Duvara entegre edilmiş oturmalar ve geçişler, (c) Bekleme alanında oyun alanı, konforlu mobilya, (d) Kütüphane.**

**Kaynak:** Elliott, 2018; Galiana, 2020.

Hastane içerisinde rekreasyon alanı sağlanmasının yanı sıra tedavi gören çocuklar, aileleri ve personeller için özel olarak tasarlanan çatı bahçeleri ve açık oyun alanları bulunmaktadır (www.mggroup.net.au). Yeşil alanlar, çocukların çevre ile etkileşime girmesini sağlamakta ve iyileşme sürecini hızlandırmaktadır. Ayrıca, hasta odasından bir manzara sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Çatı bahçelerinde farklı oturma alanları, bitki şeklinde gölgeleme elemanları ve çeşitli oyunlar yer almaktadır (Bkz. Şekil: 4.72).



**Şekil 4.72: (a) Çatı bahçesi üst görünümü (b) Hastanenin yanında rekreasyon alanı (c,d) Oyun alanları, (e) Bitki şeklindeki gölgeleme elemanları, (f) Oturma elemanı.**

**Kaynak:** Galiana, 2020. www.mggroup.net.au; Elliott, 2018.

Yapının Doğu ve batı cephelerinde (klinikleri, laboratuvarları ve öğretim alanlarını barındıran) hava kalitesini ve termal performansı iyileştiren çift cidarlı bir cephenin kullanılması Kings Park'ın manzarasını sağlarken aynı zamanda parlamayı ve ısıyı kontrol etmektedir. Motorlu panjurlar güneş yönü takip ederek açılıp kapandıkça cephe görünümü gün içinde değişmektedir. Ayrıca hastanenin bazı cephelerinde dışarıya çıkan pencere çerçeveleriyle güneş ışığının kontrolü sağlanmaktadır (www.coxarchitecture.com.au) (Bkz. Şekil: 4.73).



**Şekil 4.73: (a) Çift cidarlı cephe, motorlu panjurlar (b) Pencere çerçeveleri.**

**Kaynak:** www.coxarchitecture.com.au.

Hastanede personellere, gelişmeye ve öğrenmeye devam edebilecekleri çalışma alanları, stresi azaltabilecekleri gün ışığı alan ve manzarası olan konforlu dinlenme alanları bulunmaktadır. Ayrıca peyzaj/egzersiz alanlarına erişim sağlanmaktadır (healthcaresnapshots.com).

El hijyeni, mikropların yayılmasını durdurmanın bir numaralı yoludur. Hastane, tüm odalarında, servislerinde ve hastanenin farklı yerlerinde sabunla el yıkama yeri veya el dezenfektanı sağlanmıştır. Ayrıca hastanede hasta ve ebeveynlerin kıyafetlerinin yıkaması için çamaşırhane bulunmaktadır (CAHS, 2021).

#### 4.8. Hong Kong Çocuk Hastanesi, Hong Kong, Çin



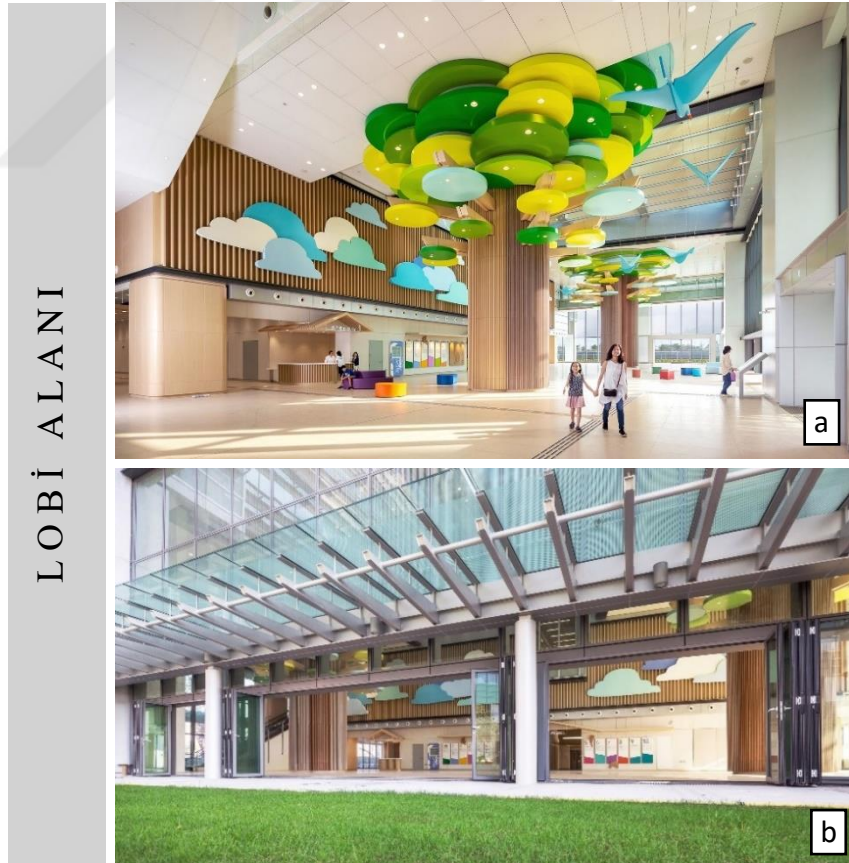
**Şekil 4.74: Hong Kong Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.**

**Kaynak:** archello.com; www32.ha.org.hk.

Hong Kong Çocuk Hastanesi, 2017 yılında Hong Kong şehrinde Billard Leece Partnership, Simon Kwan ve Associates Mimarlık Firmaları tarafından inşa edilmiştir. Hastane yapısı Kowloon Körfezi'nde yer almakta olup, uzun cephesi ile kesintisiz deniz manzarasına sahiptir. Bu özelliği hastaların iyileşme sürecine büyük katkıda bulunmaktadır (archello.com). Hastane, karmaşık ve nadir pediatrik vakalar için üçüncü basamak hizmetlere ve çok disiplinli özel bakıma odaklanan Hong Kong'un kamu sağlık sistemindeki ilk çocuk hastanesidir. Hastanede acil servis veya genel poliklinik bulunmamaktadır. Hastanenin genel tasarım amacı, hastaların ve ailelerin ihtiyaçlarını karşılamak için en iyi hasta merkezli klinik uygulamaları sağlayabilen, ev benzeri, rahat, çocuk dostu bir ortam yaratmaktır (healthcaresnapshots.com; www.info.gov.hk). 11 kata sahip olan hastane yapısı "Öğretim ve Araştırma Binası" (A Blok) ve "Klinik Hizmetler Binası" (B Blok) olmak üzere iki binadan oluşmaktadır. İki blok 2., 3. ve 9. katlardan birbirine üç köprü ile bağlantılıdır. A bloğu ağırlıklı

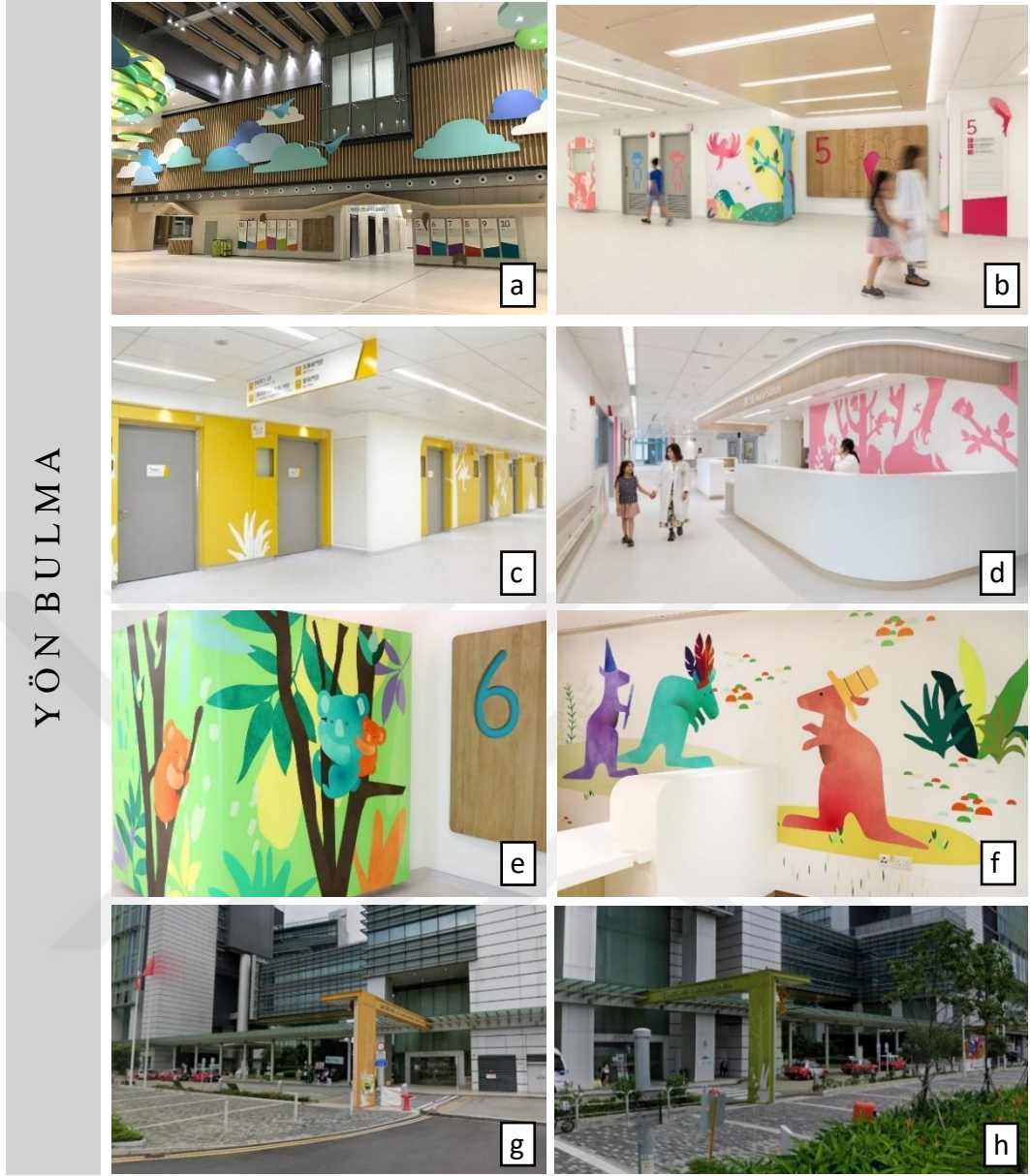


Hastane lobisinde kullanıcıları karşılayan özellikle de hasta çocukları mutlu eden büyük ağaçlar, renkli bulutlar ve kuşlar, ev şeklindeki resepsiyon masası, renkli oturma elemanları bulunmaktadır. Hastane lobisi yerden tavana camla kaplanarak doğal aydınlatma ve deniz manzarası sağlanmıştır. Ayrıca doğrudan limana bakan bahçeye açılmaktadır. Yapıda basit ve etkili bir planlama ile açık ve iyi yönlendirilmiş bir sirkülasyon modeli mevcuttur (archello.com). Hastanede ziyaretçileri farklı katlara yönlendiren, çocuk hastalar için samimi bir ortam oluşturan sekiz sevimli hayvan karakteri seçilmiştir. 1. Kat (Maymun), 2. Kat (Flamingo), 3. Kat (Panda), 4. Kat (Kanguru), 5. Kat (Papağan), 6. (Koala), 7. (Yunus), 8. Kat (Ahtapot) olarak adlandırılmıştır. Her hayvan karakterine bir renk atanmış ve katların duvarlarında ve tabelalarda hayvan grafikleri kullanılmıştır (www32.ha.org.hk). Tabela sistemi hem iç hem de dış mekânlarda sıklıkla kullanılmıştır. Hastane lobisinde ziyaretçiler katları tanıtan büyük tabelalarla karşılanmaktadır. Dış mekânda ise renkli bir çerçeve kullanılarak girişler vurgulanmaktadır (Bkz. Şekil: 4.76; 4.77).



**Şekil 4.76: (a) Lobideki ağaçlar, bulutlar, kuşlar, resepsiyon masası, (b) Lobinin doğrudan bahçeye açılması.**

**Kaynak:** archello.com.

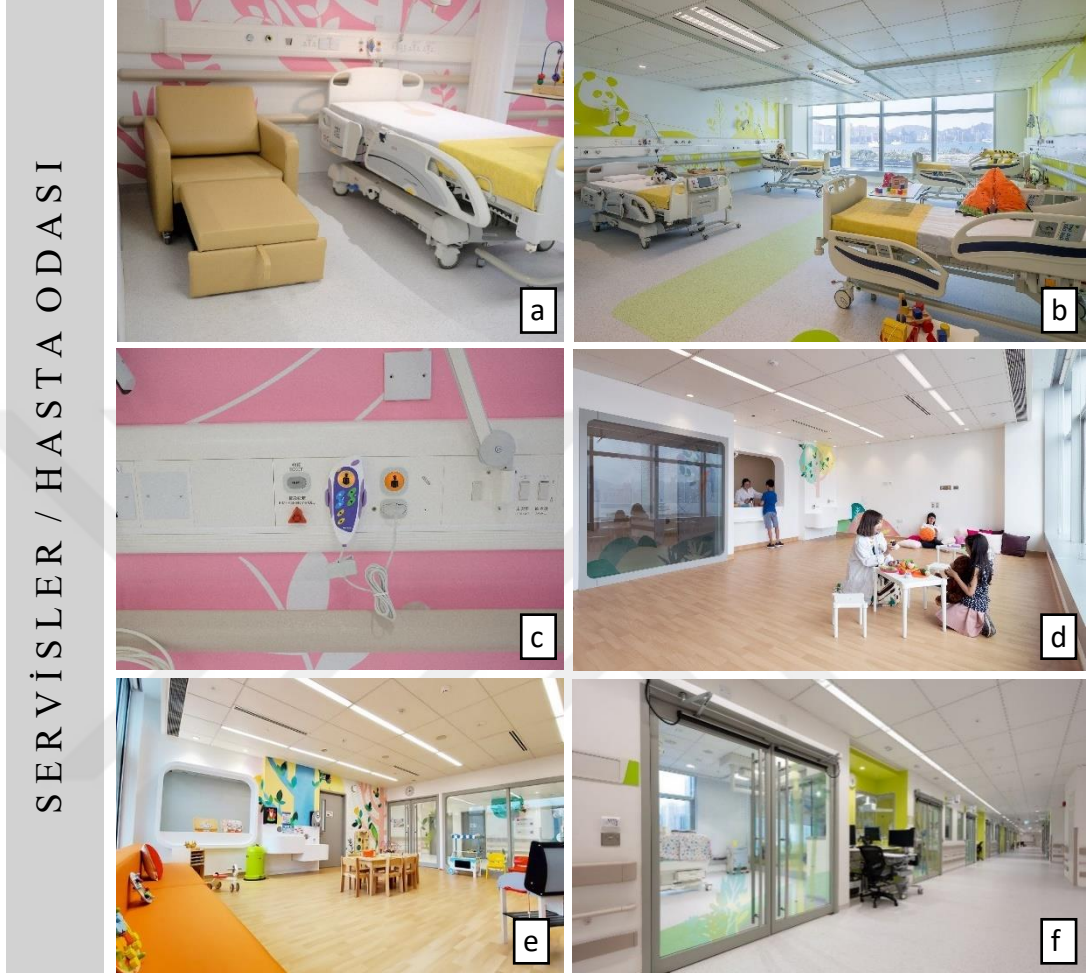


**Şekil 4.77: (a) lobide katları tanıtan tabelalar, (b,c,d,e,f) Hayvan grafikleri, renkli tabelalar, (g,h) Girişleri vurgulayan renkli çerçeveler.**

**Kaynak:** archello.com; www32.ha.org.hk; Google map,2022; www.pacificplan.com.

Yataklı hasta servislerinde, samimi ve ilham verici bir ortam sağlamak için hayvan grafikleri kullanılmıştır. Servislerde oyun odası, etkinlik odası, bebek bakım odası, görüşme odası ve aile salonu sağlanmıştır. Hasta odalarında, ebeveynlerin çocuklarıyla birlikte kalabilmesi için her yatağın yanında açılır koltuk, çocukları mutlu eden duvar çizimleri ve oyuncaklar bulunmaktadır. Ayrıca hastanın durumu kötüleştiğinde yatak başında hemşire çağrı cihazı sağlanmıştır. Terapötik mekanın önemli unsurları olan doğal ışık ve manzara hasta odalarındaki geniş cam pencerelerle sağlanmıştır. Servisler, personellerin hastalara ulaşma süresini kısaltmak için merkezi olmayan

çoklu hemşire istasyonu sistemi benimsemiştir. Hastanenin 10. katında personeller için özel alanlar sağlanmıştır (Children's Cancer Foundation, 2019; archello.com ) (Bkz. Şekil: 4.78).

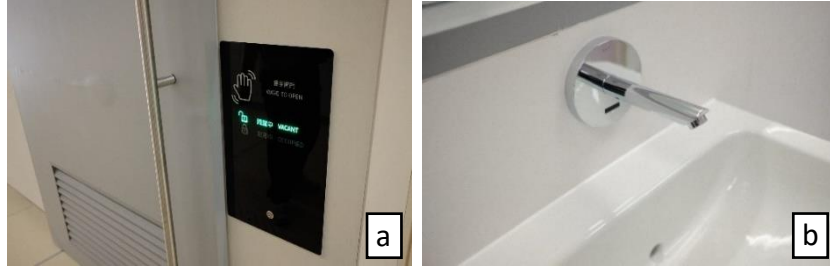


**Şekil 4.78: (a) Hasta odasında açılır koltuk, (b) Hasta odası manzarası, (c) Hemşire çağrı cihazı, (d,e) Aktivite ve oyun odaları, (f) Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu.**

**Kaynak:** Yunfei, 2018; archello.com; www32.ha.org.hk.

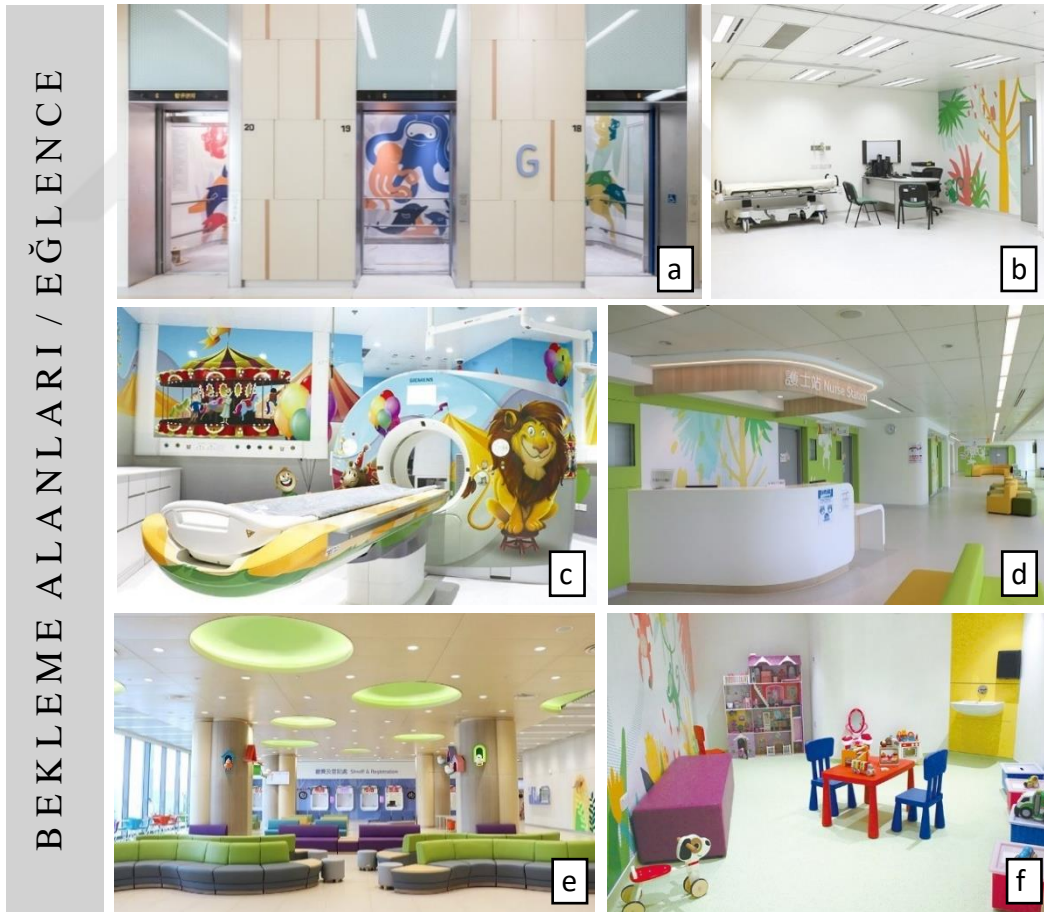
Çocuğun ilgisini çeken hayvan grafikleri muayene odaları, asansörler, röntgen ve MR odaları gibi hastanenin farklı yerlerinde kullanılmıştır. Klinik katlarında, çocuklara rahat ve eğlenceli bir ortam oluşturmak için oyun alanlarına sahip ilgi çekici bekleme alanları bulunmuştur. Bekleme alanlarında bütün yaş gruplarına uygun renkli oturma mekanları sağlanmıştır. Bunun yanı sıra kitap ve oyuncaklarla dolu günlük olarak dezenfekte edilen oyun odaları bulunmuştur. Hasta çocukların psikolojik olarak hazırlanmaları ve kaygılarını azaltmaları için muayene ve tedavi süreçlerini oyun oynayarak anlatacak hemşireler sağlanmıştır. Ayrıca, hastanede yatan çocuklar için

eğitim verilmektedir. Hastane tuvaletlerinde enfeksiyon bulaşmasını önlemek için el sensörlü kapılar ve musluklar kullanılmıştır. Ayrıca el yıkama ve dezenfektan kullanma talimatları da verilmektedir (www3.ha.org.hk; archello.com) (Bkz. Şekil: 4.79; 4.80). Hastanede hastaların ve ailelerinin refahını sağlayan market, kafe ve otomatik çay kahve makinesi bulunmaktadır (Children’s Cancer Foundation, 2019).



Şekil 4.79: (a,b) El sensörlü kapılar ve musluklar.

Kaynak: Yunfei, 2018.



Şekil 4.80: (a,b,c) Muayene odasında, asansörlerde, MR odasında hayvan grafikleri, (d,e) Bekleme alanları örneği, (f) Oyun odası.

Kaynak: www3.ha.org.hk; www32.ha.org.hk.

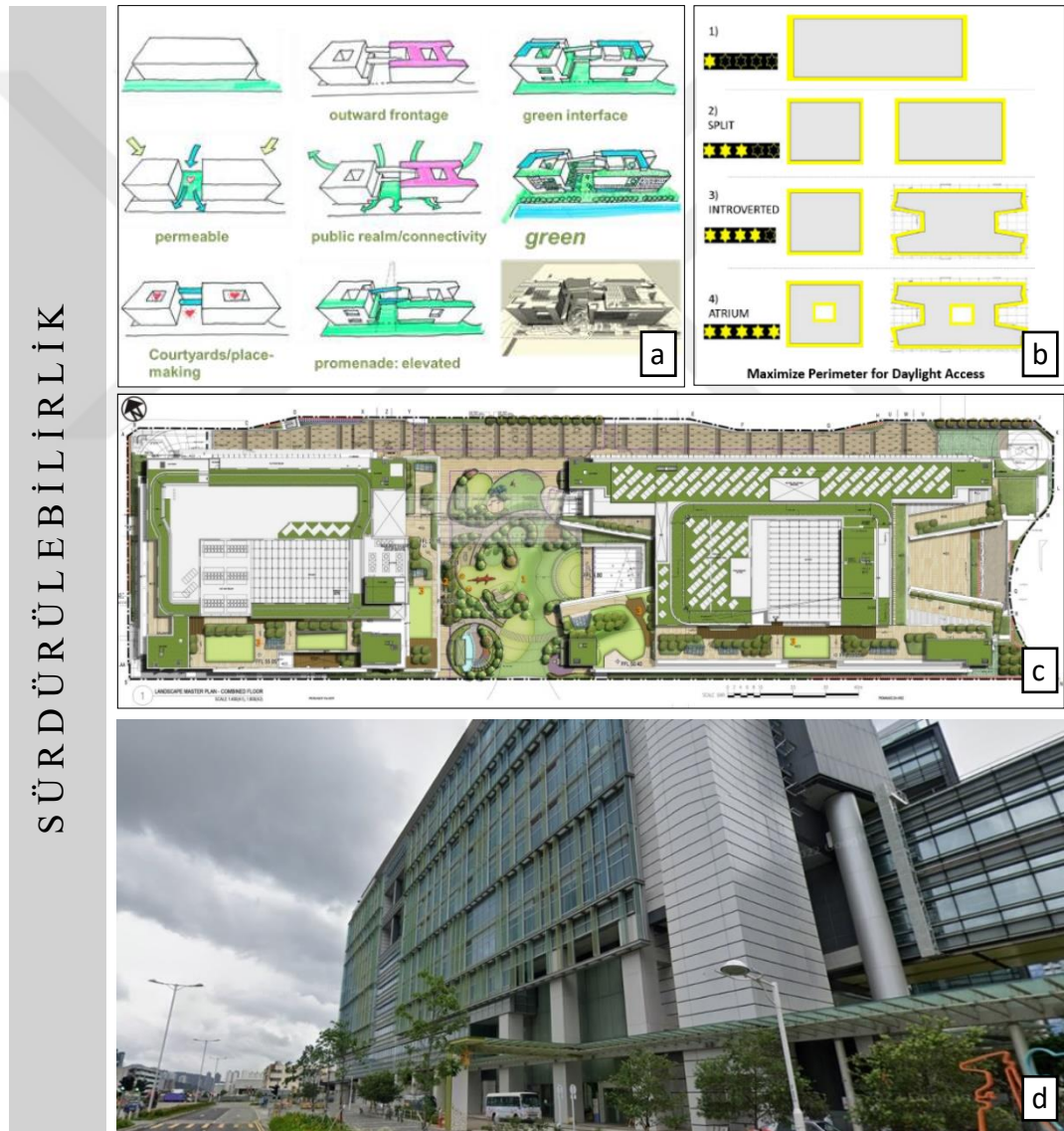
Binada ısı etkisinin azaltılması ve çevredeki hava kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla zemin kat, teras ve çatılarda birçok peyzaj düzenlemesi yapılmıştır. Hastanenin merkezi rehabilitasyon bahçesi, bitişikteki sahil şeridine bağlanarak kamusal bağlantıyı ve ortak alanların sağlanmasını iyileştirmektedir. Rehabilitasyon bahçesinde maymunlar, tavşanlar, flamingolar gibi hayvan topiary çerçeveleri (hayvan biçimli bitkisel heykel), farklı oyun ve oturma alanları bulunmaktadır. Bahçe alanlarında dikey yeşillendirme stresi azaltmaya yardımcı olan, sempati uyandıran ve duyguları dengeleyen terapötik bir etkiye sahiptir. Hastanede gün ışığından yararlanma, doğal havalandırma ve dış çevre ile bağlantıyı en üst düzeye çıkarmak için iç avlular yapılmıştır (greenbuilding.hkgbc.org.hk; archello.com) (Bkz. Şekil: 4.81).



**Şekil 4.81: (a,b) Merkezi rehabilitasyon bahçesi, (c) Hayvan topiary çerçeveleri, (d) Merkezi rehabilitasyon bahçesi konumu.**

**Kaynak:** www3.ha.org.hk; archello.com; www.hfc.org.hk; healthcaresnapshots.com

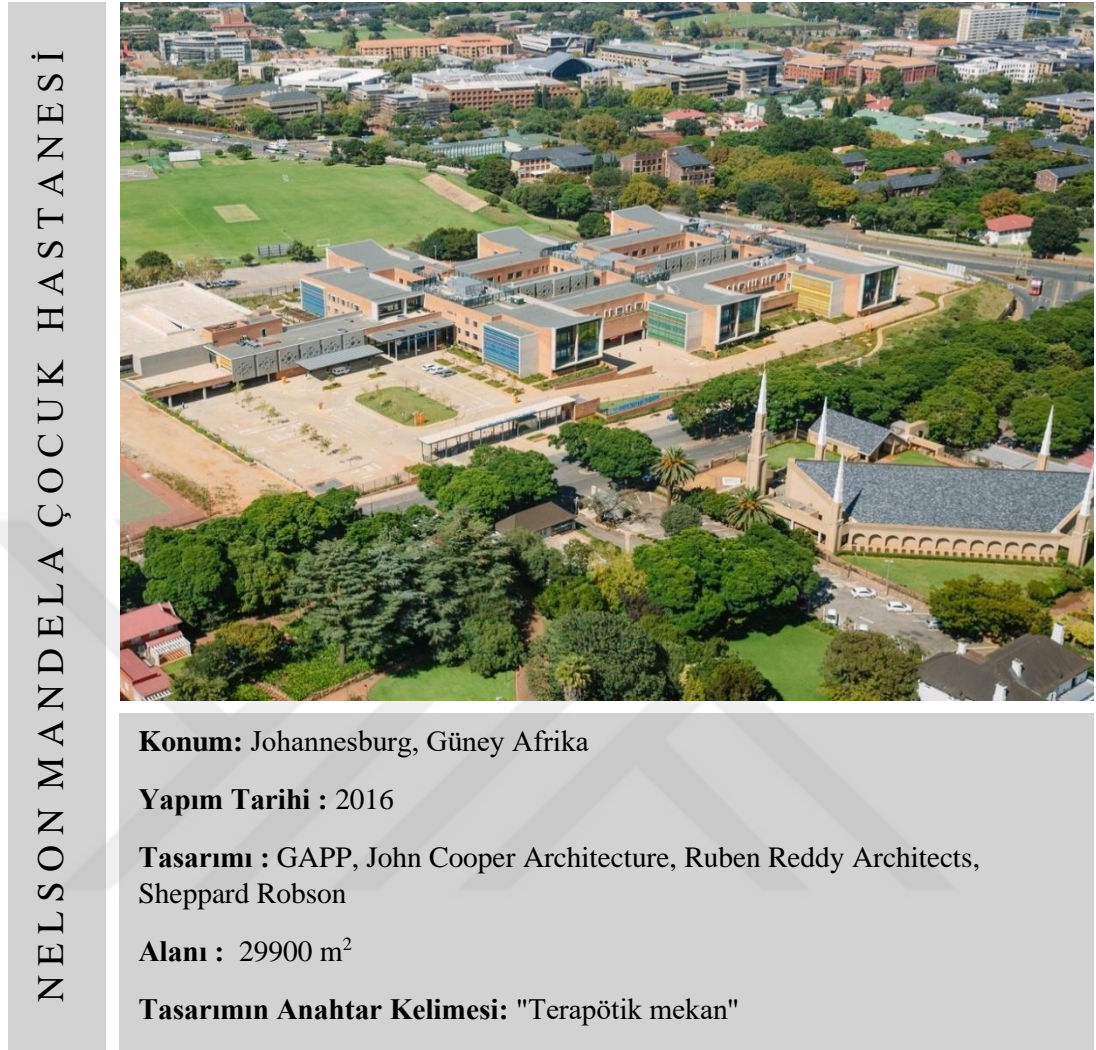
Sürdürülebilirlik kavramı, hastane mimari tasarımında yaygın olarak öne çıkmaktadır. Bir dizi çevre koruma ve enerji tasarrufu sağlayan cihaz içermekte ve çevresel yeşillendirmeyi geliştirmektedir. Binanın geçirgenliğini ve yaya sirkülasyonu geliştirmek için yapı formu ikiz kuleler şeklinde tasarlanmıştır. Isıl ve görsel konforu sağlamak için güneybatı cephede gölgeleme elemanları, su verimliliğini artırmak ve su tüketimini azaltmak amacıyla verimli sıhhi armatürler, sulama suyu tüketimini azaltmak için yağmur suyu geri dönüşüm sistemleri, bölgesel soğutma sistemi, fotovoltaik paneller, yüksek kalitede aydınlatma sistemleri ve çevre dostu malzemeler kullanılmıştır (greenbuilding.hkgbc.org.hk) (Bkz. Şekil: 4.82).



Şekil 4.82: (a) Kütle oluşum şeması, (b) Tasarımda gün ışığından faydalanma (c) Peyzaj tasarımı, (d) Gölgeleme elemanları.

Kaynak: greenbuilding.hkgbc.org.hk; Google map,2022.

#### 4.9. Nelson Mandela Çocuk Hastanesi, Johannesburg, Güney Afrika



**Şekil 4.83: Nelson Mandela Çocuk Hastanesi'nin genel bilgileri.**

**Kaynak:** www.archdaily.com.

Nelson Mandela Çocuk Hastanesi, Güney Afrika'nın Johannesburg şehrindeki Witwatersrand Üniversitesi'nin eğitim kampüsünde yer almaktadır. Bölgedeki çocukların ihtiyaçlarını karşılamaya olanak sağlayan merkezi bir konuma sahiptir. GAPP, John Cooper Architecture, Ruben Reddy Architects, Sheppard Robson Mimarlık Firmaları tarafından tasarlanan Nelson Mandela Çocuk Hastanesi pediatrik alanında uzmanlaşmış üçüncü basamak bir hastanedir. Hastane aynı zamanda pediatrik araştırma ve eğitimi desteklemektedir. 200 yataklı olan hastane, kardiyovasküler, nörolojik, hematolojik, onkolojik, endokrin, metabolik ve böbrek hastalıklarının tedavisi için uzman alanlar içermektedir (www.archdaily.com). Hastane, tipik sağlık yapılarının çocuklarda yarattığı stresi azaltacak çözümler bularak çocuklara güvenli,

rahat, tedavi edici ve eğlenceli bir ortam sağlamak üzere tasarlanmıştır (www.rubenreddyarchitects.co.za). Hastanenin mimarlarından biri olan Sheppard Robson, “Tasarımın temel unsurlarından biri, çocuklara doğal bir terapötik mekanda yüksek kaliteli sağlık hizmeti sunan bir hastane inşa etmektir” demiştir (Griffiths, 2017). Hastanenin ana girişi geniş ve peyzajlı bir yolcu indirme-bindirme alanına sahiptir. Hastanede yeterli sayıda araç park yeri sağlayan 2 açık ve 1 kapalı otopark, hastaneye yakın iki otobüs durağı bulunmaktadır (Bkz. Şekil: 4.83; 4.84).

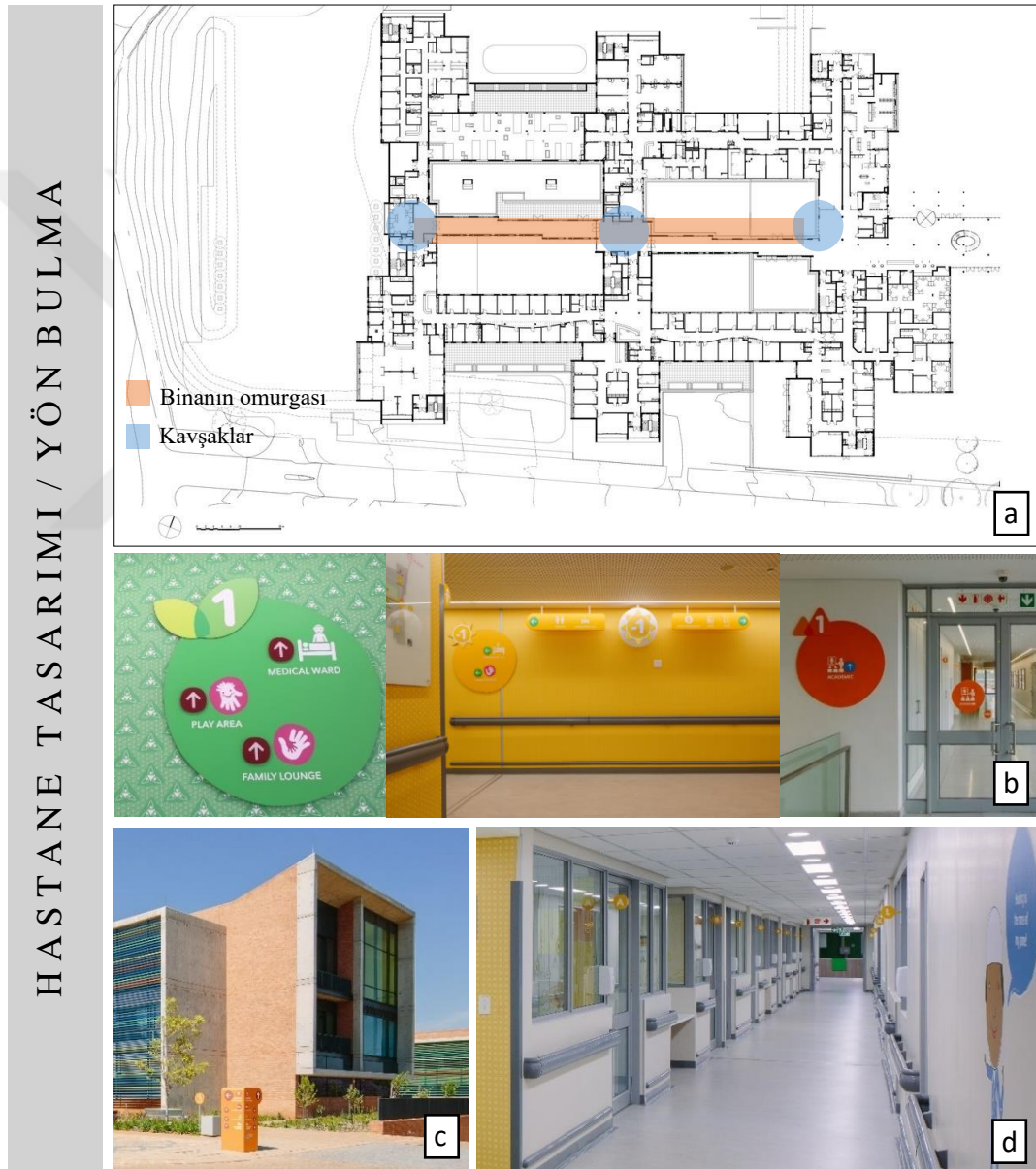


**Şekil 4.84: (a) Nelson Mandela Çocuk Hastanesi'nin konumu, (b) Hastanenin ana girişi.**

**Kaynak:** Google map, 2022; www.rubenreddyarchitects.co.za.

Binanın tasarımı, hastanenin tüm bölümlerini tek bir "kare" formda bir araya getirmek yerine, katların her birinin dışarıyla bağlantı kurduğu altı kanata bölünmesiyle oluşmuştur. İki kattan oluşan kanatlar, bina boyunca uzanan ve ortasından geçen merkezi bir omurga ile birbirine bağlıdır. Merkezi omurga, 6 kanata etkili erişim sağlayan 3 ana kavşaktan oluşmaktadır. Yapının kütesini altı kanata bölmek,

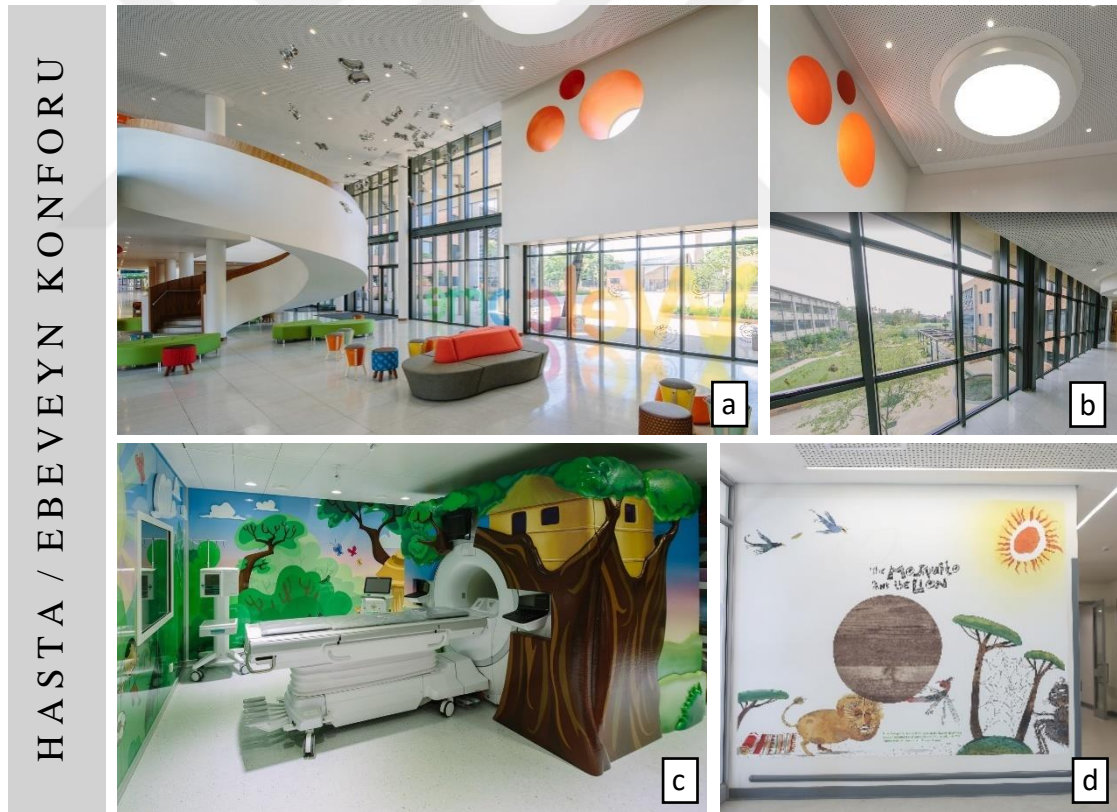
çocuklara güven veren ve tanıdık gelen, insan ölçeğine sahip bir hastane yapısı oluşturmaktadır. Bu bölmenin başka bir avantajı, binanın çevresini genişleterek içeriye daha fazla doğal ışık girmesini sağlamaktır. Yapının ortasında ortaya çıkan zemin boşlukları ise terapötik bahçeler oluşturma amaçlı kullanılmıştır. Ayrıca plana kolay yön bulma özelliği kazandırmaktadır (www.archdaily.com; Griffiths, 2017). Hastanede yön bulmada kullanılan diğer yöntemlerden biri tabelalar, zeminde ve duvarda farklı renklerin kullanılmasıdır (Bkz. Şekil: 4.85).



Şekil 4.85: (a) Bina tasarımı, (b,c,d) İç ve dış mekanda tabela sistemi, duvar boyamaları.

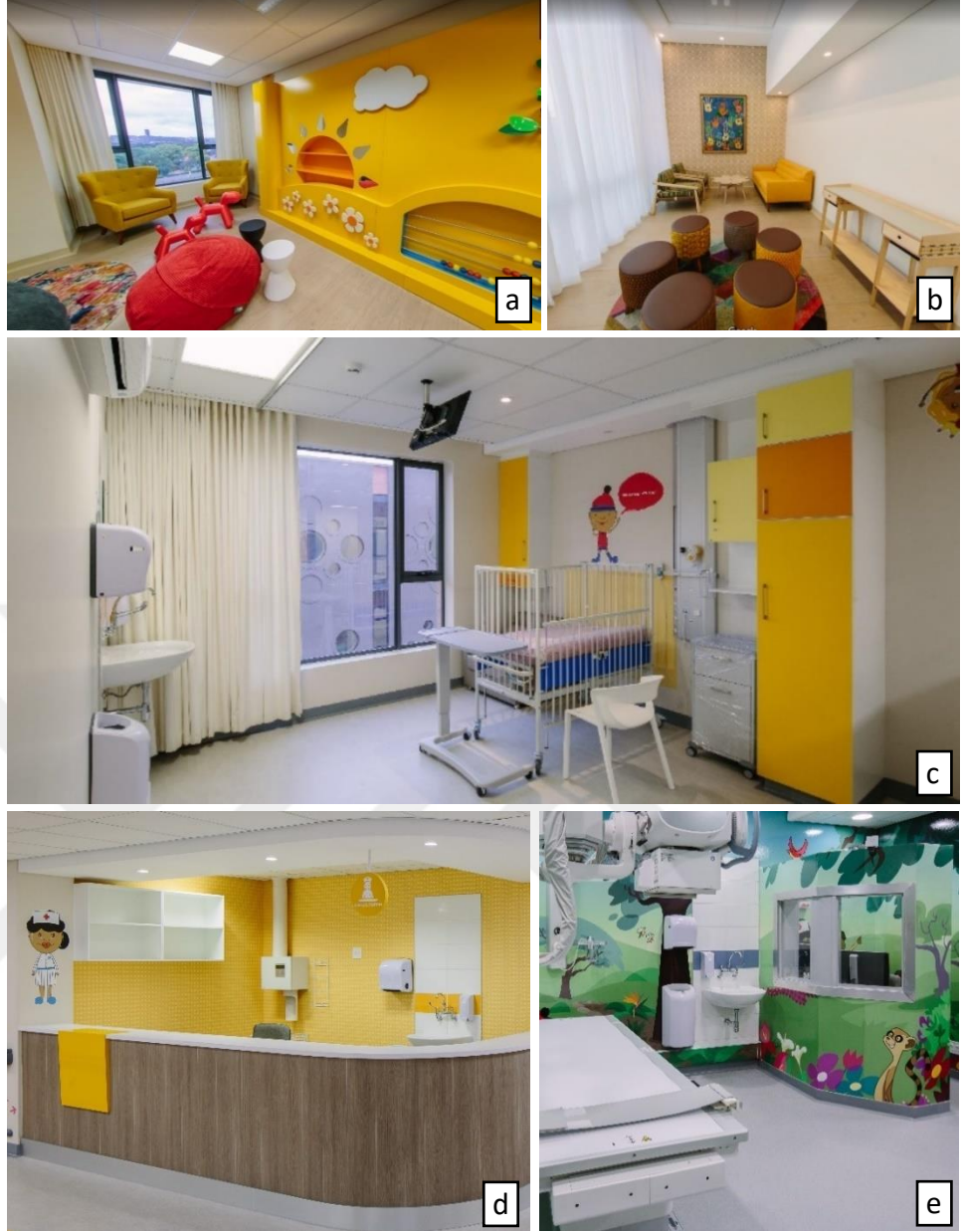
**Kaynak:** Google map, 2022; www.designcurial.com; www.archdaily.com; www.rubenreddyarchitects.co.za.

Hastanede çocuk hastalar ve ebeveynler için sıcak ve güvenli bir ortam oluşturulmuştur. Hasta çocukların ve ebeveynlerin stresini azaltmak için ev ortamına benzeyen oyun odaları ve ebeveyn dinlenme odaları sağlanmıştır. Duvar grafikleri MR odası, koridorlar, hasta odası gibi hastanenin farklı yerlerinde sıklıkla kullanılmıştır. Hastane lobisinde hasta çocukları dairesel merdiven, renkli oturma elemanları ve tavanda asılan sanat unsurları ile karşılanmaktadır. Lobide yerden tavana uzanan cam cephesiyle yeterli doğal aydınlatma sağlanmıştır. Hasta odalarında ebeveynlerin çocuklarıyla birlikte kalabilmesi için açılır koltuk, çocukları mutlu eden duvar grafikleri, renkli dolap ve televizyon bulunur. Hasta odaları geniş pencereleri sayesinde yeterli gün ışığı ve manzaraya sahiptir. Hastane aydınlatılmasında farklı biçimde konforlu aydınlatma elemanı ve doğal aydınlatmayı sağlayan geniş pencereler kullanılmıştır. Hasta sağlığının korunması için hastanenin farklı yerlerinde el yıkama yeri ve dezenfektan sağlanmıştır (Bkz. Şekil: 4.86; 4.87).



Şekil 4.86: (a) Hastane lobisi, (b) Doğal ve yapay aydınlatma, (c,d) Duvar çizimleri.

**Kaynak:** Google map, 2022; www.archdaily.com; www.rubenreddyarchitects.co.za.



**Şekil 4.87: (a) Oyun odası, (b) Dinlenme odası, (c) Hasta odası, (d,e) El yıkama yeri.**

**Kaynak:** Google map, 2022; www.archdaily.com; www.rubenreddyarchitects.co.za.

Hastanenin dış cephesi, bölgenin kırmızı killi toprağına atıfta bulunan tuğla ile kaplıdır. Cephelere daha belirgin ve canlı bir estetik kazandırmak amacıyla kanatların uçlarında her köşeden çıkıntı yapan betonarme çerçeveler yapılmıştır. Beton çerçeveler aynı zamanda yatay olarak konumlandırılmış renkli güneş kırıcıların arkasında korunan pencereleri çevrelemektedir. Renkli güneş kırıcıların kullanımının yanı sıra kanat uçlarında, dış cepheye canlılık veren ve iç mekana renkli aydınlatma sağlayan renkli cam paneller kullanılmıştır (Griffiths, 2017) (Bkz. Şekil: 4.88).



**Şekil 4.88: (a) Beton çerçeveler, (b) Renkli güneş kırıcıları, (c) Kanat uçlarında kullanılan renkli cam.**

**Kaynak:** www.archdaily.com.

Terapötik bir peyzajın başarılı tasarımı dört temel öğeye dayanmakta: peyzaja görsel ve fiziksel erişilebilirlik; hareket kısıtlılığı olan kişiler için hareket kolaylığı; farklı ihtiyaçları karşılayan fonksiyonel alanlar ve duysal uyarımın sağlanmasıdır. Hastane peyzaj tasarımı, terapötik peyzaj tasarımının kavramına ve ilkelerine bağlıdır. Terapötik değeri olan bahçeler, hastaların iyileşme sürecine yardımcı olmak için doğa ile etkileşime girmesine izin verecek şekilde özel olarak tasarlanmıştır. Hastane peyzajı, hastane programlamasıyla ilgili özel işlevlere sahip 5 kapalı bahçe ve 5 açık bahçeden oluşmaktadır (Holmes, 2017).

Dış bahçeler, ziyaretçiler ve hastalar için binaya girmeden önce ilk izlenimi oluşturmaktadır. Ziyaretçi Bahçesi, resepsiyon alanında başlayan karşılama deneyimini devam ettirmeyi hedeflemektedir. Bahçede; dairesel bir gölete bakan bir kafe terası, oturma alanları, şerit üzerinde yer alan ve bir çardağın gölgelediği dar bir su kanalı ve çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Duysal terapi bahçesi (bahçıvanlık

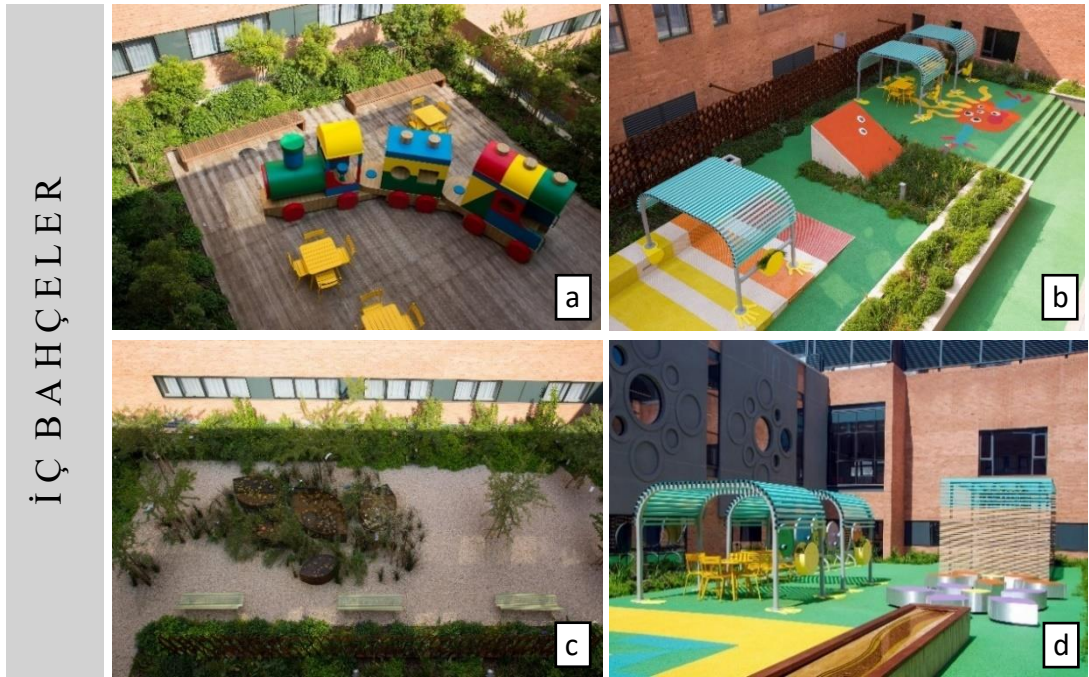
terapisi) çocuğa, dikim, yabani otları temizleme, budama ve hasat gibi faaliyetler aracılığıyla, doğanın döngüsüne aktif olarak katılma ve hasta rolünü bakıcı rolüyle değiştirme fırsatı vermektedir. Bu aktiviteler çocukların stresini azaltmakta ve böylece çocuğun daha hızlı iyileşmesini sağlamaktadır. Ergoterapi Bahçesi, farklı psikolojik ve fiziksel terapi türlerini barındırmaktadır. Bu alandaki terapötik ögeler arasında; kum havuzu, su havuzu, bisiklet yolu, oyuncaklar ve dış mekan fizyoterapi ekipmanlarının yerleştirilebileceği suni çim yer almaktadır (Holmes, 2017) (Bkz. Şekil: 4.89).



**Şekil 4.89: (a) Bahçelerin kuş bakış görüntüsü, (b,c) Ziyaretçi Bahçesi, (c) Duyusal terapi bahçesi, (d) Ergoterapi Bahçesi.**

**Kaynak:** [www.greeninc.co.za](http://www.greeninc.co.za).

İç avlu bahçeleri, hastanenin "yeşil kalbini" oluşturmakta ve her hasta, ziyaretçi ve personelin olabildiğince çok yeşil alana ve doğal ışığa maruz kalmasını sağlamaktadır. Günlük bahçesi, resepsiyon alanına yakın küçük bir avlu bahçesidir. Ağaçlarla çevrili gerçek boyutlu bir oyuncak tren, ahşap banklar, renkli masalar ve sandalyeler içermektedir. Günlük bahçesinin karşısında yer alan oyun bahçesi, üst ve alt teras olarak bölünmüştür. Alt teras ahşap zeminli ve yeşillikli, üst teras ise çiçekli bitkilerle çevrili, kauçuk zemin kaplı bir aktivite alanıdır. Bahçede bulunan yükseltilmiş etkileşimli su ögesi, çocukların kağıt teknelerle oynamasına ve suya dokunmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca çocuklara eğlenceli bir atmosfer sağlayan farklı şekillerde oyun alanları ve oturma elemanları bulunmaktadır. Merkezi omurganın en ucunda bulunan aile bahçesi de üst ve alt alana bölünmüş ve çiçekli bitkilerle çerçevelenmiştir. Zemin yüzeyi kauçuk döşeme ve renkli mozaik karolarla kaplanmıştır. Banklar, bahçe mobilyaları ve gölgelikler hastalar ve ziyaretçiler için rahatlatıcı bir deneyim oluşturmaktadır. Şifalı ve sessiz bahçeler, ameliyathanelerin ve yoğun bakım servislerinin yanında alt zemin katta yer alan avlu bahçeleridir. Bu alanların amacı, aile bireylerinin içinde buldukları stresli durumlardan kurtulabilecekleri huzurlu ve onarıcı bir ortam sağlamaktır (Holmes, 2017) (Bkz. Şekil: 4.90).



**Şekil 4.90: (a) Günlük bahçesi, (b) Aile bahçesi, (c) Şifa bahçesi, (d) Oyun bahçesi.**

**Kaynak:** [www.greeninc.co.za](http://www.greeninc.co.za).

#### 4.10. Bölüm Sonucu

Bu bölümde, farklı ülkelerden iyileştirici tasarım (healing design) yaklaşımıyla tasarlanmış son dönem çocuk hastaneleri arasından seçilen 9 çocuk hastanesi, 8 başlık altında sınıflandırılan terapötik mekan ilkeleri kapsamında incelenmiştir. Hastanelerin terapötik mekan ilkelerini ne ölçüde uyguladıklarını analiz edebilmek için, terapötik mekan ilkelerini ve hastane isimlerini içeren tablolar aracılığıyla her bir ilkenin her bir hastanede ne ölçüde uygulandığı koyu gri (çok dikkate alınmış), açık gri (biraz dikkate alınmış) veya beyaz (hiç dikkate alınmamış) renkle ifade edilmiştir. Analizin ardından elde edilen bulgular bütüncül olarak değerlendirilmiştir.

Son yıllarda yapılan çocuk hastanelerinin hasta ve aile merkezli terapötik mekanlar oluşturmayı amaçladığı ve hastanede çocuklar, ebeveynleri ve sağlık çalışanları için iyileştirici bir ortam sağlamaya çalıştığı görülmektedir. Seçilen hastanelerin geneli, çevredeki toplumla bütünleşmeyi sağlamak için stratejik bir konumda inşa edilmiştir.


Hastanelerin çoğunda tasarım fikri, terapötik ortamın en önemli unsurlarından biri olan doğaya dayanmaktadır. Bazı hastanelerde yön bulmak için doğadan ya da hayvan isimlerinden gelen terimler kullanılmış, bazılarında ise dış veya iç tasarımda yerel bitkilerden esinlenilmiştir. Bunlara ek olarak, hastanelerin %89'unda hastaların, ziyaretçilerin ve personellerin stresini azaltan şifalı bahçeler yapılmıştır. Hastane ortamında bahçelerin bulunması manzara sağlanmasında önemli rol oynamaktadır.


Hastanelerin genelinde en çok doğal aydınlatma kriteri dikkate alınmıştır. Doğal aydınlatma hasta odalarında özellikle geniş pencerelerle sağlanmıştır. Doğal aydınlatma sağlanması hastanın iyileşme sürecini hızlandırmaya yardımcı olmaktadır. Cam giydirme cephelerde güneş ışığını kontrol etmek için hastanelerin %88'inde gölgeleme elemanları kullanılmıştır.


Terapötik mekanın önemli ilkelerinden biri hasta ve ebeveynlerinin konforunu sağlamaktır. Hastanelerin çoğunda tek kişilik hasta odaları, aile salonları, hasta odalarındaki donatılar, bekleme alanlarındaki konforlu ve her yaş gruplarına uygun oturma elemanları, yemek alanları, çocuklar için çeşitli aktivitelerin sunulduğu alanlar oluşturulurken bu ilke dikkate alınmıştır.

**Tablo 4.1: Kentsel ilişkiler, mekan organizasyonu ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.**

Terapötik Mekan İlkeleri		Hastane Adı								
		Lady Cilento Çocuk Hastanesi	EKH Çocuk Hastanesi	Randall Çocuk Hastanesi	Royal Çocuk Hastanesi	Nemours Çocuk Hastanesi	Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi	Perth Çocuk Hastanesi	Hong Kong Çocuk Hastanesi	Nelson Mandela Çocuk Hastanesi
Kentsel İlişkiler	Bina Konumu									
	Bina Formu									
	Ulaşım									
	Yön Bulma									
	Kolay Algılanabilir Giriş									
	Dış Çevre İle Etkileşim									
	Peyzaj Tasarımı									
Mekan Organizasyonu	İşlev Şeması									
	Bina Girişi									
	Mekanların Tanımlanması									
	Rekreasyon Mekanları									
	Manzara									
	Giriş / Resepsiyon / Lobi									
	Islak Hacim Konumu									
	Servislerin Konumu									
	Doğal Işık									
	Merkezi Olmayan Çoklu Hemşire İstasyonu									


 Çok dikkate alınmış


 Biraz dikkate alınmış


 Hiç dikkate alınmamış

**Tablo 4.2: Sirkülasyon, bireysel alan gereksinimleri ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.**

Terapötik Mekan İlkeleri		Hastane Adı								
		Lady Cilento Çocuk Hastanesi	EKH Çocuk Hastanesi	Randall Çocuk Hastanesi	Royal Çocuk Hastanesi	Nemours Çocuk Hastanesi	Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi	Perth Çocuk Hastanesi	Hong Kong Çocuk Hastanesi	Nelson Mandela Çocuk Hastanesi
Sirkülasyon	Kolay Algılanabilir Sirkülasyon									
	Yön Bulma (iç mekan)									
Bireysel Alan Gereksinimleri	Hastane Personelleri	Personel Odası								
		Toplantı Odası								
		Yemek Hizmeti								
	Hastane Ziyaretçileri	Acil Uyarlanabilir Hasta / Cihaz Odası								
		Bekleme Alanı								
		Yemek Alanı								
		Aile Salonu								
		Tek Kişilik Hasta Odası								
Hasta Odası Konforu										

 Çok dikkate alınmış

 Biraz dikkate alınmış

 Hiç dikkate alınmamış


**Tablo 4.3: Binanın iç ve dış görünümü, yapısal koşullar ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.**


Terapötik Mekan İlkeleri			Hastane Adı								
			Lady Cilento Çocuk Hastanesi	EKH Çocuk Hastanesi	Randall Çocuk Hastanesi	Royal Çocuk Hastanesi	Nemours Çocuk Hastanesi	Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi	Perth Çocuk Hastanesi	Hong Kong Çocuk Hastanesi	Nelson Mandela Çocuk Hastanesi
Binanın İç ve Dış Görünümü	İç Mekan	Ev Ortamı Hissi									
		Renk									
		Bitki Unsurlar									
		Aydınlatma									
	Dış Mekan	Bina Görünüşü									
		Bina Güvenliği									
		Erişim									
		Su Ögesi									
		Tasarımda Modern Yaklaşımlar									
	Yapısal Koşullar	Çevresel Konfor	Gürültü Denetimi								
Malzeme Seçimi											
Enerji Verimliliği		Gölgeleme Elemanları									
		Yeşil Tasarım									


**Tablo 4.4: Fiziksel çevre, donatı ve mobilya ilkelerinin hastaneler üzerinde incelenmesi.**

Çok dikkate alınmış.
  Biraz dikkate alınmış
  Hiç dikkate alınmamış

Terapötik Mekan İlkeleri		Hastane Adı								
		Lady Cilento Çocuk Hastanesi	EKH Çocuk Hastanesi	Randall Çocuk Hastanesi	Royal Çocuk Hastanesi	Nemours Çocuk Hastanesi	Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi	Perth Çocuk Hastanesi	Hong Kong Çocuk Hastanesi	Nelson Mandela Çocuk Hastanesi
Fiziksel Çevre	Akustik Koşullar									
	Aydınlatma Koşulları	Doğal Işık Kullanımı								
		Büyük Pencereler								
		Cam Işıklık								
		Koridorların Aydınlatması								
Hava Kalitesi										
Donatı Ve Mobilya	Hemşire İstasyonu Tasarımı									
	Kahve / Su Makineleri									
	Oturma Elemanları									
	Çocuk Mobilyaları									
	Hastaların Aileleri İçin Uygun Mobilya									
	El Dezenfektan / El Yıkma									
	Aydınlatma Elemanları									
	Hasta Kaldırma/ Taşıma Sistemi									

 Çok dikkate alınmış

 Biraz dikkate alınmış

 Hiç dikkate alınmamış

İlkelerin hastanelerdeki uygulanma yüzdeleri, 4.1, 4.2, 4.3 ve 4.4 tablolarındaki renk ifadelerinden faydalanılarak ve koyu gri (çok dikkate alınmış) rengine 1, açık gri (biraz dikkate alınmış) rengine 0.5, beyaz (hiç dikkate alınmamış) rengine 0 değerleri verip ortalaması bulunarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi terapötik mekan tasarımının ilk maddesi olan kentsel ilişkiler ilkelerinin hastanelerin toplamında ortalama uygulanma yüzdesi %83’tür. Royal Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi’nin kentsel ilişkiler başlığı altındaki bütün ilkeleri uyguladığı tespit edilmiştir. Onları Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Randall Çocuk Hastanesi, Hong Kong Çocuk Hastanesi ve Nelson Mandela Çocuk Hastanesi %92 oranla takip etmektedir. Ayrıca Nemours Çocuk Hastanesi %85 ve Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi’nin %64 uyguladığı görülmektedir. EKH Çocuk Hastanesi’nin ise ana cadde üzerinde ya da açık ve önemli bir konumda bulunmaması, ulaşım hizmetlerinin ve yön bulma işaretlerinin yeterli olmaması, peyzaj tasarımının zayıf olması ve bunun sonucunda da dış çevre ile etkileşimi sağlayamadığı nedeniyle %28 oranında uyguladığı saptanmıştır. Hastaneler genelinde kentsel ilişkiler ilkesi olarak %94 oranında en çok peyzaj tasarımına ve ulaşım hizmetlerine dikkat edilmiştir. Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Randall Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Perth Çocuk Hastanesi, Hong Kong Çocuk Hastanesi ve Nelson Mandela Çocuk Hastanesi yön bulma stratejisinin uygulanmasında öne çıkmaktadır.

Hastanelerin toplamında mekan organizasyonu ilkelerinin ortalama uygulanma yüzdesi %88 olarak tespit edilmiştir. Hastanın iyileşmesini büyük ölçüde etkileyen terapötik mekanın en önemli unsurlarından biri, doğal aydınlatma ve manzara sağlanmasıdır. Doğal aydınlatma ilkesini uygulayan hastanelerin oranı %100, manzara ise %88 olarak saptanmıştır. Hastanelerin mekan organizasyonu diğer ilkelerine uyma yüzdesi; tasarım hiyerarşisi %94, bina girişinin yakın çevresi tasarımı %83, mekanlar arasında ayırım %77, kamusal alan/ park/ yürüyüş yolları %88, ana resepsiyon alanının konforu %94, ıslak hacim konumu %94, servis /dinlenme alanlarının konumu %94, merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu %66 olarak hesaplanmıştır. Ana resepsiyon alanı önemli olduğu için çoğu hastanede geniş, doğal ışık alan bir alanda tasarlanmıştır. Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu özelliğinin uygulanma oranı düşük gibi görünse de hastane tasarımında henüz yeni bir fikir olduğundan gelecekte uygulanması için umut verici bir yüzde olarak kabul edilmektedir. Mekan organizasyonunun tüm

ilkelerini uygulayan hastaneler; Royal Çocuk Hastanesi, Perth Çocuk Hastanesi, Hong Kong Çocuk Hastanesi'dir. Hastanelerin geri kalanında mekan organizasyonu ilkelerini uygulama oranı %70-%95 arasında değişmektedir.

Tablo 4.2'de görüldüğü gibi hastaneler toplamında sirkülasyon ilkesi %89 olarak uygulanmıştır. Açık ve sezgisel olarak algılanabilen sirkülasyon sistemi hastaneler genelinde %94 oranında uygulanmıştır. Ayrıca iç mekanda güçlü yön bulma sistemi uygulama yüzdesi %83 olarak saptanmıştır. Başarılı yön bulma sistemlerini kullanmada önde gelen hastaneler; Lady Cilento Çocuk Hastanesi, EKH Çocuk Hastanesi, Randall Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Perth Çocuk Hastanesi, Hong Kong Çocuk Hastanesi'dir. Anne ve Robert H. Laurie Çocuk Hastanesi'nin, zemin kattaki lobide ana resepsiyon masası bulunmadığından ve yön bulma sistemi zayıf olduğundan, bu ilkenin en düşük uygulanma oranına (%50) sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Bireysel alan gereksinimleri ilkesi, hastane ziyaretçileri ve personellerinin konforunu sağlayan faktörleri incelemektedir. Buna göre bu ilkeyi uygulayan hastanelerin yüzdeleri hastane ziyaretçilerinin konforu (hasta ve ailesi) ve personel konforu olmak üzere iki kısımda incelenmiştir. Hastane personellerinin konforunu sağlayan ilkelerin ortalama uygulanma oranı %90'dır. Hastane ziyaretçilerinin konforunu sağlayan ilkeler ise %80 oranında uygulanmıştır. Çoğu hastanede tek kişilik konforlu hasta odası ve aile salonları sağlanmıştır. Acil uyarlanabilir hasta odaları, hastanın durumunun değişmesiyle farklı ihtiyaçlarını karşılayan özel bir odadır. Bu odalar tıp dünyasında henüz yeni olduğu için hastanelerde kullanım oranı %33 olarak hesaplanmıştır. Bu tekniği sağlayan hastaneler; Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi'dir. Hem hasta hem de personel konforunu %100 olarak sağlayan hastaneler; Lady Cilento Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi'dir. Nelson Mandela Çocuk Hastanesi'nde personel odası ve toplantı odası görülmemesi, acil uyarlanabilir hasta odası bulunmaması, bekleme alanlarının yeterli olmaması, tek kişilik odaların az olması ve hasta odalarında özel banyo bulunmaması nedeniyle bu ilkenin uygulanma yüzdesi %55 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi binanın iç ve dış görünümü ilkesi iç ve dış mekan olarak iki kısma ayrılmıştır. Hastaneler toplamında iç mekan terapötik ortam ilkelerinin uygulanma ortalama yüzdesi %83'tür, dış mekan ise %79 olarak hesaplanmıştır. Hasta stresini azaltan ve refahını sağlayan ev ortamı çoğu hastanede uygulanmaya çalışılmıştır. Ayrıca hastanelerde ortalama uygulama yüzdesi %88 olarak tespit edilmiştir. Hastanelerin dış mekanında yeşil alanlar sağlanmasına karşın iç mekan bitkilerinin bulunmasında eksiklik görülmüştür. Hastane yapılarının görünüşlerinde bulunduğu ülkeye özgü ayırt edici, yerel unsurlar bulunmaktadır. Örneğin, Avustralya'da bulunan hastaneler, Avustralya florasından esinlenerek tasarlanmıştır. Amerika'da bulunan Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi yapısı ise komşu binalarla uyum içinde gökdelen şeklinde inşa edilmiştir. Terapötik mekanın önemli unsuru olan su öğesinin hastanelerde uygulanma oranı %55'tir ve EKH Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Nemours Çocuk Hastanesi, Hong Kong Çocuk Hastanesi ve Nelson Mandela Çocuk Hastanesi'nde uygulanmıştır.

Yapısal koşullar ilkesinin tasarım kriterlerinin ortalama uygulanma yüzdesi %90 olarak tespit edilmiştir. Bütün hastanelerde terapötik mekan ilkelerine uygun malzemeler kullanılmıştır. Hastane yapılarında iklim ısının etkisini azaltmak için teras, bahçe ve balkon gibi alanlar hastaneler toplamında %94 olarak başarılı oranda kullanılmıştır. Ayrıca Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi hariç tüm hastanelerde güneş enerjisini kontrol etmek için gölgeleme sistemleri kullanılmıştır. Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi'nde, gürültü oluşturan şehrin merkezinde yer alması, güneş kırıcı sistemlerinin kullanılmaması ve yeşil alanların yetersiz olması nedeniyle bu ilkenin uygulanma yüzdesi (%62) diğer hastanelere göre oldukça düşük çıkmıştır. Yapısal koşullar ilkesinin tüm prensiplerini uygulayan hastaneler; Lady Cilento Çocuk Hastanesi, EKH Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Randall Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi'dir.

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi fiziksel çevrenin konforunu sağlayan ilkelerin ortalama uygulanma oranı %83 olarak hesaplanmıştır. Tüm hastanelerde geniş pencereler kullanılarak yeterli doğal aydınlatma sağlanmıştır. Bazı hastanelerde havalandırma sistemleri olmasına karşın odalarda sabit pencerelerin kullanılması nedeniyle hava kalitesi ilkesinin yüzdesi düşmektedir. Doğal aydınlatmayı sağlayan tavan pencereleri kullanım oranı %44 olarak tespit edilmiştir. Tavan pencereleri kullanan hastaneler; Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Randall Çocuk Hastanesi ve

Perth Çocuk Hastanesi'dir. Tüm hastanelerde koridorlarda hastayı rahatsız etmeyen konforlu aydınlatma elemanı kullanılmıştır. Fiziksel çevre ilkesinin tüm prensiplerini uygulayan hastane, Lady Cilento Çocuk Hastanesi'dir.

Donatı ve mobilya ilkelerinin ortalama kullanım oranı %68 olarak hesaplanmıştır. Oranın düşük olmasının nedeni, ilkelerin yüzdeleri arasında büyük bir fark olmasıdır. Örneğin, su /kahve makineleri hizmeti sağlayan hastanelerin oranı %11'dir ve bu oranı sadece Lady Cilento Çocuk Hastanesi sağlamıştır. Hastanelerin ölçeğinin büyük olması nedeniyle yemek salonları ve kafe mekanları yeterli olmamakta ve bu hizmetin eksikliği olumsuz etken olarak kabul edilmektedir. Hastanelerde düşük kullanım yüzdesi gösteren hizmetlerden biri de hasta kaldırma/taşıma sistemlerinin bulunmamasıdır. Hastanelerde enfeksiyondan korunmak için hastanenin farklı yerlerinde bulunması gereken en önemli hizmetlerden biri el yıkama yerleri ve dezenfektandır. Analiz sonuçlarına göre el yıkama yerleri ve dezenfektan hizmeti sağlayan hastane oranı %66 olarak tespit edilmiştir. Bu hizmete fazla önem vermeyen hastaneler; EKH Çocuk Hastanesi, Nemours Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi'dir. Hastanelerde diğer hizmetlerin uygulanma oranları; hemşire istasyonu tasarımı %83, oturma elemanları %94, çocuk mobilyası %94, aydınlatma elemanları %66 olarak hesaplanmıştır. Tüm hastanelerde hasta odasında aile üyelerine uygun mobilya sağlanması nedeniyle hastanelerin aile merkezli prensibe dayandıkları ortaya çıkmaktadır.

Hastanelerde terapötik mekan ilkelerinin her birinin hastanelerde ne ölçüde uygulandığına ilişkin analizin ardından, her bir hastanenin yüzdesinin ayrı olarak değerlendirilmesi ve böylece terapötik mekan ilkelerine en uygun hastanenin tespit edilmesi için bir tablo oluşturulmuştur. Tablo 4.5'te görüldüğü gibi ele alınan terapötik mekan ilkelerinin hastanelerin toplamında uygulanma yüzdeleri; kentsel ilişkiler %83, mekan organizasyonu %88, sirkülasyon %89, bireysel alan gereksinimleri %84, binanın iç ve dış görünümü %81, yapısal koşullar %91, fiziksel çevre %83, donatı ve mobilya %68 olarak tespit edilmiştir. Hastanelerde terapötik mekan ilkelerinin uygulanma yüzdesinin yüksek olduğu ve Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi hariç hastanelerin çoğunun %75'in üzerinde bir yüzdeye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Terapötik mekan ilkelerinin çoğunu uygulayan ve %93 uygulama oranına sahip olan

hastane Lady Cilento Çocuk Hastanesi'dir. Onun peşinden %92 uygulanma oranı ile Royal Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi gelmektedir. Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi'nin %66 ile en düşük uygulanma oranına sahip olduğu tespit edilmiştir. Diğer hastaneler de genel olarak yüksek yüzelere sahiptir; EKH Çocuk Hastanesi %75, Nemours Çocuk Hastanesi %76, Nelson Mandela Çocuk Hastanesi %79, Hong Kong Çocuk Hastanesi %85, Randall Çocuk Hastanesi %89'dur.

**Tablo 4.5: İncelenen hastanelerin genel değerlendirme tablosu.**

Terapötik Mekan İlkeleri	Çocuk Hastaneleri									Tüm Hastanelerin Ortalaması
	Lady Cilento Çocuk Hastanesi	EKH Çocuk Hastanesi	Randall Çocuk Hastanesi	Royal Çocuk Hastanesi	Nemours Çocuk Hastanesi	Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi	Perth Çocuk Hastanesi	Hong Kong Çocuk Hastanesi	Nelson Mandela Çocuk Hastanesi	
Kentsel İlişkiler	%92	%28	%92	%100	%85	%64	%100	%92	%92	%83
Mekan Organizasyonu	%90	%70	%95	%100	%75	%75	%100	%100	%90	%88
Sirkülasyon	%100	%100	%100	%100	%75	%50	%100	%100	%75	%89
Bireysel Alan Gereksinimleri	%100	%77	%88	%77	%88	%94	%100	%77	%55	%84
Binanın İç ve Dış Görünümü	%72	%83	%72	%100	%83	%55	%83	%94	%83	%81
Yapısal Koşullar	%100	%100	%100	%100	%87	%62	%100	%87	%87	%91
Fiziksel Çevre Koşulları	%100	%83	%91	%91	%66	%75	%91	%66	%83	%83
Donatı ve Mobilya	%93	%62	%81	%75	%56	%50	%62	%68	%68	%68
Hastanede İlkelerin Uygulanma Yüzdesi	%93	%75	%89	%92	%76	%66	%92	%85	%79	

Elde edilen bulgular bütüncül olarak değerlendirildiğinde terapötik mekan ilkelerinin seçilen çocuk hastanelerinde başarılı oranlarda uygulandığı tespit edilmiştir. İnceleme sonucunda elde edilen bulgular maddeler halinde toplu olarak değerlendirildiğinde:

- Son yıllarda inşa edilen çocuk hastaneleri terapötik mekan ilkelerini büyük ölçüde dikkate almakta olup, tüm hastanelerin uygulama oranının %65'ten fazla çıktığı,
- Örnekler içerisinde daha çok ilkeyi barındıran hastanenin Lady Cilento Çocuk Hastanesi olduğu,
- Doğal aydınlatma ve manzara ilkesine EKH Çocuk Hastanesi hariç tüm örneklerde önem verildiği,
- Çoğu hastanelerde çocukların stresini azaltmak için iç mekanda renkli ve canlı mekanlar tasarlandığı,
- Hastanelerde hastaların, ailelerin ve personelin kaygılarını azaltmak amacıyla dinlenme salonları, oyun alanları ve bahçe terasları sağlandığı,
- Hastanelerde aile merkezli bir bakım tasarımı benimsenerek, sosyal iletişimi destekleyen farklı alanların sağlanmasına önem verildiği,
- İç ve dış mekanda çocukların merak duygusunu uyandıran oyun ve aktivite alanları sağlandığı,
- Acil uyarlanabilir odanın Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi'nde bulunduğu,
- Bekleme alanları, hasta odaları ve dinlenme odaları gibi farklı alanlarda ev ortamı prensibinin benimsendiği,
- Enfleksiyonu önlemek ve hastanın konforunu sağlamak için yüksek oranlarda tek kişilik hasta odası sağlanmaya çalışıldığı,
- Hastaneler toplamında bireysel alan gereksinimleri ve yapısal koşullar ilkelerinin en çok uygulanan ilkeler arasında olduğu,
- Su öğesi ilkesine; EKH Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Nemours Çocuk Hastanesi, Hong Kong Çocuk Hastanesi, Nelson Mandela Çocuk Hastanesi olmak üzere 5 hastanede önem verildiği,
- Su / kahve makineleri hizmeti sağlayan tek hastanenin Lady Cilento Çocuk Hastanesi olduğu,
- Çoğu hastanelerinde bekleme alanlarında konforlu ve her yaş gruplarına uygun oturma elemanları bulunduğu,
- Hastane cephelerinde gölgeleme elemanlarının Ann&Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi hariç tüm hastanelerde kullanıldığı,

- Lady Cilento Çocuk Hastanesi, Royal Çocuk Hastanesi, Randall Çocuk Hastanesi ve Hong Kong Çocuk Hastanesi'nde güçlü bir iç ve dış yön bulma sisteminin olduğu,
- İç mekanda bitki kullanımının az olduğu,
- Ulaşım kolaylığının EKH Çocuk Hastanesi hariç tüm hastanelerde sağlandığı,
- Hastanelerin sürdürülebilirliğin birçok özelliğini uyguladığı,
- Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu ilkesinin hastanelerin %66'sında uygulandığı,
- Tüm hastane yapılarının görünüşlerinin bulunduğu şehrin ya da ülkenin kimliğini taşıdığı tespit edilmiştir.



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Tıbbın çeşitli hastalıkların tedavisinde kendi kendine yeterli bir ilaç olarak görülmesi nedeniyle hastane ortamlarının tedavi edici işlevi uzun süre ihmal edilmiştir. Bununla birlikte, yeni bilimsel araştırmalar, hastane mimarisinin hastaları fiziksel ve psikolojik olarak etkilediğini ve iyileşme sürecine katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmaların ardından terapötik mekan kavramı ve sağlık yapılarındaki rolü ortaya çıkmıştır. Bu tez kapsamında açıklandığı gibi terapötik mekanın amacı, mimarlık yoluyla zihin, beden ve ruh sağlığındaki iyileşmeyi hızlandırmaktır. Özetle terapötik mekanlar konusunun merkezinde stresin ortadan kaldırılmasının olduğu söylenebilir. Ayrıca, terapötik mekanlarda daha iyi sağlık hizmeti sağlamak için Tıp ve Mimarlık disiplinleri arasında iş birliği yapılması gerekmektedir.

Sağlık yapılarında terapötik mekan sağlamanın önemi göz önünde bulundurularak bu tez kapsamında terapötik mekanın hasta üzerindeki etkisi incelenmiştir, ancak çocuklar daha özel bir kullanıcı grubu olduğu için terapötik mekan ilkelerinin çocuk hastanelerinde uygulanması daha önemli ve değerli görülmüştür.

Çocuklar için hastanede yatış veya tedavi süreci hoş olmayan bir deneyimdir. Çocuklar hastaneye yatışla birlikte korku, kaygı gibi olumsuz duygu durumlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu çalışmanın odak noktası çocuk hastaneleri olduğu için, hastane deneyiminin çocuklar üzerindeki etkisi ve terapötik bir mekan sağlamanın önemi araştırılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde ele alınan, hastanede yatan çocukların psikolojisine ve iyileşme sürecine en çok etkiye sahip olan faktörlerin, terapötik mekan ilkelerine dayanan birçok faktör olduğu bulunmuştur. Terapötik mekanın büyük rolü, çocuklara korkularını azaltmasına ve iyileşme sürecini hızlandırmasına yardımcı olan uygun bir ortam sağlamaktır. İyileşme sürecindeki çocukların psikolojik ve fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayan bir terapötik mekana ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir.

Tez kapsamında, son on beş yılda yapılan dokuz çocuk hastanesi örneği terapötik mekanın sekiz ilkesi kapsamında incelenerek çocuk hastanelerinin terapötik mekan ilkelerini ne ölçüde uyguladığı araştırılmış ve tablolar aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular bütüncül olarak değerlendirildiğinde ilkelerin çoğunlukla uygulamaya başarılı bir oranda aktarıldığı gözlenmiştir.

Yapılan değerlendirme sonucunda ele alınan terapötik mekan ilkelerinin hastanelerin toplamında uygulanma yüzdeleri; kentsel ilişkiler %84, mekan organizasyonu %88, sirkülasyon %89, bireysel alan gereksinimleri %85, binanın iç ve dış görünümü %81, yapısal koşullar %90, fiziksel çevre %83, donatı ve mobilya %68 olarak tespit edilmiştir. Yüzelere bakıldığında ilkelerin çoğu yüksek oranlara sahiptir. Bu oranlardan çocuk hastanelerinin tasarımında terapötik mekan ilkelerinin dikkate alındığı ve çocuk hastanelerinde uygulanmasının öneminin ortaya çıktığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, incelenen hastaneler arasında terapötik mekan ilkelerinin çoğunu uygulayan hastanelerin Lady Cilento Çocuk Hastanesi olduğu tespit edilmiştir. Onun peşinden Royal Çocuk Hastanesi ve Perth Çocuk Hastanesi gelmiştir.

Seçilen hastanelerin geneli hasta ve aile merkezli bir bakım ortamı sunmaya, hastanedeki çocukların, ebeveynlerin ve sağlık çalışanlarının stresini azaltan iyileştirici bir ortam sağlamaya çalışmıştır. Seçilen hastanelerin ortamlarında en çok dikkate alınan kriterler; doğal aydınlatma ve manzara sağlanması, uygun yön bulma stratejisinin uygulanması, dinlenme alanları, yemek alanları, toplantı odası, aile salonları ve tek kişilik hasta odası sağlanması, açık ve sezgisel algılanabilir sirkülasyon sistemi kullanılması, hasta odalarında hastanın ve ebeveynlerinin refahını sağlayan uygun mobilya bulunması, tüm mekânlarda çocuklar için uygun mobilya sağlanması, yeşil alanların sağlanması, farklı tasarım ve materyalleri kullanılarak ev ortamı hissi sağlanması olarak tespit edilmiştir.

Hastanelerin cephe tasarımında büyük cam pencerelerin kullanılması, gölgeleme elemanlarının kullanılması ve yapının bulunduğu şehrin veya ülkenin kimliğini yansıtmak şekilde tasarlanması, hastanelerin dış görünümdeki başarısını göstermiştir. Ayrıca EKH Çocuk Hastanesi hariç hastanelerde, toplumla entegrasyon hastanelerin stratejik konumu, ulaşım kolaylığı, kamusal alanların bulunması aracılığıyla sağlanmıştır.

Merkezi olmayan çoklu hemşire istasyonu ve acil uyarlanabilir hasta odası hizmetleri, yeni bir tasarım stratejisi olması nedeniyle hastaneler genelinde kullanım yüzdesi düşük çıkmıştır. Ancak bu hizmetlerin gelecekte hastanelerde uygulanabilmesi için fikir vermesi açısından yeterli bir yüzde olarak kabul edilebilir.

Sonuç olarak, çocuk hastanelerinde terapötik mekânın, pozitif etkileriyle çocukların korkularını azaltabileceği, aktivite alanları, bahçe ve oyun alanları sağlanmasıyla

çocuğun becerilerini geliştirebileceği, ev ortamı, sosyal destek gibi temel ihtiyaçlarını karşılamasıyla güvenli ve rahat bir ortam yaratabileceği, doğal aydınlatma ve manzara sağlanmasıyla iyileşme sürecine katkıda bulunabileceği söylenebilir.

Çalışmaya özgün değer katan en önemli konu, mimarlık alanında terapötik mekan kavramı ile ilgili dünya genelinde araştırmaların mevcut olduğu, ancak Türkiye’de konuyla ilgili yapılmış araştırma ve çalışmaların sınırlı sayıda olduğudur. Bu nedenle, bu çalışmanın gelecekteki araştırmalar için bir referans oluşturabileceği düşünülmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalar için aşağıda öneriler sunulmuştur;

- Terapötik mekanın her ilkesi ayrıntılı olarak ayrı ayrı araştırılıp geliştirilebilir.
- Terapötik mekanlar, insanların kendilerini iyi hissetmeleri için düzenlenmiş mekanlardır. Dolayısıyla sadece hastaneler için değil, insanlar için tasarlanan tüm mekanlarda tasarım kriteri olarak ele alınabilir.
- Çocuk hastanelerinde terapötik mekanın ilkeleri çocuğun ihtiyaçlarına göre geliştirilebilir. Ayrıca, çocuğun yapısına ve düşüncesine uygun farklı terapötik mimari çözümler ve detaylar geliştirilebilir.
- Servisleri yaşa ve tıbbi uzmanlıklara göre ayırmanın etkisi araştırılabilir.
- Engelli çocuklar için çocuk hastanesi ortamlarındaki terapötik mekanın önemi üzerine araştırma yapılabilir.
- Hastanede kalış sürelerine göre hasta odalarının çeşitliliği ve odaların standardizasyonunun karşılaştırılması terapötik mekan yaklaşımı bağlamında araştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Abbas, M. Y., & Ghazali, R. (2010). Healing environment of pediatric wards. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5: 948–957.
- Abdel H., 2020, EKH Çocuk Hastanesi / IF (Entegre Alan), (2020). ArchDaily. <https://www.archdaily.com/932317/ekh-children-hospital-s-csb>. Erişim tarihi: 28 Kasım 2022.
- abdulhamit-erdogan.com, Türkiye'nin ilk çocuk hastanesi: Hamidiye Etfal Hastanesi, <http://abdulhamit-erdogan.com/iki-yeni-turkiye/hamidiye-etfal-hastanesi/>. Erişim tarihi: 21 Aralık 2022.
- Al-alwan, H. A. S. (2019). Child-Friendly Architecture: Nurseries and Kindergartens. *Journal of the Association of Arab Universities*, 22(1):1–31.
- Alhsainat, A. A. (2018). *Holistic Healing Environment In Pediatric Hospital Settings*. Yüksek Lisans Tezi. Eastern Mediterranean University, Gazimağusa, North Cyprus.
- Altıntaş Selçuk, B., & Çolak, C. (2012). Türkiye'nin İlk Çocuk Hastanesi; Hamidiye Etfal Hastane-İ Âlisi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 2(1): 11–14.
- Anıktar, S. (2008). *Çocukların Mekan Algısının Gelişmesinde Bilgisayarın Etkisinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- archello.com. <https://archello.com/project/randall-childrens-hospital>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.
- archello.com, Hong Kong Çocuk Hastanesi, <https://archello.com/es/project/hong-kong-childrens-hospital>. Erişim tarihi: 10 Aralık 2022.
- archello.com, [Lady Cilento Children's Hospital | Conrad Gargett | Archello](#). Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- Architecture and design, 2013  
<https://www.architectureanddesign.com.au/projects/health-aged-care/the-royal-children-s-hospital#>. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022. Royal Children's Hospital.

- architizer.com, [Lady Cilento Children's Hospital by Conrad Gargett - Architizer](#).  
Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- Aripin, S. (2006). *Healing architecture: a study on the physical aspects of healing environment in hospital design*. Conference of the Architectural Science Association, Weber 1995: 342–349.
- Arıpın, S. (2007). “*Healing Architecture*”: *Daylight in Hospital Design*. Conference on Sustainable Building South East Asia, 5-7, Malaysia
- Arık, E. S. (2019). *Çocuk Hastanelerinin Bekleme Alanların Da İç Mekan Değerleri Üzerine bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Aydın, F. N. (2018). *Çocuk Kullanımına Yönelik Mobilya Tasarım Kriterleri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- azkutemeier.wordpress.com, <https://azkutemeier.wordpress.com/2014/01/14/3/>.  
Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.
- Babaoğlu, N. Ş. (2007). *Okul Öncesi Eğitim Merkezleri: Antalya Şehri, Lara-Arapsuyu-Dokuma/Çallı/Bayındır Semtleri Alan Çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Baksi, S. (2018). *Çocukların Mekân Algısının Yaşam Çevresi Üzerinden İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi-Hacettepe Üniversitesi, Konya.
- beckerarchives.wustl.edu, 2020 [L'Hopital des Enfants malades, Paris, France. - Becker Archives Database \(wustl.edu\)](#). Erişim tarihi: 21 Aralık 2022.
- Berg, A. E. Van Den. (2005). *Health Impacts Of Healing Environments*. In *The Architecture of Hospitals*.
- Boğa J., (2012) <https://architectureau.com/articles/new-royal-childrens-hospital/#>.  
Royal Children’s Hospital/ bahçe resimleri. Erişim tarihi: 5 Aralık 2022.
- Bishop, K. G. (2008). *From Their Perspectives: Children And Young People’s Experience Of A Paediatric Hospital Environment And Its Relationship To Their Feeling Of Well-Being*. Doktora Tezi. The University of Sydney.
- Block, H. 2020. <https://www.dezeen.com/2020/09/13/integrated-field-ekh-childrens-hospital-thailand-interiors/>. Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.

- Bloemberg, F. C., Juritsjeva, A., Leenders, S., Scheltus, L., Schwarzin, L., Su, A., & Wijnen, L. (2009). *Healing Environments in Radiotherapy Recommendations Regarding Healing Environments for Cancer Patients*. Project Report.
- Bonuel, N., Degracia, A., & Cesario, S. (2013). Acuity-adaptable patient room improves length of stay and cost of patients undergoing renal transplant: A pilot study. *Critical Care Nursing Quarterly*, 36(2):181–194.
- Boscariol Cavalcanti, L. (2019). *Humanização Hospitalar A Arquitetura No Tratamento E Cura De Crianças Hospitalizadas*. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo.
- CAHS. (2021). *Your Guide To PCH*. The Child and Adolescent Health Service.
- Carpman, J. R., & Grant, M. A. (2016). *Design That Cares: Planning Health Facilities for Patients and Visitors*. John Wiley & Sons. Jossey-Bass.
- Casimir, G. (2019). Why children’s hospitals are unique and so essential. *Frontiers in Pediatrics*, 7(July): 1–5.
- catalog.archives.gov, Hopital des Enfants Malades, [National Archives NextGen Catalog](#). Erişim tarihi: 21 Aralık 2022.
- Çelebi, A., Aytakin, A., Küçükoglu, S., & Çelebioğlu, A. (2015). Hastanede Yatan Çocuk Ve Oyun. *Journal of Dr Behcet Uz Children’s Hospital*, 5(3): 156–160.
- Chatterji, A. K. (2011). *Introduction to Environmental Biotechnology*. New Delhi, Prentice-Hall of India Pvt.Ltd.
- Children’s Cancer Foundation. (2019). *For Haematology and Oncology Patients in Hong Kong Children’s Hospital*. In Children’s Cancer Foundation .
- Chrysikou, E. (2014). *Architecture For Psychiatric Environments And Therapeutic Spaces*. Architecture for Psychiatric Environments and Therapeutic Spaces, 1–196.
- Cleper-Borkovi, F. (2009) *The Culture For The Future Of Healthcare Architecture, Proceedings of 28<sup>th</sup> International Public Health Seminar*. Firenze: Alinea editrice.

- Clinical Unit Guide. (2017). *Clinical Unit Guide 2017 – CHQ-LCCH*. In the University of Queensland.
- Deniz, L. (2020). *Okulöncesi (4-6 Yaş Grubu) Çocuk Resimlerinde Çevre Algısı Ve Çocuk Çevrelerinin Sağlaması Gereken Özellikler*. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Dexigner, 2012 <https://www.dexigner.com/news/24905>. Royal Children's Hospital. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022.
- dhchenfoundation.com, Hong Kong Çocuk Hastanesi, Görünüş <https://dhchenfoundation.com/initiatives/hong-kong-childrens-hospital-research-fellowship-program/>. Erişim tarihi: 10 Aralık 2022.
- Dijkstra, K. (2014). *Understanding Healing Environments: Effects Of Physical Environmental Stimuli On Patients' Health And Well-Being*. Doktora Tezi. Universiteit Twente, Groningen.
- Dikmen, O. (2012). *Children's Hospital Schools As Social Environments And Their Effects On Healing And Well-Being: Case Study In İzmir Behçet Uz Children's Hospital School*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir University.
- dotdash.com.au, [Queensland Children's Hospital formerly Lady Cilento Children's Hospital. 2014 - Dot Dash](https://dotdash.com.au/queensland-childrens-hospital-formerly-lady-cilento-childrens-hospital-2014-dot-dash). Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- Ehrich, J., Molloy, E., & Pettoello-Mantovani, M. (2017). Conceptual Design of Future Children's Hospitals in Europe: Planning, Building, Merging, and Closing Hospitals. *Journal of Pediatrics*, 182: 411-412.
- Ergün, G. (2014). *Ülkemizdeki Psikiyatri Kliniklerinin Tedavi Edini Ortam Yönünden İncelenmesi*. In Vehbi Koç Vakfı Hemşirelik Fonu.
- Elliott K., 2018 <https://buggybuddys.com.au/perth-childrens-hospital/>. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.
- Estates, N. H. S. (2004). *Improving the patient experience. Welcoming entrances and reception areas*. The Stationery Office, London.
- Filippazzi, G. (2009) *The Culture For The Future Of Healthcare Architecture, Proceedings of 28th International Public Health Seminar*. Firenze: Alinea editrice.

Galiana M.,2020; <https://arquitecturayempresa.es/noticia/arquitectura-hospitalaria-empatica-perth-childrens-hospital-cox-architecture>. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

Gökşen, F., Güner, C., & Koçhan, A. (2017). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Ekolojik Yapı Tasarım Kriterleri. *Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1): 92–107.

Güç, B. (2015). Okunabilirlik Ve Erişilebilirlik Açısından Hastane Dolaşım Alanlarındaki Mekânsal Düzenin Etkisi: Süleyman Demirel Üniversitesi Poliklinikleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 3(3): 425–432.

Güney, R. & Sezgin E. (2022). *Çocuk Dostu Hastane*. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

greenbuilding.hkgbc.org.hk,

<https://greenbuilding.hkgbc.org.hk/zh/projects/view/22#Building%20Form>.

Erişim tarihi: 11 Aralık 2022.

Griffiths A., 2017, <https://www.dezeen.com/2017/05/13/nelson-mandela-childrens-hospital-concrete-brick-colourful-windows-architecture-health-sheppard-robson-john-copper-south-africa-johannesburg/#/>. Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.

Hatem, T. N. (2019). *A Method Developing Architectural Design Recommendation Upon User Satisfaction Research: Case Study Of Children's Unit Of Ktü Farabi Hospital, Trabzon-TR*. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Technical University.

healthcaresnapshots.com, Hong Kong Çocuk Hastanesi,

<https://healthcaresnapshots.com/projects/6000/hong-kong-childrens-hospital/>.

Erişim tarihi: 10 Aralık 2022.

healthcaresnapshots.com,[https://healthcaresnapshots.com/projects/2679/perth-](https://healthcaresnapshots.com/projects/2679/perth-childrens-hospital/)

[childrens-hospital/](https://healthcaresnapshots.com/projects/2679/perth-childrens-hospital/). Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

healthcaresnapshots.com, [https://healthcaresnapshots.com/projects/4761/royal-](https://healthcaresnapshots.com/projects/4761/royal-childrens-hospital/)

[childrens-hospital/](https://healthcaresnapshots.com/projects/4761/royal-childrens-hospital/). Erişim tarihi: 4 Aralık 2022. Royal Children's Hoapital

- Holmes D., 2017, Nelson Mandela Çocuk Hastanesi, <https://worldlandscapearchitect.com/the-landscape-spaces-of-nelson-mandela-childrens-hospital/#.Y5YN83ZBxPY>. Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.
- <https://en.wikipedia.org/>, 2022, [Children's hospital - Wikipedia](#). Erişim tarihi: 21 Aralık 2022.
- Hussein, Y. S. E. M. (2011). *The Interior Architecture of Children's Hospital*. Yüksek Lisans Tezi. Helwan University.
- idesignproductions.com, <https://idesignproductions.com/project/nemours-children-hospital/>. Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.
- Iype, J. 2020 <https://www.stirworld.com/see-features-integrated-field-places-a-yellow-slide-inside-ekh-children-s-hospital-thailand>. Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- johnholland.com.au, <https://johnholland.com.au/what-we-do/our-projects-and-specialisations/perth-children-s-hospital>. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.
- Kara, D., & Oruc, G. (2020). Birey-Doğa İlişkisinin Yeniden Kurgulanması Bağlamında Ekoterapötik Mekânlar. *Tasarım + Kuram*, 16(31): 257–277.
- Kaya, H. (2019). *Biyofilik Tasarım Ve İyileştiren Mimarlık: Çocuk Hastaneleri Üzerine Bir Değerlendirme*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi.
- Kaya, H., & Selçuk, S. A. (2018). Biyofilik Tasarım Ve İyileştiren Mimarlık: Sağlık Yapıları Üzerine Bir Değerlendirme. *EJONS International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences*, 3(1): 35–47.
- Kurt, Ö. (2016). *İlkokul Mekanlarının Çocuk Gelişimi Ve Mekan Algısına Etkilerinin Değerlendirmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Leather, P., Beale, D., Santos, A., Watts, J., & Lee, L. (2003). Outcomes of environmental appraisal of different hospital waiting areas. *Environment and Behavior*, 35(6): 842–869.
- Lyons, 2015, [conrad gargett lyons completes lady cileto children's hospital \(designboom.com\)](#). Erişim tarihi: 29 kasım 2022.

- McCullough, C. S. (2010). *Evidence-based Design for Healthcare Facilities*. Sigma Theta Tau International.
- McGhie A., 2017, [The Grand Arbour | Lady Brisbane: Brisbane Picnics and News](#). Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- Menzani, R. M., & Leiva, J. de C. (2017). Ser Criança Na Classe Hospitalar: A Dimensão Psicológica Na Interface Educação E Saúde. *Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM*, 20(1): 106–120.
- Mojarrab, A. (2019). *Türkiye’ De Çocuk - Mekan Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Değerlendirmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Musbah Efkireen, A. B. (2017). *Color Preferences of Children in a Waiting Room of a Hospital*. Yüksek Lisans Tezi. Çankaya University.
- MYKD, 2013 <https://www.designboom.com/architecture/mikyoung-kim-inserts-crown-sky-garden-into-chicago-hospital-12-28-2013/>. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.
- ndy.com, sürdürülebilir tasarım <https://ndy.com/experience/royal-childrens-hospital#>. Erişim tarihi: 5 Aralık 2022
- Osci, Y. (2014). *Exploring Sensory Design in Therapeutic Architecture*. Yüksek Lisans Tezi. Carleton University.
- Ozcan, H. (2004). *Healing Design: A Phenomenological Approach To The Relation Of The Physical Setting To Positive Social Interaction In Pediatric Intensive Care Units In The United States And Turkey*. Doktora Tezi . Texas A&M University.
- pchf.org.au, <https://pchf.org.au/the-kids-bridge/>. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.
- Pinhão, C. S. F. (2016). *CHILDREN’S HOSPITALS The role of architecture in children’s recovery and development* . Técnico Lisboa.
- Pourhadigavabari, M., & Mahmoudi, A. (2013). How to design a therapeutic environment and the interaction of its tranquillity of patients. *International Journal of Research in Organizational Behavior and Human Resource Management*, 1(3): 32–47.

- Pouyan, A. E., Ghanbaran, A., & Shakibamanesh, A. (2021). Impact of circulation complexity on hospital wayfinding behavior (Case study: Milad 1000-bed hospital, Tehran, Iran). *Journal of Building Engineering*, 44(July):102931.
- Ramirez, D. S. B. (2014). *Arquitectura Como Otro Elemento Que Cura*. Universidad Católica De Colombia.
- Randall Çocuk Hastanesi / ZGF Architects, 2013. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/347370/randall-children%25c2%25b4s-hospital-zgf-architects-llp>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022 .
- Reeve, A., Nieberler-Walker, K., & Desha, C. (2017). Healing gardens in children's hospitals: Reflections on benefits, preferences and design from visitors' books. *Urban Forestry and Urban Greening*, 26: 48–56.
- Rego, D. P. S. (2012). *A Arquitetura como Instrumento Medicinal: O papel terapêutico dos espaços de saúde na sua missão de curar e cuidar*. Yüksek Lisans Tezi. Técnico Lisboa.
- research.qut.edu.au, [Playful Placemaking & Wayfinding in the Queensland Children's Hospital - HEAL \(qut.edu.au\)](https://research.qut.edu.au/playful-placemaking-wayfinding-in-the-queensland-childrens-hospital-heal). Erişim tarihi: 29 kasım 2022.
- Royal Children's Hospital ,archello.com <https://archello.com/fr/project/royal-childrens-hospital>. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022.
- Rubin, H. R. (Haya R., Owens, A. J., Golden, G., & Center for Health Design (Concord, C. (1997). *Status report (1998): an investigation to determine whether the built environment affects patients' medical outcomes*.
- Salinas, L. E. O. (2011). *La Arquitectura Como Instrumento De Cura*. Universidad Técnica Particular De Loja.
- Schaik L. , 2015, [Urban vigour: Lady Cilento Children's Hospital | ArchitectureAU](https://www.architectureau.com.au/urban-vigour-lady-cilento-childrens-hospital). Erişim tarihi: 29 kasım 2022.
- segd.org, <https://segd.org/content/randall-childrens-hospital>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.
- Şenel, A. (2010). *Sürdürülebilir Bina Yapım İlkelerinin ve Yeni Yaklaşımların İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Sequeira, C. I. do N. (2015). *A Arquitectura como Factor Fundamental para a Criação de Conforto em Situações de Enfermidade: Proposta para um Centro de Internamento de Reabilitação Pediátrico em Portimão*. Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes.
- streetfurniture.com, Royal Children's Hospital /Bahçe mobilyası <https://streetfurniture.com/projects/royal-childrens-hospital/>. Erişim tarihi: 5 Aralık 2022
- Silav, M. (1998). *Çocuk Hastanelerinde Hasta Çocuk Yatak Odalarının Tüm Gereksinimlere Uygun İç Mekanının Biçimlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- SilavUtkan, M. (2012). Children Hospital Design in Children Picture. *In Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 51: 110-114.
- Telling,Children's Hospital, <https://www.tellingarchitectural.com/post/randall-childrens-hospital>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.
- TDK, 2022, Türk Dil Kurumu Sözlüğü <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim tarihi: 18 Aralık 2022.
- The CARITAS Project. (2013). *Randall Children's Hospital At Legacy emanuel*. 52.
- The Royal Children's Hospital. (2011). *Your guide to The Royal Children's Hospital, Melbourne*. november, 80.
- Tonkin, A. (2015). *Exploring the impact environments have on children and young people's experience of healthcare: a review of the literature*. In NHS ENGLAND .
- Ulrich, R. S. (2013). *Evidensbas för vårdens arkitektur 1.0 : forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön*. Chalmers Tekniska Högskola. Göteborg, Sverige.
- R. S.(1991). Effects Of Interior design on wellness: theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3(October): 97–109.
- R. S. (1999). *Effects of gardens on health outcomes theory and research*. In *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*.

- Ulrich, Roger S., & Zimring, C. (2004). The Role Of The Physical Environment In The Hospital Of The 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. *Center for Health Design*, 439(September): 69.
- Ulrich, Roger S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Herd*, 1(3): 61–125.
- Urban Explorer, 2012 <https://urbnexplorer.com/2012/05/10/your-first-look-at-lurie-childrens-hospital-2/>. Chicago Ann & Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.
- Uzunay, S. (2011). *Hastane yapılarının planlanması ve hastanelerde sirkülasyon*. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Vavili, F., & Kyrkou, A. (2010). *Safe Healthcare Facilities for Children and Adolescents*. November: 1–14.
- Verschoren, L., Annemans, M., Van Steenwinkel, I., & Heylighen, A. (2015). Designing Child-Sized Hospital Architecture : Beyond Preferences for Colours and Themes. *Proceedings of the 20th International Conference on Engineering Design (ICED 15)*,1: 1–10.
- Wagenaar, C., Mens, N., Manja, G., Niemeijer, C., & Guthknecht, T. (2018). *Hospitals: a design manual*. Birkhauser Architecture.
- watersensitivecities.org.au, [Queensland Children’s Hospital therapeutic landscapes - CRC for Water sensitive cities](https://www.watersensitivecities.org.au/queensland-childrens-hospital-therapeutic-landscapes-crc-for-water-sensitive-cities/). Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- Woo, J. C., & Lin, Y. L. (2016). Kids’ Perceptions toward Children’s Ward Healing Environments: A Case Study of Taiwan University Children’s Hospital. *Journal of Healthcare Engineering*, 2016.
- www.amberinfrastructure.com, MR Odası, <https://www.amberinfrastructure.com/our-sectors/case-studies/the-royal-childrens-hospital-project/>. Erişim tarihi: 5 Aralık 2022.
- www.arch2o.com, [Nemours Children’s Hospital | Stanley Beaman & Sears - Arch2O.com](https://www.arch2o.com/nemours-childrens-hospital-stanley-beaman-sears-arch2o.com/). Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.

- www.archdaily.com, 2013 Nemours Children's Hospital / Stanley Beaman & Sears + Perkins and Will". ArchDaily. Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.  
<https://www.archdaily.com/439396/nemours-children-s-hospital-stanley-beaman-and-sears>. Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.
- , 2015 "New Lady Cilento Children's Hospital / Lyons + Conrad Gargett". ArchDaily. <https://www.archdaily.com/595827/new-lady-cilento-children-s-hospital-lyons-conrad-gargett>. Erişim tarihi: 29 Kasım 2022.
- , 2017 "Nelson Mandela Çocuk Hastanesi / Sheppard Robson + John Cooper Architecture + GAPP + Ruben Reddy Architects" ArchDaily.  
<https://www.archdaily.com/870774/nelson-mandela-childrens-hospital-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben>.  
Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.
- , 2019 "Chicago Ann & Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi / ZGF Architects + Solomon Cordwell Buenz + Anderson Mikos Architects" 2019. ArchDaily . <https://www.archdaily.com/909319/ann-and-robert-h-lurie-childrens-hospital-of-chicago-zgf-architects-plus-scb-architects-plus-anderson-mikos-architects>. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.
- www.archilovers.com, <https://www.archilovers.com/projects/67226/the-royal-children-s-hospital.html>. Erişim tarihi: 5 Aralık 2022.
- www.architectmagazine.com, [Nemours Children's Hospital | Architect Magazine](#).  
Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.
- www.architectureanddesign.com.au  
<https://www.architectureanddesign.com.au/suppliers/casf-australia/corian-design-awards-edition-3-2018-winners-announce>. Resepsiyon masası. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.
- www.ardexamericas.com, <https://www.ardexamericas.com/case-study/ann-and-robert-h-lurie-childrens-hospital-case-study/>. Chicago Ann & Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.
- www.asla.org, <https://www.asla.org/2013awards/374.html>. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.

www.batesmart.com,a, <https://www.batesmart.com/bates-smart/projects/sectors/health/the-new-royal-childrens-hospital-interiors/> Royal Children's Hoapital. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022.

www.batesmart.com,b, <https://www.batesmart.com/bates-smart/projects/sectors/health/the-new-royal-childrens-hospital-architecture/> Royal Children's Hoapital. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022.

www.batesmart.com,c, <https://www.batesmart.com/bates-smart/projects/sectors/health/the-new-royal-childrens-hospital-inpatient-unit/>, Royal Children's Hoapital/ hasta odası. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022.

www.batesmart.com,d, <https://www.batesmart.com/bates-smart/projects/sectors/health/the-new-royal-childrens-hospital-clinical-planning/>, Royal Children's Hoapital/ hasta odası. Erişim tarihi: 4 Aralık 2022.

www.cardno.com, [Queensland Children's Hospital \(cardno.com\)](https://www.cardno.com/queensland-childrens-hospital/). Erişim tarihi: 29 kasım 2022.

www.coxarchitecture.com.au <https://www.coxarchitecture.com.au/project/perth-childrens-hospital/>. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

www.coxarchitecture.com.au, Perth Çocuk Hastanesi. [Perth Children's Hospital — COX \(coxarchitecture.com.au\)](https://www.coxarchitecture.com.au/perth-childrens-hospital/). Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

www.conradgargett.com.au, [Art and Health in Hospitals: ABC Radio visits the Queensland Children's Hospital - Conrad Gargett](https://www.conradgargett.com.au/art-and-health-in-hospitals-abc-radio-visits-the-queensland-childrens-hospital-conrad-gargett/). Erişim tarihi: 29 kasım 2022.

www.designcurial.com, Nelson Mandela Çocuk Hastanesi, <https://www.designcurial.com/projects/nelson-mandela-childrens-hospital-johannesburg/>. Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.

www.eypae.com, <https://www.eypae.com/client/nemours-childrens-health-system/nemours-childrens-hospital/>. Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.

www.flickr.com, Royal Children's Hoapital /Bahçe mobilyası <https://www.flickr.com/photos/c-j-b/9429282040/in/photostream/>. Erişim tarihi: 5 Aralık 2022.

www.fredon.com.au, <https://www.fredon.com.au/portfolio/perth-childrens-hospital/>.  
Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

www.greeninc.co.za, Nelson Mandela Çocuk Hastanesi,  
<https://www.greeninc.co.za/nmch>. Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.

www32.ha.org.hk, Hong Kong Çocuk Hastanesi, ziyaretçi kat rehberi  
<http://www31.ha.org.hk/hkch/Visitors/FloorDirectory>. Erişim tarihi: 10  
Aralık 2022.

www3.ha.org.hk, Hong Kong Çocuk Hastanesi, duvar grafikleri  
<https://www3.ha.org.hk/ehaslink/issue101/en/feature-01.html>. Erişim  
tarihi: 10 Aralık 2022.

www32.ha.org.hk, Hong Kong Çocuk Hastanesi, oyun alanı  
[https://www32.ha.org.hk/capitalworksprojects/en/Project/Others/Hong-  
Kong-Children-Hospital/Multimedia-Centre/Photo-Gallery/Hkch.html](https://www32.ha.org.hk/capitalworksprojects/en/Project/Others/Hong-Kong-Children-Hospital/Multimedia-Centre/Photo-Gallery/Hkch.html).  
Erişim tarihi: 11 Aralık 2022.

www32.ha.org.hk, Hong Kong Çocuk Hastanesi,  
[https://www32.ha.org.hk/capitalworksprojects/en/Project/Others/Hong-  
Kong-Children-Hospital/Summary.html](https://www32.ha.org.hk/capitalworksprojects/en/Project/Others/Hong-Kong-Children-Hospital/Summary.html). Erişim tarihi: 10 Aralık 2022.

www.hfc.org.hk,  
[https://www.hfc.org.hk/filemanager/files/TFKT\\_20160601\\_ppt\\_item7.pdf](https://www.hfc.org.hk/filemanager/files/TFKT_20160601_ppt_item7.pdf).  
Erişim tarihi: 11 Aralık 2022.

www.hoffmancorp.com, [https://www.hoffmancorp.com/project/randall-childrens-  
hospital/#building-a-new](https://www.hoffmancorp.com/project/randall-childrens-hospital/#building-a-new). Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.

www.info.gov.hk, Hong Kong Çocuk Hastanesi  
<https://www.info.gov.hk/gia/general/201903/27/P2019032700771.htm>.  
Erişim tarihi: 11 Aralık 2022.

www.integratedfield.com. <https://www.integratedfield.com/copy-of-st-dp>. Erişim  
tarihi: 29 Kasım 2022.

www.innerspacewa.com.au, [https://www.innerspacewa.com.au/projects/perth-  
childrens-hospital/](https://www.innerspacewa.com.au/projects/perth-childrens-hospital/). Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

www.lyonsarch.com.au, Queensland Children's Hospital [Queensland Children's Hospital - Lyons | Australian public architecture & urban design specialists \(lyonsarch.com.au\)](https://www.lyonsarch.com.au). Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.

www.mayerreed.com, Randall Children's Hospital, Legacy Health, <https://www.mayerreed.com/portfolio/randall-childrens-hospital-legacy-emanuel-medical-center/>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.

www.mayerreed.com, Legacy Health Site Signage Standards, <https://www.mayerreed.com/portfolio/legacy-health/>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.

www.modernhealthcare.com,2012 <https://www.modernhealthcare.com/article/20120915/MAGAZINE/309159940/citation-built-ann-robert-h-lurie-children-s-hospital-of-chicago>. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.

www.mggroup.net.au, <https://www.mggroup.net.au/project/perth-childrens-hospital/>. Erişim tarihi: 9 Aralık 2022.

www.nemours.org, <https://www.nemours.org/locations/orlando-nemours-childrens-hospital/hospital-amenities.html>. Erişim tarihi: 6 Aralık 2022.

www.pacificplan.com, Hong Kong Çocuk Hastanesi, lobi tabelaları, [http://www.pacificplan.com/project/2\\_Hong\\_Kong\\_Childrens\\_Hospital](http://www.pacificplan.com/project/2_Hong_Kong_Childrens_Hospital). Erişim tarihi: 10 Aralık 2022.

www.powerconstruction.net, Hasta odası <https://www.powerconstruction.net/projects/healthcare-construction/lurie-childrens-hospital>. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.

www.rubenreddyarchitects.co.za, Nelson Mandela Çocuk Hastanesi <http://www.rubenreddyarchitects.co.za/Nelson%20Mandela%20Children.html>. Erişim tarihi: 12 Aralık 2022.

www.zgf.com, <https://www.zgf.com/work/133-legacy-health-randall-childrens-hospital-at-legacy-emanuel>. Erişim tarihi: 30 Kasım 2022.

www.zgf.com, Chicago Ann & Robert H. Lurie Çocuk Hastanesi <https://www.zgf.com/work/266-ann-robert-h-lurie-children-s-hospital-of-chicago>. Erişim tarihi: 8 Aralık 2022.

- YAYAN, E. H., & ZENGİN, M. (2018). Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1): 226–233.
- Yılmaz, G. (2010). *Çocukta Mekan Algısının Gelişiminde Masalın Etkisi/Önemi*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yılmaz, P. (2005). *Inquiry Into The Therapeutic Potential Of Shared Spaces In Children ' S Hospitals*. Yüksek Lisans Tezi. Bilkent University.
- Yunfei Z., 2018, Hong Kong Çocuk Hastanesi , Hasta odası, [啟德兒童醫院內櫥首度曝光 全港首間設家長留宿房醫院 \(hk01.com\)](#). Erişim tarihi: 10 Aralık 2022.



# ÖZGEÇMİŞ

Fatma Zehra Dabbagh

## A. EĞİTİM

**Yüksek Lisans:** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı  
Mimarlık Bölümü, 2023, İstanbul

**Lisans:** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, 2020, İstanbul

## B. MESLEKİ DENEYİM

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, 2018-2019 Yaz Döneminde Akademik Staj.

Zen Mimarlık Ofisi, 2017- 2018 Yaz Döneminde Büro Stajı.

## D. YAYINLARI

Köymen, E., & Dabbagh, F. Z. (2021). Ayasofya Mozaiklerinin Gizlenmesine Yönelik Teknoloji Tabanlı Bir Araştırma. SDÜ ART-E, 14(27), 239–271.