Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

SAĞLIK YAPILARININ GENEL MEKAN TASARIMLARININ KULLANICILAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ İLE HACETTEPE TIP FAKÜLTESİ HASTANESi 7 NO.' LU KAPI GiRiŞiNiN DÜZENLENMESİNE BİR ÖNERİ

Elif Özgen

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2014

SAĞLIK YAPILARININ GENEL MEKAN TASARIMLARININ KULLANICILAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ İLE HACETTEPE TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ 7 NO.' LU KAPI GİRİŞİNİN DÜZENLENMESİNE BİR ÖNERİ

Elif Özgen

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2014

KABUL VE ONAY

Elif Özgen tarafından hazırlanan "Sağlık Yapılarının Genel Mekan Tasarımlarının Kullanıcılar Üzerindeki Etkisi İle Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7 No.' Lu Kapı Girişinin Düzenlenmesine Bir Öneri" başlıklı bu çalışma, 23 Haziran 2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Sanatta Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Nazan Sönmez (Başkan)

Doç. Bilge Sayıl Onaran (Danışman)

Doç. Pelin Yıldız

Doç. Emine Nur Ozanözgü

Doç. M. Hakan Ertek

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Türev Berki

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin/Raporumun …… yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

23 Haziran 2014

_____

Elif Özgen

ÖZET

ÖZGEN, Elif. *Sağlık Yapılarının Genel Mekan Tasarımlarının Kullanıcılar Üzerindeki Etkisi İle Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7 No.' lu Kapı Girişinin Düzenlenmesine Bir Öneri*, Sanatta Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2014.

Sağlık yapıları toplumun neredeyse her kesimine hizmet veren sosyal yapılardır. Bu sebeple; sağlık yapılarının kullanıcı sayısı fazladır. Ayrıca sağlık yapıları; giriş, bekleme, poliklinikler, bakım üniteleri, ameliyathaneler, acil servis, idari ve akademik birimler, teknik servisler, koridorlar, tuvaletler gibi çok sayıda mekan gereksinimine ihtiyaç duyan bir yapı grubudur.

Bu çalışma; sağlık yapılarını Türkiye'den seçilen Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 7 no.lu kapı girişi örneği üzerinden inceleyerek analiz etmeyi ve bu yolla topluma daha iyi hizmet verebilecek hastane iç mekanları için zemin hazırlamayı amaçlamaktadır. Sağlık yapıları konusu geniş bir alana sahip olduğu için; araştırma boyutu genel(ortak) mekanlar olarak sınırlandırılmıştır. Sağlık yapılarının ortak mekanlarının tasarımına katkıda bulunmak amacı ile Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 7 no.lu kapı girişi ortak mekanları incelenerek, doğru ve yanlış uygulamalar belirtilmiş ve tasarım önerilerinde bulunulmuştur. Araştırma için literatür, elektronik kaynaklar da dahil olarak taranmış ve araştırılmıştır. Literatür taraması sonrasında edinilen temel oluşturacak bilgiler ışığında Dünyadan ve Türkiye' den sağlık yapıları örnekleri incelenmiş, gerekli diğer bilgiler ile birlikte" Hacettepe 7 no.lu girişi " örneğinin analizinin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

Araştırmanın birinci bölümünde; sağlık yapılarının tarihsel gelişimi ele alınmaya çalışılmıştır. Sağlık bilimi tarihsel gelişim süreci en başından günümüze kadar incelenmiştir. Bu yolla sağlık yapılarının hizmet verdiği sağlık bilimleri konusunda temel oluşturacak bilgilere ulaşılmıştır. Sağlık yapıları tasarım bilgisine en doğru biçimde ulaşmak amacıyla; hem sağlık hem de sağlık mekanları ile ilişkili araştırmalarda bulunulmuştur. Sağlık yapıları tasarımına

ilişkin bilgiye ulaşmak için konunun tarihçesi merdiven basamağı görevi görmektedir.

İkinci bölümde; sağlık yapılarının gereksinimleri üzerinde durulmuştur. Sağlık yapılarının mekan gereksinimleri, mekan tanımları ve mimari çalışmaları açıklanmaya çalışılmıştır. Özellikle sağlık yapılarının tasarımı konusunda çalışma gerçekleştirmek için zemin oluşturacak diğer bir önemli basamak olan sağlık yapıları mekan gerekliliklerinin bilgilerinin elde edilmesi önemli bir temel bilgi olacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; birinci ve ikinci bölümden elde edilen temel bilgiler ışığında hastane yapıları iç mekan tasarımına olan etkileri araştırma için kullanılmıştır. Sağlık yapıları ortak mekan tasarımı konusu ilgili başlıklar altında toparlanmış, ortak mekan tasarımına katlı sağlanmaya çalışılmıştır. Sağlık yapıları ortak mekanları; tasarımı renk, doku, aydınlatma, malzeme gibi pek çok açıdan incelenmiştir.

Araştırmanın dördüncü bölümünde; sağlık yapıları ile ilgili edinilen bilgiler ışığında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 7 numaralı kapı girişi örneği üzerinden analiz yapılması hedeflenmiştir. Çalışma fotoğraflarla desteklenmiş ve temel tasarım kriterleri açısından incelenmiştir.

Sonuç bölümünde ise; hastane ortak mekanlarının kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda tasarımının gereklilikleri maddeler halinde sunulmuştur. İncelenen Hacettepe Hastanesi tarihçesine değinilmiş ve hastane ortak mekanlarının yeterlilik düzeyi belirtilmiştir.

Anahtar Sözcükler

İç mimarlık, hastane tasarımı, sağlık yapısı, ortak mekan, genel mekan, kullanıcı gereksinimi.

ABSTRACT

Health structures are social facilities which are serving nearly for every person in society. For this reason; these structures have high number of users. In addition, health structures are group of structures which require many number of places like entrance, waiting, outpatient clinics, nursing units, operating rooms, emergency rooms, administrative and academic units, technical services, corridors, toilets.

This study aims to analyze the health structures by using the example of Hacettepe University Faculty of Medicine enterance door Number 7 which is in Turkey and to prepare a ground for hospital interiors which may serve to the society in a better way via this. Since health structures topic has a wide scope, research scope is limited to be as general(common) places.

For contrubuting the design of common places of health structures, common places of Hacettepe University Faculty of Medicine enterance door Number 7 are examined, correct and incorrect applications are specified and design recommendations are made. Literature, including the electronical resources are scanned and examinded for the research. Health structure examples from world and Turkey are examined by scanning the literature to provide the ground information, together with other required informations, it is aimed to analyze “Hacettepe enterance door Number 7” example.

Historical development of health structures is studied to be addressed in the first part of the study. Historical development of health science is examined from the beginning of the process of up to the present. In this way, ground information about health science subject in which health structures are serving for is reached. For reaching to design information of health structures in most correct way, both health and health spaces are examined. For reaching the health structues design information, history information about the subject acts as stairs.

In the second section, requirements of health structures is focused. Space

requirements, space definitions and architectural studies of health structues are studied for explaining. Obtaining the information of space requrements of health structures is another important step which will be the ground information for performing the study about the design of health care structures.

In the third section of the study, basic information which is gathered in the first and second section of used to examine the effects to hospital interior design. Common spaces of health care structures subject is gathered under the relevant topics of this subject and it is aimed to contribute to the common space design via this information. Common spaces of health structures are examined by the perspective of design, color, texture, lighting and material.

In the fourth section of the study, by using the gathered information about health care structures, it is aimed to make an analysis with the example of Hacettepe University Faculty of Medicine enterence door number 7. Study is supported with photos and it is investigated with fundamental design criterias.

In the conclusion section, requirements of the design which is based upon user requirements of common spaces is given as list of items. History of Hacettepe University is mentioned about and sufficiency of hospital common spaces is specified.

Key Words

Interior architecture, hospital design, health care structure, common space, user requirement.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY vi
ÖZET iv
TABLOLAR DİZİNİ x
ŞEKİLLER DİZİNİ xi
1. BÖLÜM 1
SAĞLIK YAPILARININ NİTELİĞİ VE TARİHSEL GELİŞİMİ 1
1.1 Sağlık Yapısı Tanımı ve Niteliği 1
1.2 Sağlık Bilimlerinin Ortaya Çıkışı ve Mekan ile İlişkisi 3
1.3 Sağlık Bilimlerinin Gelişimi ve Mekan ile İlişkisi 4
1.4 Sağlık Bilimlerinin Günümüz Anlayışı ve Mekan ile İlişkisi 31
1.5 Bölüm Sonucu 36
2. BÖLÜM 39
SAĞLIK YAPILARI MEKAN GEREKSİNİMLERİ 39
2.1 Genel Mekanlar 40
2.1.1 Giriş, Karşılama ve Danışma 42
2.1.2 Hasta Kabul: 53
2.1.3 Bekleme Alanları: 56
2.1.4 Genel Tuvaletler: 65
2.1.5 Kütüphane: 67
2.1.6 Sosyal Tesisler: 67
2.1.7 İletişim Merkezi: 70
2.2 Planlama ve Organizasyon: 71
2.3 Bölüm Sonucu: 78
3. BÖLÜM 81
SAĞLIK YAPILARI GENEL MEKAN TASARIMI 81
3.1 Genel Mekan Tasarimi 82
3.1.1 Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler 98
3.1.1.1 İklimlendirme 98
3.1.1.2 Aydınlatma 99
3.1.1.2.1 Gün Işığı Kavram 102
3.1.1.3 Akustik 104

3.1.1.4 Malzemeler 108
3.1.1.4.1 Duvar Malzemeleri 109
3.1.1.4.2 Döşeme Malzemeleri 111
3.1.1.4.3 Tavan Malzemeleri 116
3.1.1.5 Mobilya ve Donatı 119
3.1.1.6 Yönlendirme 122
3.1.1.7 Esneklik 126
3.1.1.8 Islak Hacimler 128
3.1.2 Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler 129
3.1.3 Psikolojik Yaklaşıma Göre Gereksinimler 133
3.1.3.1 Mahremiyet 134
3.1.3.2 Koku 137
3.1.3.3 Müzik 139
3.1.4 Estetik Gereksinimlere Göre Gereksinimler 140
3.1.4.1 Renk ve Doku 143
3.1.4.2 Sanat Eserlerinin Mekan Tasarımında Kullanımı 152
3.1 Bölüm Sonucu 154
4. BÖLÜM 157
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ 7 NO.LU KAPI GİRİŞI GENEL MEKAN DÜZENLEMESİ ANALİZİ 157
4.1 Mevcut Düzen ve Tasarım Önerileri 158
4.1.1 Dış Mekan 159
4.1.1.1 Giriş Kapısı, Yaklaşım ve Geçiş Alanı 159
4.1.2 İç Mekan 177
4.1.2.1 Sedyeler İçin Ayrılmış Alan 177
4.1.2.2 Karşılama ve Danışma 182
4.1.2.3 Bekleme Alanı 191
4.1.2.4 Genel Tuvaletler 200
4.1.2.5 Sosyal Tesis 205
4.2 Bölüm Sonucu 209
5. BÖLÜM 210
SONUÇ 210
KAYNAKÇA 219

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1: Ses yutucu malzemelerin sınıflandırılması ve akustik özellikleri 107

Tablo 2: Ses yansıtıcı malzemelerin sınıflandırılması ve akustik özellikleri 108

Tablo 3: Renklerin psikolojik etkisi 149

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: M.Ö. V. yy' da yapılan Akslepios ve Pompei kazılarında bulunan cerrah evi..... 3

Şekil 2: Keykavus Hastanesi ve Medresesi plan şeması..... 6

Şekil 3: Bursa Yıldırım Darüşşifası Planı..... 7

Şekil 4: Bursa Yıldırım Darüşşifası..... 9

Şekil 5: 15 yy Hotel Dieu..... 10

Şekil 6: 15 yy Hotel Dieu..... 10

Şekil 7: 15 yy Hotel Dieu..... 11

Şekil 8: 18 yy Guy' s Hospital, Londra, Blok Organizasyon Örneği 12

Şekil 9: 1720 St. Bartholomew's Hastanesi 13

Şekil 10: 18 yy Johns Hopkins Hastanesi Planı, Baltimore 14

Şekil 11: 18 yy Johns Hopkins Hastanesi, Baltimore..... 14

Şekil 12: 18 yy Johns Hopkins Hastanesi, Baltimore 15

Şekil 13: 18 yy Londra Hastanesi Görünüşü ve Kat Planları..... 15

Şekil 14: 1800' lü Yıllarda Avrupa' da Anatomi Çalışması..... 16

Şekil 15: Pavyon plan tipi, Berlin Virchoiw Hospital..... 17

Şekil 16: 1894 Royal Victoria Hospital Bayan Koğuşu, Montreal. 18

Şekil 17: 1894 Royal Victoria Hospital Operasyon Odası, Montreal. 19

Şekil 18: 19 yy St Thomas' Hospital, Londra 19

Şekil 19: 19 yy St Thomas' Hospital, Londra 20

Şekil 20: 19 yy Guy' s Hospital, Londra 20

Şekil 21: FlorenceNightingale' in önerdiği hasta koğuşları planı..... 21

Şekil 22: 1888 Victoria Hastanesi için ideal koğuş çalışması..... 22

Şekil 23: 1901 – 1975 St Joseph' s Foundling Hastanesi..... 22

Şekil 24: Paris' te Dr. Antoine Petit' nin önerdiği radyal hastane planı 23

Şekil 25: 19 yy Pavyon plan, Lariboisiere Hastanesi, Paris..... 24

Şekil 26: Blok Hastane Tipleri 25

Şekil 27: 1940 Guraba Hastanesi esas kat planı 27

Şekil 28: 1940 Guraba Hastanesi koğuş planı 27

Şekil 29: Haydarpaşa Hastanesi pavyon planları..... 28

Şekil 30: 1948 - 1960 St Thomas Hospital..... 29

Şekil 31: 1894 – 1999 Carville Ulusal Cüzzam Hastanesi..... 30

Şekil 32: 1979 – 1983 Carville Ulusal Cüzzam Hastanesi..... 30

Şekil 33: 1979 – 1983 Carville Ulusal Cüzzam Hastanesi..... 31

Şekil 34: Shands sağlık kampüsü, Florida 33

Şekil 35: Modern sağlık merkezi örneği, Puyo Hospital, Ekvador 35

Şekil 36: Hastane Birimleri..... 40

Şekil 37: Genel Mekanlar..... 41

Şekil 38: ABC Kanser Merkezi Mekanları, Meksika..... 41

Şekil 39: Tanımlı giriş örneği, Advocate Illinois MasonicSağlık Merkezi, ABD..... 42

Şekil 40: Tanımlı giriş örneği yan cephe görünüşü, La Garriga Sağlık Merkezi, İspanya. 44

Şekil 41: Biçimsel olarak tanımlanmış giriş örneği, La Garriga Sağlık Merkezi, İspanya. 44

Şekil 42: Giriş alanına araç ile yaklaşım örneği, ABC Kanser Merkezi, Meksika..... 45

Şekil 43: Giriş alanında rüzgarlık kullanımı, Verbeeten Enstitüsü, Hollanda..... 46

Şekil 44: Verbeeten Enstitüsü, Hollanda 46

Şekil 45: Hastane sokağı örneği, Hospital of Monet, Barselona..... 47

Şekil 46: Danışma Bölümü, Güven Hastanesi, Ankara 48

Şekil 47: Giriş ve Danışma Bölümü, Acıbadem Bakırköy Hastanesi, İstanbul. 49

Şekil 48: Giriş Bölümü, Mayo Hastanesi, USA 50

Şekil 49: Giriş ve Danışma Bölümü, Acıbadem Hastanesi, Ankara. 50

Şekil 50: Danışma bölümü, Inn Diş Sağlığı Merkezi, Almanya. 51

Şekil 51: Danışma alanı, Jeroen Bosch Hastanesi, Hollanda 51

Şekil 52: Memorial Hastanesi, Ok Meydanı, İstanbul 52

Şekil 53: Hasta karşılama bankolarında kullanıcı ve personel ilişkisi 53

Şekil 54: Hasta kabul, Verbeeten Enstitüsü, Hollanda 53

Şekil 55: Çoklu hasta kabul, Hospital Mayo, USA 54

Şekil 56 : Hasta kabul, Amerikan Hastanesi, İstanbul 55

Şekil 57: İdeal hasta kabul örneği 55

Şekil 58: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada 57

Şekil 59: Livsrum – Cancer Counseling Center, Danimarka 57

Şekil 60: ABC Kanser Merkezi, Meksika 58

Şekil 61: Parda Sağlık Merkezi, İspanya 59

Şekil 62: Lokal olarak dizili biçimde tasarlanmış bekleme alanları, Parda Sağlık Merkezi, İspanya. 60

Şekil 63: Bekleme alanı, Tabor Ortopedi Hastanesi, Tennessee. 61

Şekil 64: Memorial Hastanesi, Ok Meydanı 62

Şekil 65: Milagro Sağlık Merkezi, İspanya 64

Şekil 66: Kullanıcının çevresi ile yakınlık ilişkisi 64

Şekil 67: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada. 65

Şekil 68: Tuvalet cubicle sistem 66

Şekil 69: Çocuk tuvaleti, Tuvalet cubicle sistem 66

Şekil 70: Sosyal tesisler, Jeroen Bosch Hastanesi, Hollanda. 67

Şekil 71: Mutual de Seguridad Hospital and Bicentenario Clinic sosyal tesisleri, Şili. ... 68

Şekil 72: St. Nikolaus Hospital, Avustralya 69

Şekil 73: İletişim merkezi, Jeroen Bosch Hastanesi, Hollanda. 70

Şekil 74: Hastane birimleri fonksiyon ilişkisi 71

Şekil 75: Hastane birimler arası ilişki 72

Şekil 76: Düşey ve Yatay Planlama 73

Şekil 77: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada 74

Şekil 78: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada 75

Şekil 79: One Kids Place Çocuk Hastanesi dolaşım şeması, Kanada. 75

Şekil 80: Girişler ve girişlere göre özelleşmiş otopark alanları, Antalya Araştırma Hastanesi 77

Şekil 81: Yaya ve araç yaklaşımlarının, algılanabilir bir giriş tasarımı ile sağlanabilmesi, Vila de Conde Hospital, Portekiz 83

Şekil 82: Hastane tasarımı alt tasarım grupları 84

Şekil 83: Hastane tasarımı evreleri 85

Şekil 84: Çocuk hastalar için özel olarak tasarlanmış genel mekan örneği, Rady Children's Hospital, Kaliforniya 86

Şekil 85: Hastane hizmet alanları 87

Şekil 86: Genel mekanlarda doğal aydıtma kullanımı, Kemang Medical Care, Endonezya 89

Şekil 87: Kullanıcı gereksinimlerinin teknolojik imkanlarla kullanıcıya sunulmasını amaçlanan henüz gerçekleşmemiş hastane projesi, Suzhou Children's Hospital, Çin. 91

Şekil 88: Adapte edilebilir mekan tasarımı örneği, Greenwich Hospital, İngiltere 92

Şekil 89: Resepsiyon bölümündeki alt seviye ve şeffaflığın kullanımı 93

Şekil 90: Bekleme alanlarının hastanın rahatını sağlayacak şekilde düzenlendiği bir örnek, Şişli Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul. 94

Şekil 91: Genel mekanlar içerisinde mutfak kullanımı, Psychiatric Centre Friedrichshafen, Almanya. 94

Şekil 92: Danışma biriminin aydınlatma ile kullanıcıyı rahatsız etmeyen bir biçimde vurgulanması, Brighton Implant Clinic, İngiltere 100

Şekil 93: Yapay aydınlatma kullanımı, Memorial Hastanesi, Ankara. 101

Şekil 94: Pencerelerde kullanılan günışığının kontrolünün sağlanması. 103

Şekil 95: Yüksek seviyede doğal ışık kullanımı, Hospital of Monet..... 103

Şekil 96: Delikli akustik alçıpan tavan malzemesinin kullanımı, Clinica Jardim, Portekiz. 105

Şekil 97: Vinil duvar kaplamasının kullanımı, Hutt Hospital, Yeni Zelanda..... 110

Şekil 98: Tutamaklı duvar koruma bandının ortak mekanlarda kullanımı, Baylor McKinney, Abd..... 110

Şekil 99: Ortak mekan döşemesinde granit kullanımı, Yakın Doğu Üniversite Hastanesi, Kıbrıs 113

Şekil 100: PVC döşeme malzemesi kullanımı, Shands Children`s Hospital ,ABD. 113

Şekil 101: Linolyum döşeme malzemesi kullanımı, Newton Abbot Hospital, İngiltere. . 115

Şekil 102: Hastane genel koridorunda malzeme çeşitliliği, Hospital Mayo, USA 116

Şekil 103: Farklı tavan malzemeleri ile ortak mekan tasarımı, Bellevue Medical Center, ABD. 117

Şekil 104: Ortak mekanlarda asma tavan kullanımı, Vall d'Hebron Hospital, Barselona. 117

Şekil 105: Ortak mekanlarda asma tavan kullanımı, Bellevue Medical Center, ABD. ... 118

Şekil 106: Bekleme alan tasarımının mobilyalarla birlikte düşünüldüğü mekan, Porreres Medical Center, İspanya 121

Şekil 107: Giriş alanlarının biçimlerinin ve malzemenin farklılaştırılması ile yönlendirmeyi sağlamak, Hospital Sant Joan de Déu de Manresa, İspanya 122

Şekil 108: Yönlenmede bilişsel süreç..... 123

Şekil 109: Zeminde renkli şeritlerin yardımıyla kullanıcıların yönlendirilmesi, Adıyaman Devlet Hastanesi. 124

Şekil 110: Yapısal elemanların bir araya geliş biçimiyle esnekliği sağlaması. Kaynak: Hertzberger, 1991, S. 147..... 127

Şekil 111: Hastane bekleme alanlarında kullanılan oturma elemanları 130

Şekil 112: Yatay düzeyde uzanma mesafeleri ve çalışma alan ölçüleri (cm) 131

Şekil 113: Endüstride ergonomik amaçlarla statik antropometri araştırmalarında kullanılan boyut ölçüleri ve dağılım tablosu..... 131

Şekil 114: Mobilya tasarımını gerçekleştirilirken değerlendirilmesi gereken faktörler ... 132

Şekil 115: Ziyaretçilerin mahremiyetinin sağlanması için ayrılmış dinlenme mekanları, ABC Cancer Center, Meksika 135

Şekil 116: Koku uyaranının algılanması ve tepki oluşturulması 138

Şekil 117: Sağlık yapısında müziğin yer alması, Md Anderson Kanser Merkezi..... 139

Şekil 118: Ortak mekan penceresinden dış mekan görünüşüne katkı sağlaması için düşünülmüş sanat eseri, Hermanos Laulhé, İspanya 141

Şekil 119: Kahverenginin açık ve koyu tonlarının kullanımı ile baskın oturma elemanlarının kullanımı, Memorial Hastanesi, Ankara 144

Şekil 120: Güneş almayan ortak mekanda koyu renk kullanımı, Pedra Silva Arc. Clinic, Lisbon. 148

Şekil 121: Renklerin mekan ve kullanıcı üzerindeki etkisi..... 150

Şekil 122: Tutamakların algılanabilirliğinin artması için tasarımda belirgin renk seçimi.151

Şekil 123: Medical Park, Gebze 152

Şekil 124: Hastane tasarımının bütünlük sağlaması, Rady Children's Hospital, Kaliforniya. 153

Şekil 125: Koridorları ayırt edilebilir hale getirmek ve algıda uzun bir koridor etkisinden kaçınmak için çözümler 154

Şekil 126: Hacettepe 7 no.lu giriş kapısı genel mekan plan şeması. 158

Şekil 127: Hacettepe 7 no.lu giriş kapısı genel mekan planı. 159

Şekil 128: Hastane girişine yaya ve motorlu araçla yaklaşım 160

Şekil 129: 7 no.lu girişe motorlu araç yaklaşımı ve çevre düzenlemesi..... 161

Şekil 130: Giriş kapısı karşısındaki alanda peyzaj ve çevre düzenlemesi 161

Şekil 131: Hastane kampüsü ana dolaşım alanında bulunan yönlendirme levhası Kaynak: Kişisel arşiv. 162

Şekil 132: Yönlendirme levhası başka bir açıdan görünüşü..... 163

Şekil 133: Yönlendirme levhası 163

Şekil 134: Motorlu araç ve yaya yaklaşımı için ayrılmış alanlar 164

Şekil 135: Hastane yaklaşımı 165

Şekil 136: Yapıya yaklaşımda giriş alanının vurgulanması 165

Şekil 137: Hastane girişi 166

Şekil 138: Hastane giriş alanı yaklaşımı 166

Şekil 139: 7 no.lu giriş kapısı 167

Şekil 140: Giriş alanına yaklaşımda sigarasız alanın belirtilmesi ve engelliler için sarı şerit kullanımı 168

Şekil 141: Giriş alanında granit malzeme kullanımı 168

Şekil 142: Girişte kullanılan otomatik kapılar 169

Şekil 143: Giriş alanında kullanılan rüzgarlık 169

Şekil 144: Giriş alanı, rüzgarlık ve giriş kapısı geçiş mekanı 170

Şekil 145: Giriş kapılarının iç mekandan görünüşü 170

Şekil 146: Hastaneye yaklaşım, oturma elemanları 171

Şekil 147:Oturma ve sırt yüzeyi bulunan kolçaklı, ahşap dış mekan oturma elemanı .. 172

Şekil 148: Oturma elemanı ergonomik ölçüler 172

Şekil 149: Oturma alanları 174

Şekil 150: Peyzaj ile ayrılmış oturma alanları 174

Şekil 151: Peyzaj ile ayrılmış oturma alanları 175

Şekil 152: Sedyelerin konumlandırılması ve grenit deizlik uygulaması 178

Şekil 153: Sedyeler için ayrılmış mekan 178

Şekil 154: Genel mekanlarda kullanılan sıva altı armatür 179

Şekil 155: Sedyeler için ayrılmış mekanda başka bir açıdan bakış 179

Şekil 156: Sedye alanı, ortak mekanda sanat eseri kullanımı 181

Şekil 157: Genel mekanda bulunan seramik malzemeli sanat eseri 181

Şekil 158: Yönlendirme tabelası 182

Şekil 159: Danışma bankosu 183

Şekil 160: Danışma bölümü ve yönlendirme tabelası 184

Şekil 161: Danışma bölümü banko ve alan tanımlayıcısı 184

Şekil 162: Danışma bölümü tanımlayıcı kütle ve kabartma harf uygulaması..... 185

Şekil 163: Sarı bandın genel mekanda kullanımı 186

Şekil 164: Görme engelliler için hastane haritası 186

Şekil 165: Danışma bölümündeki tekerlekli sandalyeler 187

Şekil 166: Danışma birimi bölmesi ve tekerlekli sandalyelerin konumlandırılması 188

Şekil 167: Danışma görevlisinin arkadan girişini sağladığı alan 188

Şekil 168: Solda bulunan “star galaksi” ve sağda bulunan “african red” granit malzeme 190

Şekil 169: Bekleme alanı rampa 192

Şekil 170: Güneşi yoğun alan saatlerde bekleme alanı 193

Şekil 171: Rampanın bulunduğu alan ve karşılama mekanı ile ilişkisi..... 193

Şekil 172: Bekleme alanı..... 194

Şekil 173: Bitkilendirilmesi önerilen alan..... 195

Şekil 174: Bitkilendirilmesi önerilen alana farklı bir bakış..... 195

Şekil 175: Bekleme alanı oturma elemanları ve sanat eseri..... 196

Şekil 176: Bekleme alanı..... 197

Şekil 177: Bekleme alanı ısıtma paneli ve oturma elemanları..... 197

Şekil 178: Yaşlı ve engelli kullanıcıları için rampa ölçüleri..... 198

Şekil 179: Genel tuvaletler içerisinde personel için ayrılmış alan. 200

Şekil 180: Solda bayan, sağda erkek genel tuvaletleri kapıları..... 201

Şekil 181: Bayan tuvaleti lavabosu 202

Şekil 182: Erkek tuvaleti lavabosu 202

Şekil 183: Erkek tuvaleti, pisuarların bulunduğu alan. 203

Şekil 184: Genel tuvaletler 203

Şekil 185: Bayanlar tuvaleti. 204

Şekil 186: Tuvalet içerisinde kullanılan kanca 205

Şekil 187: Bekleme alanı ile büfenin ilişkisi 206

Şekil 188: Büfe ve kullanıcı yaklaşımı 206

Şekil 189: Alüminyum asma tavan ve sıva altı armatür..... 207

1. BÖLÜM

SAĞLIK YAPILARININ NİTELİĞİ VE TARİHSEL GELİŞİMİ

1.1 Sağlık Yapısı Tanımı ve Niteliği

Sağlık yapıları ortaya çıkışlarından bu zamana; hasta olan kişilerin iyileştirmesi amacı üzerine kurulu ve toplumun daha sağlıklı olması için hizmet eden yapı gruplarıdır. Hastaneler, insan hayatının vazgeçilmez bir unsuru olan sağlık ihtiyacını karşılamak ve özellikle hasta insanlara sağlık hizmeti sunmak amacıyla kurulmuş önemli kurumlardır. Sağlık yapıları, insanın önemli ölçüde duyarlı olduğu sağlık hizmetlerini ürettikleri için toplumda öncelikli yere sahiptir. Bu durum sağlıklı bir yaşamın her bireyin temel ihtiyacı olmasından kaynaklanmaktadır. Belirtilen açıklamalar ışığında sağlık yapılarının iç mekanlarını incelemek için hastane mekan tasarımlarının kullanıcılara en iyi hizmeti verebilmesi adına doğru bir yöntem olacaktır.

Hastane; binası, teçhizatı, doktoru, yöneticisi, sağlık personeli, hasta bakıcısı ile insanlığın hastalıklarını tedavi eden, bulaşıcı hastalıkların yayılmasına engel olan, halkın sağlığını korumak için onlarla sürekli iletişim halinde olarak gerekli önlemleri alan, içinde hastalarla mücadele için gerekli malzemeleri bulunduran, araştırmalar yapılan ve sağlık organlarına doktor, hemşire, hasta bakıcı gibi bir çok personel yetiştiren sosyal bir yapı olarak tanımlanmıştır (Mutlu, 1973).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise sağlığı; sadece hastalıklardan ve mikroplardan, korunma değil, bütün olarak fiziki, ruhi ve sosyal açıdan iyi olma hali olarak tanımlamıştır. Yine WHO' ya göre hastane ile ilgili olarak; fiziki, ruhi ve sosyal açıdan iyi olma durumunu temin etmede hastaneler kadar diğer sağlık kuruluşları ve onun yanı sıra sağlık alanında hizmet veren yan dalların (eczaneler, ilaç fabrikaları, sağlık alanındaki literatür yayıncıları… gibi)

bütündeki koordinasyonu önemli olduğu belirtilmiştir (Purves, 2002). Bu anlamda hastanelerin günümüzde en üst düzeydeki kapsamlı sağlık kuruluşları olarak görüldükleri genel kabul görmüş bir konudur.

Hastane tasarımları üzerine çalışmalar yapan Mimar Aydın, 2009 yılında hastanelerin; yapı, mimari değerlendirmeler ile, mekan organizasyonu yönünden farklı mekan tiplerinden oluşan ‘ karmaşık fonksiyonlu binalar’ grubuna dahil olduğunu belirtmiştir. Yazara göre, karmaşıklığı oluşturan birçok etken mevcuttur. Kullanıcı çeşitliliği bu karmaşıklığın başında gelebilir. Hizmet veren; sağlık, hizmet, idari personel ve hizmet alan; yatan, poliklinik hastası olarak bu çeşitlilik ifade edilebilir. Ayrıca teknik donanım ve birimler için farklılık gösteren malzeme kullanımları da bu karmaşıklık içinde çözülmesi gereken bölümler arasındadır (Aydın, 2009).

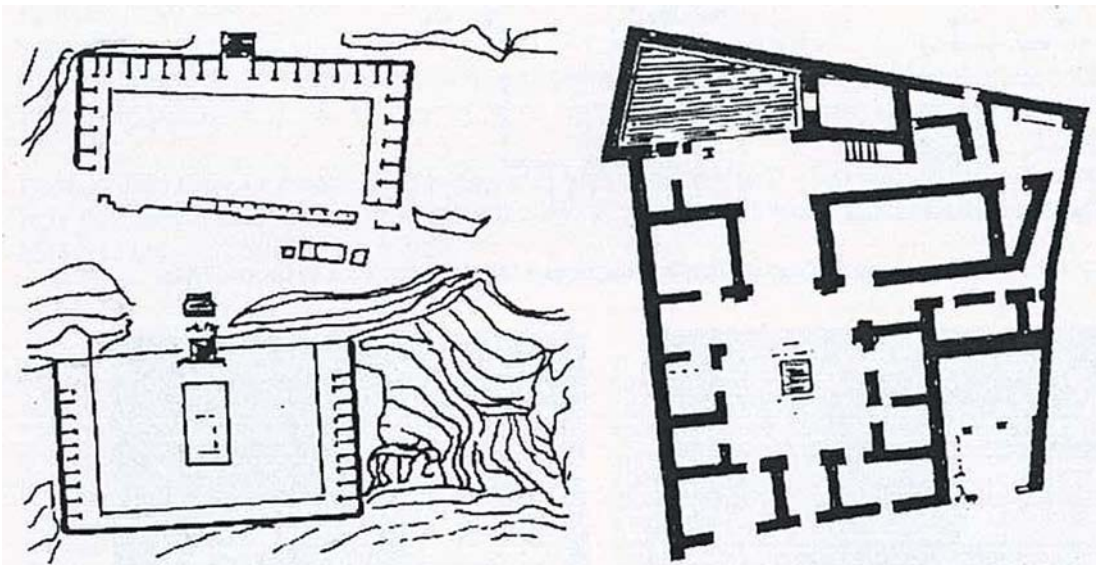
Sağlık mekanları tasarımı ile ilgili olarak kullanıcı merkezli inceleme geliştirmek, doğru hizmet sunabilmek için önemli bir adımdır. Sağlık yapılarının ortaya çıkma amacı temelde, insanlara sağlık, eğitim ve araştırma hizmeti sunulmasına kullanıcıyı gözlemleyerek, inceleyerek ve değerlendirerek ulaşılmaya çalışılmalıdır. Sağlık yapıları tasarımının araştırmasının çerçevesinde kullanıcılar iki grup olarak ele alınabilir. Farklı gruplar için ihtiyaçlar birbiri ile değişiklik gösterecektir. Birinci hizmet grubu; sağlık yapısının hizmet sunduğu hasta ve hasta yakınları kullanıcı grubudur. İkinci hizmet grubu olarak ise çalışan personel incelenmiştir.

Gelişen bilim ve teknoloji ile her geçen gün ilerleme kaydeden sağlık sektöründe, zamanla yeni kavramlar oluşmaya başlamıştır. Yapılan tanım ve açıklamalar incelendiğinde, zaman içerisinde sağlık kavramındaki değişimlerin tanımlamalarda da farklılıklar oluşturduğu görülmektedir. Devamlı değişim ve gelişim içerisinde olan sağlık biliminin; mekana yansımalarının da, esneklik sağlar nitelikte ve gelişime açık bir anlayışla gerçekleşmesi bir gereklilik halini almaktadır.

1.2 Sağlık Bilimlerinin Ortaya Çıkışı ve Mekan ile İlişkisi

Sağlık hizmetleri ve tıp biliminde bugün gelinen nokta, binlerce yıllık bir birikimin sonucudur. Her bilimde ve her alanda olduğu gibi, sağlık alanında da insanlar daha rahat, daha güvenli bir hayatı amaçlamışlardır (Kaysılı, 2006, s.10).

Mekan ile sağlık bilimleri arasındaki bağlantının başlangıcı neredeyse insanlık tarihi kadar eskidir. Hastanelere ait ilk gelişmeler Antik Yunan ve Roma medeniyetlerinde görülmektedir. Antik Yunan' da hastaların tedavi mekanları hekim evleridir. MÖ 5. yy'da yapılan, 'Akslepois' adı verilen etrafı hasta odaları ile çevrili revaklı avlulardan oluşan yapılar hastanelere ilk örnek olarak kabul edilmektedir (Şekil 1). Ayrıca MÖ IV. yy' da hekim evlerinde hasta odalarına rastlanmıştır. İtalya'nın Napoli kenti yakınlarındaki Pompei kentinde yapılan kazılarında bulunan cerrah evinde; muayene odası, hasta odaları ve ameliyat için özelleşmiş bir mekan organizasyonu karşımıza çıkmaktadır (Terzioğlu, 1964; Aydın, 2001).



Şekil 1: M.Ö. V. yy' da yapılan Akslepios ve Pompei kazılarında bulunan cerrah evi

Kaynak: Terzioğlu, 1964.

İlk sağlık mekanları bireysel çalışma ortamları olarak oluşturulmuştur. Özellikle Antik Yunan ile nitelikli bir sağlık mekanı arayışı oluşmaya başlamıştır. Ancak Antik Yunan'dan önce de gelişmeler yaşanmış fakat hastanelere ait ilk gelişmeler bu medeniyetle ortaya çıkmıştır.

1.3 Sağlık Bilimlerinin Gelişimi ve Mekan ile İlişkisi

Sağlık bilimlerinde en temel gelişmelerin Mezopotamya'da başladığı ve buradan Yunan uygarlığına geçtiği söylenebilir (Kaysılı, 2006, s.10).

Karanlık Çağlarda, batıda klasik tıbbi bilgi neredeyse unutulmuştur. Hıristiyanlığın ortaya çıkışıyla birlikte, kiliselerin yanlarında, hastalara bakmak için yeni yapılar kurulmuştur. Bu yapılarda hastalara rahipler bakmakta ve tedaviler oldukça sınırlı kalmaktadır. Tıbbi bakım yerine, ruhsal dinginlik ve rahatlığın üstünde durmakta, hastalar ruhani yollardan tedavi edilmeye çalışılmaktadır (Miller ve Swensson, 2002).

Tıp bilimi, eski çağlardan Endüstri Devrimi' ne kadar, dini görüş ve inançlara bağlı olmuş, din ve tıp pratiği birlikte yorumlanmıştır. Hastaneyi andıran ilk yapının kanıtları MÖ. 1200 yıllarına uzanmaktadır. Bu yapılar, hastaların bakıldığı Yunan tapınaklarıdır. Bu yapılar sadece ibadet için değil, hasta bakımı amacıyla da kullanılmıştır (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007, s.45).

Modern anlamda tıp, sağlık bilimlerinin Eski Yunan' da Hipokrat ile başladığını söylemek Eski Yunan' da sağlık bilimlerine verilen önemi göstermektedir. Hipokrat yaklaşık 2500 yıl önce tıbbın bir sanat olduğu fikrini benimsemiştir. Bergama yakınlarında MÖ. 4. yüzyılda yapılan ve Antik dönemin önemi sağlık merkezlerinden biri olan Asklepion sağlık kampüsünde amfi tiyatro, kütüphane gibi sanat ve kültür etkinliklerine olanak sağlayan tesislerin varlığı sağlık bakımında sanatın etkisini önemseyen bir uygarlığı betimlemektedir. Kraliçe Viktorya döneminde ise İngiltere'de, kamu binaları, hastane binaları da dahil

olmak üzere sanat eserleri ve heykellerle süslenmiştir. Memnuniyet uyandıran, hoşa giden bir ortamdan elde edilen iyileşmeye yönelik faydalar erken çağlardan itibaren fark edilmiştir (Ergenoğlu, 2006, s.8).

Ortaçağ öncesi dönemde, özelikle savaşçı medeniyetlerin sağlık yapıları konusunda daha iyi organize edilmiş oldukları söylenebilir. Bu medeniyetler daha çok askeri hastanelere sahiptirler. Sağlık yapılarının yataklarını güneş ışığından azami şekilde faydalanacak biçimde konumlandırmışlardır. Gerçekleştirilen bu planlama ile insan gereksinimlerini anlamaya çalışarak bina inşa ettiklerini söylemek doğru olacaktır (Hosking ve Haggard, 2002).

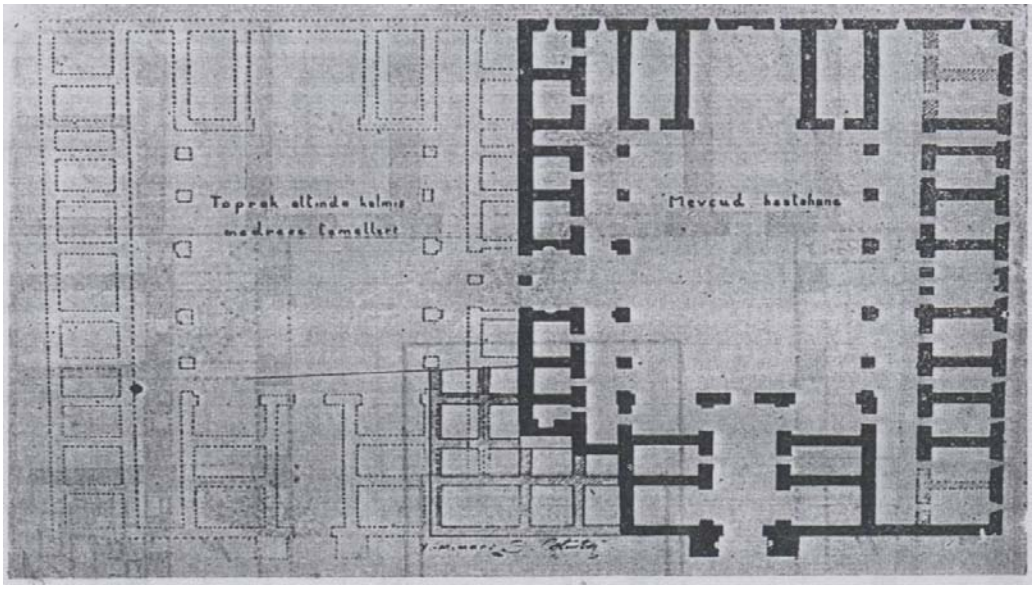
Bu tarihlerde Ortaçağ' dan önce insanlar genellikle onların sonlarını getirecek olan bir hastalıktan tedavi edilmeye çalışılmaktaydı. Ortaçağın son çeyreğinden önce hastane yapısı kavramının geleneklerinin temelleri atılmıştır (Hosking ve Haggard, 2002). Ayrıca sağlık yapılarının biçimlenmesinin temellerinden bir diğeri ise; hasta insanlar ve hasta olmayan insanları ayırma gerekliliğine dayanmaktadır. Hastanelerin konumlandırılması ise; şehirlerin girişlerindeki (sağlık ortamı için uygun olmayan bir arazi ve planlama) alanlarda gerçekleştirilmiştir. Sağlık yapıları şehrin sosyal merkezinin ve iş alanlarının sınırlarının dışında, şehrin sınırlarında yer almaktaydı (Granshaw ve Porter, 1989).

Ayrıca ortaçağ öncesi dönemde Avrupa' da hekimlerin muayenehaneleri ve evleri dışında hasta ve yaralıların bakılıp tedavi edilebilecekleri yerler bulunmamaktadır. Sadece askeri birlikler arasında bir hastane sistemi gelişmiştir. Siviller için şehirlerde hastanelerin kurulması MS. I4. yy'a kadar gerçekleşememiştir. İlk hastane 394 yılı civarında Hıristiyan Fabiala tarafından Avrupa' da kurulmuştur (Aksoy, 2010).

Bu ilk hastaneler; ortaçağ tıbbının ilk devresi karanlık çağlar olarak bilinen "Manastır Tıbbı Devresi" olarak adlandırılmaktadır. Bu dönemdeki tıbbı uygulamaların çoğu kilise tarafından denetlenmektedir (Aksoy, 2010). Bu dönem yapıları da bu duruma göre şekillendirilmiş ve tasarlanmıştır. İnsanların

üzerinde bırakılmaya çalışılan dinin baskıcı ve korkutucu yapısı, sağlık yapılarında sözü geçen din mensupları tarafından pekiştirilmeye çalışılmıştır. Hastaların tedavileri karanlık ve soğuk ortamlarda tedavi gerçekleştirilmiştir.

Bu tarihlerde Türkiye coğrafyası ise Selçuklu Devleti himayesi altındadır. Selçuklu Devleti'nin bu döneminde yapmış olduğu sağlık binalarının kalıntılarından, kitaplardaki doktor isimlerinden, tıp hakkındaki kitaplardan ve kullanılan ileri tedavi metotlarından anlamak mümkündür. Selçuklu Türkleri çağlarının en modern hastanelerini Türkiye'nin birçok önemli şehirlerinde imar etmişlerdir. Hatta bu hastaneler Avrupa'daki Rönesans hareketlerini dahi etkilemiştir. Bunlara örnek olarak Gevher Nesibe Hastane ve Fakültesi, Sivas İzzeddin Keykavus Hastanesi (Şekil 2) ve Konya, Erzurum, Erzincan, Amasya, Aksaray ve birçok ilde bulunan diğer birçoğu sayılabilir (Bolak, 1950).



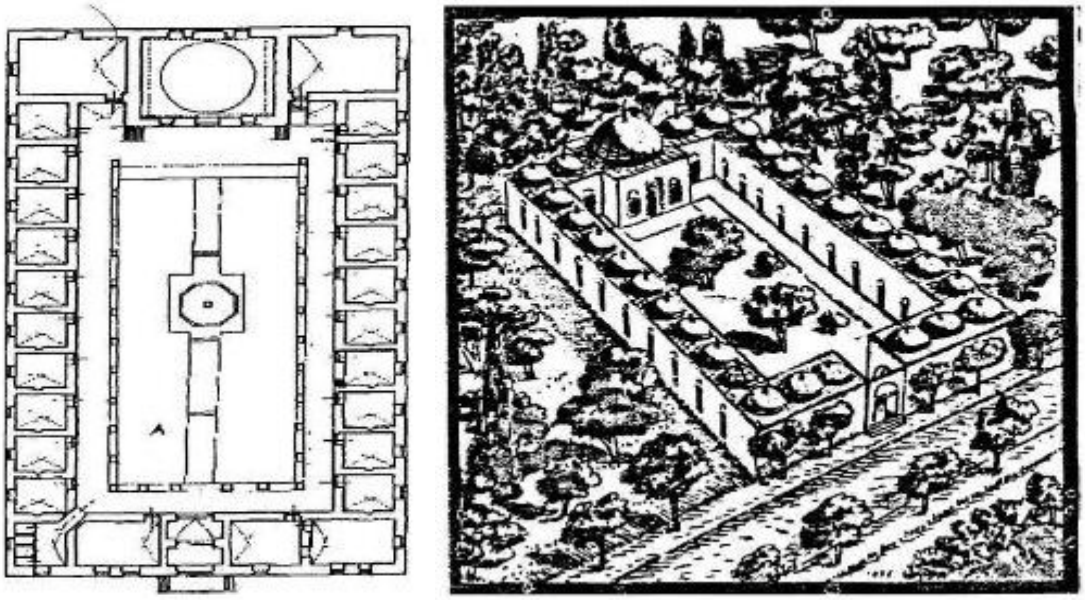
Şekil 2: Keykavus Hastanesi ve Medresesi plan şeması

Kaynak: Bolak,1950.

Selçuklu hastanelerindeki tedavi metotları devrin önde gelenlerindendir. Ortaçağ'da Avrupa'da ciddi zihinsel problemi olan deliler ve depresif hastalar hapiste tutulurken ya da yakılırken Selçuklu Türkleri kendi hastalarına müzik ile ilgili rahatlama teknikleri, psikolojik tedaviler ve bunların yanında buhar ile su

tedavileri uygulamaktadır (Eraslan, 2000, s.1). Selçuklu Devletinde, hastaneler aynı zamanda tıp okulları olarak da kullanılmaktadır.

Ortaçağ' da İslam Devleti incelendiğinde ise; hastanelerin planlarının da Rönesans hastanelerine örnek teşkil edecek nitelikte olduğu görülmektedir. İslam Devleti sağlık yapılarında, ortasında fıskiyeli havuzu olan, dört tarafı eyvanlı bir avlu ve etrafındaki adalardan oluşan hastanelerinde hastalıklara ait ayrı koğuşların mevcut olduğu görülmektedir. Avrupa bu dönemde suyu ise bir tedavi aracı olarak görmekten çok uzaktadır. İslam Devleti'nde hastane personeli laik olup kadın ve erkek bakıcılardan oluşmaktadır. Ortaçağ Avrupa'sında kadın ve erkekler ayrı mekanlarda tutularak tedavi edilmektedir. (Aksoy, 2010).



Şekil 3: Bursa Yıldırım Darüşşifası Planı

Kaynak: www.bursa-prusa.blogspot.com.tr, Erişim Tarihi: 01.04.2014.

12. yy.da Avrupa'da ise Papalığın, rahiplerin manastır dışında hekimlik yapmalarını yasaklaması ile etkin olan manastır tıbbının etkisi azalmaya başlamıştır. Etkinin azalmasıyla kilisenin kontrolünden çıkan sağlık konusu bambaşka bir yön kazanmıştır (Aksoy, 2010). Sağlık hizmeti bütün bu gelişmelerle ilerlemeye açık bir hal almıştır. Aynı dönem içinde dinden sıyrılmaya ve dini ritüellerden arınarak önemli bir basamağı atlamıştır.

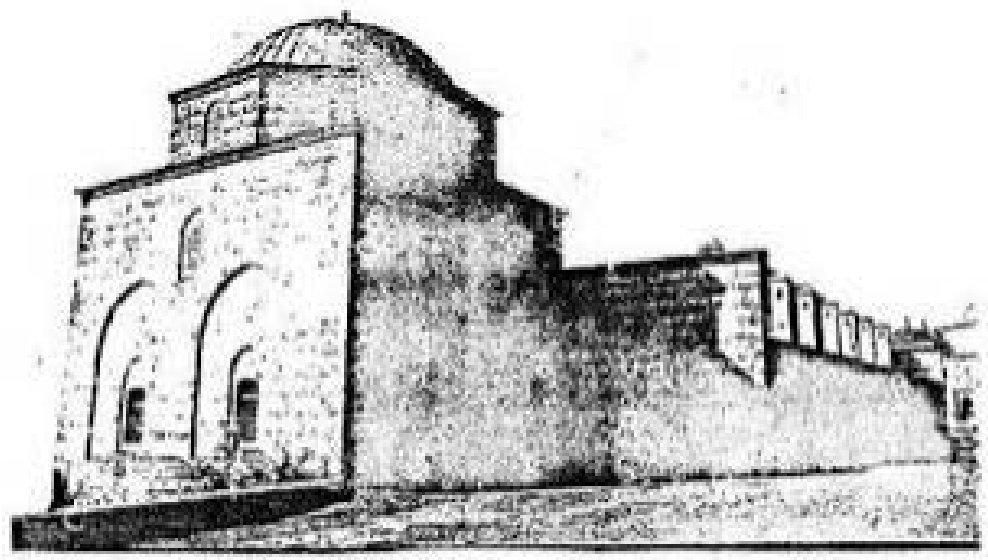
Hastanenin şehir hayatı içinde hem ekonomik hem de sayısal nüfus verilerine bakarak gelişimi incelendiğinde 12. yy'ın son çeyreğinde ve 13. yy'ın başlarında hastane tasarımında büyük değişimler yaşandığı görülmektedir (Granshaw, Porter, 1989).

Şehirleşme ile, kentleşme tarihindeki yükseliş ile yoksulluk hastanelere verilen önemin artması aynı dönemde gelişim göstermektedir. Şehir hayatındaki yapılaşmanın farkındalığı, sosyal yapının karmaşıklığı ve mekanların daha önce sosyal ve politik anlamda deneyimlenmiş olması ile eski problemlerin araştırılmaları için bulunan yeni çözümler doğrultusunda yeni yapılar desteklenmiştir (Granshaw, Porter, 1989). Ortaçağ geniş bir döneme verilen bir isim olduğu için içerisinde pek çok gelişimi barındırmaktadır. Bu dönem hastalanan insanları sağlıklı insanlardan ayıran bir anlayıştan modern anlayışa geçişin zemini hazırlanmaya başlamıştır.

Hastane kavramının zamanla oluşması ile birlikte, bireysel mekanlardan sıyrılmaya başlayan bir yapı kavramı ortaya çıkmaya başlamıştır. Böylece tıbbi bilgisi olduğu düşünülen insanların özel mekanlarından ayrılmaya başlayan bir mekan kavramı gelişmiştir. Ancak sağlık yapılarının toplum bilincindeki yansıması başka türlü olmuştur. Ortaçağda hastaneler öncelikle ölümü akla getiren, evden uzakta, yoksul ve çaresiz insanların sığındıkları yapılar olarak kabul edilmektedir. Bu anlamda inşa edilen birçok hastanede; hastalara rahiplerin gözetiminde bulunduğu için haç formuna yakın salonlarda bakılmaktadır. Bu dönem sağlık mekanlarının amacı sağlıklı insanları enfeksiyondan korumak ve bu mekanlarda hastaları ölüme hazırlamaktır. Bu süreci sabırla izledikleri için onlara 'hasta'(patient) ismi verilmiştir. 15. yy' da hastaneler; yolcu, hasta ve hancıların yol boyunca barındıkları özel binalar olarak inşa edilmişlerdir (Eren, 1989). Bu hastanelerde; farklı hastalıkları olan hastalar aynı koğuşlarda tedavi edilmeye çalışılmaktadır. Tıbbi ve cerrahi girişimler de yine ortak mekan içerisinde gerçekleştirilmektedir (Annabal, 1993).

Rönesans' tan sonra Avrupa' da pek çok alanda gelişme sağlandığı gibi sağlık ve tıp alanında da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu dönem sonrasında Avrupa medeniyetleri, İslam Devletleri'nin mevcut teknik ve uygulamalarını ileriye götürülmüş ve İslam Devletleri'nin örnek alacağı uygulamalar hem teknik anlamda hem de mekansal olarak gerçekleştirilmiştir. Devamında modern anlamda sağlık biliminin gelişmesi ile konuya verilen önem artmıştır.

Tarihi süreçte Türkiye'de sağlık alanındaki gelişimlere bakıldığında ise Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde medrese plan şemaları darüşşifalarda da uygulanmış, avlulu ve revaklı yapılarda sağlık hizmeti verilmiştir. Çünkü medreseler sadece dini eğitim için değil, pozitif bilimin gelişmesi için de kullanılan eğitim ortamlar olmuştur. Avluya açılan veya ulaşan büyük giriş kapısı, sağlık biriminin etrafındaki ilişkili birimlerle aynı dilde gerçekleştirilmiştir. Döneminin taş işçiliği özelliklerini taşıyan sağlık yapıları, kullanıcıları avludan genel mekana yönlendirmektedir (Şekil 4). Avlu etrafındaki çeşitli fonksiyonlu birimlerden daha çok katlı tasarlanan alana yönlendirme mevcuttur. Bu çok katlı yapı bazen hasta bakımı bazen de idari alanların ihtiyacına cevap verecek şekilde gerçekleştirilmiştir.



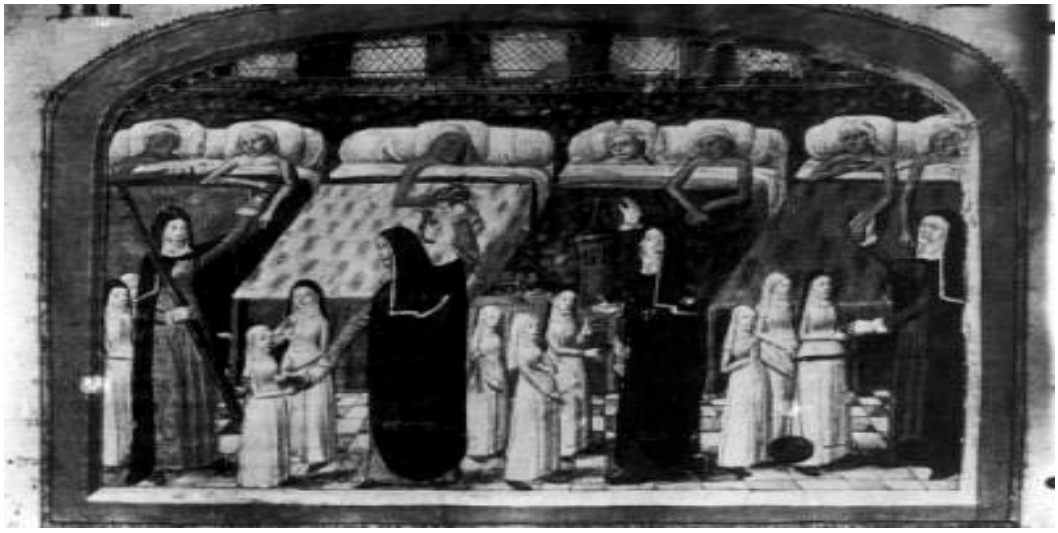
Şekil 4: Bursa Yıldırım Darüşşifası

Kaynak: www.bursa-prusa.blogspot.com.tr, Erişim Tarihi: 01.04.2014.

Avrupa' da ki ilk hastane, Fransa' da kurulan tanrının evi anlamına gelen 'Hotel Dieu' dur (Şekil 5). 16. yy' dan başlayarak hastanelerin toplumsal gerek ve zorunluluk sonucu gelişmeye başladıkları görülmektedir (Eren, 1989).

Şekil 5: 15 yy Hotel Dieu

Kaynak:www.wikimedia.org, Erişim Tarihi: 12.04.2013.



Şekil 6: 15 yy Hotel Dieu

Kaynak: Hosking ve Haggard, 2002.

Fig. 72. — Vue de l'Hôtel-Dieu de Paris avant l'incendie de 1772, d'après la *Géométrie pratique* de Manesson-Mallet.

Şekil 7: 15 yy Hotel Dieu

Kaynak: www.kumc.edu, Erişim Tarihi: 13.03.2013.

Rönesans ile özellikle Avrupa' da önemli gelişmeler görülmeye başladı. Rönesans yalnız sanatsal yaratma çağı ve modern tıbbın, bilimin beşiği değildi. Bu devir aynı zamanda şehirlerde ve kişilerde sağlıklı olmayan şartların bulunduğu, hastalıkların dünya çapında yaygınlaştığı (frengi), hurafelerin ve büyücülerin kitlesel olarak ortadan kaldırıldığı bazı şiddet olaylarının görüldüğü bir çağ idi (Aksoy, 2010).

17. yüzyılda tıpta gözlem ve deneyin dışında ölçme ve ispat yöntemi kullanılmaya başlanmasına rağmen tıp uygulamalarında bir değişiklik gerçekleşmemekteydi. Sağlık mekanları herhangi bir cerrahi operasyonla ilgili

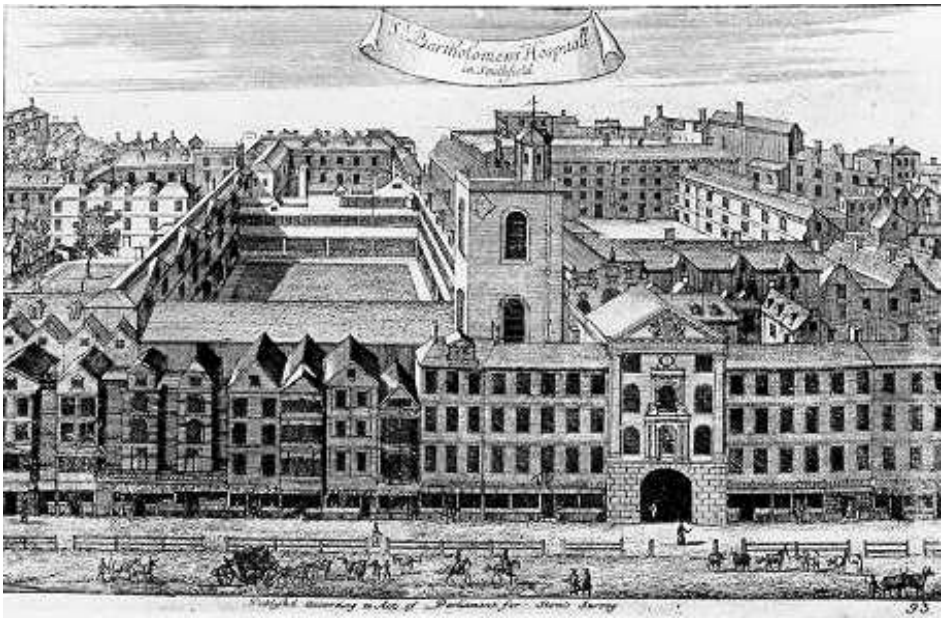
bilgilerin bilinmemesi sebebiyle teçhizatının bulunmadığı mekanlardan ibaretti (Aksoy, 2010).

Zamanla, sağlık bilgisi bu bilime verilen önem gelişim göstermiştir (sosyal, kültürel, mimari…). İlk tıbbi hastane ise 18. yy' da kurulmuştur. 18. yy' da inşa edilen sağlık yapıları, hem Avrupa' da hem de Amerika' da, 'blok' tip olarak bilinen, dış görünüşleri, diğer kamu binalarına ve büyük konutlar benzeyen strüktürlere dönüşmüştür (Şekil 8).

Bu dönemde blok tipi olarak anılan hastaneler, ya ana kitleye takılmış iki büyük kanat, ya da dört tarafı kapalı, kare bir planı olan, iç avlulu, büyük ve neredeyse birbirinin aynı kitlelerden oluşmaktadır. 18. yy' da hastanedeki hastalarda; hastaneye yatırılma sebeplerinden başka, hastanedeki tedavi süreçlerinde kaptıkları farklı hastalıklar ortaya çıkmıştır. Bu durum da hastane tasarımları için bir gelişim sürecini başlatmıştır. İç avlulu, kare planlı blok sağlık yapısı eleştirilmiş, bu formun havalandırma, temiz hava, doğal ışığa yani güneşe ve ayrıca rüzgara uygun yönlendirme önem taşımaya başlamıştır (Şekil) (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007).

Şekil 8: 18 yy Guy' s Hospital, Londra, Blok Organizasyon Örneği

Kaynak: Hosking ve Haggard, 2002.



Şekil 9: 1720 St. Bartholomew's Hastanesi

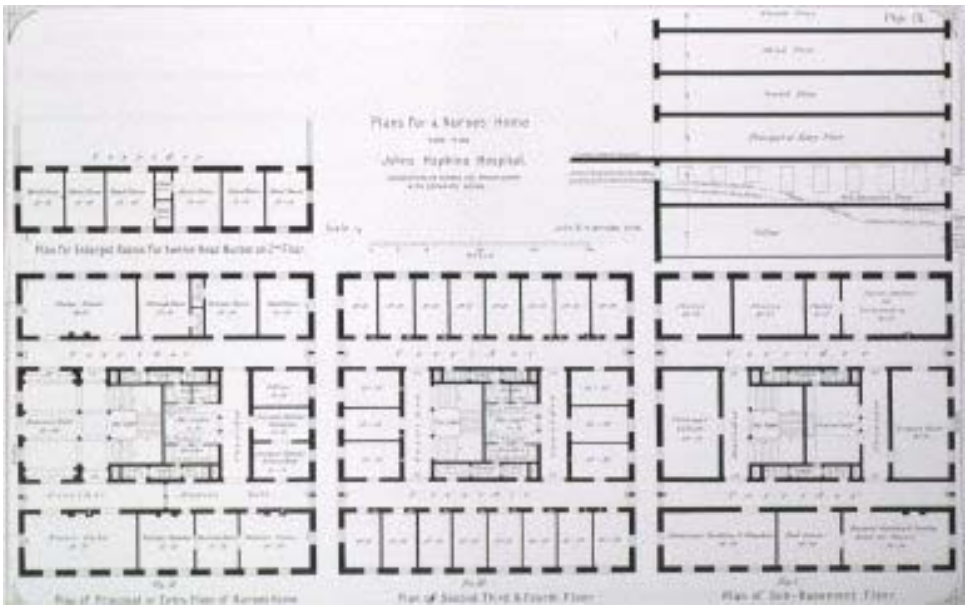
Kaynak: kumc.edu, Erişim Tarihi: 13.03.2013.

18. yüzyıl hastane tarihinde bir dönüm noktası olmuştur. Özellikle Amerika' da çeşitli hastane konseptleri, hastane işlevlerinde ve fiziksel biçimlerinde radikal bir dönüşümün başlangıcı olarak göze çarpmaktadır. Hastanenin sosyal işlevindeki bu dönüşümle beraber, yapı biçiminde de güçlü bir değişim meydana gelmiştir.

Amerika Baltimore' daki Johns Hopkins Hastanesi'nin ilk planlayıcısı, John Billings, hastane mimarisinde dengenin gerekliliğini savunmuştur; bu sebeple cephe ve planda simetriden faydalanmaktadır (Şekil 12). Billings, gelecekteki hastane mimarisinin, kurumun değişime adaptasyonu ile gerçekleşebileceğini anlatmaktaydı (Şekil 13). Günümüzde mekan tasarımında esnekliğin karşılığı olarak tanımlanabilecek bir açıklama olarak görülebilinir (Thompson ve Goldin, 1975).

John Billings tarafından türünün ilk örneği olan Johns Hopkins hastanesinin tasarım konseptinin, ortaya atılmasının üzerinden 100 yıldan fazla süre geçmiş ve hastane gerçekleşerek kendinden sonraki hastane tasarımlarına belirgin bir

etki yapmıştır. Modern hastaneler, yıllar boyunca birçok değişime uğrayarak, Billings'in ortaya çıkarıp tanımladığı kuvvetler tarafından biçimlendirilmeye devam etmiştir (Thompson ve Goldin, 1975).



Şekil 10: 18 yy Johns Hopkins Hastanesi Planı, Baltimore

Kaynak: www.kilduffs.com, Erişim Tarihi: 11. 04. 2013.

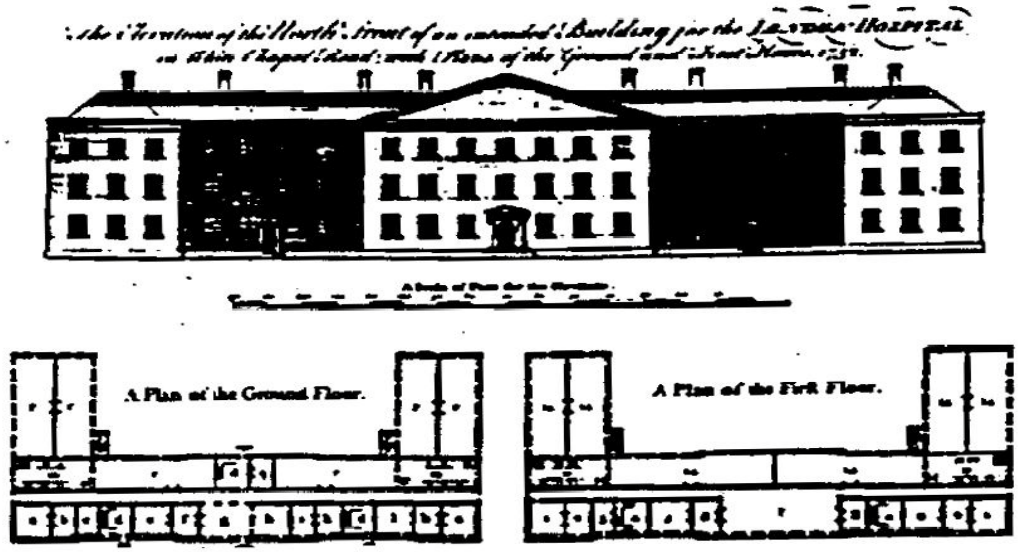
Şekil 11: 18 yy Johns Hopkins Hastanesi, Baltimore

Kaynak:www.kilduffs.com, Erişim Tarihi: 11. 04. 2013.

Şekil 12: 18 yy Johns Hopkins Hastanesi, Baltimore

Kaynak:www.wikidot.com, Erişim Tarihi: 10. 07. 2013.

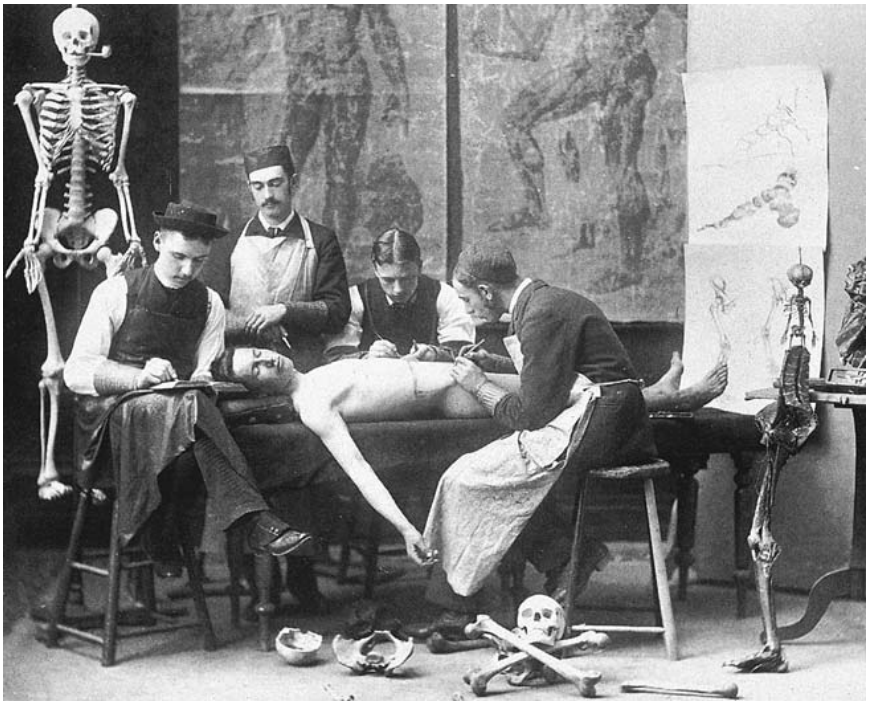
18. yüzyılda hastanelerin tasarım veya boyutlarını belirleyen tek önemli faktör, uyumlu bir bütün sağlamak için kitleleri birbiriyle oranlı ve dengeli oluşturma çabası olmuştur (Şekil 13) (Ergenoğlu, 2006, s.16). Londra Hastanesi'de Baltimore' deki Jonh Hopkins Hastanesi gibi güçlü bir simetri ile tasarlanmıştır.



Şekil 13: 18 yy Londra Hastanesi Görünüşü ve Kat Planları

Kaynak: Annabal, 1993.

Doktorlar, bu dönemde, Avrupa'da, özellikle İngiltere'de, hastaneler ve hastane mimarisi ile ilgili birçok eleştiri yapmaya başlamışlar, hastaneleri, "sağlıksız","tehlikeli", hatta bir tarihçinin söylediği gibi; "ölüme açılan" kapılar olarak tanımlamışlardır (Annabal, 1993). 18 yy' da Avrupa' da ameliyat şartları temel düzeyde sağlanabilmiştir. Cerrahi operasyonlar ahşap yüksek taburelerde gerçekleştirilmektedir, ayrıca sterilizasyonun tam olarak sağlanabilmesi de mümkün değildir. Mekan içerisinde cerrahi müdahale araç ve gereçleri dışında malzemelerin bulunması ile ilgili hiç bir kısıtlama söz konusu değildir (Şekil 14). Bu da birimler için özel mekanların oluşturulmadığını göstermektedir.



Şekil 14: 1800' lü Yıllarda Avrupa' da Anatomi Çalışması

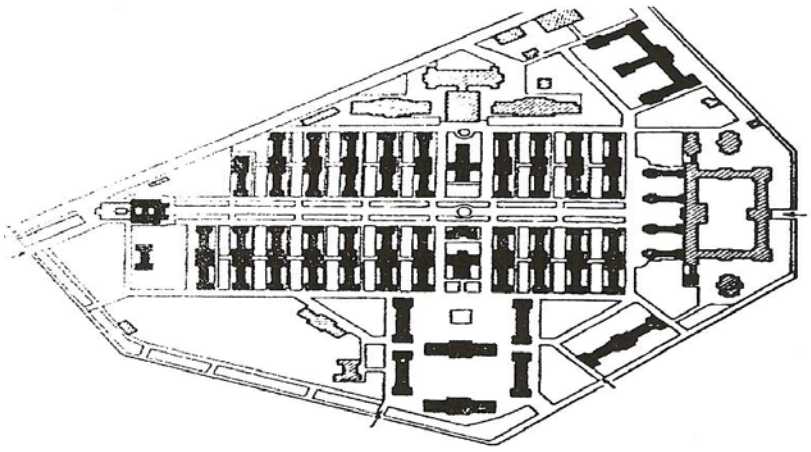
Kaynak: Notman ve Son, 1884.

Sağlık yapılarının elverişsizliğinin bilincine varılmaya başlanması ile, hastane organizasyon ve konumu ile ilgili önemli eleştiriler ortaya çıkmaya başlamıştır. Avrupa'da doktorlar, sağlık bilimini hastane tasarımına taşımak için bir girişim başlatmışlar, karşılıklı havalandırma, temiz hava, doğal ışık ve hastane binalarının güneş ve rüzgara uygun yönlendirilmesine olan ihtiyacı

vurgulamışlardır. Doktorlar, bu ilkeler uygulanırsa, “hospitalizm” olarak bilinen hastanelerden bulaşan hastalığın ve ölüm oranlarının azalacağına ve hasta iyileşmesinin sağlanacağına güçlü bir şekilde inanmaktaydılar. Temiz havanın gereğinin doktorlar tarafından dile getirilişi ve hastanın iyileşmesinde çevresel koşulların etkisinin keşfedilmesi ve çapraz havalandırmanın öneminin vurgulanması sonucunda hastalar hastanedeki ayrı ünitelerde yatırılmaya başlanmıştır (Ergenoğlu, 2006).

Avrupa’daki hastane mimarisi eleştirileri, Fransa’da Fransız devrimiyle başlayan ve 19.yüzyılın ortasına kadar süren bir tıp devrimi yaratmıştır. Bu gelişmeden sonra hastaneler, klinik ve cerrahi tıbbın ayrı biçimde gelişiminde önemli bir rol oynamışlardır. Modern tıp, sadece hastanelerde araştırılıp, uygulanabilir ve onaylanabilir olarak kabul edilmeye başlanmıştır.

Hastaneler artık hasta iyileştirmeye değil, tıbbi bilgiyi arttırmaya, araştırmaya ve incelemeye yarayan kurumlar olarak görünmeye başlanmıştır, bu gelişmeler ile hastane mimarisinin değişmeye başlamış, Avrupa ve Amerika’ da ortaya “Pavyon” plan tipi çıkmıştır. Pavyon plan tipi ile hastane binası, dış koridorlarla bağlanan çoklu ünitelere dönüşmüştür (Ergenoğlu, 2006, s.18)



Şekil 15: Pavyon plan tipi, Berlin Virchoiw Hospital

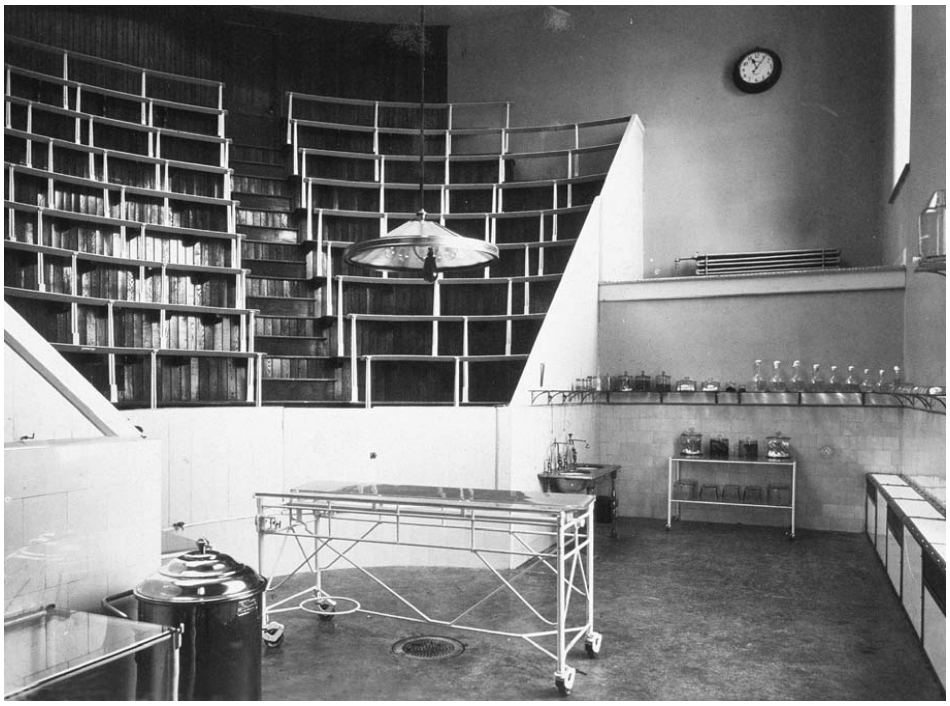
Kaynak: Yolcu, 1997.

Pavyon sistem koğuşlardaki pis havanın dışarıya atılabilmesi için tek katlı ve iki taraftan havalandırılabilir düzende yapılan bir sistemdir. Hasta istasyonları hastalıklara göre ayrı ayrı bulunmaktadır(Aydın, 2009). Tasarımdaki bu değişikliğin sebebi, doktorlar tarafından doğal havalandırma ve güneş ışığının hastayı iyileştirmek için ana girdiler olarak kabul edilmeye başlanması ve pavyon planının da bu faktörleri öne çıkaracağının düşünülmesidir (Ergenoğlu, 2006, s. 18).

Sağlık yapılarında pavyon plan tipi, hasta yataklarının büyük bir koridorda yan yana dizildiği bir mekan düzeninden oluşmaktadır. Bu dar ve uzun koğuş düzeni 'Nightingale Koğuşu' olarak adlandırılmaktadır(Şekil 16). Bu ismi almasında 19. yy'ın ikinci yarısında Florance Nightingale ile hastanelere temizlik ve düzen gelmesi etkili olmuştur (Özdilek ve Akgün, 1970).

Şekil 16: 1894 Royal Victoria Hospital Bayan Koğuşu, Montreal.

Kaynak: www.mccord-museum.qc.ca, Erişim Tarihi: 06.03.2014.

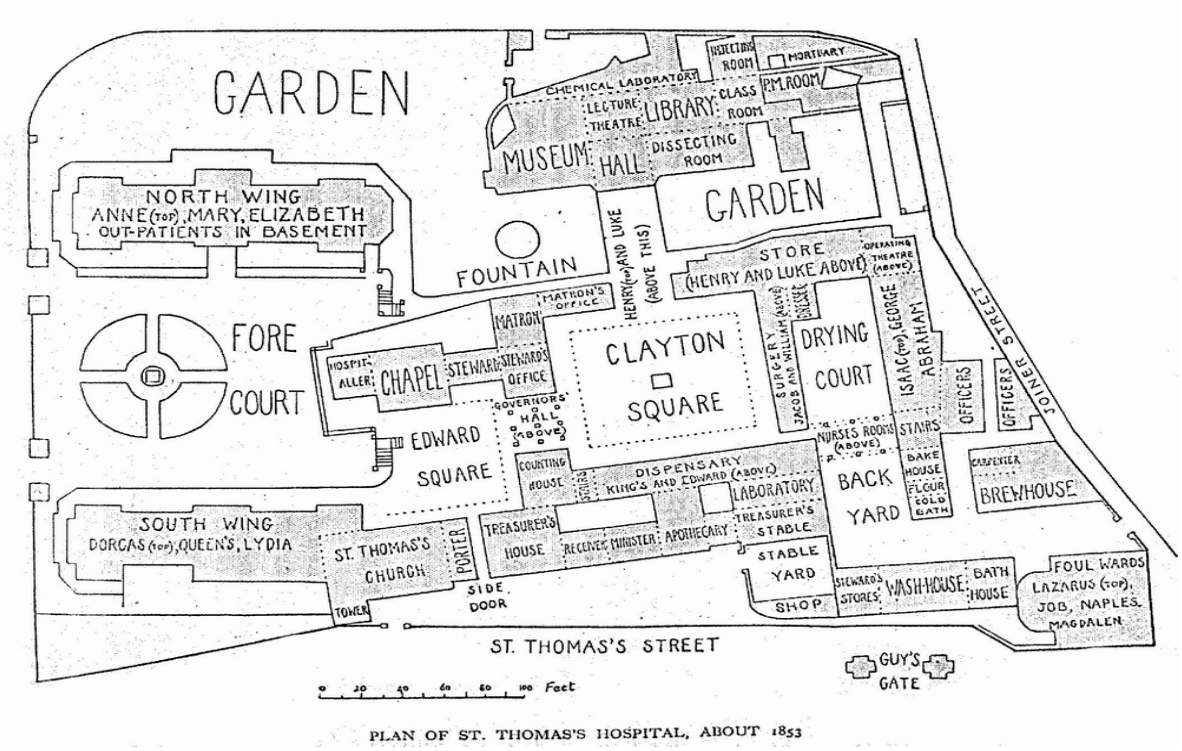


Şekil 17: 1894 Royal Victoria Hospital Operasyon Odası, Montreal.

Kaynak: www.mccord-museum.qc.ca, Erişim Tarihi: 06.03.2014.

Şekil 18: 19 yy St Thomas' Hospital, Londra

Kaynak: www.historum.com, Erişim Tarihi: 18.07.2013.



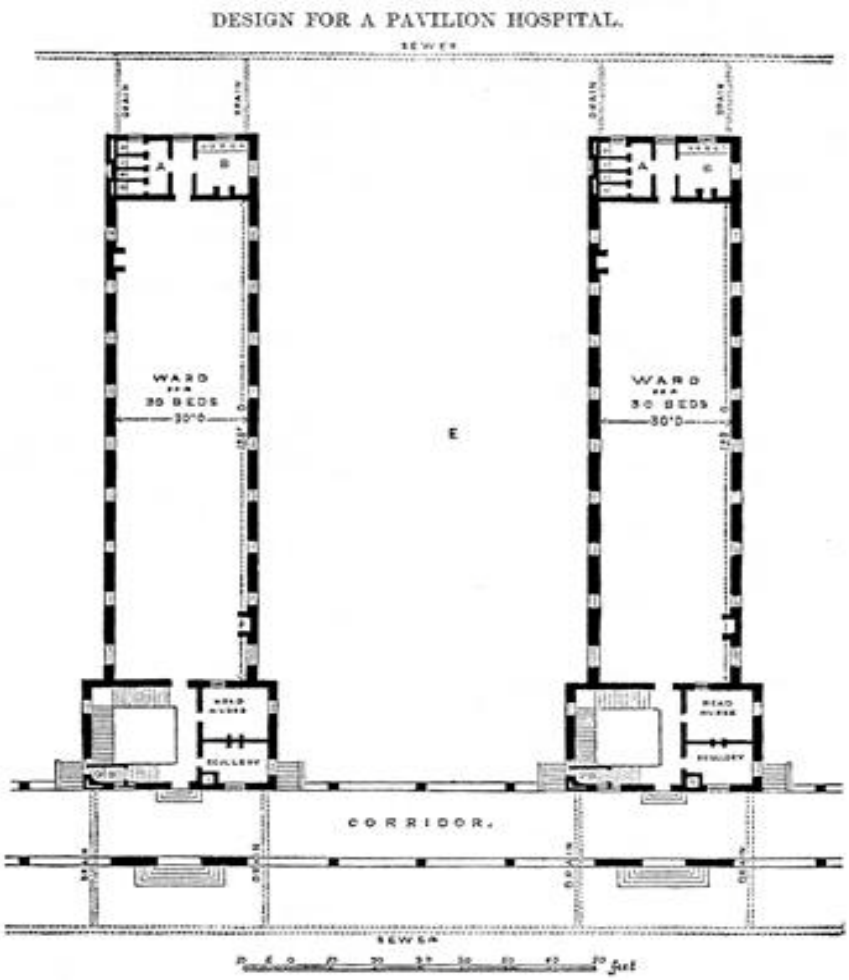
Şekil 19: 19 yy St Thomas' Hospital, Londra

Kaynak:www.thegarret.org.uk, Erişim Tarihi: 20.07.2013.

Şekil 20: 19 yy Guy' s Hospital, Londra

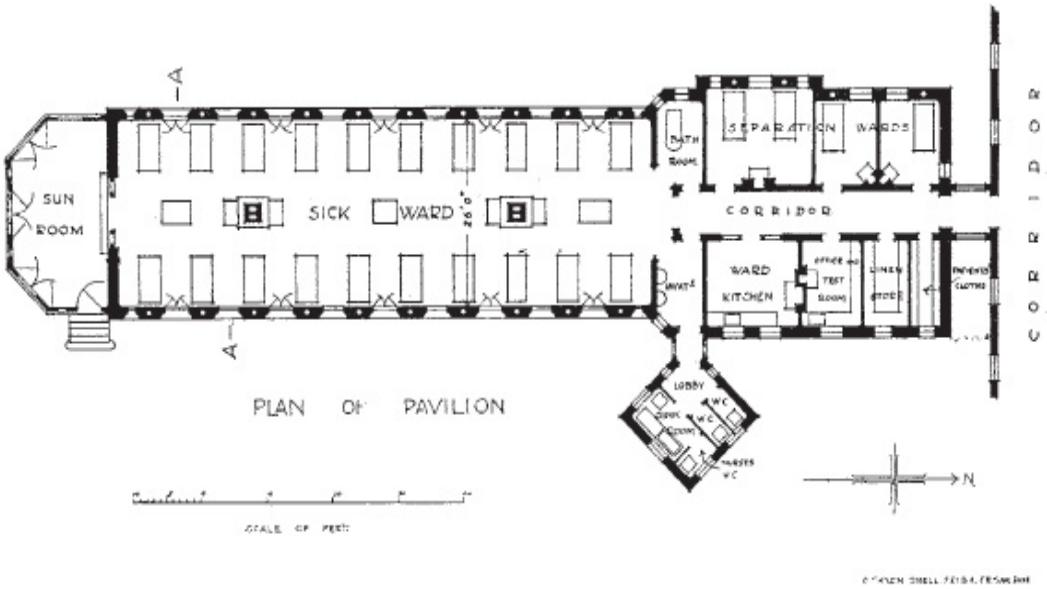
Kaynak: Hosking ve Haggard, 2002.

Florence Nightingale, hastane tasarımlarında olması gereken ilk prensibin, hastaneyi farklı pavyonlara ayırmak olduğunu yazmıştır. Nightingale hasta koğuşlarının sadece bir dış koridorla bağlı olduğu, her bir koğuşun uzun ince binalardan oluştuğu, bu koğuşların uzun duvarlarının her ikisinde de havalandırmayı sağlamak amacıyla pencere boşlukları açılmış olduğu bir hastane planı önermiştir (Ergenoğlu, 2006, s. 20).



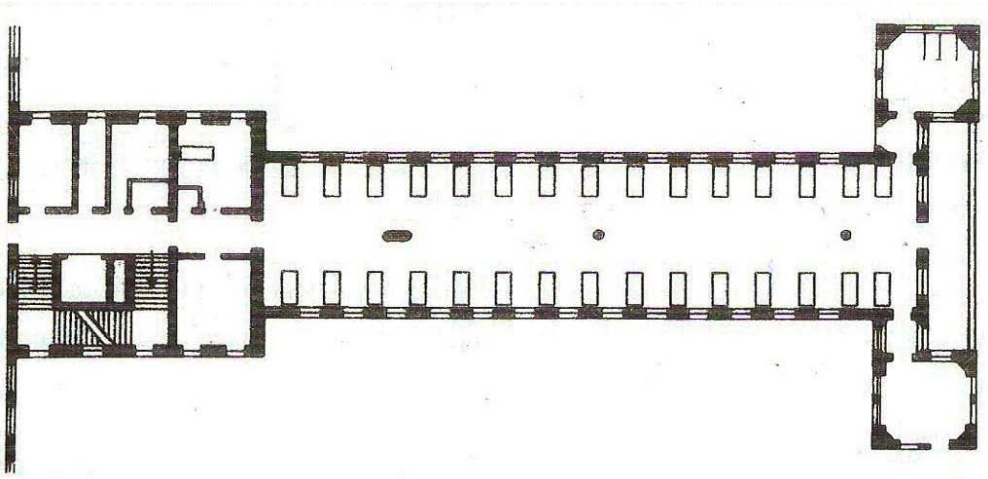
Şekil 21: FlorenceNightingale' in önerdiği hasta koğuşları planı

Kaynak: Annabal, 1993.



Şekil 22: 1888 Victoria Hastanesi için ideal koğuş çalışması

Kaynak: Adams Annmarie, 2008.



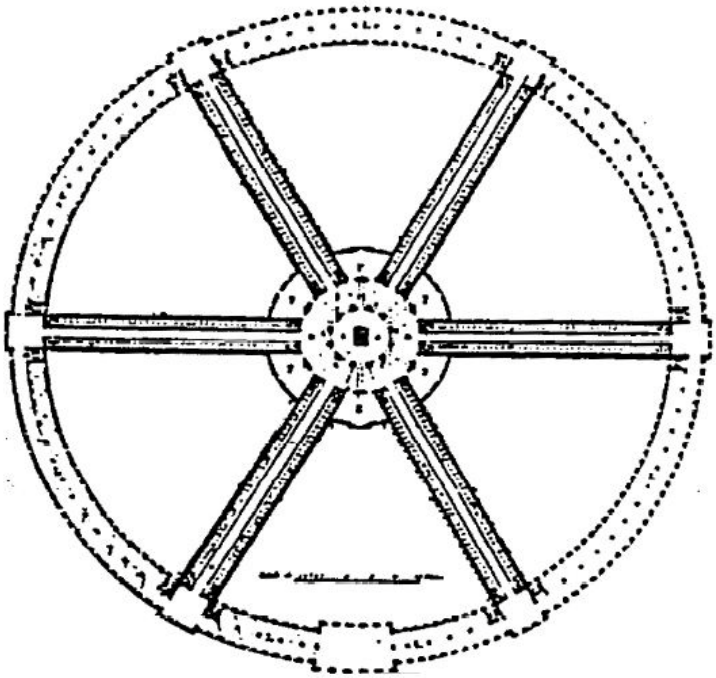
Şekil 23: 1901 – 1975 St Joseph' s Foundling Hastanesi

Kaynak: Kepez, 2001.

Florence Nightingale ile meydana gelen gelişmelerin devamında özelikle Fransa'da, tasarımını doktorların yaptığı hastane binaları inşa edilmeye başlanmıştır. Doktorlar, hastane tasarımında mimarların yetersiz kaldıklarını, hastane binalarında estetikten çok sağlığa yararlı tasarımlar düşünülmesi

gerektiğini ve bunu da en iyi bir doktorun başarabileceğini düşünmekteydiler (Ergenoğlu, 2006, s. 19,20).

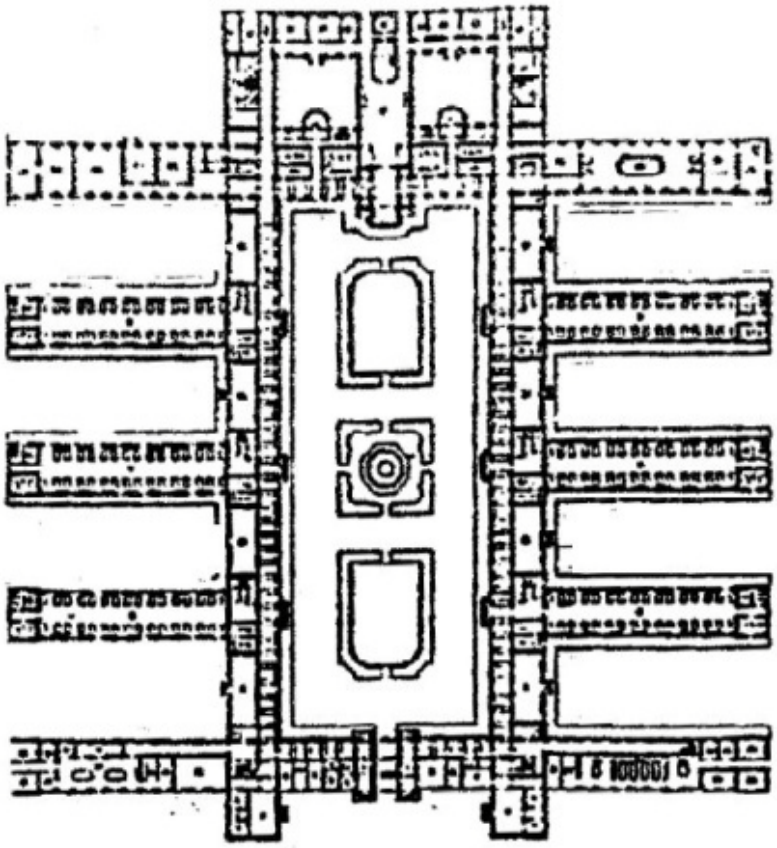
Doktorlar özellikle iç avlulu kare planlı hastane tipini reddetmişler, iç avludaki havanın kirlenip hastalıkları sürekli koğuşlar arasında taşıyacağından endişe duymuşlardır. Bunun yerine ana kitleden ışınsal veya düz çıkan birçok pavyondan oluşan hastane binalarının tasarlanması gerektiğini önermişlerdir. Şekil 24' de, bu tasarım ilkesine uyan, Paris'te hastane tasarımı ile ilgili çalışmalarda bulunan Dr. Antoine Petit'in önerdiği 'Radyal Hastane Planı' görülmektedir. Plandaki ana kitlenin sebebi ise tıbbi personelin hastaları kontrol edebilecekleri ve bakımlarını yürütebilecekleri bir mekan yaratma çabasıdır. Koğuşlar arası hava dolaşımını önlemek amacıyla, merdivenler pavyonların dışında tasarlanmıştır. Yaşanan bu gelişmeler ile 'pavyon' hastanelerin tasarımı gelişim süreçleri başlamıştır (Ergenoğlu, 2006, s. 19,20).



Şekil 24: Paris' te Dr. Antoine Petit' nin önerdiği radyal hastane planı

Kaynak: Annabal, 1993.

19. yy'ın ikinci yarısında, Amerikalı doktorlar da Avrupa' daki gibi hastane tasarımıyla ile ilgili çalışmaya başlamışlardır. Amerikalı doktorların da üzerinde durdukları ana konu, Avrupalı meslektaşları gibi havalandırma olmuştur ve onlar da pavyon planının avantajlarına inanmışlardır. Bu dönemde, pavyon planı, sadece Avrupa ve Amerika'da değil birçok başka ülkede de hastane mimarisini yönetmiş ve 19. yüzyılın sonunda, hastane binası için vazgeçilemez bir form haline gelmiştir. Şekil Paris'te yapılmış olan Lariboisiere Hastanesi, pavyon hastaneler için tipik bir örnek olarak dönemi içerisinde örnek olarak gösterilmiştir (Şekil 25) (Ergenoğlu, 2006, s. 21)



Şekil 25: 19 yy Pavyon plan, Lariboisiere Hastanesi, Paris

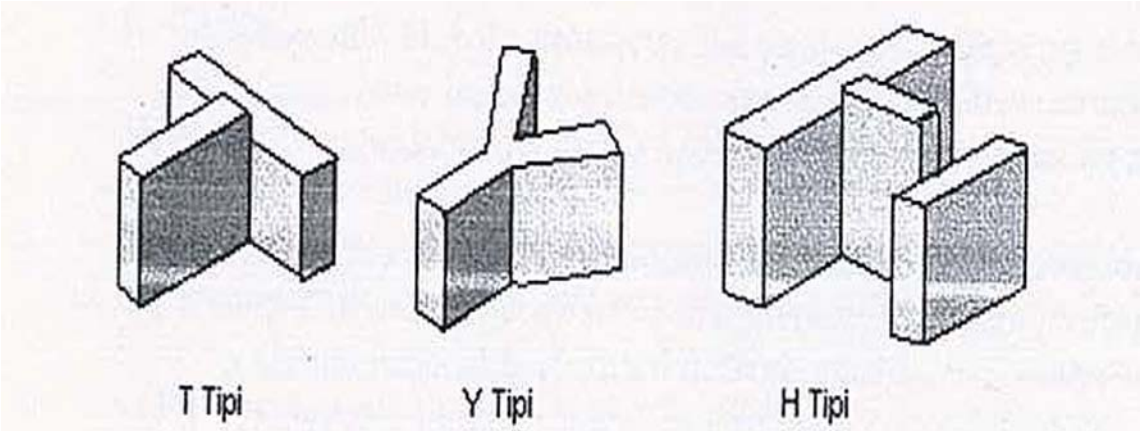
Kaynak: Annabal, 1993.

Hastane mimarisi ile ilgilenen doktorlar bu dönemde, modern hastaneyi, bir iyileştirme makinesi olarak görmüşlerdir. Hastanenin, özel tıbbi ihtiyaçlara cevap verecek şekilde, birçok ayrı bölüme ayrılması gerektiğini düşünmekteydiler. Bu,

hastanenin, estetik ilkelerin hakim olduğu bir mimari öğe olarak düşünüldüğü çağın kapanıp, hastane tasarımına “işlevsel” bir yaklaşımın gelmesi anlamına gelmektedir (Ergenoğlu, 2006).

Pavyon hastanenin değişimini hazırlayan en büyük gelişme ise ‘mikrop kuramı’ nın bulunması olmuştur. Bu kuram bütün kuramların eskide kalmasına sebep olmayıp, aynı zamanda da hastalıkların yayılma ve bulaşması ile ilgili inanışları da değiştirmiştir. Bu kurama göre, hastalıklar, pislikten, topraktan veya çürüyen maddelerden yayılan havayla kirlenmiş ortamlardan değil, yaşayan mikro organizmalardan bulaşmaktaydılar (Ergenoğlu, 2006, s. 22).

1900’lerde pavyon sisteminin çok büyük alanlar ihtiyaç duyması, aynı bina içerisinde yalıtım tedbirlerinin alınabilmesi, yapı teknolojisinin gelişmesi, doğal havalandırma yerine iç mekanın çevresel kontrolü için mekanik sistemlerin geliştirilmeye başlanması gibi nedenlerle hastane mimarisinde pavyon sisteminden mono blok sisteme geçiş gerçekleşmeye başlamıştır (Aran,1971). Bu sistem ilk olarak Amerika’ da yapılmış, daha sonra da Almanya ve tüm Avrupa’ da uygulanmıştır. Mono blok sistem zamanla gelişerek T tipi, H tipi, Y tipi (Şekil) planlarla uygulanmıştır(Aydın, 2009).



Şekil 26: Blok Hastane Tipleri

Kaynak: Aydın, 2009.

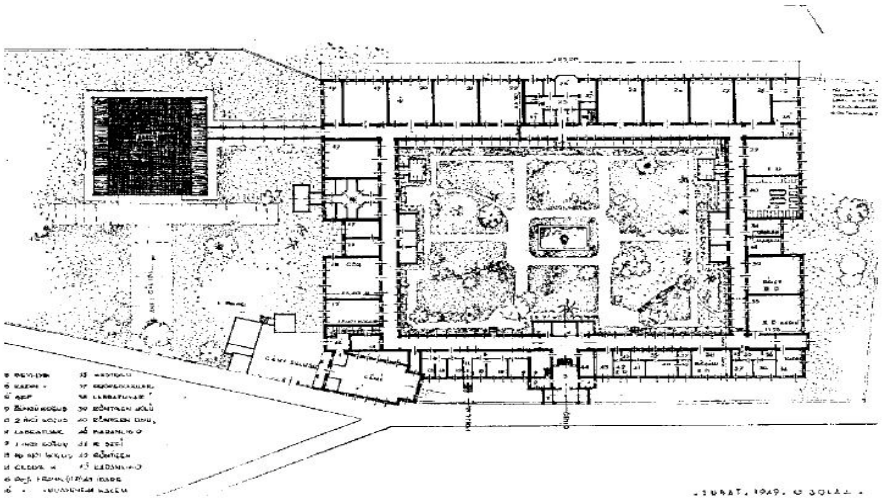
Teknik buluş ve ekonomik değişimler hastane binalarının şeklini etkilemeye başlamıştır. Bu değişimler arasında asansörün düşey bir taşıma aracı olarak ortaya çıkması ve arsa değerlerindeki artış olarak başlıca gelişmeler arasında belirtilebilir (Ergenoğlu, 2006).

İlk olarak Amerikalı cerrahlar pavyon planı yerine, büyük şehirlerdeki hastaneler için gökdelen binalarını önermiştir. Enfeksiyon, bulaşma ve sağlık bilgisi ile ilgili temel kuramların değişmesiyle, hastanenin ilkelerindeki değişme kaçınılmaz olmuştur. Doktorlar, gökdelen hastane binalarında yürütülecek tedavilerin tek katlı pavyon binalarına göre çok daha ucuza mal olacağını hesaplamışlardır. 20. yüzyılın başlarında, özellikle Amerika'da, pavyon hastanelerin yerini, hasta koğuşları, tıbbi ve cerrahi bölümler ve hizmet alanlarının tek bir strüktürde toplandığı çok katlı yapılar almıştır. Bu yeni hastane formu, 'düşey veya 'Amerikan' hastane olarak adlandırılmıştır (Ergenoğlu, 2006, s. 23). Amerikan hastaneler, endüstriyel ve ticari binalarla dış görünüş bakımından benzerlikler göstermeye başlamıştır. Metal strüktür ve hızlı asansörler gibi yeni bina teknolojilerinin bulunması ve düşey tasarımın daha az alana gereksinim göstermesi, bu tür hastane tasarımına geçişin en önemli sebeplerindendir. Ayrıca, yayılmış pavyonlar gibi olmayan hasta kulelerinde işlevlerin yatay kat tabakalarında yayılmasından ziyade düşey eksende yerleştirilmesine bağlı olarak, daha çok verimlilik sağlamakta ve bunun sonucunda yürüme uzaklığı ve süresi azalmaktadır (Ergenoğlu, 2006, s. 13,14).

Türkiye' de ise Cumhuriyet'in kuruluşuyla, hastane binalarında mevcut olan kargaşa durumu sona erememiş, hastane binalarımızda Cumhuriyet'in ilk senelerinde, özgün bir karakter ve çağa uygun çözümler üretilememiştir. Orhan Bolak (1950) çalışmasında, Türkiye'de yapılan hastane binalarının, konfor ve tesisat açısından Batıdaki benzerlerine oranla çok eksik, kötü birer taklidi olduklarından bahseder. Yazarın ifadesine göre, Batı'da pavyon plan tipin yaygın olduğu sırada Türkiye'de bu tip, blok tipin yaygın olduğu sırada ise blok tipin kötü taklitleri yapılmakta, 1950'li yıllarda, yerel özellikler ve oranlar hastane

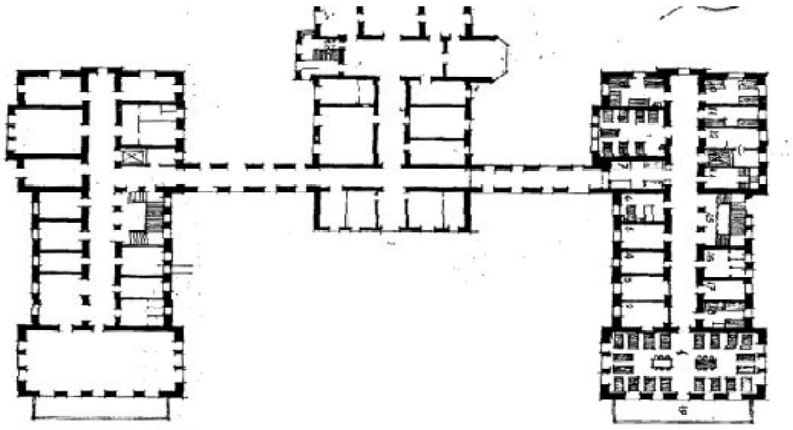
binalarında kullanılmamaktadır. Cumhuriyet sonrasında da, eski birçok hastane binası restore edilerek ve eklentiler yapılarak kullanılmaya devam edilmişlerdir.

Türkiye' de Cumhuriyet sonrası dönemde tipik sağlık yapıları arasında, Haydarpaşa Hastanesi ve Yeni Guraba Hastanesi (Şekil 27), pavyon hastane tipinde inşa edilmiştir. Pavyonlar arası koridorlar, pavyonların ortasından binalara saplanmaktadırlar (Şekil 28). Orhan Bolak (1950)'a göre hastanenin mimarisi;'hastaneye yaraşan sükunet, ciddiyet ve neşeden mahrumdur'.



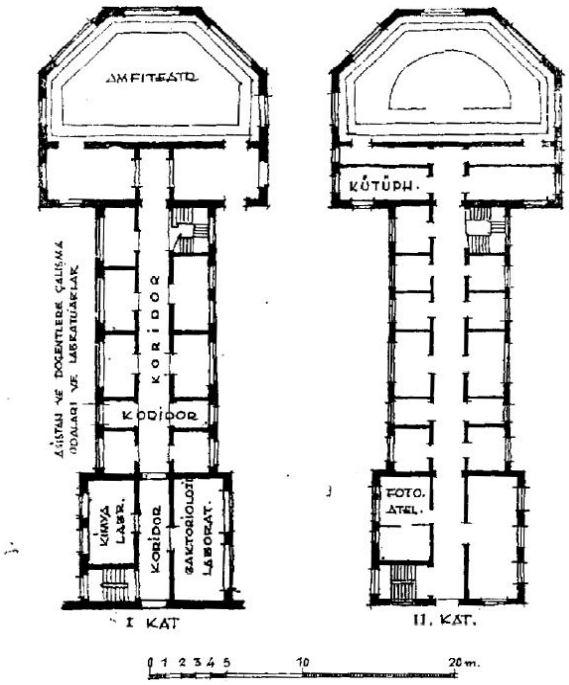
Şekil 27: 1940 Guraba Hastanesi esas kat planı

Kaynak: Bolak, 1950.



Şekil 28: 1940 Guraba Hastanesi koğuş planı

Kaynak: Bolak, 1950.



Şekil 29: Haydarpaşa Hastanesi pavyon planları

Kaynak: Bolak, 1950.

1890'lardan bu yana, hastane, halka hitap eden bir hayır kurumu kimliğinden, çok karmaşık tıbbi teknolojileri destekleyen bir ortam olmaya doğru gelişim göstermiştir. 20. yüzyıla girilmesiyle hastane, sosyal ve ekonomik statüye bakılmaksızın bütün sınıfların tıbbi bakım aldığı bir merkez haline gelmiştir. Tıp bilimindeki önemli gelişmeler ve hastanelerdeki ölüm oranlarında görülen ciddi düşüş sonucu, hastane imajı önemli oranda değişmiştir.

20 yy'da hastane, bir önceki yüzyılda olduğundan daha güvenli bir hale gelmiş, üst ve orta sınıflardan hastalara hizmet vermeye başlamıştır. Bu gelişmelerle birlikte hastaların ayırımı için yeni ölçütler belirmiştir. Daha eski tarihlerde hastalar, bulundukları sosyal ve ekonomik duruma göre ayrılırken, ileri tarihlerde hastalıklarının derecesine göre ayrılmaya başlamışlardır. Pavyon planındaki geniş, açık koğuş sisteminin yerini özel ve yarı-özel odalar almıştır.

Amerika'daki birçok hastanede bu değişim, 20. yüzyılın ilk 30 yılı bitmeden gerçekleşmiştir. Hastanenin son dönüşümü 1970'lerde, sadece bilimsel olan bir kurumun, sıcak bir ortama dönüşmesi çabalarıyla başlamıştır. Modern hastanede, tıbbi bakımın sağlanmasında sadece hastalığın tedavisi göz önüne alındığından, bu hastaneler mekanik birer kurum olarak kabul edilmiş ve 1970'lerin başlarında, tıp tarihinde ilk kez, hasta ihtiyaçlarının saptanmasının önemi dile getirilmeye başlanmıştır (Ergenoğlu, 2006, s. 23). Günümüzde bu gelişmelerin bir sonucu olarak hala kullanıcı merkezli tasarımlar gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır.

Şekil 30: 1948 - 1960 St Thomas Hospital

Kaynak: Hosking ve Haggard, 2002.

Şekil 31: 1894 – 1999 Carville Ulusal Cüzzam Hastanesi

Kaynak: www.knowla.org, Erişim Tarihi: 21. 01.2014.

Şekil 32: 1979 – 1983 Carville Ulusal Cüzzam Hastanesi

Kaynak: www.knowla.org, Erişim Tarihi: 21.01.2014.

Şekil 33: 1979 – 1983 Carville Ulusal Cüzzam Hastanesi

Kaynak: www.knowla.org, Erişim Tarihi: 21.01.2014.

Bilgiler ışığında kısaca, ortaçağ İslam dünyasında hastane ve tıp okulları laik bir düzen içinde ve daha nitelikli iken, Avrupa'daki tıp okulu ve hastanelerin daha dinsel bir görünümde ve niteliksiz olduklarını belirtmek doğru olacaktır. Avrupa' da aydınlanma çağından sonra ise gelişim hız kazanmış ve İslam devletlerine ve diğer medeniyetlere örnek teşkil edecek düzeye gelmiştir. Mezopotamya'dan bu yana gelişme gösteren sağlık bilimleri bilgileri ışığında doğru orantılı olarak gelişen teknik, uygulama, mekan gibi kavramların günümüz sürecine kadar pek çok değişiklik yaşadığını belirtmek gerekir. Bu günkü sağlık bilimi ve sağlık bilimi yapı gelişmeleri zemininde köklü bir geçmişi barındırmaktadır.

1.4 Sağlık Bilimlerinin Günümüz Anlayışı ve Mekan ile İlişkisi

İnsan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin yok edilmesi ve toplumun bu faktörlerin etkisinden kurtulması, korunması, hastaları tedavi edilmesi, bedensel ve zihinsel yeterliliği azalmış olanların normal hala dönebilmeleri için yapılan tıbbi hizmetler sağlık hizmeti adında toplanmıştır. Bu hizmeti veren özel ve

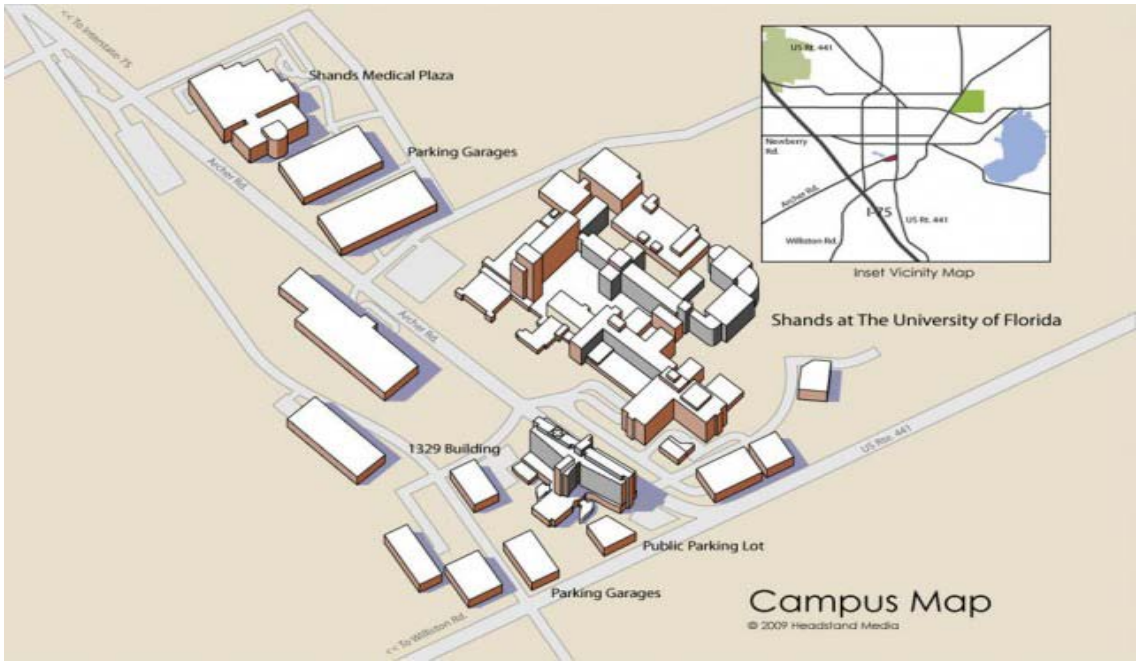
kamu kuruluşları da sağlık yapıları olarak adlandırılmaktadır (Sağlık Kuruluşlarında Peyzaj Tasarımı).

Son yıllarda bütün dünyada, sağlık sektöründe önemli değişimler yaşanmaya başlanmıştır. İyileştiren hastane tasarımı konusundaki çalışmaların, sağlık sektöründe gün geçtikçe hız kazandığı gözlemlenmektedir. Hastane tasarımı için oluşturulan ölçütlerin; mekan standartları ve teknik detayların yanında, çevresel standartlar ve kalite konularını da içermesi gerekmektedir. Hastane binaları, hasta merkezli bir mekan anlayışla, yaşam ve bakım kalitesini yükseltmeli, hasta sağlığını doğrudan ve olumlu etkileyecek mekansal ve tıbbi çözümler sunmalı ve kabul standartlara uygunluğuyla güvenilir olmalıdır (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007, s.44).

Sağlık yapılarında fonksiyonel açıdan işleyen, diğer bir deyişle kullanıcı (hasta, hasta yakını, idari ve sağlık personel, diğer sağlık personelleri...) gereksinimlerini tam olarak karşılayabilen, ölçüleri, mekansal biçimleri, konumu ve yönlendirilmesiyle uygun mekansal niteliklere sahip, son teknolojiyle donatılmış mekanların tasarlanması, doğru ilişkilendirilmesi, ulaşım ve dolaşımın akıcılığı, söz konusu olanın insan hayatı olması nedeniyle çok daha fazla önem taşımaktadır (Güller, 2007, s. 3).

Mimarlık ve tıp meslekleri arasındaki ilişki gün geçtikçe daha fazla farkına varılan ve önem verilen bir konu haline gelmektedir. Günümüzde sağlık alanına, mimarlık ve sanatın büyük oranda katkılarının olacağı görüşünden hareketle, bu konuda yapılan gerek kuramsal, gerek pratik çalışmalara hız verildiği görülmektedir (Ergenoğlu, A. , Aytuğ A., 2007).

Çağımız hasta - kullanıcı odaklı tasarımlarla birlikte, sağlık köyü, sağlık kampüsü, adı altında, sadece hastane binası olarak değil, gerek hizmet verenlerin gerekse de hizmet alanların barınma (otel), kreş, eğlence, sosyal aktivite, alışveriş gibi her türlü gereksinimlerini karşılayabilecekleri ortamların sunulması hedeflenmekte, bu anlayışla geniş alanlara yayılmış olarak hizmet veren hastane yapısı adı altında kampus oluşumları karşımıza çıkmaktadır (Aydın, 2009).



Şekil 34: Shands sağlık kampüsü, Florida

Kaynak: www.birkey.com, Erişim Tarihi:02.04.2014.

Tüm dünyada sağlık sektöründe yaşanan değişimler, hasta, hasta yakınları, tıp personeli ve diğer çalışanlar gibi kullanıcılarını önemseyen, kullanıcı merkezli, insancıl tasarım yaklaşımıyla iyileştiren sağlık yapıları kavramını oluşturmuştur. Hastane binaları ve çevrelerinin hasta sağlığına etkilerini dikkate alan, yaşam ve bakım kalitesini yükseltecek, hasta sağlığını doğrudan ve olumlu etkileyecek çözümler aranmaya başlanmıştır (Güller, 2007, s.3). Hastanenin, farklı amaçlarla bir arada bulunan hastane kullanıcıların farklılaşan psikolojik gereksinimlerini karşılar nitelikte olması gerekmektedir (Özcan, 2004, s. 89).

Sınıflandırmaların ihtiyaçlarının, gerekliliklerinin karşılanması ile birlikte; günümüzde tasarlanan sağlık yapılarında, ihtiyaçların önceden sezilmesi ve yapıların gelecekte ortaya çıkacak ihtiyaçlara hazır hale getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sağlık bakımı anlayışı, tıbbi personel ve hastanın beklentileri doğrultusunda, hastanın tedavide aktif rol alması, daha bilinçli kararlar vermesi ve doktorlarla işbirliği yapması şekline dönüşmüştür. Bu değişim, tasarımın, ‘konukseverlik’ bakış açısıyla ve hastaların görüşleri dikkate

alınarak oluşturulması suretiyle hastane ve sağlık kurumları mimarisine yansıtılabilir (Miller, R. L. ve Swensson E. S., 2002)

Sağlık yapılarında kurumsal olmaktan kurumsal olmamaya geçişin tasarımı etkileyen en belirgin olan değişiklik olduğu söylenebilir. Geleneksel hastane mimarisi, kurumun büyüklüğünü ve görkemini vurgulayarak hastayı etkileme amacında olurken, yeni paradigmaya (değer dizisi) göre, mimarlar, hasta dostu ve korkutucu olmayan hastane çevreleri yaratmak için, konukseverliğe ve tasarımın konut ölçeğinde modellerine doğru dönmektedir. Tıbbi mekanların eski steril imajını hasta, personel ve ziyaretçi deneyimlerini iyileştiren ve geliştiren, rahatlatıcı, dostça karşılayan, mekanlar tasarlayarak, değiştirme sürecine girmişlerdir. Hasta eğitim odaları ve toplumun kullanımına açık mekanlar gibi sağlıklı olmayı ve sosyal iletişimi geliştirecek mekanlar eklenmeye, doğal ortamlara önem verilmeye başlanmıştır (Miller, R. L. ve Swensson E. S., 2002)

Geleceğin hastane binaları, hastanın kendi kendine yardımı ve hastalıklardan korunması yönünde eğilim gösteren; spor salonları, toplum için buluşma noktası olabilecek mekanlar, sosyal hizmetler büroları, danışma merkezleri, kişisel bakım hizmetleri veren mekanlar gibi başka işlevler de içereceklerdir (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007).

‘Bakım-merkezli’ bir sağlık sisteminden, ‘hasta-merkezli’ bir sağlık sistemine dönüşüm, günümüzde geçerli olan, sosyal ve teknolojik ortamı biçimlendiren, birbiriyle bağlantılı birçok paradigma değişiminden sadece birisidir. Bireyler, ülkelerindeki sağlık bakımı hizmetlerinin gelecekteki biçimini belirlemekte söz sahibi olmakta, daha yüksek tasarım standartlarına olan ilgi giderek artmaktadır. Bu ortam içinde mimarlar, sağlık bakımı kurumlarının yöneticileri, sağlık bakımından sorumlu kurum ve kişiler ile yasa koyucular, sağlık bakımını 21. yüzyıla taşıyacak, kaliteli, uygun maliyetli ve yeterli esnekliğe sahip hastaneler tasarlamak için işbirliği içinde olmalıdırlar (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007).

Hastane tasarımında, esneklik kavramı sayılan faktörlerde de açık bir değişim vardır. Bunlar arasında; hastaların artan duyarlılık seviyeleri, hızla değişen teknoloji, artan düzenlemeler ve kurallar ile her gün değişen tıp pratiği sayılabilir. Tıp bilimi, tanı koyma ve hastalıkların tedavisinde yeni teknolojiler elde etme yönünde güçlü bir gelişim göstermektedir. Modern sağlık merkezleri, mimari tasarımla elde edilmiş doğal ışık kullanımı, temiz hava ve peyzaj gibi eklemeler ve yenilemelerle şekil almaktadır (Şekil 35) (Ergenoğlu, 2006, s. 14).

Şekil 35: Modern sağlık merkezi örneği, Puyo Hospital, Ekvador

Kaynak: www.designboom.com, Erişim Tarihi: 31.03.2014.

Hastane kapısından içeriye adım atan hastalar, bir bakıma gündelik yaşamdan bir süre için de olsa ayrılmaktadırlar. Hastane binalarının biçimi sağlık bakımı felsefesini yansıtmalıdır. Binalar, ister büyük hastaneler olsunlar, ister özel muayenehaneler, farklı olmalı ve hasta yaşamına anlam katmalıdırlar. Hastaneler, hastaları kontrol ederek ve sadece işlevsel olarak ‘işin yapılmasını sağlamak yerine, insanların ‘benlik’ duygularının tanınmasını sağlamalı ve bu yolla iyileşme sürecine katkıda bulunmalıdırlar (Ergenoğlu, 2006, s.7) .

1.5 Bölüm Sonucu

Sağlık bilimleri ile ilgili mekanların tasarlanma görevini en doğru şekilde gerçekleştirebilmek için; sağlık bilimlerinin tarihsel sürecini, gerekliliklerini, niteliğini, toplumdaki yerini ve ilgili daha bir çok bilgiyi zemin olarak kullanmak doğru bir metot olacaktır.

50' li ve 60' lı yıllarda dolaşım yolları ve ona bağlı birimler arası ilişkilerin optimizasyonu ve penceresiz mekanların steril alanlar yaratmak (yalıtılmış mekanlar) için kullanımı, yapay ışıklandırma ve havalandırmayla desteklemek, mekansal örgütlenme ile birlikte düşünülmeye başlanmıştır. 70' li yıllarda hastanın konforu için gereken mekansal çözümler ve teknoloji ile birlikte gelişen yapı sektörü hastane yapılarını doğrudan etkilemektedir. 80' li yıllarla birlikte hasta ve hasta ziyaretçileri ve çevre ile hastane, büyük bir kompleks olarak düşünülmeye başlanmış, alışveriş birimleri, teknolojik gelişmeler ile artan ve değişen mekansal gereklilikler ile yapay havalandırma iklimlendirme ve aydınlatma tasarımda önemli rol oynamıştır. 90' lı yıllarda maliyetlerin azaltılmasına yönelik mekansal ve mekanik düzenlemeler ile en yüksek verimin alınmasını sağlayacak düzenlemeler yapılmıştır (Pietrzak, M. , 2002).

Sağlık hizmetlerinin gelişimi ve değişimi, bilimdeki gelişim ve birikimle birlikte, toplumların içinde bulunduğu üretim ilişkileri ve düzeyi (toplumsal dinamik) belirleyici bir rol oynamıştır. Sağlık biliminin tarihsel sürecini kısaca dönemlere ayrılmış biçimde belirtmek gerekirse;

1. Mistik Dönem:

Pozitif bilimlerin varlığından bile söz edilmeyen ilk çağlarda, her türlü iyilik ve kötülük hali bir takım içgüdüsel davranışlar dışında, her türlü sağlık işlemlerinin esasını; kötü ruhları kovma, doğaüstü güçlere adak sunma, tapınma ve benzeri mistik eylemler oluşturmuştur. Bu anlayış ve uygulamaların kalıntıları, günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Nazara karşı mavi boncuk takılması, loğusalara kırmızı elbise giydirilmesi, hastalara muska yazılması,

medyumlardan şifa beklenmesi, büyü yapılması ve benzeri uygulamalar söz konusu dönemin kalıntılarının örnekleridir. Bu dönem mekan kavramı dinsel törenlerin gerçekleştiği mekanlardan ibarettir.

2. Polifarmasi Dönemi:

Sağlık kavramında tedavi için mistik uygulamalar sürüp giderken, günlük yaşamdaki rastlantılar sonucunda, bazı bitkilerin, gıdaların ve maddelerin birtakım sıkıntılara iyi geldiği gözlenmiştir. Birçok hastalıkta, bugünkü anlamda olmasa bile, ilaç diyebileceğimiz çeşitli maddeler kullanılmaya başlanmıştır. Polifarmasi diye adlandırılmasının sebebi; bu uygulamanın uzantıları günümüzde de devam etmesidir. Halk arasında aynı bitki ve maddenin, çok farklı nedenli, birçok hastalıkta denenmesi veya bazı hekimlerin hastalara çok çeşitli yapı ve fonksiyondaki ilaçlardan oluşan reçeteler düzenlemeleri, polifarmasi döneminin günümüze kalan örnekleridir. Tedavi yöntemi bitkisel birtakım bileşenlerden oluştuğu için ciddi bir depolama ihtiyacı doğacaktır. İstenilen maddelerin dayanıklılık durumlarına göre depolanmasının sağlanması gereklilik halini almıştır. Bu dönem için mekan anlayışı, bireysel bir anlayıştan oluşmaktadır. Hekim, şifacı olarak nitelendirilen insanların özel mekanları olarak tanımlanabilmektedir. Tedavi ve cerrahi ile ilgili birimler ortak mekanda bulunmaktadır.

3. Etiyolojik Tedavi Dönemi:

Bilim ve özellikle sağlık bilimindeki gelişmeyle paralel olarak, birçok hastalığın etkeni veya oluş mekanizması bulunmuş ve bilinir hale gelmiştir. Sonuçta hastalıkların birbirinden ayrı olgular olduğu anlaşılmıştır. Böylece hastalık etkeni veya oluş mekanizmasına yönelik tedaviler geliştirilmiştir. Bulaşıcı hastalıkların etkenleri olan mikroorganizmaların ve bunlara karşı antibiyotiklerin keşfedilmesi tedavilerin farklı bir boyut kazanmasında önemli rol oynamıştır. Hastalıklar için sağlık kuruluşları birimlere ayrılmaya başlamışlardır. Tedavi ve araştırmaların daha detaylı yapılabilmesi sağlanmıştır. Her tür hastalık için farklı inceleme ve

tedavi işlemleri gerektiğinden mekan anlayışları da ihtiyaçlarına göre değişiklik göstermektedir. Daha önceleri ortak mekanda çözülen cerrahi ve tadavi birimleri ayrılmış, bununla da kalmayıp alt gruplar için de ayrı mekan anlayışı etkin hale gelmiştir.

4. Çağdaş Dönem:

Bilimdeki gelişme sonucunda, yalnızca hastalıkların etken ve oluş mekanizmalarının bulunması ile kalınmamış, hastalıkları hazırlayan tüm çevre(fizik, biyolojik, sosyal) faktör ve ilişkileri de bulunmuş ve gösterilmiştir. Koruyucu sağlık hizmetleri önem ve öncelik kazanmıştır(Akdur, 2005, s.3-4). Bu dönem mekan anlayışı ise yalnızca sağlık hizmetinin sağlandığı yapı olmaktan çıkmış; sosyal bir yapı halini almıştır. Sağlık yapıları geleceğin değişimlerine açık, kullanıcı merkezli tasarıma sahip mekanlar halini almışlardır.

Verilen bilgiler ışığında; insanoğlunun yüzyıllardır sağlık bilimi ile ilgili gelişmeler ile aşamalar kaydettiğini görmekteyiz. Mezopotamya' da başlayan iyileştirme sonuçları, coğrafyadan coğrafya ya farklılıklar göstermiş, zaman içerisindeki etkileşimler ile kaynaşmaya başlamıştır. Tedavi yöntemleri ile mekan kavramının gelişim paralellik göstermektedir.

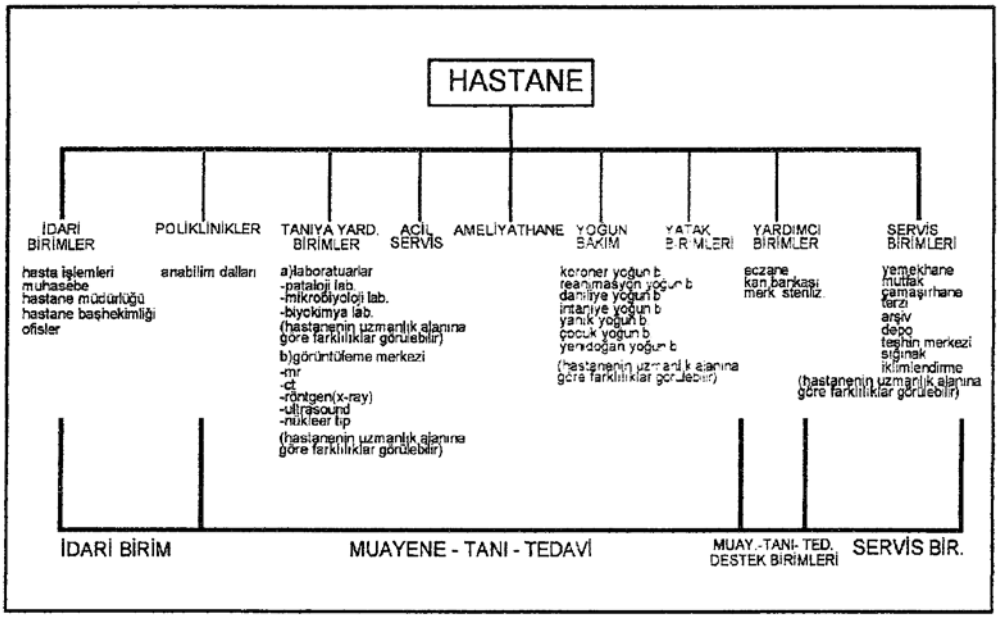
2. BÖLÜM

SAĞLIK YAPILARI MEKAN GEREKSİNİMLERİ

Günümüz sağlık yapıları, yalnızca hastalıkların tedavi edildiği yer olarak tanınmanın ötesinde bir misyonu üstlenmiş durumdadırlar. Sağlık yapıları mimari ve planlaması; gereksinimleri karşılar nitelikte, insan sağlığını ve iyi olma durumunu koruyarak kullanıcılara mekan konseptleri sunabilmelidir (Guenther ve Vittori, 2008, s. 25).

Sağlık mimarisinde, konstrüksiyon ve yatırım hedefleri ile sınırlandırmak yerine, kullanıcıların psikolojik, duygusal konforu ve bu konforun en doğru, uygun biçimde nasıl deneyimleneceği konusu alanında yetkili bir tasarımcı yardımı ile mekan gereksinimlerine çözüm bulunmalıdır (Cooper, 2006). Sağlık yapıları kullanıcıları için mimari ve iç tasarım; ekonomik, estetik gibi farklı temel problemlerin çözümüne dayalı gerçekleşen işbirliği ile gerçekleştirilmelidir.

Sağlık yapıları mekanlarını çeşitli gruplara ayırmak mümkündür. Literatürde farklı gruplandırmalar ile karşılaşılmıştır. 2005'te Harputlugil hastane birimlerini 9 ana grup altında değerlendirmiş ve incelemiştir (Şekil: 36).Hastane genel mekanları, hizmet amaçları doğrultusunda maddeler aşağıdaki tabloda halinde açıklanmıştır (Harputlugil, 2005). Sağlık yapıları genel mekanları araştırması, ortak kullanım mekanlarını ele aldığı için, araştırma içerisinde genel ve özel mekanlar olarak 2 gruba ayrılarak incelenmiştir.



Şekil 36: Hastane Birimleri

Kaynak: Harputlugil, 2005, s. 62.

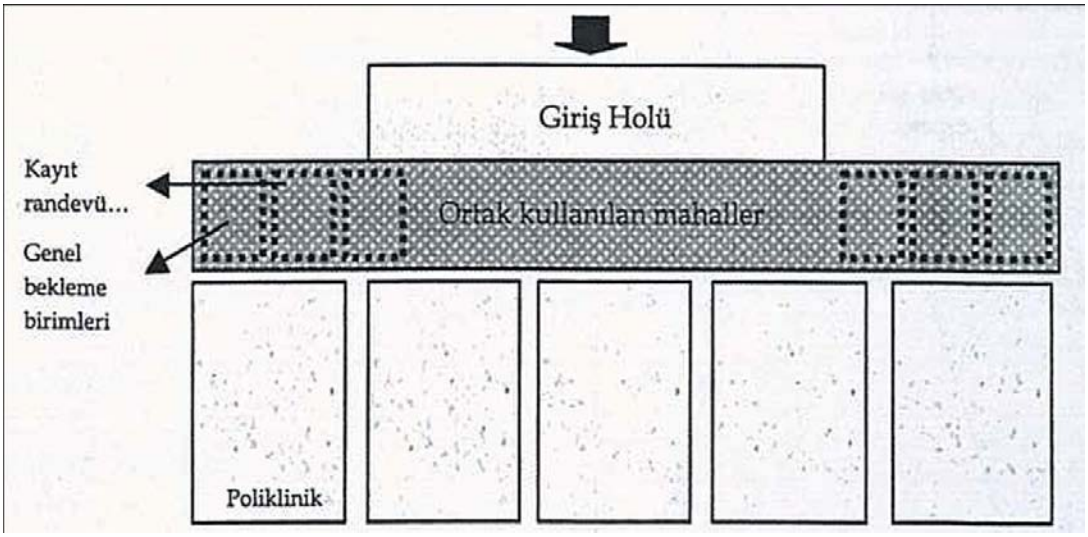
Mimarların, modern mimaride ortaya çıkmış olan, ‘ev, içinde yaşamak için bir makinedir’ prensibinden uzaklaştığı gibi, doktorlar da sağlıklı olmanın sadece bilimsel kavramlarla açıklanıp çözülmekten daha fazla ve karmaşık bir durum olduğunun farkına varmaktadırlar. Eğer günümüzde geçerli olan hasta-merkezli sağlık bakımı kavramı geliştirilmek isteniyorsa, tıp ve mimarlık mesleklerine ait görüş ve düşüncelerin bir araya getirilmesi vazgeçilmez bir gereklilik olarak görünmektedir (Ergenoğlu, 2006, s.6).

2.1 Genel Mekanlar

Sağlık yapıları her biri farklı nitelikler taşıyan, farklı mekan organizasyonları ve düzenlemeleri gerektiren, teknik donanımları özelleşen, kullanılan ekipmanları ve tıbbi teknolojileri değişen üniteler, bölümler, servislerden oluşmaktadır (Aydın, 2009, s. 17).

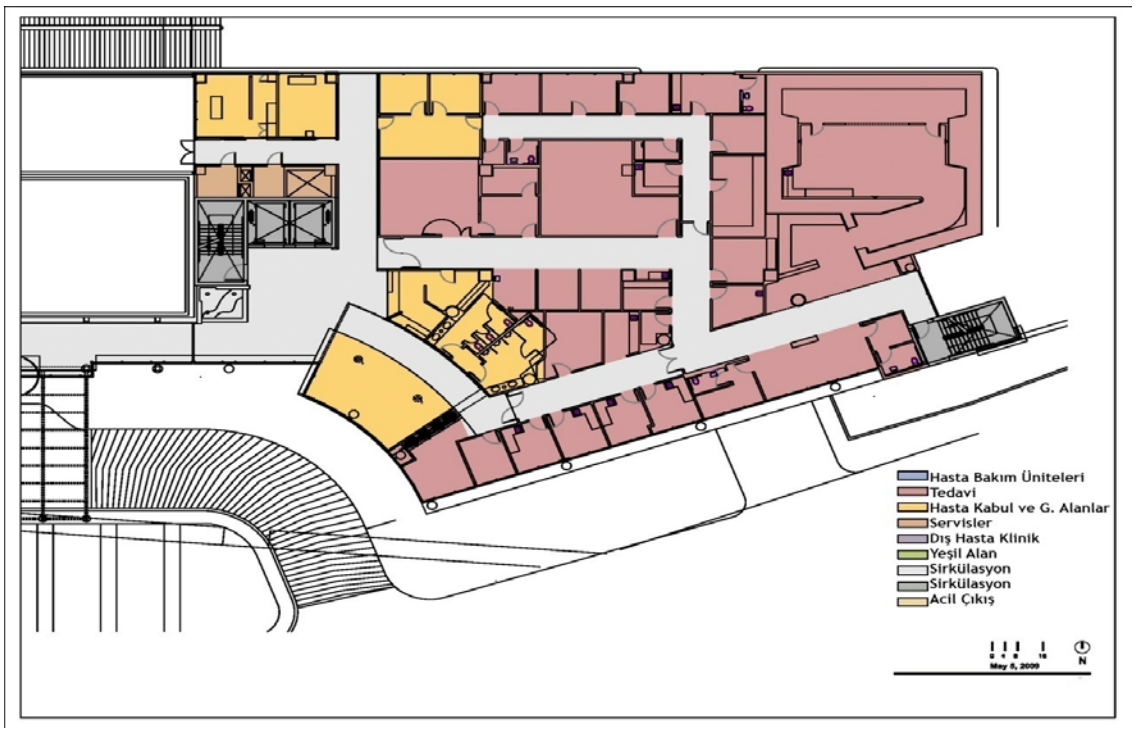
Sağlık yapıları kullanıcıları için tasarım araştırması doğrultusunda; genel

mekanlar, ortak alanları yani kullanıcıların hepsinin kullanımına açık, dolaşım ve bununla birinci derecede ilişkili mekanları kapsayan alanlardır (Şekil: 37) (Aydın, 2009).



Şekil 37: Genel Mekanlar

Kaynak: Aydın,2009.



Şekil 38: ABC Kanser Merkezi Mekanları, Meksika

Kaynak: www.archdaily.net Erişim Tarihi: 14.07.2013.

2.1.1 Giriş, Karşılama ve Danışma

Hastaneye yaklaşımda ilk olarak hastane cephesi ve yakın çevresi kullanıcıyı karşılamaktadır. Bu sebeple hastane cephesi ve dış mekanları, bir hastaneden beklenen; modern, teknolojik, sağlıklı, güvenilir, insancıl ve umut verici hastane imajını taşıyor olmalıdır. Bu etkinin oluşması için; cephe renk ve malzemesi, ışık – gölge oyunları, peyzaj düzenlemesi, gece aydınlatması gibi etkiler dikkate alınarak tasarım gerçekleştirilmelidir. Kompleks genelinde karar verilmiş bir konsept dahilinde renk kullanımı kurumsal kimlik oluşturmak, hastanenin tasarım felsefesini ve tedavi yaklaşımını kullanıcılara iletmekte etkili olacaktır (Güller, 2007, s. 68,69).

Hastane girişleri kullanıcılar tarafından rahat ulaşılabilecek, kolaylıkla seçilebilecek durumda tasarlanmalıdır. Hastane binasının açık ve bulunabilecek, davetkar bir giriş ve karşılama alanına sahip olması, hasta ve yakınlarının bina hakkındaki ilk izlenim ve duygularının olumlu olması açısından öneme sahiptir (Ergenoğlu, 2006, s. 75). Hastane binaları çevresindeki alanlarda araçla ya da yaya olarak gelen – giden kullanıcıların ulaşımını aksatmamak ve hatta kolaylaştırmak için; ana giriş, poliklinik girişi, acil giriş ve ambulans yaklaşımı, servis girişleri, otopark alanları kolay algılanabilir olmalıdır. Kompleks genelinde farklı işlevlerdeki binalar ve açık alanlar farklı renk kullanımıyla tanımlanabilir (Güller, 2007, s.69).

Şekil 39: Tanımlı giriş örneği, Advocate Illinois MasonicSağlık Merkezi, ABD.

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net/. Erişim tarihi: 25.03.2013.

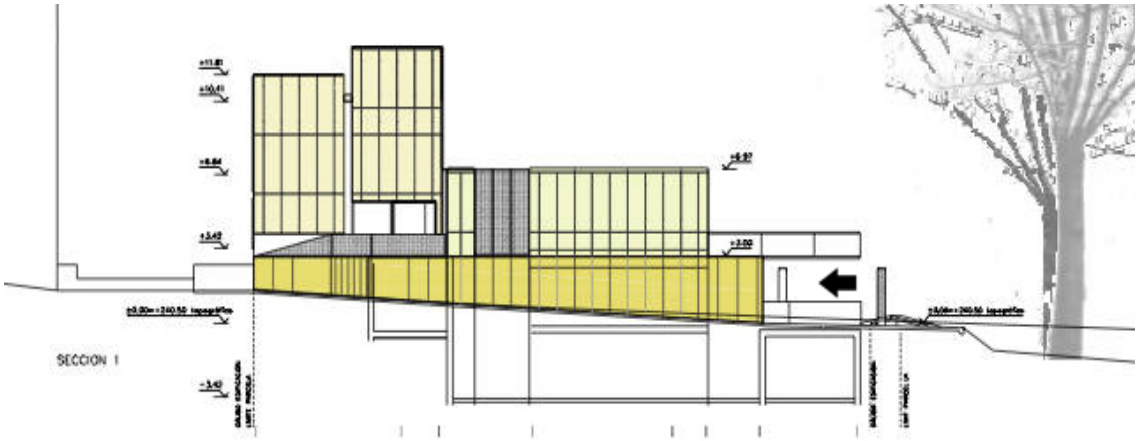
Hasta merkezli iyileştiren hastane özellikleri doğrultusunda, ulaşılabilirlik, binaya ulaşım imkan ve yolları, binaya yaklaşım, yeterli park alanlarının varlığı ve mekanlardaki tüm işlev ve donatıların, acil durumlar, çocuklar, bebekli aileler ve engelliler de dahil olmak üzere tüm kullanıcılar için uygunluğu, kolaylığı ve güvenliği sorgulanmalıdır (Ergenoğlu, 2006, s. 128).

Geleneksel olarak hastanelerin kullanıcılar üzerinde; gündelik hayattan koparan sıkışmışlık ve bunalmışlık yaratan bir imajı vardır. Bu psikolojik algıda; geçmişten bugüne uzanan, hastanelerin etrafının bahçe duvarı ile sınırlandırılmış bir peyzaj ile tasarlanmış olması etkili olmuştur. Bu sebeple etrafı duvarlarla çevrili bir sağlık yağısı dış mekanından, ana bir bahçe kapısı vasıtasıyla yapı sınırlarına ulaşıyor olmak kullanıcılarda korkutucu bir imaj uyandırmaktadır. Günümüzde ise bu profil yerine, kullanıcıların sınır hissetmediği ve gündelik yaşamın bir parçası olarak hayatlarına devam ettikleri, daha kapsamlı ve kullanıcı odaklı bir kuruluş imajı, kullanıcı yapı sınırlarına ulaşılmadan önce verilmeye çalışılmaktadır (Cooper, 2006).

Sağlık yapılarının çevre ve girişlerinin yeşil ve ağaçlık alanlar olarak tasarlanması, havanın oksijen oranının artması ve kullanıcıları daha az stresli hissetmelerinde dolayı oldukça tercih edilen bir karşılama mekanıdır. Ağaçlandırma sağlık yapılarının çevre tasarımı içerisinde; sert geçen kış rüzgarlarından korumakta ve çok sıcak geçen yaz aylarında gölge oluşturarak havalandırmaya olumlu etki göstermektedir. Aynı zamanda bu ağaçlık alanlar kullanıcılara dış mekanda korunaklı, dinlendirici bir bekleme alanı sunmaktadır. Sağlık yapıları çoğunlukla ulaşımı kolay ve merkeze yakın biçimde konumlandırıldığı için, ağaçlık alanlar vasıtasıyla gürültülü trafik alanlarından kullanıcıların soyutlanarak mekanın özelleşmesine de katkıda bulunmaktadır (Cooper, 2006).

Sağlık yapılarına dışarıdan iç mekanlara ulaşım sağlanmak üzere yaklaşım sağlanacağı için hastane yapıları giriş kütlelerinin algılanmasında özellikle ana

giriş diğer girişlerden algısal olarak öne çıkmalıdır. Açık ve belirgin olup iç mekan atmosferini yansıtıcı ve yönlendirici olmalıdır (Tasarım Yayın Grubu, 2003).



Şekil 40: Tanımlı giriş örneği yan cephe görünüşü, La Garriga Sağlık Merkezi, İspanya.

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Şekil 41: Biçimsel olarak tanımlanmış giriş örneği, La Garriga Sağlık Merkezi, İspanya.

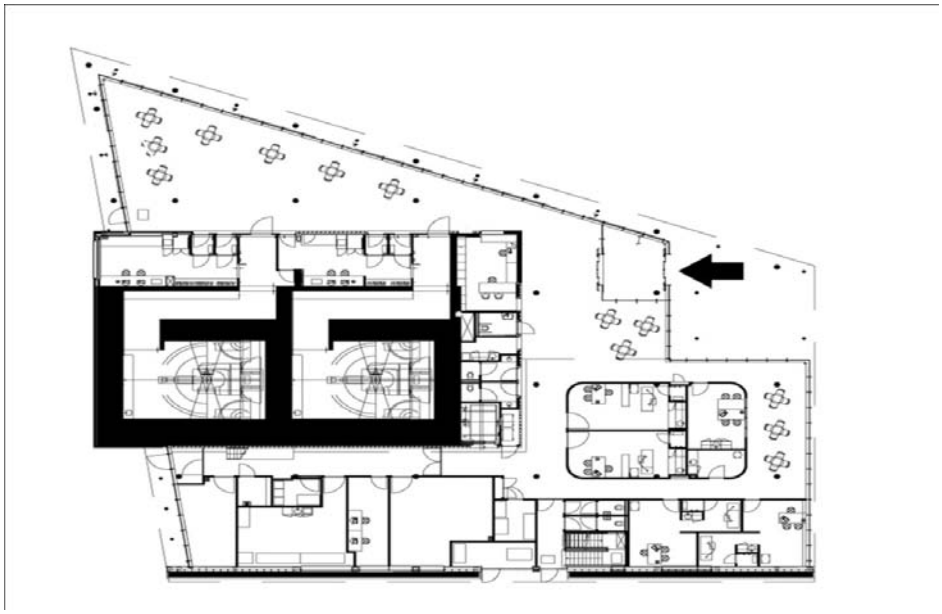
Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Poliklinik girişi hasta (taşıtla ya da yaya) geliş yönünden algılanmalı ve hastane esas girişiyle aynı yönde konumlandırılmalıdır. Hastanın bina bütününde poliklinik alanlarına erişimi kolay olmalıdır. Poliklinik için otopark, poliklinik önünde ya da yanında olmalı, özel araç ile poliklinik girişine yaklaşabilmeli, taşıt hastayı rahatlıkla indirebilmelidir (Aydın, 2009, s.20).Kötü hava şartları altında dahi araçların rahatça yanaşarak, hava şartlarından kullanıcıların minimumda etkilenerek giriş yapabilmelerini sağlayacakları büyük ölçekli saçakların düşünülebilir (Şekil 42). Yaklaşıma uygun olmayan durumlarda ise yürüme şartları düşünüleceği için yapı girişine yakın bir otopark tasarlanmalıdır. Ayrıca giriş alanlarında basamak mevcut ise engelli ve yaşlılar ilerleyebilmeleri için düşey destek ve rampa kullanımı düşünülmelidir.

Şekil 42: Giriş alanına araç ile yaklaşım örneği, ABC Kanser Merkezi, Meksika.

Kaynak: http://openbuildings.com, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Sağlık yapılarında; yapıya adım attıktan sonra, dolaşım akışının aksamaması ve kullanıcıların doğru şekilde yönlendirilmesi önemlidir. Bu amaçla; özellikle büyük ve çok yataklı sağlık yapılarında aynı aksta 2 giriş kapısı kullanmak doğru bir uygulama olacaktır. Ana giriş kapısının arkasından yine aynı aksta olan rüzgarlıkla mekana kullanıcıların girişini sağlamak, mekanın daha iyi ve net olarak algılanmasına da yardımcı olacaktır (Şekil 43).



Şekil 43: Giriş alanında rüzgarlık kullanımı, Verbeeten Enstitüsü, Hollanda.

Kaynak: http://www.archdaily.com, Erişim tarihi: 25.03.2013.

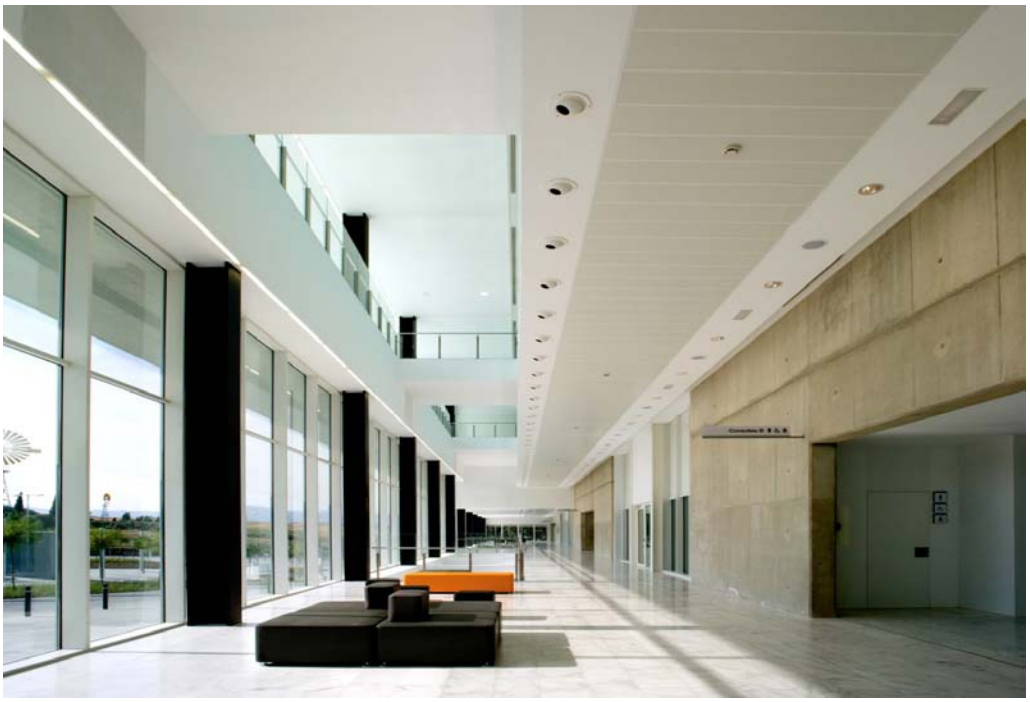
Şekil 44: Verbeeten Enstitüsü, Hollanda

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Bunun yanı sıra; hastane mekanlarına girişlerde hasta ve yakınları ile idari sağlık personelinin girişlerinin ayrıldığı giriş mekanları da bulunmaktadır. Bu girişlerde hastalar poliklinik girişi olarak adlandırılan mekandan hastane içerisine alınırlar. Poliklinik girişi poliklinik hastalarının ya da hasta yakınlarının kullandıkları giriş olarak tanımlanabilir. Kapasitesi fazla olan (500 – 1000 yataklı) hastanelerde idari giriş ve poliklinik girişi ayrımı önemlidir. Kent

merkezlerinde, dar alanlarda inşa edilen hastanelerde tek giriş yer almakta, bölümlere göre dağılım girişten sonra düzenlenebilmektedir (Aydın, 2009, s. 18).

Hastane yapısı içerisinde giriş kapısından iç mekana geçiş sağlayan kullanıcılar, hastane sokakları olarak adlandırılan; servisler ve genel alanlar arasında hayati bir bağlantı sağlayan kişisel alanlara ulaşırlar. Bu sokaklar hastanelerin koridorlarını, bekleme alanlarını ve bir çok ortak mekanı tanımlamaktadırlar. Hastane sokakları sosyal ortak mekanlar olarak, mümkün olduğunca hastane kalabalığı içerisinde kullanıcıların kendilerini soyutlanmış hissederek hem kendilerine zaman ayırabildikleri hem de hastanedeki bireysel belge işlerini yapabildikleri mekanlar olarak da kullanılmaktadır (Cooper,2006).



Şekil 45: Hastane sokağı örneği, Hospital of Monet, Barselona

Kaynak: www.archdaily.net, Erişim Tarihi: 24.03.2014.

Giriş sağlandıktan sonra en önemli sorunlardan bir tanesi bilgi sisteminin sağlanmasıdır. Hasta ve ziyaretçilere hangi alanda bulundukları ve bir sonraki işlem için nerede bulunacakları ile ilgili bilgisinin, kolaylıkla algılanacak biçimde

verilebilmesinin sağlanması gerekmektedir. İç mekan tasarımı, simgelerin kullanımı ve personel desteği kullanılarak bilgi sistemi sağlanabilir (Carpman ve Grant, 1993).

Şekil 46: Danışma Bölümü, Güven Hastanesi, Ankara

Kaynak: www.güven.com.tr, Erişim Tarihi: 05.12.2013.

Hastane iç mekanlarında koridorlaşmış biçimde uzanan ve ne çekini ne de önemli bir mekan atmosferi yaratmayan resepsiyon ve karşılama alanları yerine daha hoş karşılama gerçekleştirebilecek mekanlar oluşturulmalıdır. Hastane yapısının rolünün, imajı ile desteklenerek bu imajın korunmasında en önemli yere karşılama (resepsiyon) alanları sahiptir. Karşılama alanı yakın çevresindeki oturmalar, döşemeler ve yakın alandaki diğer mekanlar ile iç mekan tasarım dili ortaklık göstererek etkileyici bir imaj uyandırmalıdır (Carpman ve Grant, 1993).

Şekil 47: Giriş ve Danışma Bölümü, Acıbadem Bakırköy Hastanesi, İstanbul.

Kaynak: www.turkiyesaglikturizmirehberi.com, Erişim Tarihi: 14.12.2013.

Hastane girişi iç mekanlarında sert veya kurumsal bir tavırdan kaçınılması gerekmektedir. Ev ortamından hastaneye geçiş tedirginlik yaratırken, soğuk veya ilgi çekici olmayan bir çevre kullanıcılarda stresi artıracaktır. Hastanenin bazı bölümleri kaçınılmaz bir şekilde steril, teknik ve korkutucu olabilir ancak giriş bu mekanlardan biri olmamalıdır (Kızılcan, 1996, s.86). Sağlık yapıları giriş alanlarını ferah ve geniş tasarlamak kullanıcıya psikolojik olarak olumlu bir başlangıç sunacağı için; kat yüksekliği fazla olan ve sıcak bir ortamın sunulduğu alanlar yaratmak önemli olacaktır (Şekil 48).Aynı zamanda sağlık yapıları için önemli bir faktörlerden biri olan güneş ışığı kullanımından giriş alanları iç mekanlarında da maksimum düzeyde faydalanmak doğru bir uygulama olacaktır.

Şekil 48: Giriş Bölümü, Mayo Hastanesi, USA

Kaynak: www.mayoclinic.org Erişim Tarihi: 14.03.2013.

Şekil 49: Giriş ve Danışma Bölümü, Acıbadem Hastanesi, Ankara.

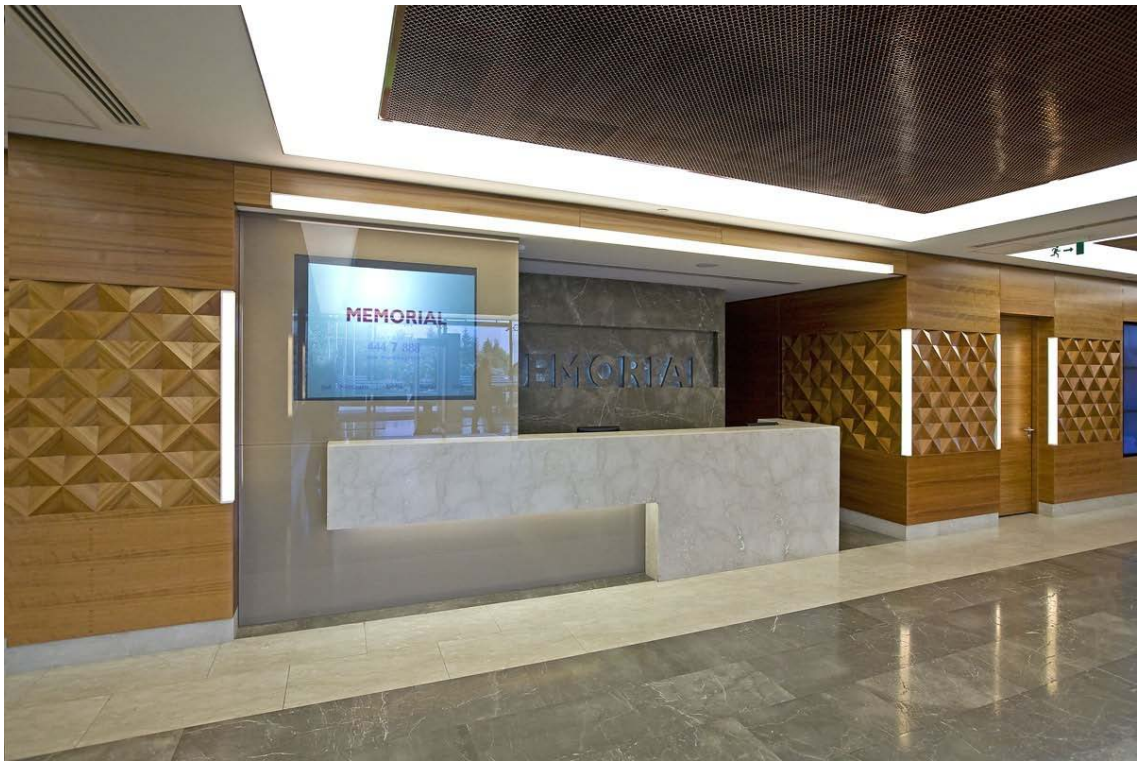
Kaynak: www.acibadem.com.tr Erişim Tarihi: 04.03.2013.

Şekil 50: Danışma bölümü, Inn Diş Sağlığı Merkezi, Almanya.

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim tarihi: 20.03.2013.

Şekil 51: Danışma alanı, Jeroen Bosch Hastanesi, Hollanda

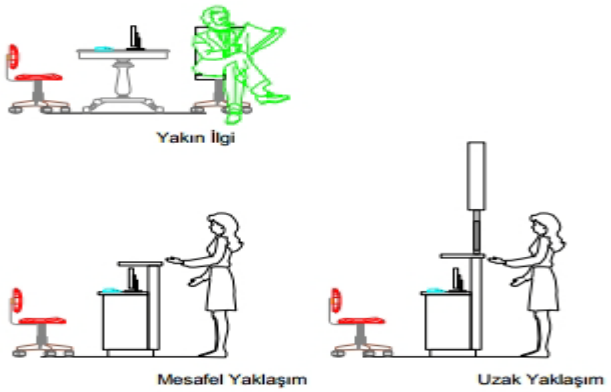
Kaynak: www.archdaily.net, Erişim Tarihi: 25.03.2013.



Şekil 52: Memorial Hastanesi, Ok Meydanı, İstanbul

Kaynak: www.zoom.com.tr, Erişim tarihi: 15.12.2013.

Lüks hastaneler olarak tabir edilen gelir seviyesi yüksek olan hastaların tercih ettiği hastanelerde hastalar, hastane girişinde karşılanmakta ve daha rahat bir ortamda kayıtları yapılıp, hastalara yardımcı olunmaya çalışılmaktadır. Devlet hastanesi ve benzeri daha alt tabakaya hitap eden hastanelerde ise bu ilişki daha resmi bir haldedir. Hastalar, ilgili kişi ile cam bölmenin ayırdığı bankonun arkasından görüşmektedirler. Biraz daha gelişmiş hastanelerde ise hasta ve ilgili kişi bu defa yine bir yükseltinin ayırdığı ancak camsız banko kullanılan hasta kabul ve kayıt biriminde işlemlerini yaptırmaktadırlar (Eceoğlu, 2010, s. 64).



Şekil 53: Hasta karşılama bankolarında kullanıcı ve personel ilişkisi

Kaynak: Eceoğlu, 2010, s. 65.

2.1.2 Hasta Kabul:

Bu alan sağlık yapılarında hastaların, sağlık merkezine ilk kabul edildikleri alandır. Hasta kabul servisi hasta bakım ünitelerine kabul edilecek hastaların, hastane yataklı bölümlerine geçmeden önce temizlik, dezenfeksiyon gibi hizmetlerin yapıldığı bölümdür. Sağlık Bakanlığı'nın 2010 yılında yayınladığı genelgeye göre;"Hasta kabul servisinde hastalar ve refakatçiler için ayrı bekleme alanları, insan trafiğine engel olmayacak alanlarda sedye ve tekerlekli sandalye parkı ve ayrıca hasta kabul servislerinde personel için banko veya masa bulunmalıdır." (TC Sağlık Bakanlığı, 2010).

Şekil 54: Hasta kabul, Verbeeten Enstitüsü, Hollanda

Kaynak: www.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Sağlık yapılarında kayıt kabul alanları, kullanıcıların rahatlık ve bireyselliklerini en iyi hangi biçimde sağlayabilecekleri düşünülerek tasarlanmalıdır. Hasta kabule gelen ziyaretçiler genellikle görme ve duyma yetenekleri zayıflamış orta yaş ve üzeri kullanıcılardır. Bu sebeple bu bankolarda yapılacak görüşmelerin kullanıcılar tarafından kolaylıkla görüp duyulabileceği, personel ve ziyaretçi düzemleri sağlanmalıdır. Ayrıca görme bozuklukları olan kullanıcılar için; hastane formları ile zıt bir yüzey rengine sahip masa veya banko yüzeylerinin tercih edilmesi yararlı olacaktır. Masa ve banko üst yüzeylerinin algılanabilirliğini artırmak için lokal aydınlatmaların düşünülmüş olması da fayda sağlayacaktır (Carpman ve Grant, 1993). Hasta kabul bankosunun da, danışma bankosu gibi görsel olarak çevresinden ayrılarak algılanabilir olması hasta ve hasta yakınları kullanıcı gruplarına hizmet etmektedir. Hasta kabul birimi hastanenin kapasitesine göre tasarlanmalı, ihtiyaca cevap verecek sayıda ve nitelikte olmalıdır (Şekil 55).

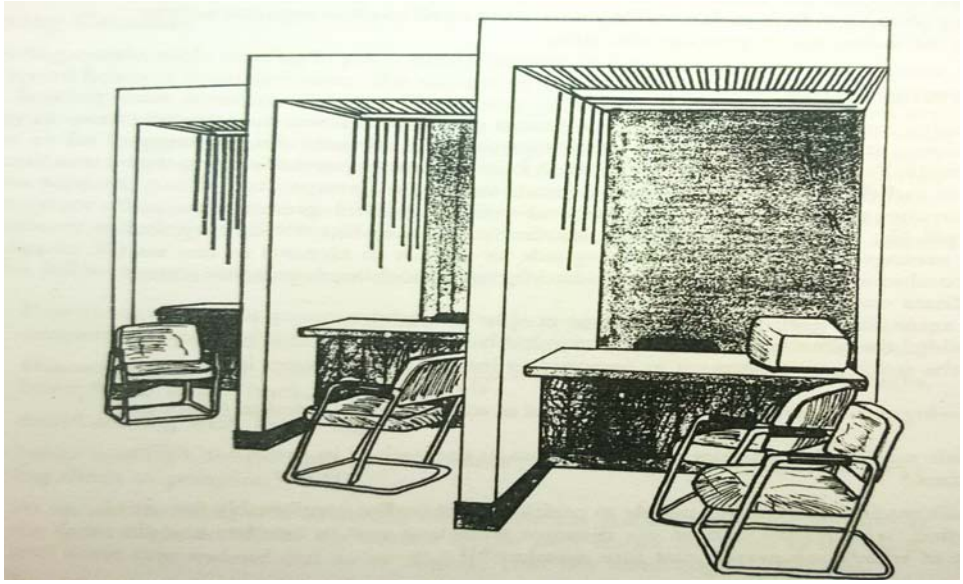
Şekil 55: Çoklu hasta kabul, Hospital Mayo, USA

Kaynak: www.mayoclinic.org, Erişim Tarihi: 14.03.2013.

Hasta kabul bankoları hastanenin imajını sergileyen bir konumdadır. Bu sebeple hastane ortak mekanlarında steril, formların düzgün bir biçimde okunabileceği bir yüzeye sahip, karmaşık bir üst yüzeyden arınmış kayıt kabul bankolarının bulunması gerekmektedir. Kullanıcılara daha içten ve samimi bir yaklaşım için; hastane araç gereçlerinden bağımsız, personele ait özel eşyaların banko üzerinde bulunması olumlu olacaktır. Ayrıca banko veya masa yüzeylerinde keskin köşelerden kaçınılmış olması olası yaralanma risklerini de azaltacaktır.

Şekil 56 : Hasta kabul, Amerikan Hastanesi, İstanbul

Kaynak: www.amerikanhastanesi.org, Erişim Tarihi: 24,03,2014



Şekil 57: İdeal hasta kabul örneği

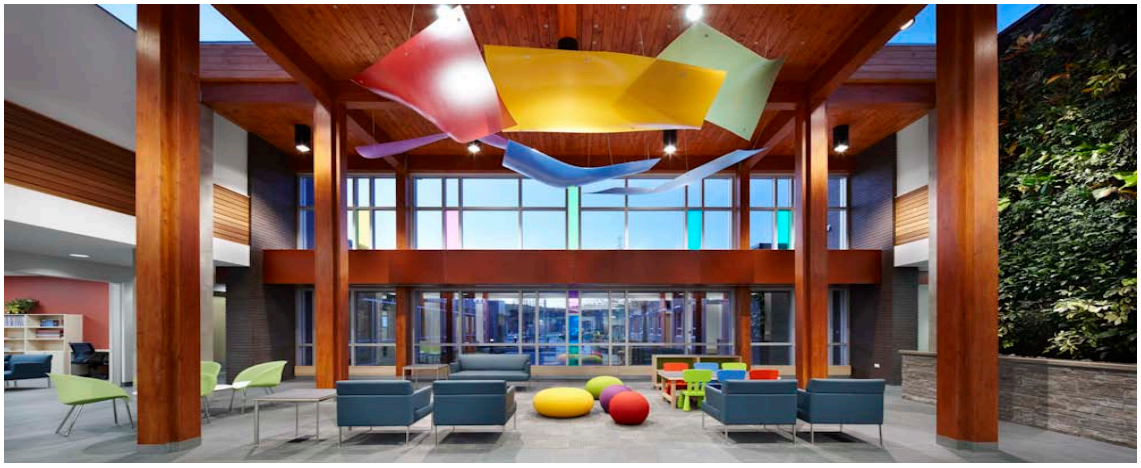
Kaynak: Carpman ve Grant, 1993.

2.1.3 Bekleme Alanları:

NHS' ye göre sağlık ve bakım merkezleri, hasta ve hasta yakınlarına yüksek kalitede hizmet sunabilmek için planlanmış ve tasarlanmış olmalıdır. Hastane tasarımı, hastaların yüksek kalitede hizmet aldıklarına güvenlerinin gelişmesine yardımcı olmalıdır. Bu noktada, işlevsel ve çevresel ihtiyaçlara olduğu kadar, sağlık binalarının görsel koşullarına da önem verilmelidir. Hastalar ve yakınları endişeli olmaya yatkındır bu sebeple bina ve iç mekan tasarımı hastanın stresini yatıştırmaya yardımcı olmalıdır. Sağlık yapılarının halka açık alanlarının çoğunda, özellikle de bekleme alanlarında gerçekleştirilecek tasarım uygulamalarının kullanıcıyı olumlu yönde etkiler nitelikte olmasına önem verilmesi gerekmektedir (Karaman 2009: NHS Estates, 1995).

Sağlık yapılarının kullanıcı profiline göre hasta bekleme alanları tasarımı gerçekleştirilmelidir. Çocuk hastaneleri bekleme alanları ile yetişkin kullanıcılara hizmet eden sağlık yapıları bekleme alanları aynı olmayacaktır.

Bekleme mekanı içersinde veya yakınında, sirkülasyon (dolaşım) alanı dışında kalan, korunaklı, algılanır küçük oyun alanları olmalıdır (Karakurt, 2003, s. 15). Böylece, ebeveynler ve çocuğun rahatı sağlanırken aynı mekandaki diğer hastaların rahatsız olmaması da sağlanmaktadır. Çocuk tek başına bir bireydir. Sağlıklı beslenme, iyi ve rahat koşullarda uyuma, temizlik ve bakım temel gereksinimleridir. Psikolojik ve fiziksel gereksinimleri yaşına göre değişkenlik gösterir. Hasta çocuk yatak odaları farklı yaş gruplarına uygun bir duruma getirilmelidir. Kötü tasarlanmış mekan ve mekan elemanları çocuğun, olumsuz gelişme riskini ve gerilimlerini arttırmaktadır. İyi, doğru ve güzel tasarlanmış mekanlar çocuğun bedensel ve ruhsal açıdan olumlu gelişmesini destekler, algısal ve bilişsel gelişmesini hızlandırır (Silav, 1998). Mimari bir girdi olarak küçük çocukların mümkün olduğu kadar aileleri ile birlikte kalması gerektiği dikkate alınmalıdır. Hastanede diğer çocuklar ile ilişkiler sağlanmalı, oyun olanakları verilmelidir (Güller, 2007, s.48).



Şekil 58: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada

Kaynak: http://www.archdaily.com, Erişim tarihi: 15.03.2013.

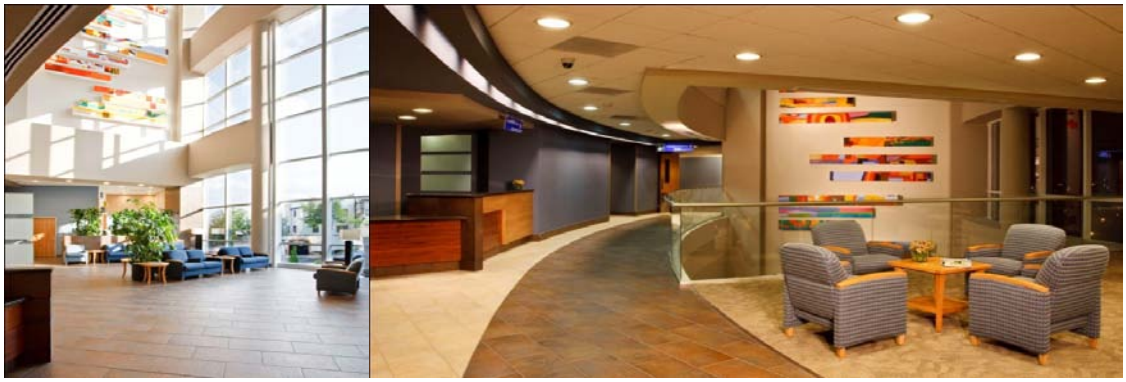
Yetişkin bir insanın yalnızca çocuğunun tedavisi için bir hastaneye gelmesinin yanında, çocuğu olan bir yetişkinin ziyaret veya kendi tedavisi için de gelebileceği düşünülerek, yetişkin hastanelerinde de çocuklar için alanlar tasarlanması gerekmektedir. Hastanelerde hem çocukların ebeveynlerinin, hem de çocukların rahatlığını sağlayabilecek bekleme alanlarının tasarlanması gerekmektedir(Şekil 59). Çocuklar için ayrılan alan, özel olarak tasarlanmış malzeme, mobilya ve araçlar ile çocukların iyi vakit geçirebileceği bir mekan olmalıdır (Carpman ve Grant, 1993). Bekleme alanlarında çocukların oynayabileceği alanlar ve televizyon gibi destekleyici imkânlar olmalıdır (Kuruçelik, 2009).

Şekil 59: Livsrum – Cancer Counseling Center, Danimarka

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 28.03. 2014.

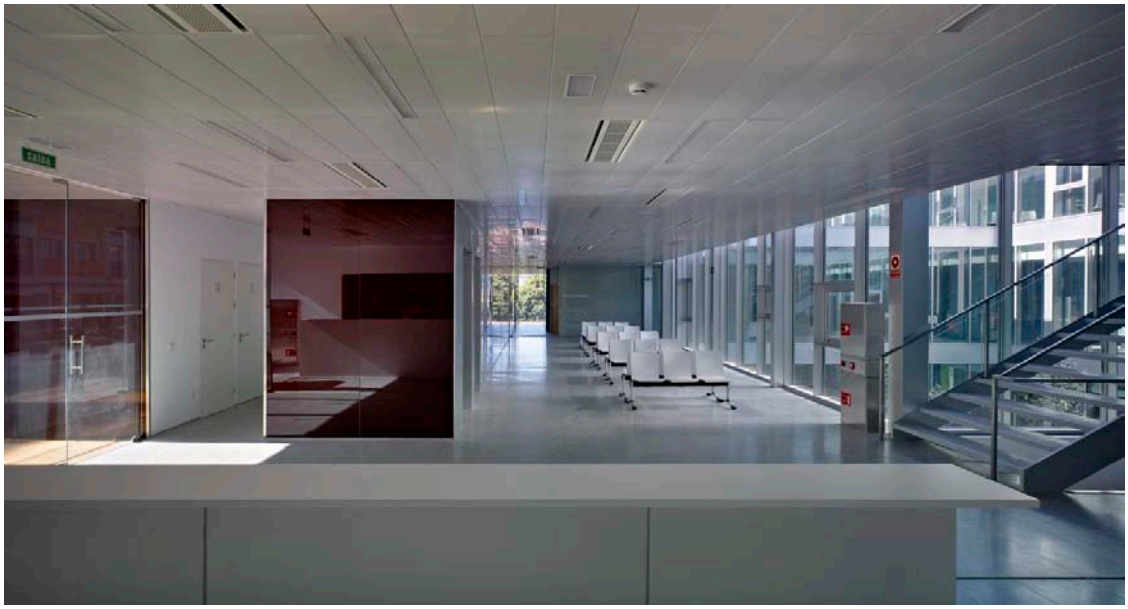
Hastane bekleme alanlarında çocuklar oynarken gürültü yapmaya eğilimli oldukları için, çocukların kullanımına ayrılan alanda ses yutucu malzemelerin kullanımı ve gerekli alanların ebeveynlerin görüşünü kısıtlamadan kısa boyutlu bariyerler ile ayrılması gerekmektedir. Çocuklar için ayrılmış bölümün yanı sıra çocukların ebeveynleri ile de zaman geçirebilecekleri mekanların oluşturulması önemlidir. Eğer bekleme mekanı ebeveyn ve çocuk iletişimini sağlayabilecek ayrı bir mekan yaratmaya uygun yapıda değil ise, zeka ve kart oyunları gibi aktivitelerin kullanıcılar tarafından bir arada gerçekleştirilebilmesi için masalar düşünülebilir. Çocuklar için ayrılmış mekanların tümünde köşeli mobilya ve malzemelerin kullanımından kaçınılmalı, küçük parçalı oyuncak ve eşyalar tercih edilmemelidir (Carpman ve Grant, 1993, s. 118). Bekleme alanlarında çocuklar için ayrılmış bölümlerin yanı sıra yetişkinlerin okuma eylemlerini de gerçekleştirebileceği daha izole alanlar düşünülmelidir. Bu alanlar ses ve gürültüden uzak ancak yine de görsel temasın kaybedilmediği alanlar olmalıdır (Cooper, 2006).

Sağlık yapılarında bekleme alanları çeşitli fonksiyonları bir arada bulundurmalıdır. Bekleme alanları; ana lobi, tedavi, tetkik, ameliyathane, acil, yoğun bakım ünitesi ve daha pek çok birim için hastaneye gelmiş hasta ve ziyaretçi için ortak bir mekandır. Bu alanlarda saat ve takvimin bulunması, ayrıca bu araçların kullanıcılar için kolay görülebilir biçimde konumlandırılması olumlu bir uygulama olacaktır (Carpman ve Grant, 1993, s. 111, 121).



Şekil 60: ABC Kanser Merkezi, Meksika

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013.



Şekil 61: Parda Sağlık Merkezi, İspanya

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Bekleme mekanları, bekleyen hasta ve yakınları için yeterli alanı sağlamalıdır. Bu alan açık olmalı, karşılama ve danışma alanlarından kolaylıkla gözlenebilmelidir. Oturma rahat olmalı ve tekerlekli sandalye, yürümeye yardımcı araçlar için yeterli alan bulunmalıdır (Kuruçelik, 2009).

Hasta ve ziyaretçiler resepsiyon ve bekleme alanlarına ulaştıklarında; nereye, ne şekilde ve nasıl güvenli bir biçimde gideceklerine dair bir çok soru hakkında bilgi edinmek isterler. Bu sebeple mümkün olduğunca kolaylık sağlanması için karşılama ve danışma alanlarının kolay algılanabilir biçimde konumlandırılmış ve tasarlanmış olması önemlidir. Sağlık yapılarında bekleme ve resepsiyon alanlarının mesafesinin birbiri ile ilişki kurabilecek boyutta olması, bekleyen kullanıcı ve personel arasında görsel bağlantının kolaylıkla sağlanabilmesi için hasta ve ziyaretçilere yardımcı olacak bir uygulama olarak değerlendirilebilir (Carpman ve Grant, 1993).

Kuruçelik' e göre; bekleme alanından şu alanlara erişim istenir:

-Karşılama ve danışma alanları;

-Genel tuvaletler

-Bebek değiştirme odası
-Hafif yiyecek/içecek olanakları(otomatik içecek dağıtım makineleri)
-İletişim birimi
-Sağlıkla ilgili literatür
-Çocuklar için ayrıbir bekleme alanı istenir. Bu alan güvenli oyun alanları için uygun ekipmanı sağlar. Gürültü kontrolü için genel bekleme alanından ayrıdır ve acil servislerde hemşire tarafından gözlenir (Kuruçelik, 2009).

Carpman ve Grant (1993) ise bekleme alanlarının konumunun tuvaletler, yeme - içme alanları, otomatik satış makineleri, iletişim alanları ve diğer sosyal mekanlarla yakın şekilde planlanması gerektiğini belirtmiştir. Bekleme alanları ana dolaşımın uzantısı üzerinde ise bir koridor yardımı ile bu alanlardan ayrılarak özel bir alan yaratılması gerekmektedir. Bu uygulama ile kalabalık ve karmaşadan fiziksel ve psikolojik olarak soyutlanmak mümkün olacaktır (Carpman ve Grant, 1993).

Hastane tasarımı ile ilgili olarak çalışmalar gerçekleştiren Huddy, bekleme alanlarını hasta ve yakınlarının oturduğu alanı uzun sandalye dizileriyle düzenlemektense bu alanın küçük oturma gruplarıyla düzenlemesinin daha iyi olacağını vurgulanmaktadır. Bu düzenleme ile ailelerin ve ziyaretçilerin sandalye dizilerine göre, daha fazla mahremiyete sahip olmasını sağlayabilir. Bu alandaki güvenlik istasyonu bütün oturma gruplarını açık bir şekilde görmelidir (Huddy, 2002).

Şekil 62: Lokal olarak dizili biçimde tasarlanmış bekleme alanları, Parda Sağlık Merkezi, İspanya.

Kaynak: www.archdaily.net, Erişim tarihi: 25.03.2013

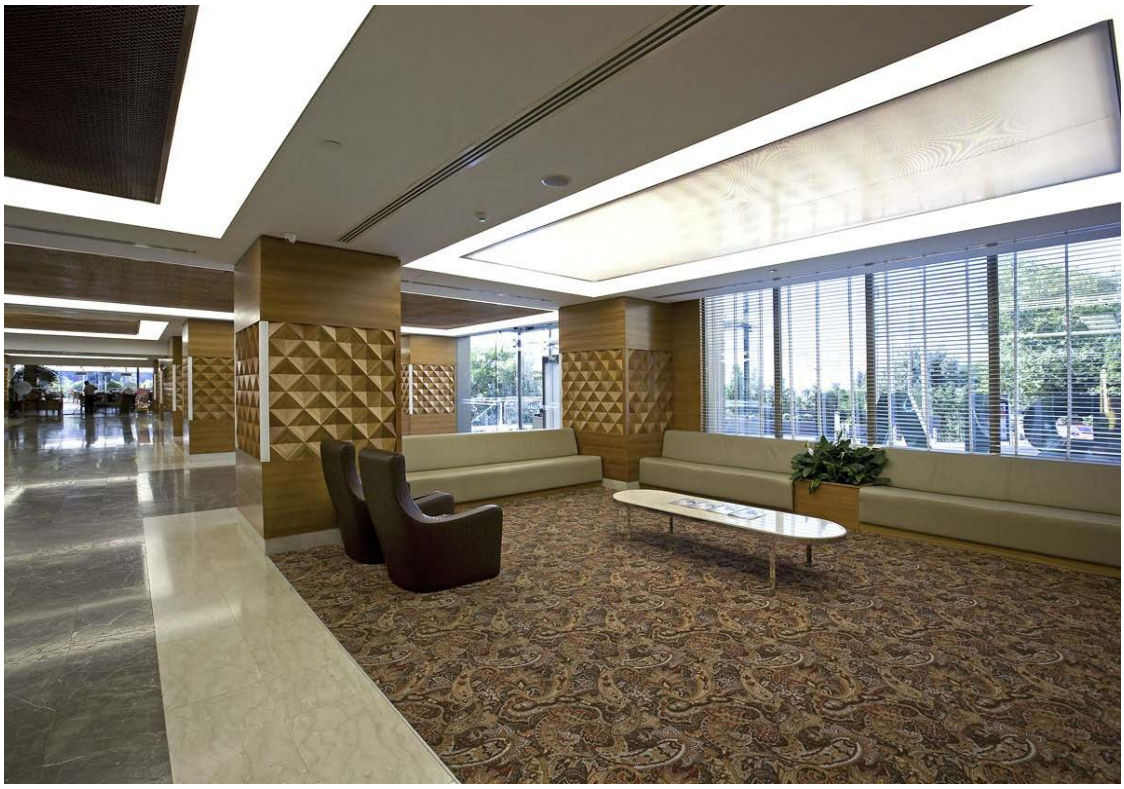
Sağlık yapılarında halka ait bekleme alanlarında sosyalleşmeyi cesaretlendirmek için kullanıcılar bir alan yaratılmasına ihtiyaç duyarlar. Uygun taşınabilir koltuklara veya oturma elemanlarına sahip bir alan yaratmak bu konuda olumlu sonuçlar doğuracaktır (Şekil 63). Ayrıca bu alanın mahremiyetinin sağlanabilir olması da kullanıcılar üzerinde etki yaratacaktır. Çeşitli faaliyetlerin yer alabileceği bu mahremiyeti sağlanmış alanların tasarlanması hastaların sosyal alışkanlıklarını devam ettirerek kendilerini gündelik yaşamdan daha az kopmuş hissetmelerine yardımcı olacaktır (Karaman, 2009, s. 27).

Şekil 63: Bekleme alanı, Tabor Ortopedi Hastanesi, Tennessee.

Kaynak: http://www.archdaily.com, Erişim tarihi: 19.03.2013.

Hastane bekleme mekanlarında; rahatlatıcı su, bulut, ağaç görselleri gibi hareketli bir biçimde monitörler aracılığıyla kullanılıyor olması kullanıcılar üzerinde olumlu etkiler uyandıracaktır. Bu görseller, kullanıcıların isteğine ve mekanın elverişliliğine göre ses ile de desteklenerek etki artırılabilir (Cooper, 2006).

Sağlık yapıları kullanıcıları için bekleme eylemi stres yaratan sıkıcı bir durumdur. Bu zaman dilimini yalnızca oturarak beklemek yerine kullanıcıların çeşitli aktiviteler yapabileceği biçimde tasarlamak gerekmektedir. Kullanıcılar üzerindeki bekleme hissini stres yaratan bir eylem olmaktan çıkartmanın anahtar noktası ise olabildiğince çok aktiviteyi, çevresel düzenlemeler desteği ile sunabilmektir. Bu aktiviteler sessizliği bozmadan gerçekleştirilecek okuma, televizyon izleme ve çocuklarla oyun aktivitelerinin sunulduğu mekanlar olarak örneklendirilebilir. Bekleme alanları içerisinde akvaryum, sanat eserleri, posterler, bitkiler, güncel dergi ve gazetelerin bulunması bekleme eyleminin kolaylaşması için olumlu etkiler doğuracak materyallerdir (Carpman ve Grant, 1993).



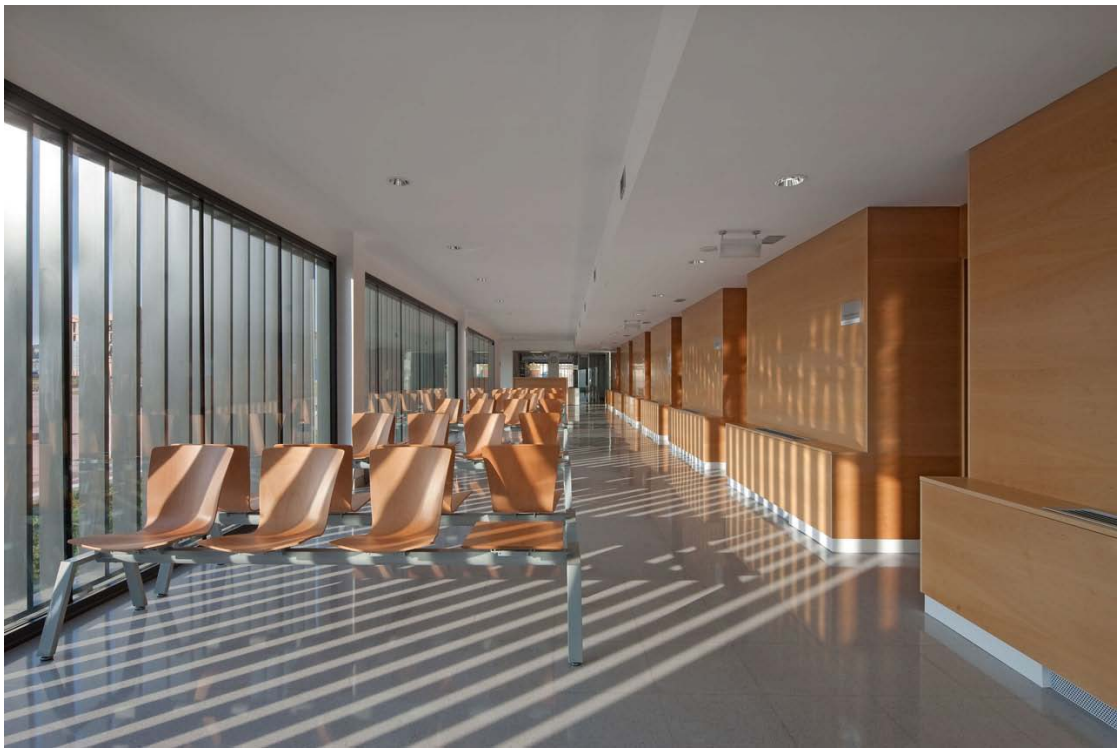
Şekil 64: Memorial Hastanesi, Ok Meydanı

Kaynak: www.zoom.com.tr, Erişim tarihi: 15.12.2013.

Michigan Üniversitesi'nde akademik çalışmalar yapan Ann Abor gözetiminde sağlık yapıları içerisindeki bekleme alanlarındaki kullanıcıların davranış biçimleri ile ilgili bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada dış cephe ile hiç

bağlantısı bulunmayan, benzer mimari ve iç mekana sahip iki hastane bekleme odası seçilmiştir. İki ayrı sağlık yapısı bekleme alanı bölücüleri cam ve duvar örülerek mekanların ayrılması amaçlanmıştır. Kullanıcıların büyük çoğunluğunun, iç mekan – iç mekan bağlantısı sağlamasına rağmen camdan yapılan ayırıcıların çevresinde bekleme eylemlerini gerçekleştirdikleri gözlemlenmiştir (Carpman ve Grant, 1993). Bu durum geçirgen yüzeylerin psikolojik olarak kullanıcıları olumlu etkilediğinin göstergesidir.

Sağlık yapıları bekleme alanlarında yaşanan en büyük sıkıntılardan birisi de oturma elemanlarının yetersizliğidir. Bekleme alanındaki sandalye sayısının hesaplanmasında önerilen formül ise, saatte tedavi edilen hasta sayısının iki katından değerlendirme odalarının sayısının çıkarılmasıyla elde edilen sandalye sayısıdır (Miller ve Swensson, 1995). Bu sayı formül ile belirtilmiş olsa da kesinlik kazanabilecek bir sonuç değildir. Belirtilen sayı ile ilgili ele alınması gereken bir konu da hastalar hastanelere genellikle yalnız gelmedikleri gerçeğidir. Özellikle Türk kültürü ele alındığında sayı önemli derecede artmaktadır. Bu sebeple doğu ve batı kültürlerinde bu sayı farklılık gösterecektir.



Şekil 65: Milagro Sağlık Merkezi, İspanya

Kaynak: http://www.dezeen.com, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Hastane girişlerinde yapılan gözlemlerde dikkati çeken önemli hususlardan biride insanın çevresi ile oluşturduğu kişisel uzam sınırlarının doğru olarak oluşturulmadığıdır. İnsan çevresi ile ilişki kurarken;

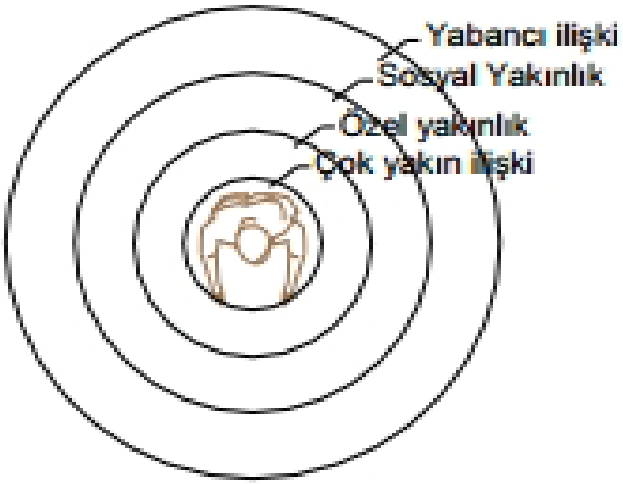
- Çok yakın ilişki (intimate) 0 - 35 cm,

- Özel yakınlık (personal) 40 – 80 cm,

- Sosyal yakınlık (social) 80 – 200 cm,

- Yabancı ilişkisi (publıc) 200 – 750 cm,

gibi kişisel uzam sınırlama grubu oluşturmaktadır. Bu ilişki bekleme alanlarında oturma elemanlarının yerleşimlerine göre de değişiklik göstermektedir. Giriş mekanları hareketin çok fazla olduğu alanlar oldukları için kullanılan donatıların yerleşim, tasarım gibi özelliklerinin bu doğrultuda yapılması gerekmektedir (Eceoğlu, 2010, s. 65).



Şekil 66: Kullanıcının çevresi ile yakınlık ilişkisi

Kaynak: Eceoğlu, 2010.

2.1.4 Genel Tuvaletler:

Hastane tuvaletlerinin tasarımı diğer genel mekanlar gibi özel araştırma gerektirmektedir. Kişisel ihtiyaçların sağlanmasını gerektiren sağlık yapısı içerisindeki en önemli mekanlardan birisi tuvaletlerdir. Bu mekanların çoğu kullanıcı hareketlerini kısıtlar niteliktedir. Tuvaletlerde kullanıcıların kıyafetlerini değiştirebileceği, kişisel bakımını yapabileceği, çocuk bakım ve beslenmesini sağlayabileceği gibi pek çok aktiviteyi gerçekleştirileceği şekilde tasarlanması gerekmektedir (Carpman ve Grant, 1993).

Genel tuvaletlerin holler ve ana koridorlara erişiminin sağlanması yerine bekleme alanları ile erişimi tercih edilmelidir. Sağlık yapıları bekleme alanları ile birinci derecede ilişkili olan bu alanlar, geceyi hastanede geçiren ziyaretçilerin bakım ve ihtiyaçlarına cevap verebilmeli, aynı zamanda engelli ziyaretçi ve çalışanlar için ulaşılabilir ve kullanılabilir biçimde düşünülmelidir. Her iki cinsiyet için de tuvaletlerde bebek bakımı için alanlar ayrılmalı, kıyafet ve çantaların asılabileceği kancalar bulunmalıdır (Carpman ve Grant, 1993).

Özellikle çocuk hastanelerinde çocuklar için tasarlanmış olan tuvaletlerde ise; çocuğun kendi başına tedirgin olmadan ihtiyacını giderebileceği bir mekan olması önemlidir. Boyutların ve malzemelerin çocuklar için düşünülmüş olması önemlidir (Şekil 67).

Şekil 67: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada.

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.com, Erişim tarihi: 20.03.2013

Şekil 68: Tuvalet cubicle sistem

Kaynak: http://www.bushboard-washrooms.co.uk, Erişim tarihi: 25.03.2013.

Şekil 69: Çocuk tuvaleti, Tuvalet cubicle sistem.

Kaynak: http://www.bushboard-washrooms.co.uk, Erişim tarihi: 25.03.2013

2.1.5 Kütüphane:

Hastane ortamının hastanın karar vermesine yarayan tasarım özellikleri olmalıdır. Bu hastalıklar üzerine araştırmalar için kitap veya bilgisayar bulunan bir kütüphane gibi mekan ve imkanlarla sağlanabilir. Hasta, ailesi ve tıp personeli arasında etkileşim ve iletişim için de mekanlar bulunmalıdır (Ergenoğlu, 2006, s.75).

2.1.6 Sosyal Tesisler:

Sosyal desteği zenginleştiren tasarım özelliklerinin varlığı, hasta-merkezli tasarımda oldukça önemli faktörlerdendir. Hastaların aile ve arkadaşlarıyla rahatça oturabilecekleri mekanlar tasarlanmış olmalı ve oturma birimleri farklı amaçlara uygun olarak farklılaşmış olmalıdır. (Ergenoğlu, 2006, s.74). Bu alanlar gün ışığından faydalanabilecek şekilde ve serbest planlı tasarlanmalıdır. Genel mekan tasarımı incelendiğinde, hastaneden çok alışveriş merkezi veya sosyal bir mekanda geziyormuş hissi uyandıran genel mekanı ana holü kullanıcılar için olumlu psikolojik etki sağlayacaktır (Şekil 70).

Şekil 70: Sosyal tesisler, Jeroen Bosch Hastanesi, Hollanda.

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.com, Erişim tarihi: 26.03.2013.

Sosyal tesisler yalnızca yeme ve içme faaliyetlerini desteklemekle kalmamalıdır. Çeşitli faaliyetlerin yer alacağı mekanlar sağlanarak binanın sosyal iletişimi desteklemesi, dini mekanlar ve bu mekanlarda huzur ve rahatlığın oluşturulması, hastalar ve yakınlarının çocukları için mekanlar ve hastalara kişisel bakım sağlayacak mekanlar tasarlanması yolu ile hastaların dini ve sosyal alışkanlıklarını devam ettirerek kendilerini daha az izole edilmiş hissetmelerine ve dış dünyayla bağlarını kopartmamalarına yardımcı olmak amaçlanmaktadır (Ergenoğlu, 2006, s.129). Ayrıca yeme, içme ihtiyacı karşılandığı için altyapı ve düzenlemeler bu koşullar doğrultusunda sağlanmalıdır. Sosyal tesisler sağlık yapısı kullanıcıları için aynı zamanda bir bekleme alanı olarak kullanılabilir. Yeşil alanların bulunması kullanıcılar üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Kullanıcılar için sosyal tesisler farklı bir ortama geçişi gerçekleştiren bir mekan olduğu için, psikolojik olarak daha iyi hissetmelerini sağlayacak sağlık yapısı içerisinde veya yakınında düzenlemesi doğru bir uygulamadır.

Şekil 71: Mutual de Seguridad Hospital and Bicentenario Clinic sosyal tesisleri, Şili.

Kaynak: www.pinterest.com, Erişim Tarihi: 28.03.2014.

Gün boyunca belli zamanlarda ailelerin dinlenmeye, hasta ortamından uzaklaşıp rahatlamaya ihtiyacı olur. Bilgisayar erişimi, dinlenme, yemek mekanları, hatta küçük bir sinema odası ve hastane bahçesi, hastaneden uzaklaşmadan kısa molaları imkanlı kılar. Hasta yakınlarının diğer ailelerle sosyal etkileşimde bulunduğu, sağlık çalışanlarıyla iletişimin sağlandığı bu mekanlar uygun niteliklerde tasarlanmalıdır (Özcan, 2004, s. 93–97). Toplu kullanım için tasarlanmış mekanlar, hasta kullanımına da açık olmalıdır. Hastalar ve aileleri tarafından kullanılabilen bir mutfak veya benzeri mekanlar yaratılması da hasta ve ailesine verilecek sosyal destek açısından oldukça önemlidir (Ergenoğlu, 2006, s.74).

Ayrıca sosyal tesisler içerisinde bulunan kafeterya gibi oturma alanlarının hastaneye gelen hastaların da kullanımı göz önünde bulundurularak tekerlekli sandalye ve bebek arabası gibi araçların geçişine uygun planlanmalıdır (Uzunay, 2011, s. 80).

Şekil 72: St. Nikolaus Hospital, Avustralya

Kaynak: www.kadawittfeldarchitektur.de, Erişim Tarihi: 25.03.2014.

2.1.7 İletişim Merkezi:

İnternet artık dünya çapında vazgeçilemez ve çok yaygın bir iletişim aracıdır. Aynı zamanda telekomünikasyon da oldukça gelişmiş durumdadır. Fiber optik kablolar ve kablosuz teknolojilerin gelişiyle, elektronik iletişim, çok büyük miktarlarda bilgiyi taşıyabilir ve ağır trafiği kaldırabilir hale gelmiştir. Bütün bu gelişmeler, sağlık kurumlarındaki mekanlarda değişimlere sebep olmaktadır. Tıbbi kayıtlar, muhasebe odaları, hasta çizelgeleri daha az yer kaplamakta, işlemler daha hızlı yürütülmekte ve bütün bunlar hem daha doğru yapılabilmekte, hem de daha az vakit ve çaba gerektirmektedirler. Hastalar, yataklarındayken hastaneye kayıtları yapılabilmekte, doktorlar, uzaktan iletişim kurabilmekte, teşhis koyabilmekte hatta cerrahi girişimleri yönetebilmektedirler. Sağlık bakımı sağlayanlar ve hastalar, artık, bir hastane binasında bir araya gelmek zorunda olmaksızın her gün iletişim kurabilmektedirler. Bireyler, her türlü tıbbi bilgiye erişmek için interneti kullanmaktadırlar (Ergenoğlu, 2006, s. 48).Ayrıca iletişim merkezleri hastane içerisindeki hasta ve yakınları arasında kuracakları iletişim için de gelişen teknoloji ile beraber önemli bir çözüm kaynağıdır.

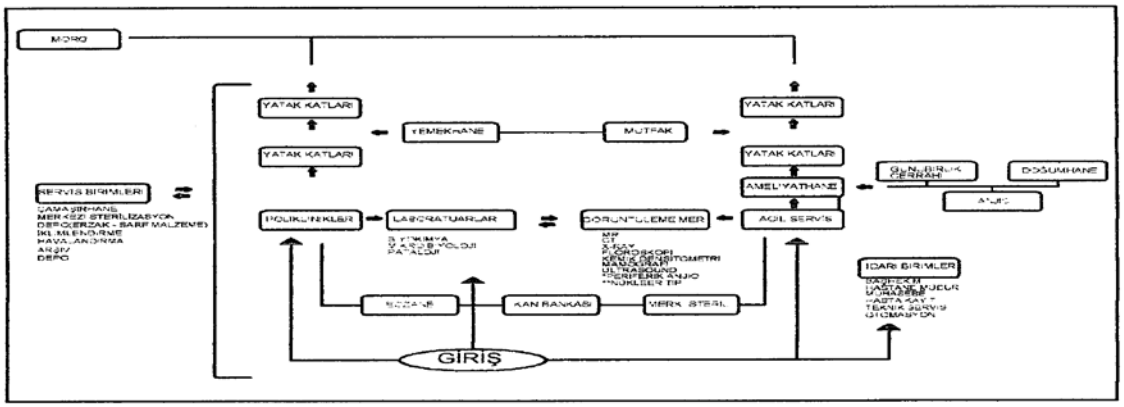
Şekil 73: İletişim merkezi, Jeroen Bosch Hastanesi, Hollanda.

Kaynak: http://ad009cdnb.archdaily.net, Erişim Tarihi: 25.03.2013

2.2 Planlama ve Organizasyon:

Planlama, tasarım sürecinde bazı etkenlerin göz önünde bulundurularak temel kararların alındığı, yapının geleceğini belirleyen önemli bir aşamadır. Planlamada alınan kararlar doğrultusunda bina yapı kullanıcıları için anlam kazanmaktadır. Planlama sonucunda bina kullanışlı ya da kullanışsız, konforlu ya da konforsuz, ekonomik ya da yüksek maliyetli olabilmektedir. Bu önemli süreç, diğer yapılarda olduğu gibi sağlık yapılarında da büyük önem taşımaktadır. Yapılan mekânsal planlamayla sağlık yapıları kullanıcıları için olumlu etki sağlamayı amaçlamalıdır (Karaman, 2009, s. 27).

Sağlık yapıları tasarımı mekansal programı, alanında özelleşmiş bilgi ve deneyim gerektirmektedir. Mekansal programların tanımlanması; gelecek için kararların doğru alınarak, tasarımın niteliğini artıracak, özellikle kullanıma geçildikten sonra gereken değişiklikleri en aza indirecektir. Alınacak temel kararlardan sonra fonksiyona dayalı mekan organizasyonu hastane işleyişinde temel kararlardan biri halini alacaktır. Bölümler arası ilişkiler, bölümleri oluşturan alt bölümlerin ve mekanların organizasyonu, teknik donanıma ilişkin altyapının hazırlanması, mekan büyüklüklerinin eylem ve ekipmanla ilişkisinin belirlenmesi tasarımda etüt edilmesi gereken unsurlardır (Aydın,2009, s. 15).

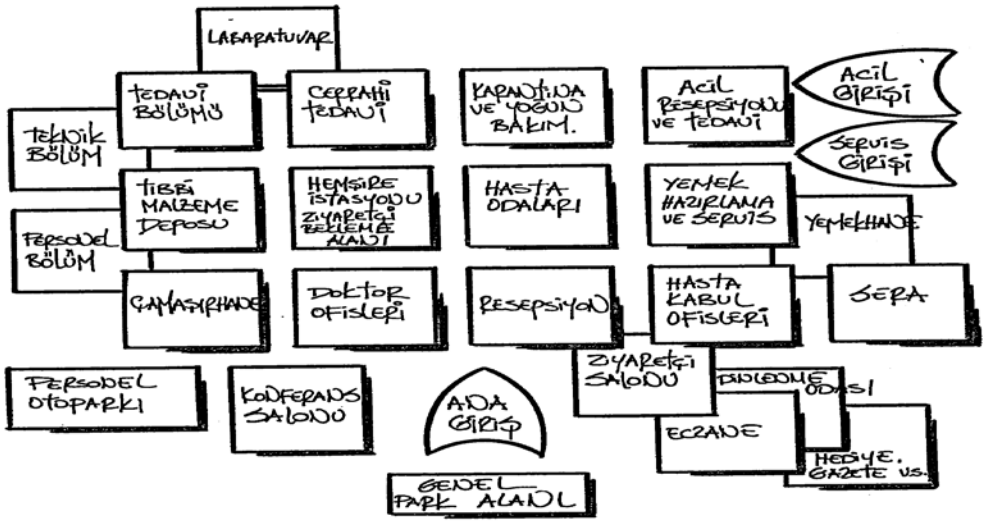


Şekil 74: Hastane birimleri fonksiyon ilişkisi

Kaynak: Harputlugil, 2005, s.63

Hastaneler, karmaşık kurumsal yapılar olmaya doğru gelişim göstermektedir. Karmaşık kullanıcı grupları ve yapısal hiyerarşiler gösteren, toplum ve hükümet politikaları arasında, modern hastaneler, günümüzde yeniden önemli bir araştırma konusu olmuştur. Bugünün ve geleceğin hastane mimarisinin temelinde, hastaya ve hasta gereksinimlerine öncelik veren, yol gösterici bir işlevi olabilen, içinde bulunduğu toplumla iletişim kurabilen, karmaşık bir tasarım yatmaktadır (Ergenoğlu, 2006, s. 38). Hastane özel bir mekan olarak hastayı iyileştirici bilgi, deneyim ve yeterlilikte bir organizasyon olduğunu kullanıcılara hissettirmelidir (Kızılcan 1996, s. 86).

Hastane tasarımı büyük ölçekte oldukça karmaşık (kompleks) bir yapı organizasyonudur. Teknolojik değişimler takip edilirken, tedavi koşulları sağlanmalıdır. Hastanelerde mekan organizasyonundaki zorlukların aşılamadığı durumlar hastaneleri kullanıcılar için labirentlere dönüştürebilir. Hastane tasarımında renk kullanımları algıda farklılıklar yaratarak mimari okunabilirliği, mekansal tanımlamalarla kullanıcılar için mekan algısını kolaylaştırabilir. Bu sebeple hastanelerde özel, genel ve hizmet mekanlarının, bunları bağlayan koridor ve geçiş mekanlarının kolay tanımlanabilirliği sağlanmalıdır (Güller, 2007, s. 75).

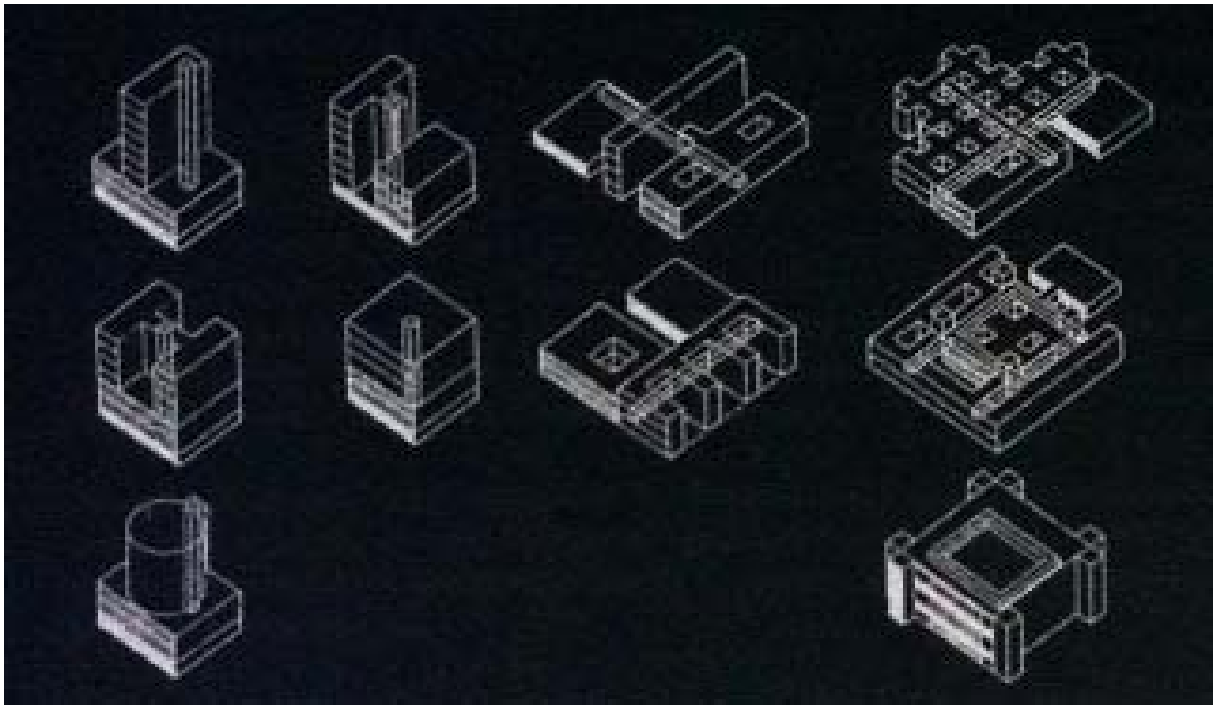


Şekil 75: Hastane birimler arası ilişki

Kaynak: Yolcu, 1997, s. 48

Sağlık yapıları kullanıcılarının mümkün olan en kısa ve en kolay biçimde bakıma ulaşma gerekliliği, mekansal organizasyonun tıbbi personel ve bakım gerekliliklerine uygunluğu karşılanması gereken temel ihtiyaçlardır. Sağlık yapıları işlevsel donanım ve mekansal organizasyon bakımından kullanışlı ve verimli olmalıdır. Tasarım uygun mekan standartlarını yansıtmalı, teknik standartları karşılamalıdır (Karaman, 2009, s. 29).

Günümüz sağlık yapıları; tıp alanındaki gelişmelerle birlikte hastane yapılanmasında çeşitli planlama stratejileri oluşturmuştur. Bu stratejilerin büyük bir çoğunluğu düşey planlama ve yatay planlama olarak iki ama gruba ayrılmıştır. Hastane kapasitesi ve arsa büyüklüğü de planlamada etken olmuş, hem yatay hem de düşey planlama anlayışının uygulandığı örnekler özellikle yatak kapasitesi fazla olan hastanelerde görülmüştür. Bu tip hastaneler incelendiğinde düşeyde yoğun olan kütlenin hasta bakım ünitesi (yatak bloğu), yaygın olan kütlenin ise diğer bölümler (poliklinik, teşhis birimleri, tedavi birimleri...) için ayrılmış olduğu söylenebilmektedir (Aydın, 2009).



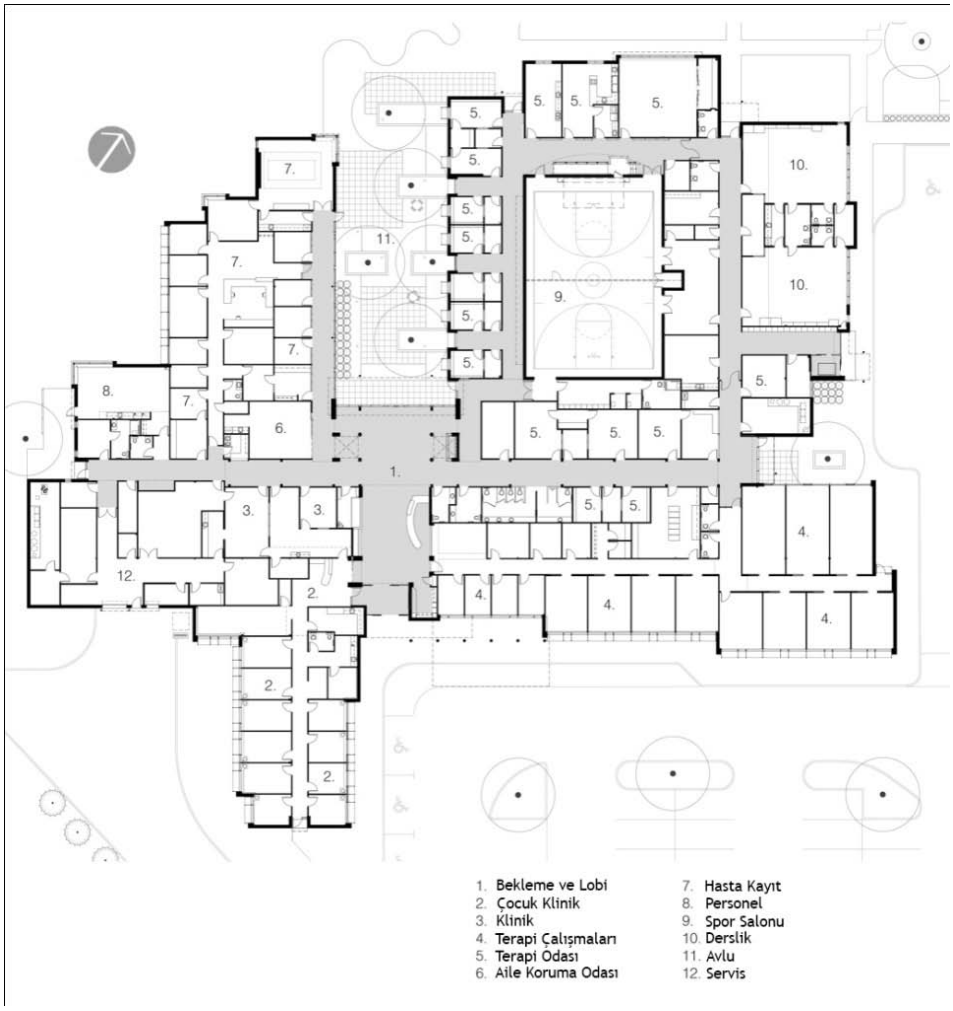
Şekil 76: Düşey ve Yatay Planlama

Kaynak: Aydın, 2009

Hastane binasının çevresine uyum sağlaması önemlidir: mevcut binalarla ilişkisi, arsa kullanımı ve şehir planlaması gereklerini karşılamasına dikkat edilmelidir. Tasarımın topluma ve kentsel bağlama olumlu katkıları olmalı, hoş bir kompozisyon oluşturmalı, estetik olarak hem iç hem de dış mekanda coşku uyandırmalı ve hoş duygular yaratmalıdır. Hastane binası, kullanıcı dostu ve iyileştirici bir çevre yaratmalı, dışarıdaki manzaraları gören ve aydınlatma sisteminde estetik çözümler sunan iç mekanlara sahip olmalıdır (Ergenoğlu, 2006, s.75). Sağlık yapısının planlanması ve tasarımı genelden özele, titizlikle gerçekleştirilmelidir. Sağlık yapısına yaya ve taşıt yaklaşımları düşünülmeli, park alanları ve yeşil alanlar tasarlanmalıdır. Yapı bir bütün olarak algılanmalı ve şehir ölçeğinden, mekan ölçeğine bilinçli bir şekilde çalışılmalıdır (Şekil 77).

Şekil 77: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada

Kaynak: http://www.archdaily.com,Erişim Tarihi: 23.03.2013



Şekil 78: One Kids Place Çocuk Hastanesi, Kanada

Kaynak: http://www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 23.03.2013

Şekil 79: One Kids Place Çocuk Hastanesi dolaşım şeması, Kanada.

Kaynak: http://www.archdaily.com,Erişim Tarihi: 23.03.2013

Sağlık yapılarını tasarımında en önemli konulardan birisi de esnekliktir. Hastaneler, mekansal organizasyonun düzenlenmesi ve planlanması, donatı düzenlemelerinde olduğu kadar, genel şekliyle de önceden tahmin edilemez bir değişim içindedir (Delrue, 1999, s. 100-104). Sağlık yapıları mekan tasarımlarında benimsenecek olan esnek tasarım anlayışı, belirli bir sistematik düzende kurgulanan strüktür sistemleri, esneklik sınırları içinde değişimi kolaylaştıracaktır. Geleceğe ilişkin büyüyebilir tasarım yaklaşımlarının benimsenmesi de hastane mimarisinde önemli olmaktadır (Aydın, 2009, s. 15).

Hastane planlaması ile ilgili yapılan çalışmalarda; hastanenin mimari özelliklerinin bilimsel gelişmeler ve insan ihtiyaçları kapsamında genel kurallar aynı kalsa da her tasarlanan sağlık kurumunda bugünün değil, geleceğin koşullarının düşünülmesi gerekliliği sonucu karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu şekilde bugünün insanına ait gereksinimlerin karşılanabileceği ve yaşanılan çağa ayak uydurulabileceği ileri sürülmektedir (Yolcu, 1997). Özellikle gelişen teknoloji ile birlikte sağlık sektörün de hızla yenilikler gerçekleşmektedir. Bu yenilikler beraberinde yeni mekan kavramları doğurmakta ve bu ilişki devamında sağlık mekanları tasarımı direkt olarak teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir.

Geleceğin hastane binaları, hastanın kendi kendine yardımı ve hastalıklardan korunması yönünde eğilim gösteren başka işlevler de içereceklerdir. Geleceğin esnek bir hastane binası, eczane, meyve-sebze tezgahı, jimnastik salonu, kafe, toplum için buluşma noktası olabilecek mekanlar, sosyal hizmetler bürosu, danışma merkezi, kuaför, dişçi ve optik merkez gibi hizmet ve mekanları da içerebilmelidir (Ergenoğlu, 2006, s. 44).

Hastane mimarisi üzerine akademik çalışmalar yapan Ergenoğlu' na göre geleceğin hastane binası;

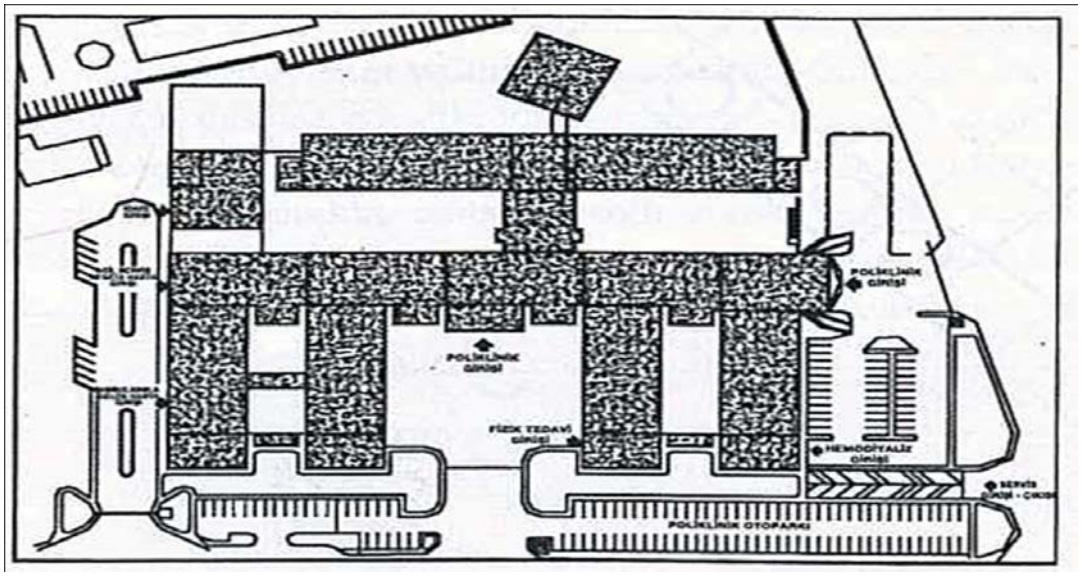
-Yeni ekipmanlar için daha fazla yere ihtiyaç olacak,

-Bazı mekanlar çok-amaçlı olacak,

-Geleneksel doktor muayene odaları, yeni teknolojinin gelişiyle değişecek,

-Mekan standartları, bilgisayar sistemleri ve diğer olası özel teşhis donanımını alacak şekilde yeniden değerlendirmeye ihtiyaç duyacaktır (Ergenoğlu, 2009, s. 44).

Yakın gelecekte, ‘sağlıklı olma’ kavramının yayılması, hastanelerin, herkes tarafından her gün başvurulan kurumlar olmalarını gerektirecektir. Hastane binalarının hasta ve hastalık üzerindeki etkilerinin gücü de göz önüne alındığında, bu binaların, iyileşme sürecini hızlandırıp, hastaları hem fiziksel, hem de ruhsal yönden destekleyecek ortamlar haline gelmelerinin önemi büyüktür. Hastaneler, gün geçtikçe, fiziksel özellikleriyle de hasta iyileşmesine katkıda bulunabilecek hale geleceklerdir. Hastaneler aynı zamanda her gün kullanılan sağlıklı yaşama merkezleri olacaklardır. Sağlıklı yaşama merkezleri, ‘iyi yaşama danışmanlığı’ için bir kaynak olacaktır. Toplumda, diyet, fitness, sağlık kontrolleri, sosyal hizmetler ve yaşadığımız yerde ‘iyi olma hissi’ni güçlendirip arttıracak bir dizi etkinlik ile ilgili yardımın alınabileceği hasta merkezli bir kurum, geleceğin ‘iyileştiren hastane’ profilini oluşturacaktır (Ergenoğlu, 2009, s.55,56).



Şekil 80: Girişler ve girişlere göre özelleşmiş otopark alanları, Antalya Araştırma Hastanesi

Kaynak: Aydın, 2009

‘Bakım-merkezli’ bir sağlık sisteminden, ‘hasta-merkezli’ bir sağlık sistemine dönüşüm, günümüzde geçerli olan, sosyal ve teknolojik ortamı biçimlendiren, birbiriyle bağlantılı birçok paradigma değişiminden sadece birisidir. Bu ortam içinde mimarlar, sağlık bakımı ve hastane yöneticileri, sağlık bakımı sağlayıcıları ve yasa koyucular, kendilerini 21. yüzyıla taşıyacak, kaliteli, uygun maliyetli ve yeterli esnekliğe sahip hastaneler yapmak için işbirliği içinde olmalıdırlar (Ergenoğlu, 2006, s. 40).

2.3 Bölüm Sonucu:

Hastaneler oldukça karmaşık yapı türleridir. Bu nedenle planlama aşamasında fonksiyonellik, düzen, hijyen ve estetik gibi unsurlar önem taşımaktadır. Önceleri hastaneler sadece tıbbi kurumlar olarak planlanırken günümüzde daha modern, otel karakteri taşıyan mimarı tasarımlar yapılmaktadır (Uzunay, 2011).

Sağlık yapılarının genel mekanları, özel mekanlara dağılımı sağlayan aracı mekanlardır. Poliklinik bölümüne ve idari bölüme ulaşmak isteyen kullanıcılar için ortak mekanlar olması gibi, farklı birimler arasında geçiş sağlayabilirler. Bu sebeple ortak mekanların kullanıcı sayısı fazladır ve farklı kullanıcı gruplarına hizmet vermektedir. Kullanıcı sayısının artması ile birlikte sağlık yapılarındaki dolaşımın en önemli basamaklarından biri olan genel mekanların tasarımı, insan akışını doğru yönlendirmek, insan yoğunluğunu doğru şekilde organize etmek amaçlarına hizmet etmektedir.

Günümüzde sağlık yapıları kullanıcılarını ferah, temiz, geniş bir alanın karşılaması gerekmektedir. Özellikle hasta ve hasta yakınları kullanıcıları ele alındığında, stresli ve gergin olan kullanıcıların negatif düşünce ve gerginliklerini baskılamayacak, hatta üzerlerinde rahatlatıcı etki sağlayacak ortamlara geçiş yapmaları önemlidir.

Sağlık yapıları girişlerinde öncelikle yağışlı havalarda korunmayı sağlamak adına bir rüzgarlık düşünülmelidir. Giriş kotu eğer zemin kotundan yüksekte ise

girişe ulaşabilmek için kullanılacak basamakların yanında mutlaka bir rampa düşünülmelidir ve bu rampa bebek arabası ve engelli araçlarının geçişine imkan verecek genişlikte olmalıdır, Bedensel Engellileri Güçlendirme Vakfı'nın yayınladığı ''Mimari Engellerin Kaldırılması İçin Rehber''
isimli kitapta belirtildiği üzere bu genişlik minimum 140 cm'dir. Bu kısımdaki en önemli problem ise sirkülasyon problemleridir. Giriş ve girişte yer alan birimler hastanenin hasta yoğunluğu dikkate alınarak tasarlanmalı ölçüleri ona göre belirlenmelidir (Özdağlar, 2008, s. 141)

Hastane girişinde bir karşılama bölümü yer almalıdır. Karşılama bölümünü takiben bir danışma bölümü bulunmalıdır. Bu bölüm tanıtım amaçlı broşürlerin dağıtımı, genel bilgi akışının sağlanması gibi ihtiyaçlara cevap vermelidir. Genellikle çalışanın kullanacağı bir çalışma ünitesinin bu işlem için yeterli olacağı düşünülebilir. Bu kısım sadece bilgi almak için gelmiş olan hasta ve hasta yakınlarının içerideki işleyişi aksatmadan amaçlarına ulaşıp hastaneden ayrılabilmelerini sağlamalıdır. Bunu takiben giriş bölümünde bir sekretarya bulunmalıdır. Bu bölümde çalışacak kimse randevulardan, giriş ve çıkışların takibinden, ücretlerin alınmasından ve belgelerin incelenmesinden sorumludur (Özdağlar, 2008, s. 142).

Sağlık yapıları genel mekanları içerisinde giriş bölümünü izleyen birim önceden güvenlik birimi iken, gelişen teknoloji ile birlikte teknik donanım ile çözüm bulunan bir bölüm halini almıştır.

Ziyaret edilen genel hastanelerde yapılan gözlemlere göre bekleme alanları hastanenin koridorlarında poliklinik muayene odaları, tanı üniteleri gibi birimlerinin girişlerinde yer alan oturma elemanı gruplarından oluşabildiği gibi müstakil bir odadan da oluşabildiği gözlemlenmiştir. Fakat hastanın beklerken ses ve karmaşadan uzak rahatlıkla bekleyebilmesi, muayene ve işlem akışının pratik ilerleyebilmesi için bağımsız oturma grupları yerine bekleme odaları tasarlanması tercih edilmelidir. Yatak sayısı fazla olan hastanelerde genel

bekleme odaları olabileceği gibi poliklinik içerisindeki her birim için ayrı bekleme alanları da tasarlanabilir (Özdağlar, 2008, s. 148).

Sağlık yapıları genel mekanları birbirleri ile mekansal olarak ilişki içerisinde olan tanımlanmış alanlardan oluşmaktadır. Her bir mekanın tasarım zorunlulukları, ölçüt ve ihtiyaçları birbirinden farklıdır. Sağlık yapılarına yaklaşım ve girişten itibaren kullanıcıların gereksinimlerini sağlamaları amacı ile; danışma, hasta kabul, bekleme, tuvalet, kütüphane, sosyal tesis ve iletişim ihtiyaçlarını karşılayacağı mekanların organizasyon ve tasarımı önem kazanmaktadır.

3. BÖLÜM

SAĞLIK YAPILARI GENEL MEKAN TASARIMI

Hastane yapılarının tasarımı birçok açıdan diğer yapı gruplarına göre özel ve zordur. Tasarlama süreci problem çözme, karar alma, yargılama gibi üst düzey biliş etkinliklerini gerektiren entelektüel bir süreçtir. Birey ölçeğinde incelendiğinde, temelde psikolojik bir süreç olmakla birlikte, uygulama ortamında organizasyonel bir yapı içinde sürdürülür ve sosyal boyutu ağırlık kazanır. Projelendirme sürecinde tasarımcı farklı rollerde ve konumlarda bulunabilmektedir (Altıntaş, 1985).

Geleceğin sağlık hizmeti, hasta üzerine odaklanmaya dönmektedir. İyileştiren binalarda, teknoloji, iyileşme sürecinin merkezi olmak yerine yardımcısı olacaktır. Doktor ve hasta arasındaki ilişki daha önemli hale gelecektir. Hasta, tüketici olarak daha fazla güç gösterecek ve doktorların fikirlerini daha fazla sorgulayacak, daha çok bilgilendirilecek, ikinci veya üçüncü bir fikir almaya daha açık ve istekli olacaktır. Hastayı ön plana alan bu yaklaşım sonucu, mimarlar, hastaları öne çıkaran ve onların yaşam kalitelerine katkıda bulunan binalar yaratmak için çalışacaklardır (Ergenoğlu, 2009, s. 69). Sağlık sektörü üzerindeki bu gelişmeler doğrultusunda hastane tasarımının, kullanıcı davranışları ve gereksinimleri karşılanmak üzere sosyal yapılar oluşturmak üzere gerçekleşmesi beklenmektedir. Kullanıcılar üzerindeki ilk etki hastane yaklaşım ve girişinden itibaren gerçekleştiği için; hastane yaklaşımı, giriş ve ortak alanların tasarımının kullanıcı faktörü dikkate alınarak gerçekleşmesi gerekmektedir.

Kendisini oluşturan birimler bazında incelendiğinde, hasta mekân etkileşiminin en yoğun yaşandığı yerler giriş holü ve bekleme alanlarını içeren genel mekanlardır. Hastanın bekleme hollerinde geçirdiği sürenin genel olarak, diğer birimlere kıyasla daha uzun olması nedeniyle bu alanların tasarımı çok daha önemli hale gelmektedir (Başkaya, Yıldırım ve Muslu, 2005).

3.1 Genel Mekan Tasarimi

Hastane yapılarının yaklaşımı hasta insanların en temelinden en karmaşık olana kadar olan sağlık ihtiyaçlarını en kolay biçimde elde etmelerini sağlamaktır. Bunun için hem mekansal hem de fiziki yeterlilikler sağlanmalıdır. Hastaneler teşhis konulan ve teşhisi konulmuş hastaların tedavileri için tasarlanırlar. Bu yüzden teşhis birimleri ve tedavi birimleri ile bunlara destek olan birimler birbirleriyle ilişkili olarak kurgulanmalıdır (Harputlugil, 2005, s. 53). Hastaneler içyapıları ele alındığında da genel olarak karmaşık bir yapıya sahip oldukları görülmektedir ve kullanıcı için kavranabilirliği sağlamak oldukça zordur. Hastanenin kendi tasarım sistematiği belirli bir modüler yapıda olmalı ve bina bu modüllerin farklı tekrarlanmasında oluşmalıdır. Bu modüler sistem yapılacak ilave ek tesislerin oluşturulmasını da kolaylaştıracaktır.”(Geyran, 2010).

Hastane binalarının tasarım süreçlerini diğer bina tiplerinin tasarım süreçlerinden ayıran çok önemli bir faktör vardır. Bu faktör, hastanelerin, diğer bina tiplerinden farklı olarak, sağlık, güvenlik, psikolojik ve duygusal durum gibi bazı çok temel insan gereksinimlerine duyarlı olması ve cevap vermesinin yanı sıra, örneğin cerrahi birimler gibi, yüksek derecede özelleşmiş tıbbi ortamların bulunduğu yerlerde optimum teknik doğruluk ve verimi sağlamak zorunda olmalarıdır (Ergenoğlu, 2006, s. 7).

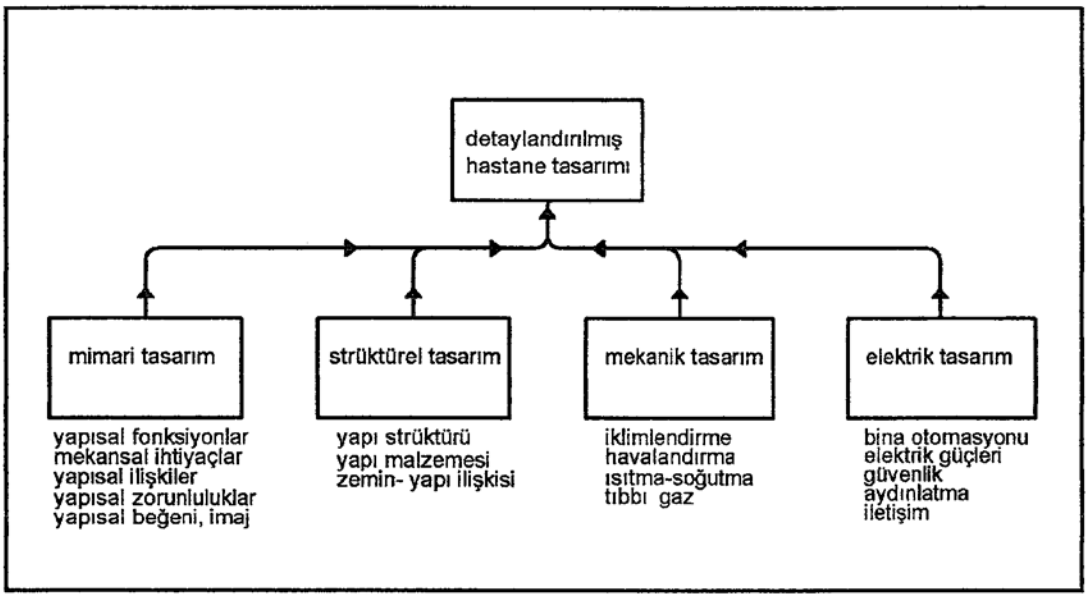
Hastaneye ilk yaklaşım ana yollarla tarifi kolay ulaşılabilecek, rahatsızlıkları olanlar için hastane kapısına kadar ulaşacak araç yolları barındıracak çözümler

düşünülmelidir (Şekil 81). Hastane için düşünülen arsalar ise hastanede kalan hastaları rahatsız edecek gürültü, hava kirliliği ve trafikten uzak alanlarda seçilmeli, hasta odalarından bakıldığında ya da bahçeye çıkıldığında hastaları psikolojik yönden rahatlatacak mekanların yaratılmasına olanak verecek çevre verilerinin bulunması sağlanmalıdır (Harputlugil, 2005).

Şekil 81: Yaya ve araç yaklaşımlarının, algılanabilir bir giriş tasarımı ile sağlanabilmesi, Vila de Conde Hospital, Portekiz

Kaynak: www.komnit.com, Erişim Tarihi: 31.03.2014

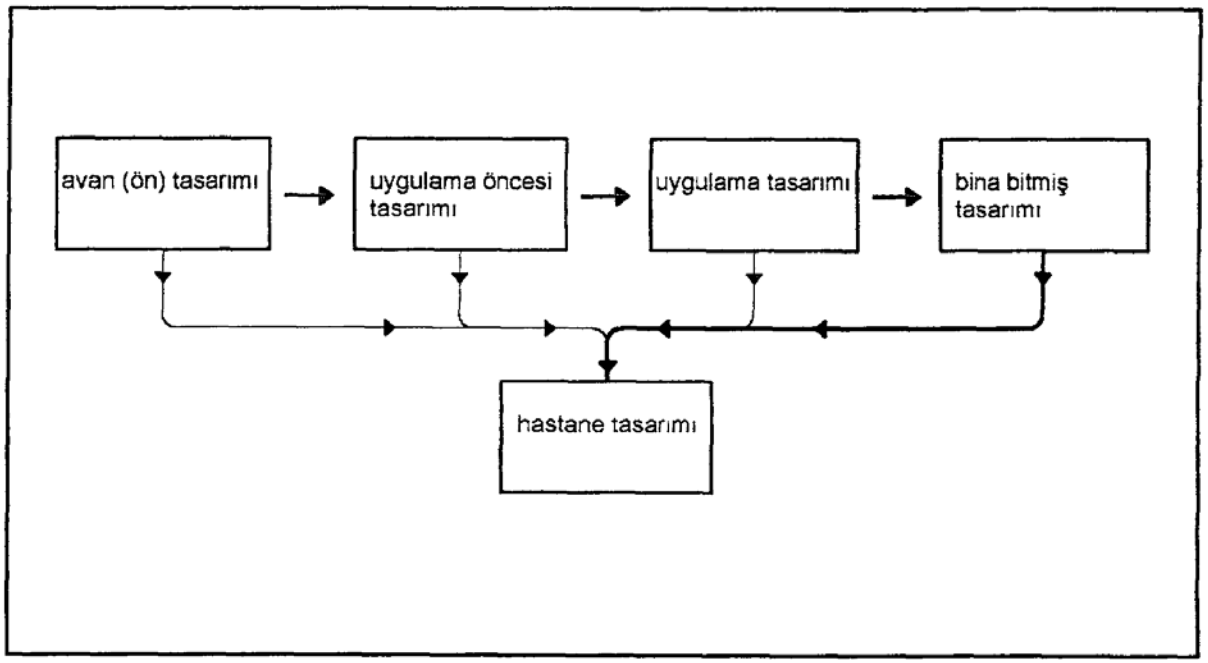
Hastane tasarım sürecinin çeşitli alt süreçlerinde görev alan birçok uzmanlık alanı vardır. Tüm bu birimlerin ortaklaşa en doğruyu en az maliyetle ve istenen en başarılı şekilde kaynakların hedeflere doğru yönlendirilmesinde tasarım sürecinin tasarlanması yani tasarımın yönetiminin yapılması artık kaçınılmaz bir olgudur (Harputlugil, 2005, s. 3).



Şekil 82: Hastane tasarımı alt tasarım grupları

Kaynak: Harputlugil, 2005, s. 60

Bina, işlevler arası bağlantıda, insanların dolaşımında, kullanım ve mekanda verimli olmalıdır. Tasarımda çok amaçlı toplum kullanımlarına yer verilmelidir. Tasarımla desteklenecek hizmetlerden ortaya çıkan yararların yaşam tarzı ve iyi olma halinde önemli bir rolü bulunmaktadır. Tasarım, uygun mekan standartlarını yansıtmalı, karşılanmasına ihtiyaç duyulan bütün teknik standartları içermelidir. Bu standartlar yasal düzenlemeleri de sağlamaktadır. Tasarımla, bina kabuğunun tahmin edilen yaşam süresi içindeki esnekliği, malzeme seçimi, ekonomik ve çevresel faktörlerin göz önüne alınması ile de sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Bina, değişen istekleri karşılayabilmek ve gelecek gelişmelere cevap verebilmek için değişebilir ve adapte edilebilir şekilde tasarlanmalıdır (Ergenoğlu, 2009, s. 72).



Şekil 83: Hastane tasarımı evreleri

Kaynak: Harputlugil, 2005, s. 48

İyileştiren hastane kavramının temelinde hasta merkezli olması yatmaktadır. Bu hastanenin, tasarım ve kullanımda kullanıcı katılımına imkân vermesi ve hastayı sağlık bakımında odak noktası haline getirmesi olarak açıklanabilir. Hastane binalarının hasta ve hastalık üzerindeki etkilerinin gücü de göz önüne alındığında, bu binaların, iyileşme sürecini hızlandırıp, hastaları hem fiziksel, hem de ruhsal yönden destekleyecek ortamlar haline gelmelerinin önemi büyüktür. Bu nedenle günümüzde sağlık yapılarının tasarım kalitesini belirleyen konular mekan standardı ve maliyet konuları ile sınırlı değildir. Sağlık yapılarının tasarımında meydana gelen değişim ve dönüşümlerle birlikte iyi tasarım anlayışı değişmiştir (Purves, 2002). İngiltere'deki NHS (National Health Service)' ye göre evrensel tasarım; hastalar, personel ve ziyaretçiler için en iyi atmosferi yaratır, etkili hizmet ve iyileşme sağlar (Şekil 84).

Şekil 84: Çocuk hastalar için özel olarak tasarlanmış genel mekan örneği, Rady Children's Hospital, Kaliforniya

Kaynak: www.mccarthy.com, Erişim Tarihi: 02.04.2014

Sağlık alanındaki teknolojik ve bilimsel gelişmeler, buna paralel doğan yeni ihtiyaçlar sağlık yapıları tasarımında da yeni yaklaşımlar getirmiştir. Artık kullanıcı ihtiyaçları dahilinde hasta psikolojisi, çalışan psikolojisi gibi kavramlar öne çıkmakta, özellikle de özel sektör işletmesi olan hastaneler arası rekabette, teknolojik donanımı; kullanıcı odaklı, insancıl, sıcak ve tedaviyi destekleyici yaklaşımıyla güven ve memnuniyet sağlayabilen hastaneler tercih edilmektedir (Güller, 2007, s. 66).

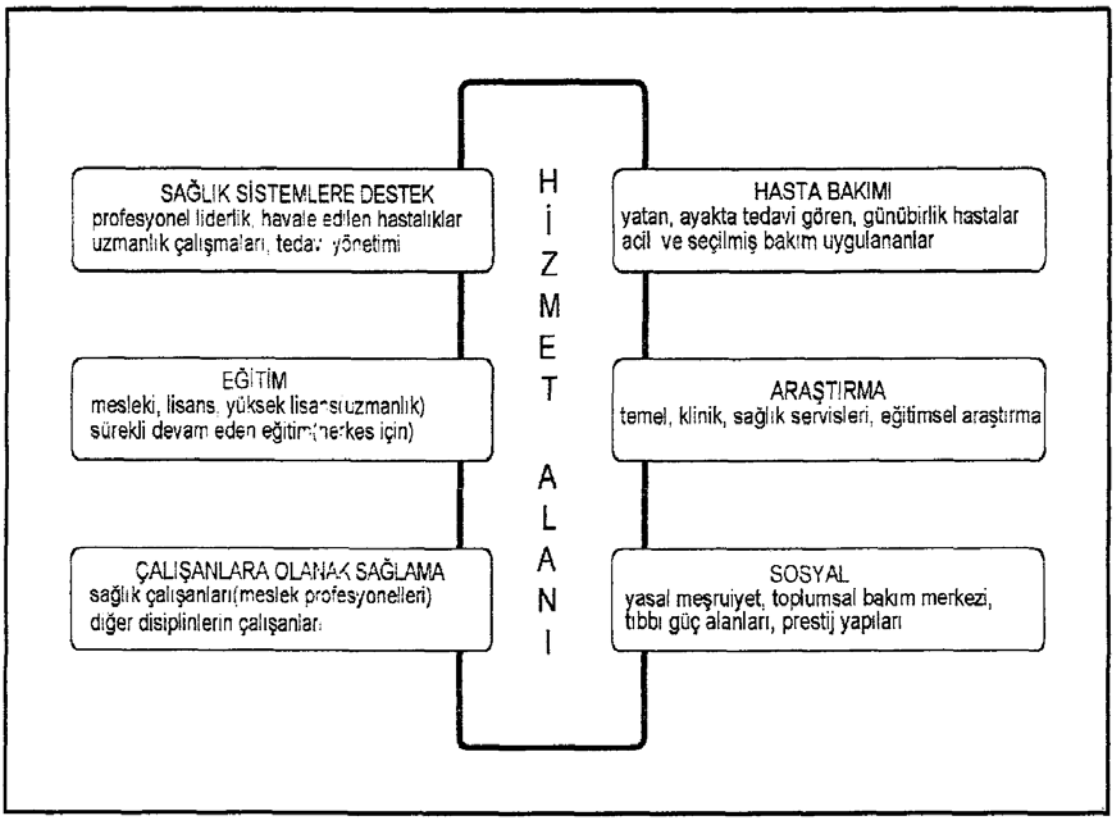
Hastane binaları kullanıcıları, literatürdeki çalışmalarda genellikle hastalar olarak belirlenmişlerdir. Fakat sağlık sektöründe kullanıcılar, aslında daha farklı gruplardan oluşmaktadır. Bu durum, mimarlar için oldukça önemli ve üzerinde durulması gereken bir konudur, zira iyileştiren bir hastane, o hastanenin gelecekteki kullanıcılarının ihtiyaçlarına tam olarak cevap verebilmelidir.

Hastane tasarımı üzerinde çalışan mimar Ergenoğlu hastane binalarının tasarımı gerçekleştirilirken incelenmesi gereken 3 ana grubu şu şekilde belirtmiştir:

-Yönetim: bu grup, varsa hastane sahibi veya sahipleri ve hastane yönetiminde çalışanlardan oluşmaktadır;

-Tıbbi personel: bu grupta, doktorlar, hemşireler, teknisyenler, hasta bakıcılar ve hasta bakımıyla ilgilenen diğer personel bulunmaktadır;

-Hasta ve hasta yakınları: bu gruba, yatılı veya ayakta bakılan hastalar ve hastaneye sağlığı ile bir konuyu danışmaya, bilgi almaya veya sağlıklı olma halinin devamını sağlamak için kontrol, eğitim ve toplantılara katılmaya gelmiş kişiler ve bu kişilerin aileleri ve yakınları dahildir (Ergenoğlu, 2006, s. 62, 63).



Şekil 85: Hastane hizmet alanları

Kaynak: McKee, M. ce Healy, J., 2002

MacRae (2000) ise hasta merkezli bakımın sekiz boyutunu aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

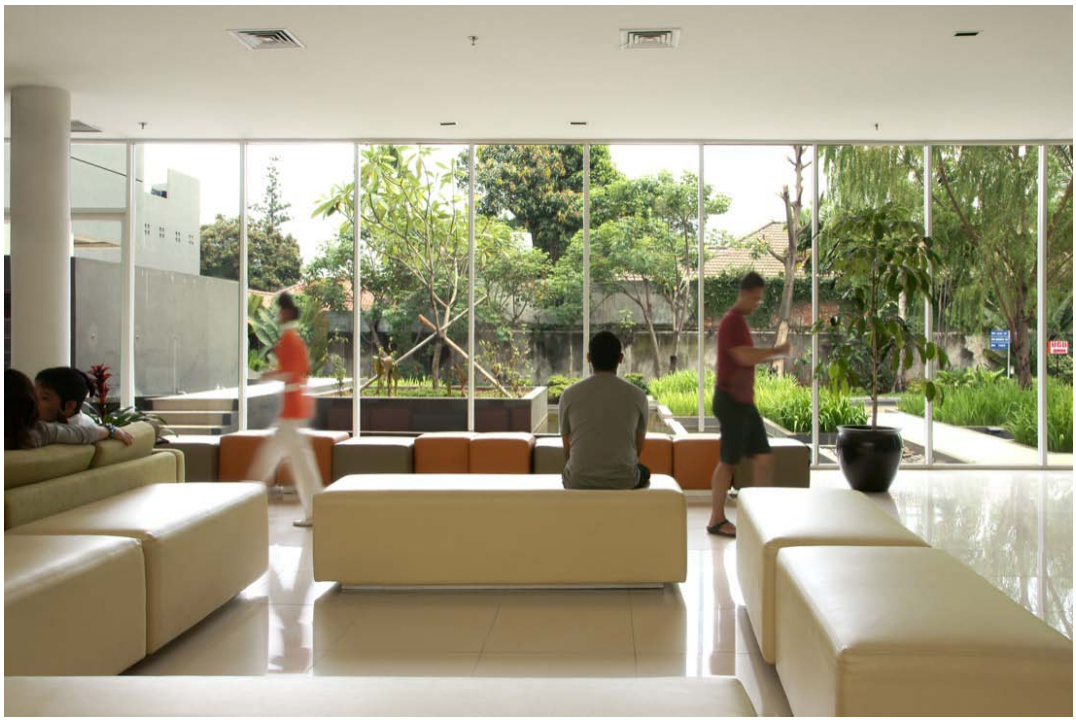
1. Hastanın ifade ettiği ihtiyaçlar, değerler ve tercihlerine saygı duymak;
2. Bakıma ulaşım;
3. Duygusal destek;
4. Bilgi ve eğitim;
5. Bakım koordinasyonu;
6. Fiziksel konfor;
7. Aile ve arkadaşların kapsanması;
8. Devamlılık ve geçişlilik.

Hasta ve yakınlarının görüşlerine başvurulmadan veya bu konuda daha önce yapılmış çalışmalar göz önüne alınmadan tasarlanmış bu tür mekanlar, bu kullanıcı grubunu rahatlatmak yerine onlar üzerinde baskı ve strese neden olabilmektedir. Tasarımcılar, hiçbir zaman hastalara sorulacak sorulara tahmini cevaplar verip, yönlerini böylece çizmemelidirler (Ergenoğlu, 2006, s. 65). Bu sebeple; hastane mekan tasarımları gerçekleştirilmeden önce hasta merkezli tasarım kriterlerini incelemek doğru bir yöntem olacaktır.

Tasarımcılar bazen sağlık binalarını tasarlarken, sadece kendi değerlerini yansıtan tasarım özelliklerine odaklandıkları ve tasarımlarını hastaların gözünden göremedikleri için, istemeden de olsa, hastalarda olumsuz duygular uyandıran mekanlar yaratabilmektedirler. Hatta birçok tasarımcı ve sanatçının tercihleri, halkın beğenilerinden oldukça uzakta olabilmektedir. Tasarımcıların, hastane ortamının yansıtması gerekenleri öngörmek veya tahmin etmekle, yanılgıya düşmeleri olasıdır. Örneğin; Carpman ve Grant (1993), Michigan Üniversitesi Tıbbi Merkezi'nde rastgele seçilen 300 hastaya, 71 adet renkli resim göstermiş ve hastalara kendi hasta odalarında hangilerinin asılmış olmasını tercih edeceklerini sormuştur. Sonuçlar, hastaların istikrarlı bir şekilde doğa manzaralarını betimleyen resimleri beğendikleri ve soyut sanattan hoşlanmadıklarını göstermiştir. Ulrich'e (1986) göre de, sanatçıların, tasarımcıların ve sanatla ciddi biçimde ilgilenen kişilerin tercihleri, toplumun

genelinden çok farklı olmaktadır. Toplum geneline tamamen zıt biçimde, sanatçılar ve deneyimli sanatseverler, sanatın mutlaka mutlu edici veya rahatlatıcı olması gerekmediğini düşünmektedirler (Ergenoğlu, 2006, s. 69).

Genel kullanım alanlarında hasta bekleme ortamları, dolaşımı engellemeyecek şekilde düzenlenmelidir. Bekleme alanlarının doğal havalandırma ve aydınlatma imkanının olması, rahat oturma düzenlerinin bulunması ve ferah alanlarının tanımlanması kullanıcı memnuniyetini arttıracaktır (Şekil 86) (Aydın, 2009, s. 39).



Şekil 86: Genel mekanlarda doğal aydıtma kullanımı, Kemang Medical Care, Endonezya

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 31.03.2014

Voordt ve Wegen (2005), işlevsel tasarım kalitesini 9 yönden incelemenin mümkün olabildiğini belirtmektedirler:

-Park Alanları;

-Ulaşılabilirlik;

-Etkinlik;

-Esneklik;

-Güvenlik;

-Mekansal Oryantasyon;

-Mahremiyet, Sosyal İlişki;

-Sağlık ve psikolojik iyi-olma;

-Sürdürülebilirlik.

Purves (2002) ise, öznel kalite ile nesnel kaliteyi aşağıdaki gibi ayırmış, hastane binalarında tasarım kalitesini belirleyen öznel kalite değerleri olarak;

-Karakter,

-Atmosfer,

-Ambiyans,

-İmgeler,

Nesnel kalite değerleri olarak ise;

-Isısal Konfor,

-Aydınlatma,

-Akustik,

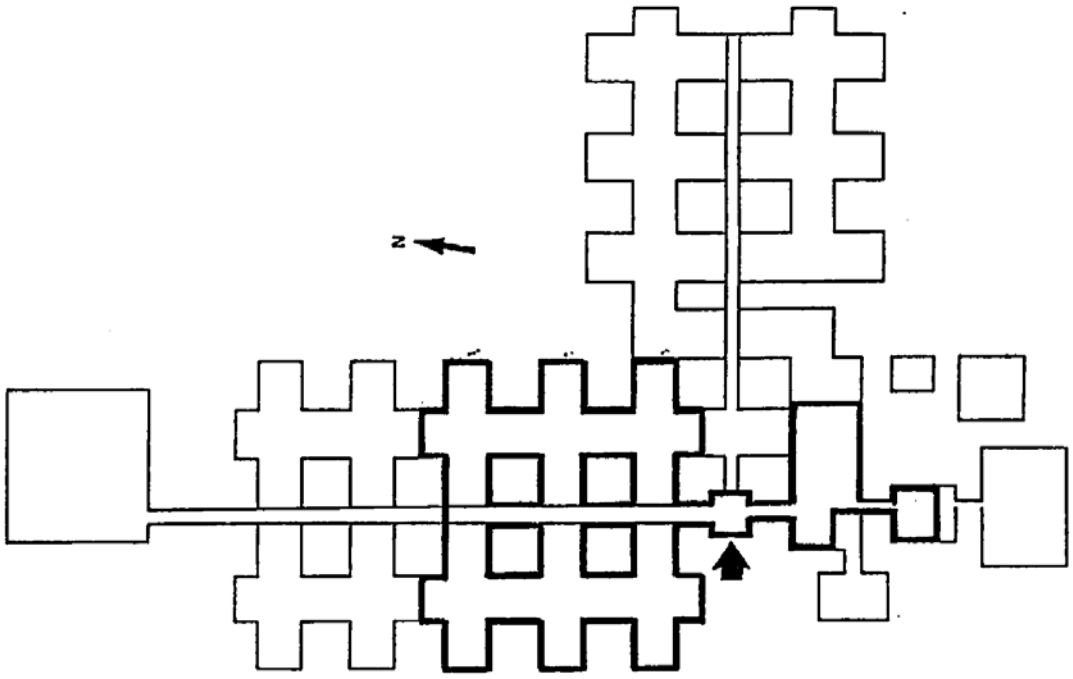
-Havalandırmayı belirtmiştir.

Tasarımcılar, tıbbi mekanların ve yerleşimlerin eski steril imajının yerine, rahatlatıcı, dostça karşılayan, hasta, personel ve ziyaretçi deneyimlerini iyileştiren ve geliştiren mekanlar tasarlayarak değiştirme sürecine girmişlerdir. Yeni olan bu kurumlarda, hasta seçimlerine saygı, hasta mahremiyeti, personel etkileşimi ve doğal ortamlara oldukça önem verilmeye; hasta eğitim odaları ve toplumun kullanımına açık mekanlar gibi sağlıklı olmayı ve sosyal iletişimi

geliştirecek mekanlar eklenmeye başlanmıştır (Şekil 87). Bir çok kurum, bugünün hızla değişen sağlık bakımı kavramına uygun olarak, esnek, adapte edilebilir mekanlar ve donatılara sahip olmalıdır (Şekil 88) (Ergenoğlu, 2006, s. 43).

Şekil 87: Kullanıcı gereksinimlerinin teknolojik imkanlarla kullanıcıya sunulmasını amaçlanan henüz gerçekleşmemiş hastane projesi, Suzhou Children's Hospital, Çin

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 28.03.2014



Şekil 88: Adapte edilebilir mekan tasarımı örneği, Greenwich Hospital, İngiltere

Kaynak: Groves, 1981, s. 55

Plan üzerinde koyu renk ile belirtilmiş olan alan mevcut düzeni, açık renk ile belirtilmiş alan ise genişleyebilir alanı tanımlamaktadır.

Tasarım bütün ulaşılabilirlik şartlarıyla uyumlu olmalıdır. Hastane binası herkes için ulaşılabilir olmalıdır. Binaya, yaya ve engelli ulaşımının düşünülmüş ve çözülmüş olması, ambulans, toplu taşıma araçları, servis ve yangın araçları için çözümler üretilmiş olması ulaşılabilirlik için temel şartlardandır. Hasta ve ziyaretçi araçları, tıbbi personel ve hastane araçları ve ambulanslar için uygun ve yeterli park alanları bulunmalı ve gelecekteki park ihtiyacı da düşünülmüş olmalıdır. Hastane binasının içinde, tekerlekli sandalyenin gerekli bütün mekanlara ulaşımının olması, danışma bankosunun tekerlekli sandalyedekilerin resepsiyon personelini kolayca görebilmesi için alt seviyede bir parçasının olması gerekmektedir. Resepsiyonda, personelin görüşünü kolaylaştırmak ve mekanın tümüne hakim olunmasını sağlamak amacıyla, bölüntüler yer yer şeffaf olarak kullanılmalıdır (Şekil 89) (Ergenoğlu, 2006, s. 72).

Şekil 89: Resepsiyon bölümündeki alt seviye ve şeffaflığın kullanımı

Kaynak: Ergenoğlu, 2006.

Sosyal desteği zenginleştiren tasarım özelliklerinin varlığı, hasta-merkezli tasarımda oldukça önemli faktörlerdendir. Hastaların aile ve arkadaşlarıyla rahatça oturabilecekleri mekanlar tasarlanmış ve oturma birimleri farklı amaçlara uygun olarak tasarlanmış olmalıdır(Şekil 90). Toplu kullanım için tasarlanmış mekanlar tasarımcı tarafından hasta kullanımına da açık alanlar olarak düşünülmelidir. Hastalar ve aileleri tarafından kullanılabilen bir mutfak veya benzeri mekanlar yaratılması da hasta ve ailesine verilecek sosyal destek açısından oldukça önemlidir (Şekil 91) (Ergenoğlu, 2006, s. 74).

Şekil 90: Bekleme alanlarının hastanın rahatını sağlayacak şekilde düzenlendiği bir örnek, Şişli Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul.

Kaynak: .florence.com.tr, Erişim Tarihi: 20.03.2014.

Şekil 91: Genel mekanlar içerisinde mutfak kullanımı, Psychiatric Centre Friedrichshafen, Almanya.

Kaynak: www.archdaily.net, Erişim Tarihi: 25.03.2014

Gergin olan ebeveyn kendilerini rahatsız eden her durumdan şikayet eder duruma gelir. Dış görünüş ve hastane izlenimleri onlar için oldukça önemlidir. Zeminin kirli göründüğü bir çevre hastaların iyi bakılmadığı düşüncesini uyandırır. Bu yüzden mekanda teknik, ergonomik, psikolojik ve estetik uygulamalar bilinçli ele alınmalıdır. Hastalar kapalı kapılar arkasında tıbbi işlemdeyken bekleme mekanları ailelere destek olacak umut verici doğal ortamlar sunabilmelidir. Alçak bölücü duvarlarla ailelerin ihtiyaç duyduğu küçük mekanlar tanımlanabilir. Gün boyunca belli zamanlarda ailelerin dinlenmeye, hasta ortamından uzaklaşıp rahatlamaya ihtiyacı olur. Bilgisayar erişimi, dinlenme, yemek mekanları, hatta küçük bir sinema odası ve hastane bahçesi, hastaneden uzaklaşmadan kısa molaları imkanlı kılar. Hasta yakınlarının diğer ailelerle sosyal etkileşimde bulunduğu, sağlık çalışanlarıyla iletişimin sağlandığı bu mekanlar uygun niteliklerde tasarlanmalıdır (Özcan, 2004, s. 93–97).

Giriş holünde tekerlekli sandalye ve sedyeler için bir niş ya da oda bulunmalıdır. danışma/ kayıt bankosunda yaşlı ve engelliler için oturarak yazma imkânı sağlanmalı, Bekleme alanındaki tuvaletler tekerlekli sandalyenin girişine uygun tasarlanmalıdır. Bekleme alanları ve personel yaşam alanları, personel ve hasta oryantasyonunu arttıran güneş ışığını almalıdır. Danışma/ kayıt alanındaki personel, güvenlikle ilgili durumlar için alarm sistemine sahip olmalıdır (Kuruçelik, 2009).

Sağlık yapıları genel mekanlarındaki mekansal ilişkiler incelendiğinde ise yapıya yaklaşım ve girişlerden başlamak gereklidir. Poliklinik girişleri hem hastane içinden ulaşılabileceği gibi ayrı bir girişte verilebilinir. Hastane yapılarında bağımsız giriş olarak; acil, ana giriş, idari giriş ve mümkün olduğunca her bölüme ayrı giriş sağlamak, yapı hareketliliği açısından önemlidir. Yapı girişinde bu girişler ayrı ayrı verilebileceği gibi aynı girişten çeşitli kollara da dağılabilir. Birçok giriş demek, aynı zamanda birçok açıdan denetimin sağlanması ve güvenlik açısından birçok mekansal ve personel artışı demektir (Harputlugil, 2005)

Kuruçelik (2009)'e göre ortak mekan tasarımında dikkat edilmesi gereken uygulamalar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

-Girişlere yakın güvenlik ofisleri oluşturulmalı,

-Güvenlik ofisi; girişlere, bekleme alanına danışma alanına özel durumlarda gereken tam erişimle bu alanların direk gözlenebilmesine imkan verecek şekilde yerleştirilmeli,

-Personel için çalışma saatlerinden sonra servise erişimi ile ilgili önlemler alınmış, park alanında ışıklandırmalar, gözlem kameraları ve uygun personel ile güvenlik sağlanmalı,

-Tek giriş gözlemlenemediğinde ise uzaktan kumandalı kameralar kullanılmalıdır.

-Giriş çıkış kapıları minimize edilerek geçişler kontrollü hale getirilmeli,

-Mimari planlama güvenli bir çevre yaratılmasını desteklemelidir.

-Danışma/ kayıt bankosu herkesin kullanıma uygun olmalıdır.

-Danışma/ kayıt alanı tüm kullanıcılar için yeterli büyüklükte tasarlanmalıdır.

-Danışma/ kayıt bankosu girişi ve bekleme alanını gözleyebilmelidir.

-Banko hasta veya hasta yakını için oturma yerleri sağlanmalıdır.

-Banko görüşmede mahremiyeti sağlamak için bölümlere ayrılmalıdır.

-Gerekli personel destek alanları oluşturulmuş ve yeterli alan ayrılmalıdır.

-Bekleme alanı ve etrafında mahremiyet, oturma alanlarının sağla nması gibi temel gereksinimleri karşılanmalıdır.

-Genel tuvaletlerin sağlanmış olması gerekmektedir.

-Tuvaletlere bekleme alanından direk girilmemeli, tuvaletler gizlenmiş bir girişe sahip olmalıdır.

-Genel tuvaletler içerisinde bebekler için alt değiştirme ve yakın olarak konumlandırılmış bir beslenme alanı sağlanmalıdır.

-Dinlenme alanına yakın personel tuvaletleri ayrıca; personel ve doktor için uzun süreli dinlenme alanları oluşturulmalıdır.

-Servisin eğitim rolünün olması durumunda birbirine büyüyebilen eğitim odaları ya da seminer odaları ve kütüphane için yeterli alan ayrılmalıdır.

-Sağlıkla ilgili literatüre erişim olanağı bulunmalıdır.

-Kullanıcılar için kolay ulaşabilecekleri hafif yiyecek/içecek olanakları düşünülmelidir.

-Çevresi yarı kapalı olan telefonlar konulmalıdır.

-Telefonların çevresine yazı yazma imkânı sağlanmalıdır.

-Klinik alanlarla bekleme alanları ayrılarak güvenli bir çevre yaratılmıştır ve tedavi alanların geçiş, kontrollü kapıların kullanımı ile sınırlandırılmalı,

-Bekleme alanları oluşturularak hasta yakınının kontrolü sağlanmalı,

-Bekleme alanlarının personel tarafından gözlenmesi sağlanarak hasta yakınının kontrolü sağlanmalıdır (Kuruçelik, 2009).

Hastanelerde hızlı izleme, pediatri gibi tedavi alanları için ayrı bekleme alanları tasarlanacaksa bu ayrı alanların bitişik veya birbirinin devamında tasarlanması tavsiye edilir. Böylece hasta artışına göre bekleme alanları birbirine doğru büyüyebilecektir (Huddy, 2002). Personel için ise servis alanına, bekleme alanından başka erişim olanağı sağlanmalıdır (Kuruçelik, 2009). Böylece kullanıcı sayısı azaltılarak yoğunluk oranı düşürülecektir.

Bekleme alanına bitişik birkaç hasta yakını için yeterli büyüklükte bir danışma odası yerleştirilmelidir. Bu odaya personel için tedavi alanından, aile için bekleme alanından erişilmesi sağlanabilir (Huddy, 2002).

Bekleme alanının büyüklüğü en azından 4,4m²/ 1000 yıllık giriş olarak hesaplanır. Bu alan oturma, telefon, tuvalet, satış makineleri ve dolanım alanını içerir. Sandalye sayısı 1sandalye/1000 yıllık giriş olarak hesaplanır. Bu alan güvenlik ve hastanın salığı için izlenmelidir (Kuruçelik, 2009). Bekleme alanındaki sandalye sayısının hesaplanmasında önerilen başka bir formül, saatte tedavi edilen hasta sayısının iki katından değerlendirme odalarının sayısının çıkarılmasıyla elde edilen sandalye sayısıdır (Miller ve Swensson, 1995).

3.1.1 Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler

Hastane yapılarının kullanıcılarına ışık, ses, ısı ve havalandırma gibi faktörlerin yeterli düzeylerde sağlanması önemlidir. Çağdaş teknolojiler bunları sağlamamızı kolaylaştırmaktadır (Geyran, 2010). Sağlık yapısının teknik donanımının tasarım ile kullanıcı için en olumlu biçimde düşünülmesi gerekmektedir.

3.1.1.1 İklimlendirme

Hastaneler 24 saat çalışan ve insan sirkülasyonu bakımından yoğun olan yapılar olduğundan, yapı içindeki havanın temizlenmesi, ısıtılması ve soğutulması hijyen koşullarının tam olarak sağlanabilmesi bakımından önemlidir (Uzunay, 2011).

Hastanelerde iklimlendirme sistemleri, ortalama sıcaklığı, nemi, personelin ve hastaların sağlığını koruyacak özellikte bir hava akımını sağlamalıdır. Herhangi bir binanın havalandırma sistemi düzenlenirken havalandırma kanallarının ve

fanların büyüklüklerinin ve kanallardaki hava akım hızlarının doğru hesaplanması büyük önem taşır. Isıtma-soğutma düzenekleri, gürültüyü azaltıcı düzenekler ve partikül tutucu filtreler iklimlendirme sistemlerinin diğer önemli bileşenleridir. Hastane içindeki hava sirkülasyonu boyunca, hava içindeki gaz yoğunluğu giderek artar. Havanın temizlenebilmesi için sadece filtrasyon yeterli değildir. Bu nedenle, hastane içindekilerin sağlığını korumak ve konforunu sağlamak amacıyla, dolaşımı sağlanan havanın bir bölümünün mutlaka dışarıdan gelen taze hava ile değiştirilmesi gerekir (Karamustafa, 2012, s. 67).

Hastane içerisinde hava hareketlerinin sağlanmasında amaç, meydana gelen mikroorganizma enfeksiyon ve tozların yayılmasının önlenmesidir. Hastanelerde yer alan düşey boşluklar (asansör, merdiven), ısıtma – klima boruları ve kanalları hava hareketinin kontrolünü zorlaştırmaktadır. Bu etkiyi önlemek için bunlara ayrılmış kapalı hacimler açılmalıdır (Silav, 1998).

3.1.1.2 Aydınlatma

Günümüzün duyarlı mimarları, doğal, yapay aydınlatma ve rengin her duruma uyacak şekilde tasarlanması için çalışırken, hastane yapısının bir bütün olduğunu unutmayarak, mekan bileşenlerinin uyumunu düşünerek tasarım yapmalıdırlar (Rosenfield, 1971).

Aydınlatmanın uygun koşullarda olmaması, kullanıcılarda depresyon ve olaylarda tepkisizliğe sebep olabilir. Aydınlatma yalnızca hastanelerde konfor sağlamakla kalmaz aynı zamanda yapılan terapi yöntemi ile iyileşme de sağlayabilir (Carpman ve Grant, 1993).

Hastanelerdeki ışık ve renkle alakalı problemler, tüm insan eli ile inşa edilmiş yapılardakiyle prensip açısından aynıdır, yalnız uygulamalarda vurgu farklılıkları bulunur. Işık ve rengin karıştırılması, ölçümü ve kontrolü ile ilgili standartlar vardır, fakat bunlar sadece farklı veya aynı mekan içinde, değişik amaçlara

yönelik, uygun renk ve atmosferin oluşturulması için kullanılan araçlardır (Rosenfield, 1971).

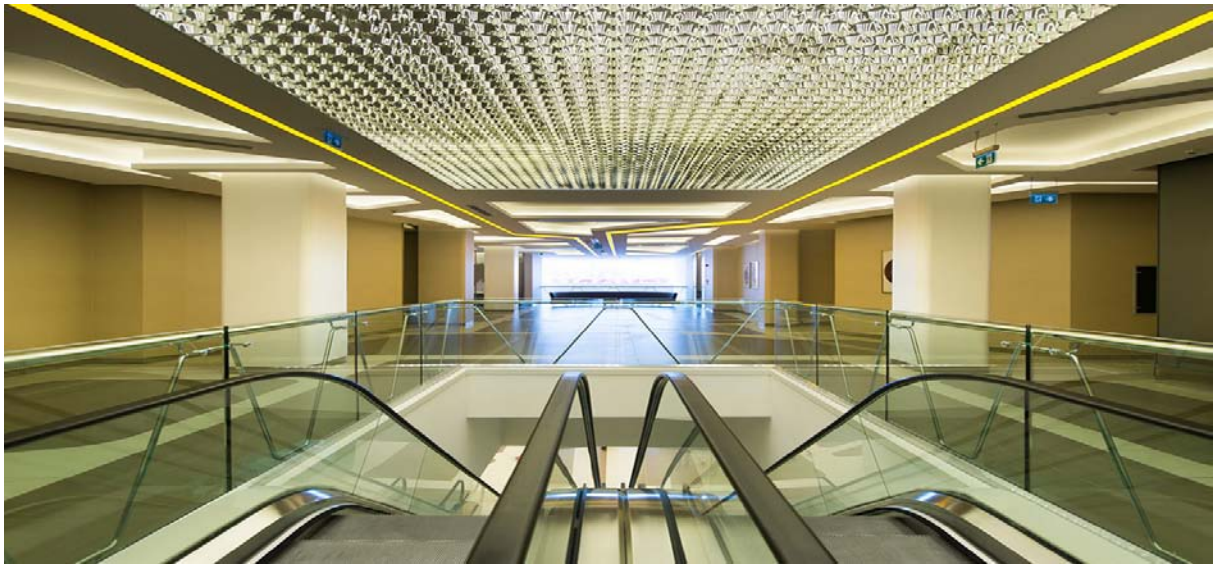
Şekil 92: Danışma biriminin aydınlatma ile kullanıcıyı rahatsız etmeyen bir biçimde vurgulanması, Brighton Implant Clinic, İngiltere

Kaynak: www.brightonimplantclinic.co.uk, Erişim Tarihi: 06.04.2014

Sağlık yapılarında, hem genel aydınlatma hem de yapılan işlerin aydınlatması için sistemler tasarlanırken, odadaki yüzeylerin aydınlık düzeylerinin ne olacağına karar verilmeli ve bunlar kontrol altına alınmalıdır. Böylece tıp personeli, hastalar ve ziyaretçiler kendilerini yorgun hissetmeleri engellenmiş olur. Bu durum da, kullanıcıların görsel iş gücünü arttırır. İç mekanda bulunan yüzeylerin renk yansıtma özellikleri, aydınlanma oranları, ışığın uygulanması ve mekanın atmosferi açısından önemlidir. Tavan, duvar ve döşeme yüzeyleri, üzerine ulaşan ışığı yansıttığı için ışık kaynağı gibi çalışır ve aydınlatma sisteminin birer parçası haline gelir (Kazanasmaz, 2003).

Hastaneler, farklı birçok hizmeti içinde barındıran yapılardır. Buna bağlı olarak aydınlatma tasarımını zorlaştıracak farklı aydınlatma sistemlerine sahiptirler. Doktorların hemşirelerin, teknisyenlerin, bakım ve onarımdan sorumlu çalışanların görevlerini iyi şekilde yapabilmeleri için kusursuz görsel imkanlar sağlanmalıdır. (Özil, 2008). Ayrıca hasta, hasta yakınları ve sağlık personeli için hastane ortamından biraz uzaklaşabilmek, mümkünse bina dışına çıkıp doğayla buluşmak, zihinsel rahatlama açısından önemlidir. Hastane içinde de bu koşulları sağlayacak doğal düzenlemeler yer almalıdır. Bahçeler, bu mekanlarda özel aydınlatma düzenleri ve sanatsal öğeler dinlendirici ve huzurlu ortamlar yaratacaktır (Güller, 2007, s. 87).

Her ne kadar flüoresan ve geleneksel aydınlatma aygıtları ve tasarımlar 'kurumsal aydınlatma' kavramını desteklese de, çağdaş tasarım çözümleri çeşitli teknolojik gelişmeler ışığında geliştirilir. Hastaların iyileşme süreçlerine olumlu etkisi olması stresin giderilmesi ve çalışanların verimliliğinin arttırılması düşünüldüğünde, hastanelerin aydınlatma düzeneklerinin tasarımında ışık yoğunluklarındaki çeşitlilik, uyum ile ışık kalitesinin, ışık miktarından daha önemli olduğu sonuçları çıkmaktadır (Karaman, 2009, s. 21,22).



Şekil 93: Yapay aydınlatma kullanımı, Memorial Hastanesi, Ankara.

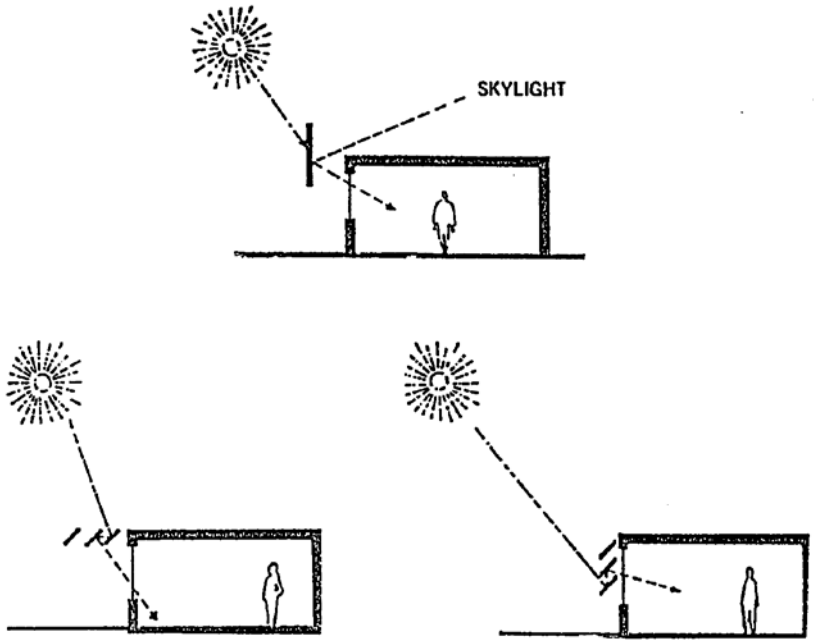
Kaynak: www.memorial.com.tr, Erişim Tarihi: 25.03.2014

Mekanın herhangi bir bölümünün diğer alanlardan daha parlak olması, göz kamaşmasına ve görsel rahatsızlığa yol açar. Kullanıcıların görsel alanları içerisinde bulunan ışıklılık değeri yüksek kaynaklar bu olaya neden olur. Aydınlatma armatürleri veya pencerelerden göze doğru gelen ışık ve parlak yüzeylerden fazlaca cilalanmış ahşap veya cam kaplı masalardan yansıyan ışık göz kamaştırıcı etki yaratır.(Kazanasmaz, 2003). Bu sebeple hastane iç mekanları içerisinde doğrudan olmayan ışıklandırma kullanılmalıdır. Genel olarak iç mekanların doğal ışık alması sağlanmalıdır. Hastane koridorları ele alındığın da ise üzerine yerleştirilen küçük ışıklıklar parlak ışık ve ısı kazancı olmaksızın servisin aydınlatılmasını sağlamalıdır (Huddy, 2002).Ayrıca soğuk ve monoton bir ışıklandırma hastalara belirsizliği çağrıştırıp endişe ve stres uyandırabileceğinden kaçınılması gereken bir uygulamadır (Horton, 1997).

Işıklandırma hasta, personel ve hasta yakınının konforunu göz önünde bulundurmalıdır. Aydınlatma hasta ve ziyaretçiler için ayrılan genel mekanlar ve personel alanları için farklı tasarlanmalı, bu alanlar için çok fazla ışık sebebiyle kullanıcıların rahatsız olmamaları için dolaylı aydınlatma tercih edilmelidir (Kuruçelik, 2009).

3.1.1.2.1 Gün Işığı Kavramı

Doğal ışıklandırma bina kullanıcılarının kendini daha iyi hissetmesine ve yönlerini bulabilmesine yardımcı olur. Doğal ışık kullanımı ünite boyunca maksimize edilmelidir. Hasta odalarında yüksek pencerelerin kullanımı mahremiyetten fedakârlık etmeksizin günışığının alınmasına izin verir. Dinlenme odaları, ofisler ve konferans odalarının dış duvarda tasarlanması bu alanlara günışığının alınmasını sağlayacaktır. Bekleme alanları ve personel yaşam alanlarının da, personel ve hasta oryantasyonunu arttıran güneş ışığını almalıdır (Kuruçelik, 2009).



Şekil 94: Pencerelerde kullanılan günışığının kontrolünün sağlanması.

Kaynak: Lechner, 1990.

Aydınlatmanın hastane mekanlarında kullanılırken, başarılı bir görsel çevre için mimari form ve mobilyalarla bir bütün olarak düşünülmek gereklidir. Doğal ışıklandırma olan gün ışığı insanların psikolojik açıdan iyi hissetmeleri için önemlidir (Horton, 1997).

Şekil 95: Yüksek seviyede doğal ışık kullanımı, Hospital of Monet

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 30.03.2014

3.1.1.3 Akustik

Sağlık yapıları kullanıcıları, içinde bulundukları ortamdan olumlu veya olumsuz etkilenmektedir. Mekan içerisindeki gürültü bazı etkenlerden dolayı olumsuz, insan yaşamı olumsuz etkileyen sorunlardan birisidir. Gürültünün insan üzerindeki psikolojik etkileri de; can sıkıntısı, yorgunluk, algılamada değişmedir. Gürültülü ortamlarda hoşgörünün azaldığı saldırganca davranışların arttığı saptanmıştır. Bu nedenlerle, mekanların sakinliğinin bozularak niteliğini olumsuz yönde değiştiren gürültü, hastane ortamında daha da büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde uygulanan Gürültü Kontrol Yönetmeliği' ne göre hastanelerde olması gereken ses düzeyi 35 dB olarak belirlenmiştir (Silav, 1998).

WHO (2010)' ya göre sağlık yapılarında;

- Yayılmış gürültünün giremeyeceği alanların oluşturulması,

- Gürültüyü azaltmak, gereksiz gürültü kaynaklarını yok etmek,

- Gürültüyü kaynağından alınacak önlemlerle azaltmak,

- Gürültünün kaynak dışına çıkmasını engellemek,

- Kaynak dışına yayılan gürültüyü en dar sınırlar içinde tutmak gerekmektedir.

Gürültü mekanlarda iki yolla yayılmaktadır. Döşeme, duvar, tavan gibi yapı elemanlarına geçen titreşimden ve havaya geçen titreşimler kaynaklı gerçekleşmektedir. Yapı elemanlarına geçen titreşimler, kulakla duyulabilen sese dönüşmektedir. Teknik donanım titreşimlerin yayılmasının önlenmesi oldukça zordur ve bu geçişin önlenmesi için özelliklerine göre belirlenmiş esnek yastıklar, askılar vb. elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır (Kılıçaslan, 2011).

Mekanın işlevine göre, istenen gürültü düzeylerine bağlı yalıtım özellikleri ve sesin dağılım kriterleri değişim göstermektedir. Topluluk için tasarlanmış ve ses kalitesinin önemli olduğu alanlarda farklı nitelikte iç mekan düzenlemesi gerekirken, hastane, eğitim ya da büro yapılarında temel amaç ortamdaki ses

seviyesinin azaltılması ve yapı dışı gürültülere göre nitelikli yalıtım uygulanmasıdır. İşleve, forma, hacme ve insan topluluklarına bağlı olarak akustik parametrelerin değişmesinden dolayı, her tasarım kendi içinde değerlendirilmeli ve malzeme mekanın ihtiyacı olan ses konforuna bağlı olarak tercih edilmelidir (Erol, 2006, s. 129).

Hastanelerde akustiğin sağlanabilmesi için ise; ses emici yapı malzemeleri kullanılmalıdır. Titreşimler izole edilerek yapısal titreşimler yok edilmelidir. Malzemeler boşluksuz, birim ağırlığı ve esneklik düzeyi yüksek seçilebilir. Yeterli kalınlıkta malzemeden yapı bileşeni oluşturulabilir. Çift tabakalı malzemede ise sesin direkt etkisinde yumuşak ve eğilebilir nitelikte olması ve tabakaların özellikle döşemelerde duvarla birleşim noktalarında esnek bir yalıtım yapılması veya tabakalar arasında birim ağırlığı yüksek bir malzemenin kullanılması çözüm olabilir. Hastane yapı elemanları ele alındığında, özellikle duvarlarda mineral yün gibi delikli malzemelerin kullanılması, iletilen dalganın azalması sebebiyle doğru bir uygulama olacaktır (Silav, 1998).

Şekil 96: Delikli akustik alçıpan tavan malzemesinin kullanımı, Clinica Jardim, Portekiz.

Kaynak: www.archello.com, Erişim Tarihi: 01.04.2014

Mimar Erol (2006) iç mekanda yapı akustiğini sessizleştirme ve hacim akustiği olarak iki şekilde incelemiştir;

1. Sessizleştirme; hacim içindeki ses düzeylerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda istenen önlemlerin alınmasıdır. İnsan sağlığına zarar verici etkisi doğrultusunda tanımlanan ses düzeyleri, yapılan iç mekan düzenlemeleri insan için gerekli konfor koşullarının oluşturulmasında önemli bir ölçüttür. Yapı içi ve yapı dışında bulunan kaynaklara göre sesin geçişinin engellenmesi ya da ortam içindeki sesin akustiğinin sağlanması mekan içinde kullanılan malzemelerle yakından ilgilidir. Kitle yasasına göre birim ağırlığı fazla olan yapı malzemeleri sesin geçişine engel olmaktadır.

Modernleşme ile gelişen teknoloji, malzeme kullanımlarında çeşitli alternatifleri sunabilmektedir. Hafif yapı malzemesi kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu da gürültü denetiminde farklı çözümleri göz önüne almamızı gerektirmiştir. Çift cidar kullanımı gibi yapım yöntemlerinin yanı sıra mekan içinde kullanılan malzemelerin akustik performansları da hacim içinde istenen konfor koşullarının oluşturulmasında etkili olmaktadır.

2. Hacim akustiği; bilinçli olarak oluşturulan seslerin, mekanın özelliklerine de bağlı olarak dinleyiciye istenilen kalitede ulaşmasını amaçlamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada müzik ve konuşma niteliği ön planda olan mekanların tasarım ilkeleri üzerinde durulmuştur. Mekan, ses kalitesinin artırılması için çeşitli düzenlemelere ihtiyaç duyar. Bu noktada, modern akustik parametreleri dahilinde ilk yansımalar vb. faktörler devreye girer. Bu parametrelerin istenilen düzeye yakınlıklarının sağlanması; mekan içindeki yankı, distorsiyon gibi istenmeyen kusurların oluşumunu azaltır. Mekanın formunun, hacminin ve yüzeylerinin, sesin direkt yayılması, saçılarak dağılması, yansıması ve yutulması üzerinde etkisi önemlidir. Sesin tayfsal yapısı, geliş açısı ve çarptığı yüzeyin özellikleri ses kalitesini etkiler. Sesin çarptığı yüzeyin malzeme özellikleri, niteliği, boyutları ve konumlanışı; sesin geçişine, yalıtılmasına ve yansımasına neden olur.

Dış çevre gürültüsünün hastanenin konumu ve vaziyet planındaki doğru yerleşimi ile doğrudan bağlantısı vardır. Kent içinde, dış çevre gürültüsünden uzaklaştırılamayan hastanelerin yapay engeller, bitki örtüsü gibi yardımcı öğelere ihtiyacı bulunmaktadır. Yine yapının ses geçirmezliği bu anlamda ön planda yer almaktadır. Hastanelerin genellikle cam+dolu yüzeylerden oluşması yaygın bir tasarım anlayışı olduğundan, en zayıf ses yalıtım öğesi pencerelerdir (Erol, 2006).

Mekan içindeki bölücüler, tavan kaplamaları gibi yapı elemanları küçük parçalardan oluşturulmalıdır. Bunun nedeni tesisat, havalandırma kanalları vb. alanlarda oluşan gürültünün iletilmesine neden olacak ses köprülerinin meydana gelmesinin önlenmesidir. Ayrıca hastanelerde en önemli gürültü kaynaklarının başında insan yoğunluğundan doğan sesler gelmektedir. Gürültü düzeyinin azaltılmasında etkili akustik çözümlerinin yanı sıra idari önlemler de alınmalıdır (Erol, 2006, s.117).

Tablo 1: Ses yutucu malzemelerin sınıflandırılması ve akustik özellikleri

SES YUTUCU MALZEMELER					
			ÜRETİM ŞEKLİ	KULLANIM YERLERİ	AKUSTİK DEĞERLENDİRME
ELYAF MALZEMELER	Mineral	Cam Yünü, Taş Yünü, Asbest, Perlit	•Bağlayıcı malzeme ile sıkıştırılmış levhalar ve şilteler, •Bağlayıcı malzeme ile yüzey üzerine püskürtülmüş tabakalar, •Katkı maddesi	•Duvar ve tavan kaplama malzemesi ve prefabrike üniteler, (Pürüzlü ve perfore yüzeylere sahip), •Akustik yalıtım levhaları ve sıvaları •Kompozit üniteler	•Yapım şekli ve yüzey kullanımına göre yüksek emicilik sağlar. •Bağlayıcı ve katkı maddesi olarak malzemelerin yutuculuk değerlerini yükseltebilir. •Kumaş, halı ve dokuma malzemeleri yüksek frekanslarda maksimum yutuculuk sağlar. •İşlenmiş ahşabın iç yapısı istenen akustik değere göre düzenlenebilir.
	Organik	Ahşap, Bitkisel ve Hayvansal lifler (Yün, Pamuk v.s.)	•Bağlayıcı malzeme ile sıkıştırılmış levhalar ve şilteler, •Yumuşak dokulu hasır örgüler,	•Duvar ve tavan kaplama malzemesi ve prefabrike üniteler, •Asılı üniteler, •Kompozit tavan ve duvar kaplama üniteleri,	
GÖZENEKLİ MALZEMELER	İnorganik	Çimento, Alçı, Poliüretan, Plastik levhalar	•Bağlayıcı malzeme ile sıkıştırılmış levhalar, •Bağlayıcı malzeme ile yüzey üzerine püskürtülmüş tabakalar, •Katkı maddesi,	•Duvar ve tavan kaplama malzemesi ve prefabrike üniteler, (Pürüzlü ve perfore yüzeylere sahip), •Akustik yalıtım sıvaları, •Kompozit üniteler	•Frekans yükseldikçe yutuculuk değeri artar. •Alçak frekanslar için kullanım alanında hava boşluğu yada düşük hava akış direncine sahip ek bir malzemeye ihtiyaç duyulur. •Malzemenin kullanım şekli ve kalınlığı yutuculuk değerinde etkilidir.
	Organik	Ahşap (Sunta, MDF), Mantar	•Bağlayıcı malzeme ile sıkıştırılmış levhalar ve şilteler •Kompozit paneller	•Duvar ve tavan kaplama malzemesi ve prefabrike üniteler, (Pürüzlü ve perfore yüzeylere sahip), •Asılı üniteler, •Kompozit tavan ve duvar kaplama üniteleri,	
DİĞER MALZEMELER		Alüminyum, Çelik	•Delikli olarak üretilmiş Kompozit paneller	•Kompozit tavan ve duvar kaplama üniteleri, (Perfore ve yivli yüzeyli) •Mekan içinde bağımsız asılı birimler,	•Yutuculuk değeri metal yüzeyin formuna bağlı olarak değişim göstermektedir. •Sandviç panel olarak kullanılması yaygındır.

Kaynak: Erol, 2006, s. 127.

Tablo 2: Ses yansıtıcı malzemelerin sınıflandırılması ve akustik özellikleri

SES YANSITICI MALZEMELER				
		ÜRETİM ŞEKLİ	KULLANIM YERLERİ	AKUSTİK DEĞERLENDİRME
ELYAF MALZEMELER	Sert Lif Levhalar, Genleştirilmiş cam köpüğü	•Bağlayıcı malzeme ile sıkıştırılmış levhalar ve şilteler, •Katkı maddesi,	•Duvar ve tavan kaplama malzemesi ve prefabrike üniteler, •Akustik yalıtım levhaları, •Kompozit üniteler •Asılı üniteler,	•Bağlayıcı ve katkı maddesi olarak malzemelere eklenerek malzemenin yutuculuk katsayılarını etkilerler. •İşlenmiş ahşabın iç yapısı istenen akustik değere düzenlenebilir. •Sert lif levhalar yüksek akış direncine sahip olduklarından yansıtıcılık özelliği fazladır.
GÖZENEKLİ MALZEMELER	Çimento, Alçı	•Bağlayıcı malzeme ile sıkıştırılmış levhalar, •Kompozit paneller, •Yerinde döküm yapı elemanları, •Katkı maddesi, •Bağlayıcı malzeme ile yüzey üzerine püskürtülmüş tabakalar,	•Duvar ve tavan kaplama malzemesi ve prefabrike üniteler, •Kompozit tavan ve duvar kaplama üniteleri, •Yerinde döküm yapı elemanları,	•Bitkisel ve madeni liflerle güçlendirilerek, porozite oranı düşük tipte oluşturulabilinirler. Eğrilikli yüzeylerin yapılmasında etkilidirler. •Levha boyutlarının büyük olması nedeniyle yutuculuk azalır.
DİĞER MALZEMELER	Pleksiglas PVC Cam Metaller	•Kompozit paneller, •Bireysel prefabrike üniteler, •Yalıtım levhaları	•Asılı üniteler, •Mekan içinde bağımsız asılı birimler,	•Yüksek akış direncine sahip olduklarından yansıtıcılık özelliği fazladır •Malzemenin iç yapısı gözenek oluşmasına imkan vermez.

Kaynak: Erol, 2006, s. 128

3.1.1.4 Malzemeler

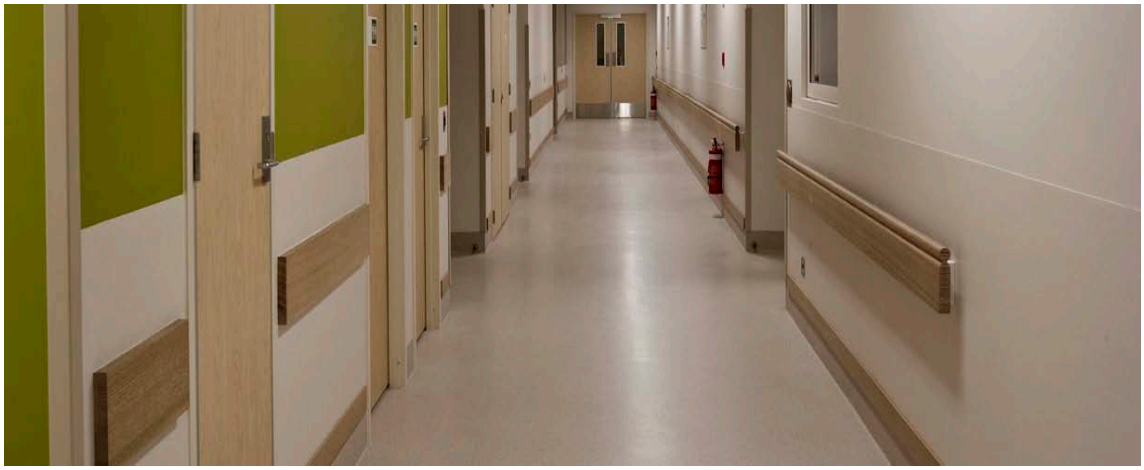
Hastalar ve sağlık yapılarına gelen diğer insanlar enfeksiyondan etkilendiğinden dolayı sağlık ocağı, hastane ve diğer sağlık teşkilatlarının iyileştirilmesinde kullanılan içyapı malzemelerin özel malzemeler olması önem taşımaktadır. Sağlık yapılarında malzemeler, dayanıklı, bakım ve temizliği kolay, kir, leke, yıpranma göstermeyen, yangına dirençli, bakteri barındırmayan özelliklerde, genel ve ıslak alanlardaki döşemelerde, bu özelliklere ek olarak kaymaz malzemeler seçilmelidir (Karaman, 2009, s. 30). Ancak hastane mekanı pek çok yapı unsuru bulundurduğu için ayrı ayrı incelemek daha doğru bir uygulama olacaktır.

3.1.1.4.1 Duvar Malzemeleri

Duvarlar bölücü ve ayırıcı elemanlardır. Hastane gibi izolasyonun ve hijyenin önemli olduğu mekanlarda duvarların tasarımına dikkat edilmelidir. Duvarlar bölücü özelliklerinin dışında taşıyıcı özelliklere de sahiptirler. Aynı zamanda yalıtım aracıdır. Yapıyı özellikle dış ortamdan gelebilecek ses, gürültü ve ısı değişikliklerine karşı korumaktadırlar (Uzunay, 2011, s.43).

Sağlık yapıları iç mekanlarında uygun duvar kaplamasının, malzeme türü, uygulama şekli ve yüzey özellikleri gibi parametrelere bağlı olarak seçilebilmesi için, öncelikle sağlık yapılarındaki eylemlerin analiz edilmesi gerekir. Hijyenin önem kazandığı sağlık yapılarında duvar kaplamasının bakımının kolay olması ve temizliği önemlidir. Aynı zamanda görsel yönden duvar iç kaplaması, dokusu, rengi ve temas özellikleriyle çevrelediği mekânın işlevlerini karşılayacak niteliklere ve o mekânda yaşayan hasta ve personelin ruhsal sağlığını olumlu etkileyecek özelliklere sahip olmalıdır (Karaman, 2009, s. 30,31). Duvar kolay temizlenebilir, suya dayanıklı ve sıhhi olmalı, duvar malzemesi darbelere karşı dayanıklı seçilmelidir (Kuruçelik, 2009). Özellikle hastane ortak mekanları yoğun kullanıcı trafiğine maruz kaldığı düşünülerek bu ortak alanlarda kullanılan malzemelerin yıpranma ve bozulma süreleri kısalacağından buna uygun malzemeler seçilmelidir.

Dokuma arkalıklı vinil duvar kaplaması, hastane iç mekanları için tercih edilebilecek bir kaplama malzemesidir. Aşınma, yırtılma ve darbelere karşı dayanıklılığıyla, kaplanmasındaki kolaylığıyla, desen ve renk açısından dekoratif bir malzeme olmasıyla sağlık yapılarında tercih edilen malzemeler arasındadır. Fırça ile temizlenebilme özelliğine sahiptir. Vinil malzemenin yaklaşık 6 - 10 yıl ömrü vardır. Sirkülâsyonun fazla olduğu alanlarda kullanımı uygundur. Bu da ortak mekanlar için kullanıma uygun olduğu anlamına gelmektedir (Karaman, 2009: Rodermann, 1991).



Şekil 97: Vinil duvar kaplamasının kullanımı, Hutt Hospital, Yeni Zelanda.

Sedye hareketlerinden dolayı yeterli duvar koruması sağlanması için hasta tedavi odalarında duvar koruma bandı, hastanın geçtiği koridorlarda ise tutamaklı duvar koruma bandı kullanılmalıdır (Kuruçelik, 2009). Bu gibi uygulamalar hem duvarların yıpranmasını önleyecek hem de hastaların gerekli durumlarda tutunmalarına yardımcı olacaktır.

Şekil 98: Tutamaklı duvar koruma bandının ortak mekanlarda kullanımı, Baylor McKinney, Abd

Kaynak: www.inprocorp.com, Erişim Tarihi: 01.04.2014.

Sağlık yapıları iç mekanlarında tercih edilmemesi gereken bitirme malzemelerinden birisi latex boyadır. Latex boya, pürüzsüz bir kaplamadır. Ancak kolay yıpranabilen bir malzeme olmasından dolayı insan yoğunluğunun çok olduğu alanlarda tercih edilmemektedir. Buhar geçirgen, elastik ve su geçirmeme özelliği ile yüzeyle bütünleşerek kabarma ve dökülme yapmamaktadır. Nefes alabilirliği sayesinde yüzeyin kuru kalmasını sağlar. Yağlı boya Latex boyaya göre daha dayanıklıdır. Alçı sıva, ek bir kaplama gerektirir. Yüksek derinlikte bakteri barındırabilir. Ayrıca bu malzeme iyi bir bakım gerektirir (Karaman, 2009: Rodermann, 1991).

3.1.1.4.2 Döşeme Malzemeleri

Mimar Kuruçelik'e göre hastane binalarında döşeme ve tavan malzemeleri kolay tamir edilebilir ve ekonomik olmalıdır. Döşeme kaymaz malzemeden yapılmalı, kolay temizlenebilir, suya dayanıklı ve sıhhi olmalı, aşınma ve darbelere karşı dayanıklı ve ses geçirgenliğini azaltan akustik özelliklere sahip olmalıdır. Döşeme malzemesi üst yüzeyinde sedye ve yatak hareketlerine yardımcı olacak özellikte olmalıdır (Kuruçelik, 2009).

Tasarımda mekan kurgusu kadar önemli olan diğer bir etken olarak o mekanı çevreleyen yapı elemanlarının son katmanını oluşturan yüzey bitirici yapı bileşenleridir. Mekanların amacına uygun bir konfor, estetik, kullanışlılık ve kullanıcının ihtiyaçlarına optimum çözümler üretmektir. Bunu yaparken aynı zamanda yapısal gereksinimleri de yerine getirmelidir. Tasarımcı yüzey bitirici yapı malzemesine karar verirken çok değişken etkenler altında kalabilir. Çünkü burada vereceği kararlar dolaysız olarak kullanıcıları etkiler. Yapılarda en önemli yapı bileşenlerinden biri döşeme kaplamalarıdır (Çoşar, 2002).

Yapılarda kullanıcılar gereksinimlerinin büyük bir çoğunluğunu döşemeler üzerinde karşıladıkları için diğer yapı elemanlarına göre mimari işlevsellik açısından daha fazla incelenmesi gerekir. Döşeme kaplamaları yatay yapı

elemanları olan döşemelerin en son katmanını oluşturdukları için yürüme, uyuma, çalışma, yemek yeme, temizlik gibi temel ve zorunlu ihtiyaçlarının tamamı döşeme kaplama malzemesi üzerinde gerçekleşir. Kullanıcı ister istemez malzemeyle temas halinde olduğu için konfor, temas sıcaklığı, görsel etki, yürüme güvenliği, hijyenikliği, vb. niteliklere daha kolay ve doğru olarak kısa zamanda ulaşır. Sağlık yapıları iç mekan döşeme kaplamalarının niteliği, mekanda karşılaması gereken işlevine göre seçilmesi büyük öneme sahiptir (Yılmaz, 2005).

Karaman (2009) ise hastane döşemelerinin diğer malzemelerde olduğu gibi kaplamasının doğru olarak seçilmesi için öncelikle, o mekânın kullanılmasına bağlı eylemlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Döşeme kaplamasının dokusu ve rengi, o mekânın özelliklerini bütünüyle belirleyen etkenlerin başında gelir. Yine döşeme kaplama malzemesinin üzerinde kaymadan güvenle yürünebilmesi sağlık yapılarında öncelikli olduğunu vurgulamaktadır.. Döşemenin üzerinde kullanıcıların güvenle yürünebilmesi için malzemenin kaygan nitelik göstermemesi gerekir. Örneğin; üzeri sırlanmış ya da perdahlanmış seramik malzemelerin kayma güvenliği yetersiz olduğu için hastanelerde tercih edilmemesi gerektiğini belirtmiştir. (Karaman, 2009, s. 32).

Hastanelerle ilgili yapılmış döşeme malzemesi üzerine gerçekleşen çalışmalar incelendiğinde hastanelerde döşeme yüzeylerinden beklenen özellikler hijyeniklik, anti bakteriyellik, birleşim ve bitirme detayları, ömür, anti statiklik, yanmazlık, kaymazlık olarak belirlenmiştir. Hastanelerle ilgili yapılmış çalışmalar ve yapılan araştırma sonucu kullanılan malzemelerin mermer, seramik, mozaik, granit, PVC, linolyum, epoksi ve marley olduğu belirlenmiştir (Şekil X). Yılmaz'ın gerçekleştirdiği araştırma kapsamında yapılan performans analizi dikkate alındığında epoksinin hastanelerde beklenen özellikleri karşılamada en yüksek performansı gösterdiği görülmektedir. Maliyet analizi yönünden bakıldığında, granit çok pahalı, plastik esaslı malzeme olarak bilinen; PVC, linolyum, epoksinin maliyetlerinin birbirine yakın olduğu ve marleyin maliyetinin çok düşük olduğu görülmektedir (Yılmaz,2005).

Şekil 99: Ortak mekan döşemesinde granit kullanımı, Yakın Doğu Üniversite Hastanesi, Kıbrıs

Kaynak: www.neu.edu.tr, Erişim Tarihi: 01.04.2014

Hastanelerde PVC zemin kaplamasının kullanılması ile ilgili olarak ayrıca, aşınma yüzeylerindeki dayanıklılık, uygulanan özel koruma ve hijyen kürleri ile bakım ve temizlik kolaylığı, köpük taban ile ses izolasyonu, ayak rahatlığı ve çukurlaşma dayanımı ile avantajlı bir malzeme olduğu söylenebilir. Sağlık yapılarında sıhhi nedenlerden dolayı kullanılan plastik esaslı bitirme malzemelerinin fazlalığı, kullanılan teknolojik ekipmanlar ve birçok yanıcı kimyasal düşünüldüğünde risk katlanarak artmaktadır. Hastane zemininde kullanılacak PVC malzeme yanmaz, tutuşmaz ve alev almaz özellikte olmalıdır (Karamustafa, 2012, s. 72).

Şekil 100: PVC döşeme malzemesi kullanımı, Shands Children`s Hospital ,ABD.

Kaynak: www.inprocorp.com, Erişim Tarihi: 06. 04.2014

Sağlık yapıları için, uygulama süresi ve yöntemi bakımından en avantajlı malzemelerin Linolyum ve PVC olduğu belirlenmiştir. Epoksi döşeme malzemesinin uygulama yöntemi diğer döşeme kaplamalarından çok farklıdır. Kimyasal yapısından ve farklı uygulanmasından kaynaklanan bazı dezavantajlara sahiptir. Uygulama aşamasında kimyasal içeriğinden dolayı ortama rahatsız edici koku yaymaktadır. Bu yüzden servise açık alanlarda uygulama yapılma imkanı yoktur. Uygulama yapılırken mekanda yüksek düzeyde havalandırma yapılması önemlidir. Günümüzde hastane yapılarında pek fazla kullanılmadığı görülen epoksi döşeme kaplamasının kullanılmama nedeni, yeni bir malzeme olması ve fazlaca bilinmemesidir. Oysa ileriye yönelik olarak hijyeniklik, anti bakteriyellik, anti statiklik, birleşim ve bitirme detayları gibi avantajı olan bu malzemenin, hastane yapılarında kullanılmasının büyük avantajlar sağlayacağı düşünülmektedir (Yılmaz,2005).

Linolyum zeminler de günümüzde sağlık yapılarında çok tercih edilen kaplama türlerindendir. Üretiminde tamamen doğal malzemelerden yararlanılan linolyum, keten tohumu yağı, mantar, kireç taşı, reçineler, kurutucu ve pigmentlerin, jüt elyafın altlık üzerindeki bileşimidir. Bu bileşim linolyum zeminlerini ateşe karşı dirençli kılar. Dayanaklı olmakla birlikte rahat, sıcak ve sessizdirler. Mantar altlık amortisör ve ses emiciliğiyle mükemmel bir ses izolasyonu sağlar. Düşük alerjik ve anti-statik özellikleriyle sağlık yapılarında uygun bir tercihtir. Anti-statik özellikleriyle kir ve toz oluşumuna izin vermez. Bunun yanı sıra hastanelerde kullanılan vinil kaplama, temizlik maliyetinin düşük olması, aşınmaya karşı dayanıklı ve uzun ömürlü olması nedeniyle tercih edilmektedir (Karaman, 2009, s. 32,33).

Şekil 101: Linolyum döşeme malzemesi kullanımı, Newton Abbot Hospital, İngiltere.

Kaynak: www.arkett.com.tr, Erişim Tarihi: 31.03.2014

Sağlık yapıları iç mekanlarında malzeme seçimi konusunda sınırsız özgürlük yoktur. Seçilecek malzeme için bütçesine göre belirli limitler içerisinde satın alınabilir. Fonksiyonel, sağlam, estetik ama pahalı bir malzeme kullanımı alanda çelişkilere yol açabilir. Örneğin; ortalama kalite ve fiyatta kullanılan seramik kaplama yapılan bir tuvalette çok pahalı bir vitrifiye ve armatür kullanmak doğru olmayacaktır. Tasarımcı tarafından seçilen malzemelerin estetik olması arzu edilir. Malzemelerde kurum kimliğini güçlendirecek ölçüde sıkıcılık yaratmayacak şekilde çeşitlilik olmalıdır (Şekil 102). Tasarım konseptine uygun seçimler ve üretimler mekanların tümünde üslup birliği yaratarak yapının bütününde bir uyuma sebep olacaktır (Karamustafa, 2012, s.50).

Şekil 102: Hastane genel koridorunda malzeme çeşitliliği, Hospital Mayo, USA

Kaynak: Karamustafa, 2012, s. 49: Archiworld, 2010.

3.1.1.4.3 Tavan Malzemeleri

Hastane tavan malzemelerinin de döşeme malzemeleri gibi suya dayanıklı, kolay temizlenebilir olması önemlidir. Tavan kaplaması gerektiğinde tesisata kolay ve ekonomik müdahale imkânı veren malzemeden seçilmelidir (Kuruçelik, 2009).

Sağlık yapılarında tavanlar genellikle bina içinde sonradan düşünülen bölümlerdir. Tasarım her yönüyle ele alındığında tavanlar da tasarım gündeminde doğru yerini almıştır. Günümüzde tavanlar hem fonksiyonel hem de biçimsel açıdan değerlendirilerek seçilmektedirler. Sağlık yapılarında tercih edilen akustik tavanlardır. Bu tavanlarda estetiklik, akustik ve kolay ulaşılabilirlik kriterleri önceliklidir (Mathis, 1991).

Şekil 103: Farklı tavan malzemeleri ile ortak mekan tasarımı, Bellevue Medical Center, ABD.

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 30. 03.2014

Hastane iç mekanlarında; tavanlarda asma tavan uygulaması yapılarak, aydınlatma ve havalandırma tesisatları gizlenmelidir. Böylece hem daha hijyenik hem de estetik bir görünüm elde edilebilir. (Uzunay, 2011).

Şekil 104: Ortak mekanlarda asma tavan kullanımı, Vall d'Hebron Hospital, Barselona.

Kaynak: www.plataformaarquitectura.cl, Erişim Tarihi: 28.03.2014.

Şekil 105: ortak mekanlarda asma tavan kullanımı, Bellevue Medical Center, ABD.

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 30. 03. 2014

Hastanelerde kullanıcıların olumlu etkisi amaçlanarak özellikle bekleme salonlarının tavan ve diğer iç mekân bitirmelerinin estetik olmaları beklenir. Bunun sonucunda tavan malzemesinin seçiminde akustik ve dayanıklılığın yanı sıra estetik anahtar etkendir. Doğru tavan seçilmeden öncelikle tavan mekanın niteliğine uygun olarak seçilmeli ve mekandaki diğer iç bitişlerle (duvar kaplamaları, zemin kaplamaları, tekstil ürünleri..) de uyum içinde olmalıdır. Metafor adı verilen sistem bu alanlar için uygun olmaktadır. Bu sistem; akustik performansı, ulaşılabilirliği ve paneller içindeki montaj kolaylığından dolayı tercih edilir. Sistem gridal düzende kutulardan oluşmaktadır. Her bir kutu içinde akustik tavan paneli bulunmaktadır (Karaman, 2009, s. 31,32).

3.1.1.5 Mobilya ve Donatı

Anlam olarak mobilya (İtalyanca mobilia; Fransızca mobilier), oturulan yerlerin süslenmesine ve türlü amaçlarla donatılmasına yarayan eşyadır. Bu tanımlamadan da anlaşılacağı gibi mobilya, işlevsel değeri ile mekanın kullanışlılığını etkileyen, estetik değeri ile de mekanın güzel ya da çirkin görünmesini, yaşadığımız veya çalıştığımız mekanların sıcak, sevimli ve renkli bir ortam haline gelmesini sağlayan, kısaca sanat ve tekniği birleştiren bir üründür. Mobilya denilince ilk akla gelen ahşap mobilyadır. Günümüzde mobilya yapımında çelik, alüminyum, cam ve plastik gibi diğer malzemeler kullanılmaya başlanmışsa da halen ahşap malzeme bu konuda popülaritesini sürdürmektedir. Kolayca işlenebilmesi, birbirlerine kolayca birleştirilebilmesi, direncinin yüksek oluşu, eskidiğinde kolayca değiştirilebilmesi, boyanabilmesi gibi özellikler, ağaç malzemenin mobilya yapımında daha fazla tercih edilmesinin ana nedenleridir (Kayapınar, 2011).

Sağlık yapıları iç mekan tasarımları ile ilgili araştırmalar gerçekleştiren Asid (1991)' e göre; sağlık yapılarında kullanılan mobilya tasarımları konusunda yaklaşımlar farklılık göstermektedir. Oturma üniteleri sağlık yapılarının tasarımlarında dikkat isteyen iç mekân unsurlarındandır. Her ne kadar güzel ve rahat olsa da, bunları yaşlıya da ağrılı hastaların kullanacağı düşünülürse estetik konfor ikinci planda kalmaktadır. Genel olarak bu tür mobilyalar için aşağıda verilen on başlık dikkate alınmalıdır:

-Onarım kolaylığı: Bu özellik bu malzemelerin gerektiğinde yenilenmesini ya da onarılmasını sağlar. Onarılacak mobilyalarda beklemeyi ortadan kaldırır. Ve oturma bölümlerindeki malzemenin yaşamını uzatır.

-Yenilenebilir oturma elemanları: Hasar görmüş ya da kirlenmiş kaplamaların değiştirilmesi sayesinde, kullanılması gereken oturma ünitelerinin beklenmesini önler.

-Uygun yükseklikte oturma elemanları: Kullanıcıların ayaklarının zemine temas etmesini sağlayarak daha dik oturmalarını sağlar.

-Uygun sertliğe sahip oturma elemanları: Daha fazla sağlamlık sağlayarak kullanıcının yerini kolayca terk etmesini sağlar.

-Düşük derinlikli oturma elemanları: Oturma mobilyasının yüksekliği ve daha sağlam olmasından dolayı derinlik kısalır. Bu durum daha konforlu ve sağlam oturma yüzeyi oluşturur.

-Oturma bölümünün ön parçasının altında bulunan açık bir alan: Kullanıcıların ayaktayken ayaklarını koyabildiği bir alan sağlar

-Oturma yerinin önüne doğru uzanan sıkı kavranabilen kollar: Oturma yerinden kalkmak için destek sağlar.

-Yoğun köpüklü ya da yaylı yastık: Dayanıklılık sağlar. Ağır, kullanışlı konforlu oturma elemanlarıdır.

-Oturma yeri ve arkası arasında açık alan: Temizlik ve bakımda kolaylık sağlar. Kirlerin ve kırıntıların kolayca alınmasını sağlar.(Karaman, 2009, s.33, 34:Asid, 1991).

Sağlık yapılarındaki iç dekorasyon tasarımında ayrıca tekerlekli sandalyeler ve sedyeler de göz önünde bulundurulmalıdır. Hasta kabul masaları başta olmak üzere mobilyalarda, herhangi bir kazaya neden olmamak için sivri köşeli tasarımlar kullanılmamalıdır. Kullanılan malzemeler, antibakteriyel, anti sentetik, yangın geciktirici ya da yanmaz olmalı, yangın anında toksin maddeler ortaya çıkarmamalıdır. Antistatik yer döşemeleri, antibakteriyel boyalar ve duvar kağıtları enfeksiyon riskini azaltması nedeniyle hastanın daha çabuk iyileşmesine direkt etkisi olan malzemelerdir (Karaman, 2009, s. 30).

Şekil 106: Bekleme alan tasarımının mobilyalarla birlikte düşünüldüğü mekan, Porreres Medical Center, İspanya

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 30. 03. 2014

Hastane mobilyaları üst yüzey kaplamaları kaymaz ve göz almayan malzemeden yapılmalıdır. Mobilya ve bitiş elemanları güvenli olacak şekilde seçilmelidir. Bekleme alanındaki mobilyaların sabit olması ve istenmeyen sonuçlar doğurabilecek araçlar için kullanılabilirliğinin engellenmesi sağlanmalıdır. Ortak mekanlarda personel için ayrılmış alanlarda kilitlenebilir mobilyaların kullanılması sağlanmalıdır. Ekipman, dosya, personele ait eşyaların çalınmasını önleyici sistemler geliştirilmelidir. Personelin güvenliği için personel ve bekleme alanı arasında güvenlik bariyerleri oluşturulmalıdır. Dolaşım alanlarında duvarlar boyunca yürüme sorunu yaşayanlar için korkuluklar yerleştirilmelidir. Koridorlar, mobilya, sağlık araç-gereci ve duvardan çıkan musluklar gibi engellerden arındırılmalıdır (Kuruçelik, 2009).

3.1.1.6 Yönlendirme

Tasarımcıların meydana getirdiği her ürün çevresel bir etki yaratır ve sonraki tasarımcılar gözlemledikleri kullanıcı-ürün etkileşimini kılavuz alarak yeni tasarımlar yaparlar. Tasarımcı olarak mimarın tasarladığı ürünler, kullanıcılar üzerinde hem fiziksel hem de psikolojik etkiler yaratırlar. Bu etkiler göz önüne alınarak birçok yapı standardı geliştirilmiştir. Fonksiyonel olan; ergonomi, yapı malzemesi, elektrik ve mekanik gibi zorunlu uygulanması gereken nitelikleri yapılarımızda kullanırken; yön bulma ile ilgili unsurların uygulanması sistematik bir şekilde unutulmakta ya da atlanmaktadır. Halbuki kullanıcı yoğunluğu yüksek ve karmaşık yapılarda; örneğin eğitim, sağlık ve ulaşım yapılarında yön bulma ciddi bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Tavlı, 2010, s. 25).

Şekil 107: Giriş alanlarının biçimlerinin ve malzemenin farklılaştırılması ile yönlendirmeyi sağlamak, Hospital Sant Joan de Déu de Manresa, İspanya

Kaynak: www.pinterest.com, Erişim Tarihi: 29. 03. 2014

Mimarlar ve tasarımcılar için, yön bulma konularına akıllıca yaklaşmanın tek yolu, insanların çevreyi nasıl algıladıklarına ve anladıklarına; mekanda kendilerini nasıl konumlandırdıklarına; karar verme ve karar uygulama süreçlerinde bilgiyi nasıl kullandıklarına dikkat etmektir. Fakat bunu akıllıca yapabilmek için yön bulmanın ne olduğunu bilmek gerekir (Arthur ve Passini, 1992).

Algısal ve bilişsel süreçler, insanların mekandaki davranışlarını etkiler. Bu süreç sonucu oluşan yön bulma eylemi; kişinin geçmiş deneyimlerinden edindiği izlenimler, gelecek için beklentileri, kişisel, sosyal, ortamla ilgili ve kültürel etkenler ile şekillenir (Tavlı, 2010).

Şekil 108: Yönlenmede bilişsel süreç

Kaynak: NHS Estates, 2005

Sağlık yapılarında yön bulmadaki zorluk ise; hasta ve ziyaretçiler için başlı başına stres yaratabilir. Kafa karışıklığı, yön levhalarını anlamadaki yetersizlik negatif strese yol açar. Hatta bu işaretler hastaneler için bir maliyette getirir.

Uygun levhalar ve yardımcı malzemeler; danışma kulübelerini, yön bulma haritalarını, anahtar noktalarda rehber levhalarını, uzun mesafelerde yol gösterici levhaları, yazılı ve işaretli tabelaları içerir. Hasta ve ziyaretçiler tanımadıkları bir yerde kolaylıkla yönlendirildiklerinde mekân içinde kendilerini daha güvende hissederler. Buda konforlarını olumlu yönde etkiler (Karaman, 2009, s. 29) Hastane yapısı içerisindeki bu işaretler açıkça görülebilir nitelikte ve okunaklı olmalıdır (Ergenoğlu, 2006).Bina plan şemasının anlaşılabilir olması, girişe yakın bir bilgi danışma kaynağı bulunması yön bulma konusunda başlıca gerekliliklerdendir. İşaretler açıkça görülebilmeli ve işaretleme sistemi hiyerarşik olmalıdır. Düğüm noktaları ve yön bulma için diğer karar verme noktalarında haritalar bulunmalı, haritalar okunaklı ve “buradasınız” etiketine sahip olmalıdır.

Şekil 109: **Zeminde renkli şeritlerin yardımıyla kullanıcıların yönlendirilmesi, Adıyaman Devlet Hastanesi.**

Kaynak: www.aktifhaber.com, Erişim Tarihi: 01.04.2014

İşaretlerin konumları, kullanıcıların nerelerde işaret görebileceklerini tahmin etmelerini sağlayacak şekilde bir mantık ve düzende olmalıdır (Kuruçelik, 2009, s. 72). İşaretlerde kırmızı ve yeşilin kullanımından renk körü kullanıcıları yanıltmamak amacıyla kaçınılmalıdır. İşaretler gece de görülebilecek şekilde, süreklilik gösterecek biçimde ve birden fazla dil seçeneği ile kullanıcılara yol gösterici nitelikte bulunmalıdır (Ergenoğlu, 2006).

“Le Corbusier rengi giderek açılan yok olan tonlarından yönlendirmede yararlanılabileceğini savunur. Peyzaj örgütlenirken ise yeğinlik ve parlaklığı yüksek sıcak renklerden sapak göstergesi olarak yararlanıldığı bilinmektedir. Zemin renkleri kalıcılığı ve sağlamlığı anlatmak üzere koyu, tavan renkleri ferahlığı, uçuculuğu, sınırsızlığı anlatmak için açık renklerden seçilir. ” (Gür, 1996).

Yön bulma problemleri için kullanılabilecek bir yöntem farklı mekanlara farklı renklerin verildiği renk kodlamasıdır. Bu yöntemin zorluğu yeteri kadar renk bulunmamasıdır. Kullanılabilecek renkler genel olarak kırmızı, sarı gibi ismi hakkında fikir birliğine varılmış renklerdir. Bej, kahverengi, pembe, mor, yeşil, turuncu, mavi, sarı, kırmızı, beyaz, siyah ve gri olmak üzere kullanılabilecek on iki renk vardır. Renkler geniş bir ton yelpazesine sahip olsalar da, yine kırmızı, mavi, sarı v.b. olarak adlandırılacaklardır, bu nedenle renk kodlamasında iki rengin farklı tonları kullanılmamalıdır (örneğin açık mavi ve koyu mavi). Kullanılabilecek yeteri kadar renk olsa bile hafızamızda en fazla beş renk tutabiliriz, daha fazlasını ne hatırlayabiliriz ne de kullanılan renkleri ayırt edebiliriz (Arthur ve Passini, 1992).

Yön bulma insanın kendini saran çevre içindeki bir davranışıdır, işaretler gibi birçok tasarımsal eleman bu davranışı etkileyebilir. Yön bulma; insanların ne gördüğüyle, ne düşündükleriyle, neyi önemseyip fark ettikleriyle, bir yerden bir yere giderken yollarını bulmak için neler yaptıklarıyla ilgilidir. Bu davranış tanımlayıcı beş basit fikri kapsar:

- Nerede olduğunu bilmek,

- Hedefinin nerede olduğunu bilmek,

- Hedefe varmak için kullanılacak en iyi yolun bilinmesi ve izlenmesi,

- Hedefe bir kere varıldığında kullanılan yolun anımsanması,

- Dönüş yolunu bulabilmektir (Carpman,1997).

Mekansal imajın oluşumu ve yön bulma davranışının oluşumunda; algısal ve bilişsel süreçlerin; kişinin fizyolojik, sosyo-kültürel, kişilik yapısı ve ruhsal-psikolojik özellikleri ve geçmiş deneyimlerin etkisi vardır. Ayrıca çevresel veriyi içermesi bakımından, mekansal özellikler de kullanıcıların mekan içindeki deneyimini etkilemektedir. Araştırmalar plan kurgusunun yön bulmayı en çok etkileyen faktör olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle mekanın topolojik ilişkilerinin ve mekansal organizasyonun algılanabilirliği ve karmaşıklık düzeyi tasarım yapılırken öncelikle dikkat edilmesi gereken konulardır. Daha sonra yön bulmada etkili faktörler; mekanda kullanılan renkler, aydınlatma gibi görsel faktörler ve mimari ipuçları sağlayan mimari elemanları içeren mimari mekana ait tasarım özellikleri; topolojik ilişkileri, mekansal kurguyu ve karmaşıklık düzeyini içeren yerleşim kurgusu ve karmaşıklık düzeyi, işaret sistemleri, grafiksel bilgiler olarak sayılabilir (Tavlı, 2010, s. 54).

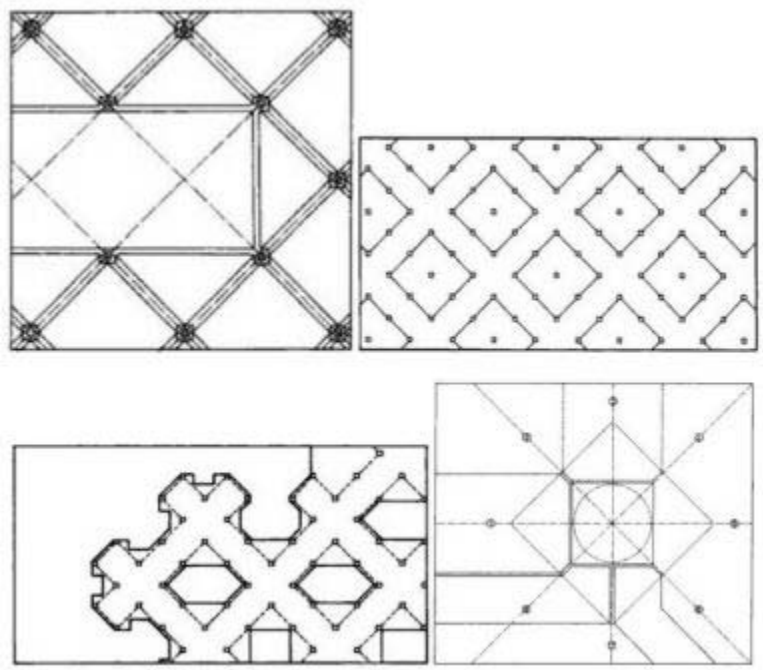
3.1.1.7 Esneklik

Bir tasarım iki yolla esnek olabilir :

-Büyümeye, değişime ve yenilenmeye kolaylıkla izin vermelidir.

-Taleplere bağlı olarak çeşitli kullanımlara izin verebilmelidir. Kullanım esnekliğinin acil servis tasarımında önemi artacaktır (Miller ve Swensson, 1995).

Hertzberger (1991) ise esneklik kavramını “işlevlere göre mekânların özelleşmesi ve ayrıştırılması” olarak tanımlamıştır. Endüstriyel yapım sistemleri ile aynı tip yapı bloklarının bir araya gelişlerindeki çeşitlenme ile sağlanabilen esneklikten bahsetmiştir. ‘‘Aynı geometrinin farklı biçimlerde bir araya gelişiyle (minimum esneklikle bile) ideal çözümün bulunabileceğini’’ savunmuştur (Şekil 110).



Şekil 110: Yapısal elemanların bir araya geliş biçimiyle esnekliği sağlaması. Kaynak: Hertzberger, 1991, S. 147

Esnek tasarımlardaki amaç; ilk planlama aşamasında, strüktürel, fiziksel ve mekanik elemanların entegrasyonu sonucu organizasyondaki değişmeleri, iç bölmelerin hareketiyle karşılayarak, yapıya bir gelecek kazandırılmasıdır. Esnek tasarımlarda unutulmaması gereken önemli nokta, fonksiyonun nasıl gelişeceğinin düşünülüp değerlendirilmesidir. İkinci önemli nokta ise; henüz tanımlanmamış formlarda değişken ve sabit alanların doğru belirlenip, doğru olarak yan yana getirilmesidir. Dolayısıyla, esneklik amaçlı mimari tasarımlarda, beş temel unsur ortaya çıkmaktadır. Bunlar;

a- Yük taşımayan dahili alt bölmeler,

b- Merkezi ısıtma,

c- Açık yapı iskeleti,

d- Önceden planlanmış servis alanları,

e- Harici duvar sistemidir (Çetin, 1999, s.58).

3.1.1.8 Islak Hacimler

Hastane ıslak hacimlerinde bulunan fayans ve seramikler hastaneler için özel malzemelerdir. Genel olarak duvarların suyla temas eden yüzeylerine yapılır. Uzun ömürlü bir malzeme olasıve kolay temizlenebilmesi açısından tercih edilmektedir (Rodemann, 1991).

Hastanelerde ıslak mekanlarda kimyasal dayanıklılık, koku tutmazlık, görünüş ve hijyenik koşullar sağlanmalıdır. Kolay temizlenebilir, su geçirmez, aşınmaya dayanıklı, mikroorganizma barındırmayan dokuda olmalıdır. Yer döşemelerinde kullanılan malzeme kesinlikle kaygan özellikte olmamalıdır (Silav, 1998). Olası kazaların ortadan kaldırılması için risk faktörü oluşturacak malzeme ve ekipmanların ortadan kaldırılması gerekmektedir.

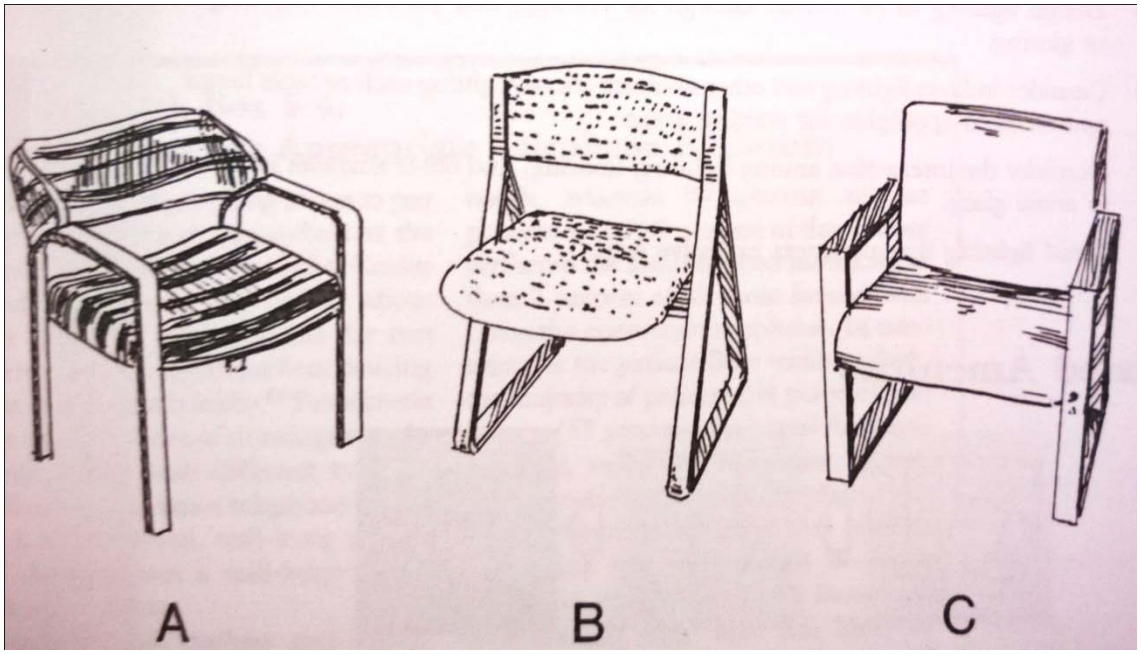
Sağlık yapıları genel mekanlarından biri olan ıslak hacimlerde kullanıcıların hijyeni ve kolaylığı için, duvarda uygun yerde klozet örtüsü ve tuvalet kağıdı konacak aparatlar bulunmalıdır. Hasta odası tuvaleti ve engelli tuvaleti, kapı çizgisi, lavabo ve klozet-küvet üçgeninde bir daire çizildiğinde dairenin çapı en az 152 cm olmalıdır. Bu husus aynı zamanda tüm engelli tuvaletleri için de geçerlidir. Klozetler duvara gömme şeklinde olmalı, altında temizlenmeye imkan bırakacak boşluk mesafesi bulunmalıdır. Klozetlerin montajı en az 350 kg yüke dayanacak şekilde yapılmalıdır (Karamustafa, 2012, s.47).

3.1.2 Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler

Ergonomi, fizik, kimya, biyoloji gibi tabii, psikoloji, sosyoloji, ekonomi gibi sosyal, tarih, arkeoloji vb. beşeri bilimler ile bunların alt dallarından faydalanarak yapmış olduğu bilimsel çalışmaların sonuçlarını, mimarlık, mühendislik, yöneticilik vb. alanlara hizmetine sunmaktadır (Grandjean, 1971).

Mimarlıkta temel ve başlıca tasarım kuralı fonksiyona ve insan ölçülerine dayalı bir ölçü düzeni içinde düşünme ve sorunları ona göre çözebilmedir. Tasarımdaki ergonomik boyutlar; kullanıcıya kendini güvende, sağlıklı, konforlu, stresten uzakta hissedeceği pozitif düşünceler sağlar. Hastanenin tüm mekanlarında eleman ve donatıların kullanıcı vücut ölçülerine göre olması temel gereksinimleri oluşturur (Güller, 2007, s. 42).

Hastane yapıları sürekli rahatsızlıkları olan insanların başvurduğu yapılar olduğundan tüm mekansal bağlantıları göz önüne alınarak tasarlanmalıdır. Hastane yapıları içerdikleri işlevler ve kuruluş amaçları ve hizmet edecekleri kişi sayıları düşünüldüğünde hiç de azımsanmayacak $m^{2'}$ lerde yapılar olmasına rağmen, tüm hastane tasarımında insan ölçeği ve oranı gözden kaçırılmamalıdır. Hastaneler, içinde barındırdıkları işlevler ne olursa olsun tüm mekanların yaratımında her şeyin kullanıcıların konforunu sağlamak üzere kurgulanması unutulmamalıdır (Harputlugil, 2005, s.45).

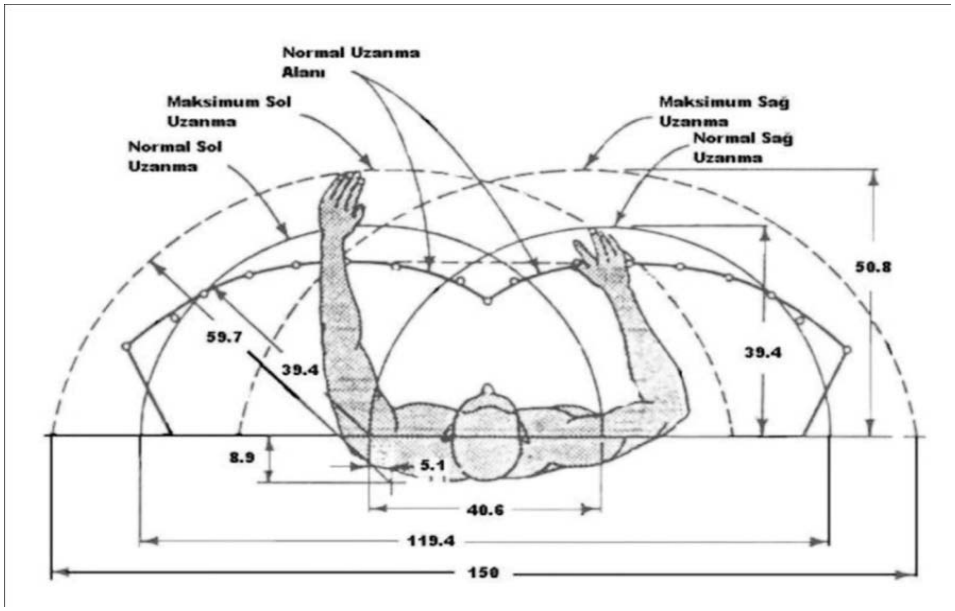


Şekil 111: Hastane bekleme alanlarında kullanılan oturma elemanları

Carpman ve Grant (1993)' a göre kullanılması en doğru mobilya; kolçak ve tam sırt fontu sebebiyle C' dir.

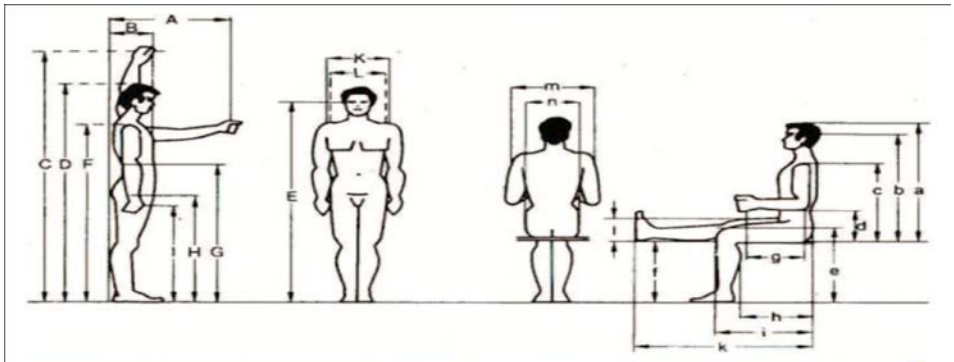
Kaynak: Carpman ve Grant, 1993.

Silav (1998)' a göre ise; ergonometride, iyi bir tasarım için iki önemli unsur vardır. Bunlar bilişsel ve fiziksel ergonometridir. Bilişsel ergonometri; algılamayı, problem çözmeyi ve öğrenmeyi içerir. Fiziksel ergonometri ise, insan performansı hareketlerinin birbirine oranı ve tekrar eden hareketlerin bir sonucudur. Fiziksel ergonometri antropometri ile de ilişkilidir. BU da yaş, cinsiyet ve insan hareketleri ile bağlantılıdır.



Şekil 112: Yatay düzeyde uzanma mesafeleri ve çalışma alan ölçüleri (cm)

Kaynak: Kayapınar, 2011: Altıparmak, 2006

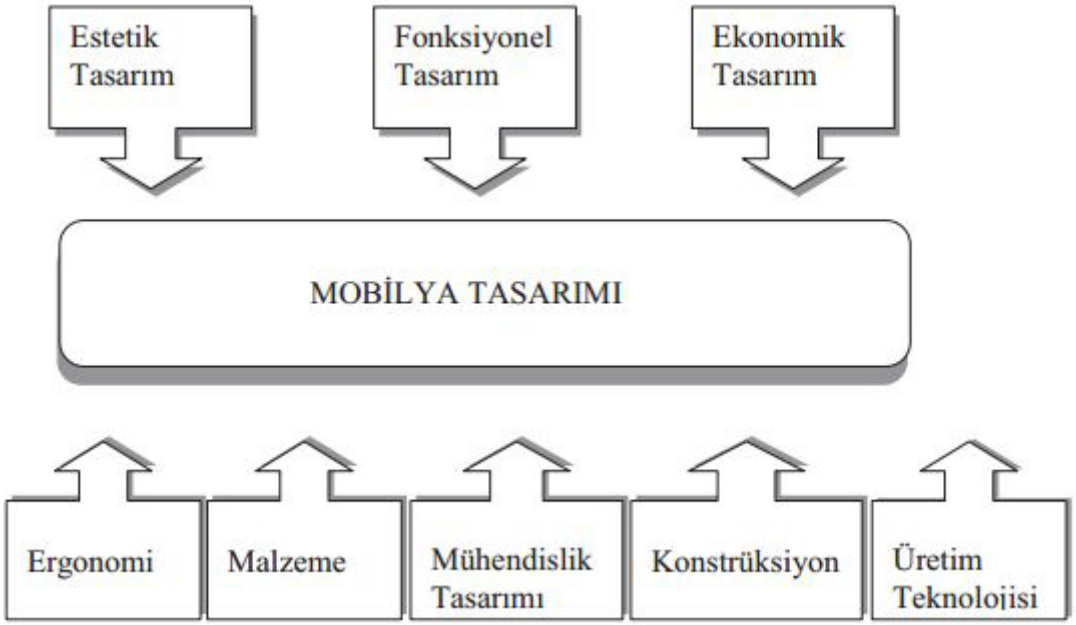


Tanımı	erkek			kadın		
	alt sınır	ortalama değer	üst sınır	alt sınır	ortalama değer	üst sınır
Ayakta						
A Öne doğru uzanma mesafesi	622	722	787	616	690	762
B Göğüs derinliği, ayakta	233	276	318	238	285	357
C İki kol ile yukarı doğru uzanma mesafesi	1910	2051	2210	1748	1870	2000
D Boy	1629	1733	1841	1510	1619	1725
E Göğüs yüksekliği	1509	1613	1721	1402	1502	1596
F Omuz yüksekliği	1349	1445	1542	1234	1339	1436
G Dirsek yüksekliği (ayakta, yerden)	1021	1096	1179	957	1030	1100
H Yerden apış arasına kadar olan mesafe	.752	816	886	-	-	-
I El yüksekliği (yerden)	728	767	828	664	738	803
K Omuz (çıkıntıları arası) genişliği	367	398	428	323	355	388
L Kalça genişliği (ayakta)	310	344	368	314	358	405
Oturarak						
a Üst vücut yüksekliği	849	907	962	805	857	914
b Göğüs yüksekliği (oturarak)	739	790	844	680	735	785
c Omuz yüksekliği (oturarak)	561	610	655	538	585	631
d Dirsek yüksekliği (oturarak)	193	230	280	191	233	278
e Diz yüksekliği	493	535	574	462	500	542
f Baldır yüksekliği (ayak dahil)	399	442	480	351	395	434
g Dirsek, avuç (kavrama ekseni) mesafesi	327	362	389	292	322	364
h Vücut derinliği (otururken)	452	500	552	426	484	532
i Kalça - diz ucu mesafesi	554	599	645	530	587	631
k Kalça - ayak tabanı mesafesi	964	1035	1125	955	1044	1126
l Uyluk kalınlığı	117	136	157	118	144	173
m Dirsek arası mesafe	399	451	512	370	456	544
n Kalça genişliği (otururken)	325	362	391	340	387	451

Şekil 113: Endüstride ergonomik amaçlarla statik antropometri araştırmalarında kullanılan boyut ölçüleri ve dağılım tablosu

Kaynak: Kayapınar, 2011

Mobilya ve donatı olgusu içerisinde ergonomik faktörler değerlendirilirken Şekil 114' de gösterilen diğer faktörler ile birlikte düşünülmelidir. Özellikle fonksiyon, estetik, malzeme ve konstrüksiyon arasında yakın ilişki mevcuttur (Kayapınar, 2011).



Şekil 114: Mobilya tasarımını gerçekleştirilirken değerlendirilmesi gereken faktörler

Kaynak: Efe, 1995

Ergonomi biliminin amaçları:

a. Üretimin verimliliğini en yüksek seviyeye çıkarmaya çalışır.

b. Uyumlu ilişki sonucunda, gereksiz aşırı zorlanmalardan kaçınılarak, çalışanın fiziksel ve ruhsal sağlığını korur, zarar görmesini önler.

c. İnsanlar tarafından kullanılan araç gereç ve düzeneklerin kullanım etkinliğinin artırılması sağlar.

d. Günlük hayatta karşılaşılan, insan kullanımına ve etkileşimine açık olan her şeyin insana uygun tasarımıyla:

- İnsan performansının artması

- İnsan güvenliğinin sağlanması

- İnsan sağlığının korunması ve iyileştirilmesi

- İnsan mutluluğunun ve doyumunun sağlanması amaçlanır (Özok, 1997) .

3.1.3 Psikolojik Yaklaşıma Göre Gereksinimler

'Daha İyi Sağlık Bakımı Oluşturma Ödülleri (Building Better Health Care Awards)'yarışmasında NHS 2001 tasarım şampiyonu olan Lord Hunt; 'Bir binanın nasıl göründüğü ve ne hissettirdiğinin hasta, ziyaretçi ve personel üzerinde büyük bir etkisinin olduğunun farkındayız. İyi-tasarlanmış binalar, hoş karşılayıcı, güvenli ve etkilidir. İyi tasarım ruhu canlandırır, hastaların iyileşmesine yardımcı olur, ve personelin ellerinden gelenin en iyisini yapması için ilham verir' demektedir (Purves,2002). Bu sebeple tasarım uygulamalarının psikolojik yönü üzerinde de çalışma gerçekleştirilmelidir.

Yüksek sirkülasyonu ve karmaşık işlevleri olan, mekanlar arasında iş akışını kolaylaştıran sistemler, hastaların olduğu kadar, çalışan personelin ve ziyaretçilerin de yaşam kalitesini yükseltmek amaçlı yapılmaktadır. Hasta olarak hastaneye gelen çocuk ya da yetişkin kişi ve ona eşlik eden refakatçiler, öncelikle yapının çevresel tasarımını algılar. Çevrenin yeşil, temiz ferah olması psikolojileri açısından büyük önem taşımaktadır (Eceoğlu, 2010).

İnsan – çevre etkileşimi, fiziksel oluşumlarla doğrudan bağlantılıdır. Kullanıcılarının fiziksel ve sosyo – psikolojik gereksinimlerin karşılandığı ve işlevlerin gerçekleştirildiği, iç mekanların tasarlanması önemlidir. Tasarımı biçimlendirecek tüm ilkelerin, oluşturacakları çevrenin ve yaşayacak insanların üzerindeki etkilerin bilinçli bir yaklaşımla belirlenmesi gereklidir (Silav, 1998, s.36).

Sağlık yapılarında genel mekan tasarımlarının kullanıcı psikolojilerine etkilerinin incelenmesi gerekir ise; Mimar Kızılcan (1996) hastane giriş mekanlarında

lobilerin rahat, renkler neşeli, ışıkların parlak olması gerektiğini ve lobideki her şeyin temiz olması gerektiğini belirtmiştir. Ancak lobiye evcil karakter vermek doğru bir uygulama değildir. Hastalar evde tedavi edilemeyen bir durum için hastaneye gelirler. Hastane özel bir mekan olarak hastayı iyileştirici bilgi, deneyim ve yeterlilikte bir organizasyon olduğunu hissettirmelidir. Sıcak, ilgili fakat aynı zamanda yeterli ve etkin bir izlenim yaratmalıdır (Kızılcan, 1996, s. 86).

Leather ve arkadaşları da; bekleme alanlarının fiziksel yapısının, psikolojik durum ve memnuniyet düzeyi ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadırlar (Leather ve arkadaşları, 2003).

3.1.3.1 Mahremiyet

Mahremiyet, çevrenin istenmeyen ve dikkat dağıtan elemanların soyutlanarak, bireylerde özgürlük duygusunun güçlendirilmesidir (Gür, 1996). Mahrem olabilme imkanı kişilerin çevreyi değerlendirirken kullandıkları önemli bir çevresel kalitedir. Burada mahremiyet, tasarım ve planlamada önemli bir sosyal kriterdir (Silav, 1998, s. 111).

Hastane mekanlarında; hem görsel, hem akustik mahremiyet sağlanmış olması önemlidir. Hastane mekanı içerisindeki kullanıcılar sosyal etkileşimi kontrol edebilmelidirler. Halka açık alandan özel alana doğru artarak giden bölgesel bir mahremiyet hissi sağlanmalıdır. Bireysel olarak kullanılabilecek televizyonlar, müzik gibi seçenekler, genç hasta veya ziyaretçiler için oyuncak veya oyunlar mevcut olmalı ve tasarımda genel olarak çocuklar düşünülmüş olmalıdır. Bekleme odaları ve açık alanlar hasta ve ziyaretçi psikolojisine duyarlı olmalıdır. Açık alanlar davetkar ve ev benzeri olmalıdır (Ergenoğlu, 2006). Ayrıca unutulmamalıdır ki, bir tasarım görsel ve akustik mahremiyete önem verdiği kadar sosyal ilişkileri kuvvetlendirmeyi de amaçlamalıdır (Carpman ve Grant, 1993).

Şekil 115: Ziyaretçilerin mahremiyetinin sağlanması için ayrılmış dinlenme mekanları, ABC Cancer Center, Meksika

Kaynak: www.archdaily.com, Erişim Tarihi: 01.04.2014

Hastanın mutlu olmasını sağlamak için akustik ve görsel mahremiyetin sağlanması gerekir. Örneğin; giriş kapısından içeri adım atıldığında genelde çevrede koşuşan insanların olduğu, temelde kalabalık ve büyük bir mekanla karşılaşılır. Hasta ve yakınlarının endişeli ve stresli
olacağı düşünülürse bu büyük ve kalabalık ortamda oluşabilecek yalnızlık duygusu özel köşeler yaratılarak aşılabilir. Böylece daha rahat hissedebilmeleri sağlanır. Telefon kulübesi, dinlenme odaları, küçük ofisler belli bir derecede mahremiyet gerektirir. Hastanelerde ana sirkülasyon, çalışma mekanları ve ana lobide mahremiyetin desteklenmesi için ses geçirmez malzemeler kullanılmalıdır (Karakurt, 2003, s. 21,22).

Hasta mahremiyeti ve gizlilik önemli konulardır. Bu konu Mimar Karakurt' a göre aşağıdaki şekillerde sağlanabilmektedir:

-Hasta görüşmeleri ve kayıtların gizliliğinin sağlanması.

-Ayrı olmayı isteyen ve buna ihtiyaç duyan hasta yakınları için ayrı alt bekleme alanları sağlanması. Örneğin genel konsültasyon odalarının kullanımı aracılığıyla hastanın mahremiyetine olanak sağlanması. Bu özellikle akıl sağlığı, cinsel sağlık, uyuşturucu ve alkol benzeri hizmetler için önemlidir.

-Hastanın mahremiyetinin sağlanması için uygun bir şekilde pencere ve kapıları yerleştirme.

Önerilen çözümler;

-Ses yutucu malzeme ve bitiş elemanlarının seçilmesi.

-Sesi izole eden konstrüksiyonun kullanılması.

-Gürültülü alanlardan sessiz alanları ayırarak planlama.

-İşletimsel değişiklikler.

-Planlamada akli dengesi bozuk hastalar da düşünüldüğünde güvenlik için önlemler alınmalıdır (Karakurt, 2003). Ayrıca danışmadan özel hasta gruplarının tedavi edildiği alanlara (pediatri, psikiyatri), başka klinik alanları kat etmeden geçiş olanağı sağlanmalıdır (Huddy, 2002).

Kuruçelik' e göre ise; hastane genel mekanlarında kullanıcıların mahremiyetinin sağlanması için;

-Hastaneye ambulansla gelen hasta girişinin ayakta gelen hasta girişinden görsel olarak ayrılması ile ayakta gelen hasta girişlerindeki hastanın ambulansla gelen hastayı görmemesi sağlanmalıdır.

-Hastane zemin katında yer alan hasta tedavi alanlarının dışarıdan görsel mahremiyetini sağlamak için yüksek pencereler kullanılmalıdır.

-Sağlık yapısı içerisindeki gürültülü alanlardan sessiz alanlar ayrılarak planlama yapılmalıdır.

-Bekleme alanındaki oturma düzeni ile ilgili olarak da, mahremiyeti kısmi de olsa sağlayan küçük oturma gruplarından oluşturulmalıdır (Kuruçelik, 2009). Genel bekleme mekanlarından ayrı olmayı isteyen ve buna ihtiyaç duyan hasta yakınları için ayrı alt bekleme alanları, genel aile/ danışma odaları oluşturulmalıdır (Huddy, 2002).

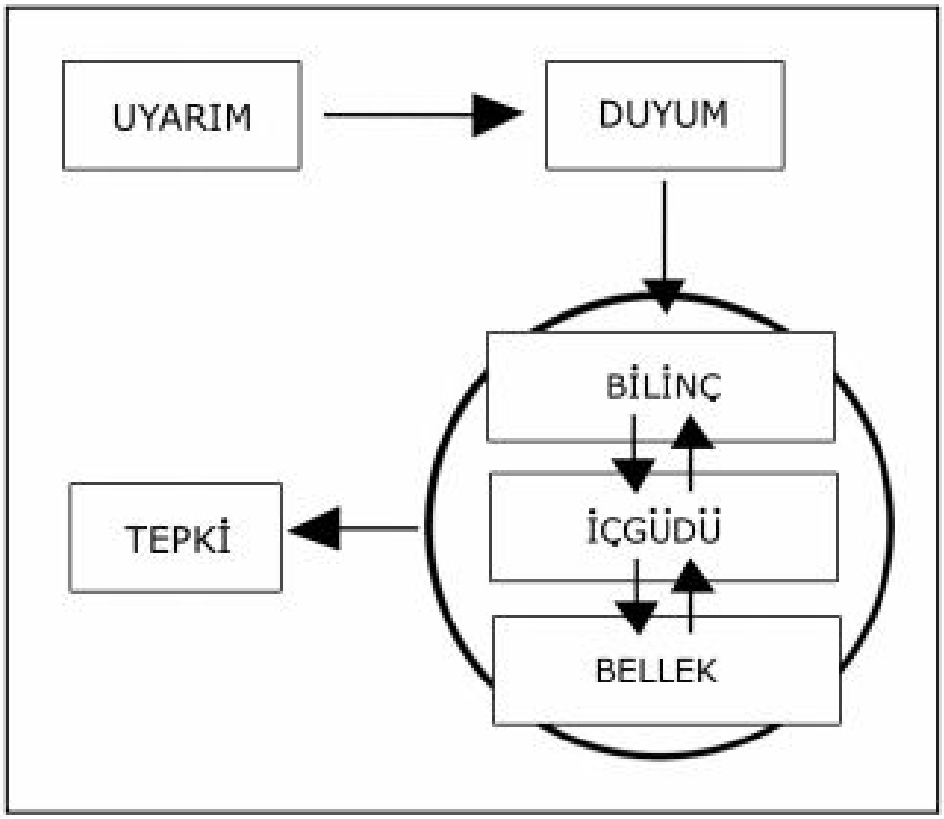
3.1.3.2 Koku

Günümüzde kokuların dini ve tıbbi amaçlı kullanımı, teknoloji ve uygarlığın gelişimine paralel olarak, eski çağlardaki popülaritesini kaybetmiş olsa da kişisel bakım ürünlerinden kıyafetlere, temizlik ürünlerinden birçok endüstriyel ürüne kadar hayatımızın farklı alanlarında bilinçli olarak kullanımı artan bir ilgiyle sürmektedir (Faydalı, 2010). Kokuların insanlar tarafından bilinçli kullanımının geçmişi incelendiğinde arap doktorlar tarafından parfümün hastalarını iyileştirmek için kullandıkları görülmektedir. Çok çeşitli baharat, bitki ve aromatik özlere ulaşımın rahat olması ve doğu kökenli bitkilerin parfüm yapımında tercih edilir olması, Arapların bu alanda ilerlemesine neden olmuştur (Genders, 1972).

Kokuların insanlar üzerinde patolojik etkileri yoktur. Örneğin; safra kesesinde taş olan bir hastaya uygun renklerle bezenmiş bir çevrede, uygun müzik dinletilerek tedavi edilemez. Ancak renk, koku gibi faktörlerin herkes üzerinde psikolojik bulunmaktadır. Kokuların ve renklerin hastalık nedeniyle psikolojisi bozulmuş, yaşama sevinci geçici olarak azalmış kişiye olumlu motivasyon tesiri olur, bu suretle iyileşme süreci hızlanır (Karaman, 2009).

Gündelik yaşamda bir kokuyu tanımlamamız gerektiği zaman, genellikle geçmiş deneyimlerimizden faydalanırız ve yeni duyumsadığımız bir kokuyu daha önceden bildiğimiz başka kokularla karşılaştırırız. Daha önceden bildiğimiz bir kokuya çok yakın olan ancak tam olarak aynı koku olmayan bir kokuyu ifade etmek için önceki bildiğimiz kokuyla aynı ismi vermekte bir sakınca görmeyiz, çünkü eskisine göre çok az farklılığı olan bu yeni kokuyu tanımlamak için sözcük dağarcığımızda tam olarak bu kokunun anlamını karşılayan bir kelime

yoktur (Faydalı, 2010, s. 11). Hastane korkusu, fiziksel ve tıbbi travmalardan çok, çevresel imgelerden ortaya çıkmaktadır. Dr. Phil Leather bu noktaların bir kısmını araştırmıştır: Birçok geleneksel hastane tasarımı, çoğu birey için garip ve yabancı bir imaj yaratmaktadır. Örneğin Carver (1990), modern bir hastaneye girmeyi, ortamın yabancı ve göz korkutucu olduğu'bir uzay gemisine girmekle karşılaştırmakta, Veith ve Arkklein (1995), 'hastane' kelimesinin anılmasının steril koridorlar, paslanmaz çelik aletler, yaşam-izleme ekipman yığınları, beyaz üniformalarda ileri geri koşuşturan insanlar, asansörlerde sıralanmış tekerlekli sandalyeler, alkol ve dezenfektan kokusu düşüncelerini ortaya çıkarmaya yeterli olduğunu belirtmektedirler (Ergenoğlu, 2006).



Şekil 116: Koku uyaranının algılanması ve tepki oluşturulması

Kaynak: Faydalı, 2010

3.1.3.3 Müzik

Müziğin zihinsel olarak yararlarından ilki; müziğin beyin akımını eşitlediği ve hafiflettiğidir. Her bir dakikada 60 atış nabızlı müzik çaldığında beyinde alfa dalgaları meydana gelir. Alfa dalgaları ise yüksek farkındalık, sakinlik ve huzurla bağlantılıdır. Müzik aynı zamanda stresle ilgili belirli olarak adrenal korteks üzerinde ve büyüme hormonu üzerinde etkili olan hormonları düzenler. Yine tempolu neşeli müzik sağlık yapılarında zamanın daha çabuk geçtiği hissini verir (Campbell, 1997). Bu hastanelerde günün belirli saatlerinde, hastanenin genel mekanlarında ziyaretçiler ve çalışanlar için canlı müzik yapılmaktadır.

Şekil 117: Sağlık yapısında müziğin yer alması, Md Anderson Kanser Merkezi

Müziğin hastalar üzerindeki iyileştirici etkisi 18. yüzyıldan bu yana bilinmekte ve çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Ortama müziğin sunumu bir bakıma ortamdaki sesin maskelenmesi veya nötrleştirilmesi yaklaşımıdır. Bir hastanenin bekleme salonunda zaman geçirirken stres ve endişe hisleri ortaya çıkar. Pozitif bir uyarıcı olan müziğin varlığının hastane ortamındaki olumsuz sağlık şartlarını azalttığı veya yok ettiği açıktır. Terapi etkisi olduğu gibi

psikolojik ve sosyolojik etkilerinin de olduğu pek çok çalışma ile saptanmıştır. Müziğin hem zihinsel hem fiziksel olarak vücut üzerinde etkisi vardır (Campbell, 1997).

3.1.4 Estetik Gereksinimlere Göre Gereksinimler

Mimari bir tasarım ürünü olan hastane binaları fonksiyonel sağlam, ekonomik, estetik ve hijyenik olmalıdır. Malzeme ve renk bu tasarım sürecinin bir parçasıdır (Geyran, 2010). Eceoğlu (2010)' na göre de malzeme bitişleri, malzeme seçimi, dokusu ve rengi bu konularda önem taşımaktadır. Ayrıca yerleştirilecek sanat objeleri, su öğeleri ve bitki parterleri tüm kullanıcılar açısından, yerinde ve doğru kullanıldığı takdir de uygun olacaktır.

İyileşme sürecini hızlandırmak için; mekanlarda ferahlık, renk, etkisi uyandıran, doku, ışık, manzara ve sanat eserleri, donatı bulunmalıdır. Yol-yön bulma konusunda da belirtildiği gibi, iyileşmeye olan ciddi katkılarından ötürü, manzaranın doğal olarak sağlanması imkansız olan mekanlarda başka çözümler bulunmalı, doğa iç mekanlara görüntüler, tablolar, ekranlar vb. şekilde taşınmış olmalıdır (Şekil 118) (Ergenoğlu, 2006, s. 75, 76).

Şekil 118: Ortak mekan penceresinden dış mekan görünüşüne katkı sağlaması için düşünülmüş sanat eseri, Hermanos Laulhé, İspanya

Kaynak: www.architizer.com, Erişim Tarihi: 05.04.2014

Sağlık çevrelerinde renk ve ışık tasarımında Mahnke'nin ortaya koyduğu genel ilkelere göre; bina oturaklı, duyarlı aynı zamanda da çekici olmalıdır. Renk tanımlamalarının psikolojik ve estetik rolü olmalıdır. Bunun için hastaların fizyolojik ve psikolojik sağlığını koruyarak iyileştirici ortamı arttırmalıdır. Görsel tıbbi teşhisin doğruluğunda, cerrahi performansta, tedavide ve rehabilitasyonda yardımcı olmalıdır. Işığı ve görsel ergonomiyi artırmalı, yönlendirmeyi desteklemeli, bilgi sağlamalı, özel mekanları tanımlamalı ve çalışma koşullarını görsel anlamda geliştirmelidir. Fonksiyon, psikolojik takviye, biyolojik kaygılar, görsel hoşluk, renklerin ifadelendirilmesi dikkate alınarak uygun ışıklandırma seçilmelidir (Mahnke, 1996, s. 148).

Sağlık yapıları iç mekanlarında konut ölçeğinin hissedilmesi, tasarımın evi andırması ve kurumsal olmayan bir duygu vermesi hasta merkezli tasarımın

önemli özelliklerindendir. Detaylara ve işçiliğe dikkat edilmiş olması ve bu konularda kalite ve profesyonellik görüntüsü verilmesi gerekmektedir. Tasarımın, bölgesel – yerel kültür ve stili yansıtması kullanıcıların estetik duygularına hitap etmesi açısından gereklidir (Ergenoğlu, 2006, s. 76).

Mimar Ergenoğlu; hastane içerisindeki mekanın, işleviyle tasarımı bütünleşmesi gerektiğini, hastanenin diğer bölümleri ve çevresiyle de uyumlu olarak tasarlanmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Özellikle hastane ortak mekanlarından algılanacak biçimde tıbbi donanım kullanımda değilse görüntüden saklanması için depolar ya da koridorlarda uygun nişler oluşturulmalıdır. Ayrıca sağlık yapılarında malzeme seçimi, içte olduğu gibi dış mekanda da estetik açıdan uygun seçilmelidir. Hasta ve yakınlarının beklemesi için oturma alanları estetik kaygılar doğrultusunda düzenlenmelidir. Bekleme alanlarında oturma birimleri iç tasarımla uyumlu olmalı ve kullanıcılar için rahatlığın sağlanmış olması gerekmektedir. Ayrıca bekleme alanı estetik anlamda karışıklıktan uzak olmalıdır (Ergenoğlu, 2006).

Kuruçelik hastane iç mekanlarında kullanıcılar için estetik değerin sağlanması koşullarını aşağıdaki şekilde sıralamıştır:

-Dekor kullanıcının çevreyi iyi ve hoş algılamasına katkıda bulunmalıdır.

-Dekor kullanıcılar için dinlendirici bir atmosfer oluşturmalıdır.

-Dekor kurumsal bir atmosferin oluşmasını engellemelidir.

-Pediatri bölümü genel ve özel mekanlarında uygun mobilya ve renk seçimleriyle renkli ve hoş bir fiziksel çevre sağlanmalıdır.

-Danışma ve bekleme alanıyla ilgili olmayan diğer bütün çalışma alanları ve araç - gereç görüntüden saklanmalıdır.

-Kullanılan renkler dinlendirici nitelikte olmalıdır.

-Estetik, hoş ve karşılayıcı giriş, danışma, karşılama ve bekleme alanı tasarlanmalıdır (Kuruçelik, 2009, s. 76).

3.1.4.1 Renk ve Doku

Dokunun görme yoluyla zihinde oluşturduğu etki objelerin görsel dokusudur ve bu dokular motifle, renkle, çizgiyle ve tonlama ile oluşturulmuş elemanlardır. Doku özne için duyusal çıkarımlar yapmasını sağlayan bir kavramdır çünkü her dokunun sahip olduğu bir uyarım değeri yani dokunsal değeri bulunmaktadır. Dokunma duyusu ile algılanan bu tip dokulara gerçek dokular denilmektedir, öyle ki bunlar insan üzerinde yumuşaklık, sertlik, soğukluk, sıcaklık gibi çeşitli duygular meydana getirmektedirler (Ünver, 2006:Tüzcet, 1967).

Mimari mekan tasarımında uyarıcıyı güçlendirmek ve algılamayı kolaylaştırmak amacıyla türlü doku çeşitlemeleri yapmak mümkündür. Malzemenin dokusundaki farklılaşma ile mekanda ritimler meydana getirmek, süreklilik oluşturmak veya farklı baskın karakterleri ön plana çıkararak farklı algılamalara yol açmak mümkündür. Dokusu yoğun olan bir nesne daha yakin algılanırken, yoğunluğu az olan bir nesne daha uzakta algılanabilmektedir. İnsanların doğada sıkça rastladıkları dokular dışında farklı karakterde, alışık olunmadık dokusu olan bir malzemenin kullanımı ile ise kullanıcının dikkatini o yöne çekmek mümkündür (Ünver, 2006: Tüzcet, 1967).

Mimarlıkta renk, bir tasarım elemanıdır; biçim, mekân ve ışıkla birlikte mimarinin bileşenlerini oluşturur. Renk biçimin algılandığı bütün etkisi içinde bir nitelik olmasının ötesinde, oranları etkilemek, ölçeği belirtmek, birlik ve çeşitliliği ortaya koymak, bütünü parçalamak, parçayı bütün içerisinde gizlemek, denge ve simetriyi bozmak veya kurmak, benzerlik veya zıtlığın etkisini arttırmak veya azaltmak gibi birçok yeteneğe sahiptir. Düzenin okunabilmesinde, karmaşa ve kaos arasındaki hassas sınırın korunmasında, insan ölçeğinin yakalanmasında da renkten yararlanılabilir. Bu anlamda renk, biçimin dili, mekânın tanımıdır (Güller, 2007, s. 1).

Güller' e göre; sağlık çevrelerinde renk seçimlerinin, cephede ve dış mekanda estetik olduğu kadar işlevsel bir kullanım sağlayabilmesinde mimari bir değerlendirme gerekmektedir. Bunun için kullanılan renkler;

-Hastane Kimliği ve İmaj Arayışı,

-Kompleks Bütününde Renk Kullanımı ve Renk Konsepti,

-Kütle Algısında Renk,

-Yönlendirme ve Ulaşılabilirlik,

-Aydınlatmada Renk ve Gece Algısı,

gibi başlıklar altında ele alınmalı, belli bir amaç doğrultusunda, işlevsel renk düzenlemeleri yapılmalıdır. Cephede çok renklilik, kontrast renklerin ya da tek bir rengin açık ve koyu tonlarının karşıt kullanımı şeklinde uygulandığında algıda kolaylık sağlayacağından girişlerin tanımlanması, farklı kütlelerin algılanması kolaylaşacaktır (Güller, 2007, s. 107).

Şekil 119: **Kahverenginin açık ve koyu tonlarının kullanımı ile baskın oturma elemanlarının kullanımı, Memorial Hastanesi, Ankara**

Kaynak: www.memorial.com.tr, Erişim Tarihi: 31.03.2014

Sağlık yapılarında görsel konforu etkileyen en önemli faktörlerden biridir renk. Aynı zamanda psikolojik konforu da olumlu ya da olumsuz etkileyen bir etkendir. Renklerin (kanı hatırlattığı için kırmızının kullanılmaması gibi) hastanın

sağlığına etkisi vardır. Bu yönde yapılan çalışmalara bakıldığında renklerin insan üzerine etkileri olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bu faktörlerin dikkate alınarak projelendirmenin o yönde yapılması; hastanın psikolojik, fiziksel haline, hastanede olma duygusundan uzaklaşmasına pozitif düşünmesine neden olabilir. Hastanelerde renk seçimleri yumuşak renklerden oluşmaktadır. Ağırlıklı olarak yeşil ve turuncu, diğer alanlarda ise mavi ve tonları gri, beyaz vb. renkler seçilmektedir (Karaman, 2009, s. 22,23).

Hastalığın sadece bedensel bir iyileşme süreci olmadığı bilinmekte, kullanıcıların ruhen de tam bir iyilik haline ulaşılabilmesi için mekan tasarımı ile ilgili çalışılması gerekmektedir. Hastanın, hasta psikolojisinden kurtulması için rahat edeceği, evini aratmayacağı bir ortamın sağlanması bu açıdan önemlidir. Erken dönemde tıpla uğraşanlar huzurlu, rahatlatan mekânların ve ruhsal doyumu sağlayan ortamların iyileştirici etkisini de kavramış, inanca ve ruhsal duruma yönelik iyileştirme yöntemlerini benimsemişlerdir. Bireyin duygusal stres veya hassasiyetinin yüksek olduğu zaman kullandığı binalar olan sağlık yapılarında, kişinin çevresindeki ortamla etkileşimi kişiyi rahatsız edebilmekte, mutluluk veya zarar verebilmektedir. Florance Nightingale, 1859'da"hemşirelik üzerine notlar – nedir ve ne değildir" de şöyle yazmıştır: "İnsanlar etkinin sadece zihinde olduğunu söylerler. Etki aynı zamanda vücuttadır. Biçim, renk ve ışıktan etkilenmemizin yolunu çok az bilmemize rağmen üzerimizde gerçek fiziksel etkilerinin olduğunu bilmekteyiz. Hastalara sunulan objelerdeki biçim çeşitliliği ve renk parlaklığı iyileşmenin gerçek yöntemleridir." (Karaman, 2009, s. 23).
Araştırmalar rengin, insanın psikolojik tepkilerini, fiziksel oluşumlarını etkilediğini, organizma üzerinde hem görsel, hem de görsel olmayan etkiler bıraktığını ispatlamıştır. Renk, beyin dalgalarını, sinir sistemi fonksiyonlarını, hormonel aktiviteleri etkiler; duygusal ve estetik değerleri uyarır. Görmek, koklamak, tatmak, duymak ve dokunmak gibi duyuların uyarılmasında önem taşır (Güller, 2007, s. 25).

Hastanelerde güçlü bir uyaran ile hasta insana giriş mekanların da döşeme ve duvarlarda kullanılacak biçim, doku, renk ve malzeme gibi etmenlerle olumlu bir

etki sağlanabilir. Yenilemelerle bu etkinin destekleneceği gibi fazla abartı durumlarında bu hastayı daha rahatsız edebilir (Güller, 2007, s. 74).

Ayrıca yapılan araştırmalar rengin, insanın psikolojik tepkilerini, fiziksel oluşumlarını etkilediğini, organizma üzerinde hem görsel, hem de görsel olmayan etkiler bıraktığını ispatlamıştır. Renk, beyin dalgalarını, sinir sistemi fonksiyonlarını, hormonel aktiviteleri etkiler; duygusal ve estetik değerleri uyarır. Görmek, koklamak, tatmak, duymak ve dokunmak gibi duyuların uyarılmasında önem taşır." (Karamustafa, 2012 s. 52:Daldal, 2000). Psikolojik etkilerine göre renkler sıcak ve soğuk olarak sınıflandırılır. Sıcak renkler, dalga boyu yüksek olan sarı, kırmızı ve turuncudan oluşur. Bunun yanı sıra dalga boyu daha düşük olan soğuk renkler ise mavi, mor ve yeşildir. Sıcak renkler daha çabuk algılanabildikleri ve görsel düzen içinde görünebilir olduğu için bize yakın olma hissi uyandırır. Soğuk renklerin ise geriye çekilme etkisi vardır, uzaklık hissi doğurur (Uçar, 2004).

İç mekanlarda kullanılan renkler ve kullanıcılar üzerindeki etkileri incelerek, hangi rahatsızlıklar için olumlu sonuçlar doğurduğunu incelemek gerekirse; menekşe rengi, etrafa temizlik, güçlendirme ve uyanık tutma enerjisi yayar. İştah duygusunu bastırır. Bağışıklık kazanma ve kanser gibi hastalıklara moral vermede etkili bir renktir. Ayrıca migren ve baş ağrısına da iyi geldiği tespit edilmiştir. Yeşilin kalp üzerinde sakinleştirici etkisi vardır. Araştırmalar bu rengin kalp sağlığı, hipertansiyon ve ülser için etkili olduğunu ortaya koymuştur. Psikolojik olarak bu renk pozitif düşünmeye teşvik edicidir. Strese karşı etkilidir. Bu yüzden yeşil renk sağlık yapılarında kullanılması tavsiye edilen renklerdendir. Sarı renginin hafızayı geliştirme ve depresyonu dindirme etkisi vardır. Turuncu renk neşe, bilgelik ve hevesi tanımlar. Kırmızı, beyin aktivitelerini uyarır, kalp atışını ve solunumu hızlandırır, kanın reaksiyon ve sirkülâsyonunu yükseltir. Mavi rengin heyecanı, yüksek kan basıncını, baş ağrısını dindirmede ve kızgınlıkla ilgili psikolojik sorunlar üzerinde olumlu etkisi vardır (http://www.ehealthcare.ca/ article550).

Bu sebeplerle hastane giriş holünde; koridorda; muayene, ayakta ya da yatarak tedavi, tahlil mekanları yakınında yer alan oturma mekanları hastalar ve hasta yakınları için tıbbi işlem öncesi hazırlık ve bekleme mekanlarıdır. Tıbbi müdahale sırası, tahlil sonucu veya bir yakının ameliyattan çıkışı beklenirken bilinmezliklerin ve hastalık psikolojisinin etkisiyle yoğun duygusal stres yaşanabilir. Bu durum dikkate alınarak bekleme mekanlarında hasta ve yakınlarını endişe edici düşüncelerden uzak tutacak, doğayı çağrıştıracak renkler kullanılmalıdır. Parlak kırmızılar, sarılar ve maviler bekleme mekanları, özellikle de rekreasyon alanlarında tercih edilmelidir. Ortak kullanılan mekanlarda, açıktan koyuya doğru değişen renklere yer vermek, mutlu,sıcak ve davet edici bir atmosfer yaratır. Eğlence işlevlerinin olduğu mekanlarda fiziksel gücün, hareketin, canlılığın ifadesi olan, vücut sıcaklığını arttırıp kan dolaşımını hızlandıran renklerden kırmızı ve açık tonları tercih edilebilir. Yemek mekanlarında ise dikkat çekici, canlı sıcak bir renk olarak turuncu yaygın bir kullanıma sahiptir (Güller, 2007, s. 86, 87).

Ayrıca hastane iç mekanlarında kullanılan soğuk renklerin etkisi ise pasif ve sükunet verici niteliktedir. İçine kapanmaya sevk edicidir. Soğuk renkler genelde sükunet gerektiren hacimlerde kullanılır. Açık renkler daha aktif, koyu renkler daha pasif etki yaparlar. Soğuk renkler güneş alan bir mekanda olumlu etki yaparken, güneş almayan da ise olumsuz etki doğururlar (Şekil 120). Soğuk renklerin yatıştırıcı-sakinleştirici ve sıcak renklerin heyecanlandırıcı canlandırıcı yöndeki bilinen etkilerinin bir takım psikolojik bozuklukların tedavisinde önemli rol oynadığı da düşünülmektedir (Karamustafa, 2012, s. 54).

Şekil 120: Güneş almayan ortak mekanda koyu renk kullanımı, Pedra Silva Arc. Clinic, Lisbon.

Kaynak: www.pedrasilva.com, Erişim Tarihi: 01.04.2014

Renklerin spesifik hastalık tedavilerindeki etkileri modern tıpta yeterli sınanmamış olmakla birlikte, pek çok gelişmiş ülkede, hastanelerde psikolojik rahatsızlıklar için kullanılmıştır. Soğuk renklerin (mavi-yeşil grubu) yatıştırıcı sakinleştirici etkileri manik-agresif hastaların rahatlatılmasında kullanılır. Sıcak renklerin (kırmızı-sarı grubu) heyecanlandırıcı-canlandırıcı etkilerinden depresif ve intihara eğimli hastaları neşelendirmede yararlanılır. Hastaların psikolojik durumlarının zıt tepkiler doğuracak renk kullanımıyla dengelenmesine çalışılır (Porter ve Mikellides, 1976). 1970' lerin başından bu yana hastaların psikolojik durumlarıyla uyumlu olacak, tam tersi bir uygulamanın tedavide daha başarılı olabileceği de ileri sürülmektedir. Soğuk renkler tansiyonu düşürücü etki yapar. Soğuk renkler denilen yeşil ya da maviye maruz kaldığında beden, kas geriliminde boşalma, kalp atışında yavaşlama, beden ısısında hafif bir düşme yaşanır (Divanoğlu, 1997).

Tablo 3: Renklerin psikolojik etkisi

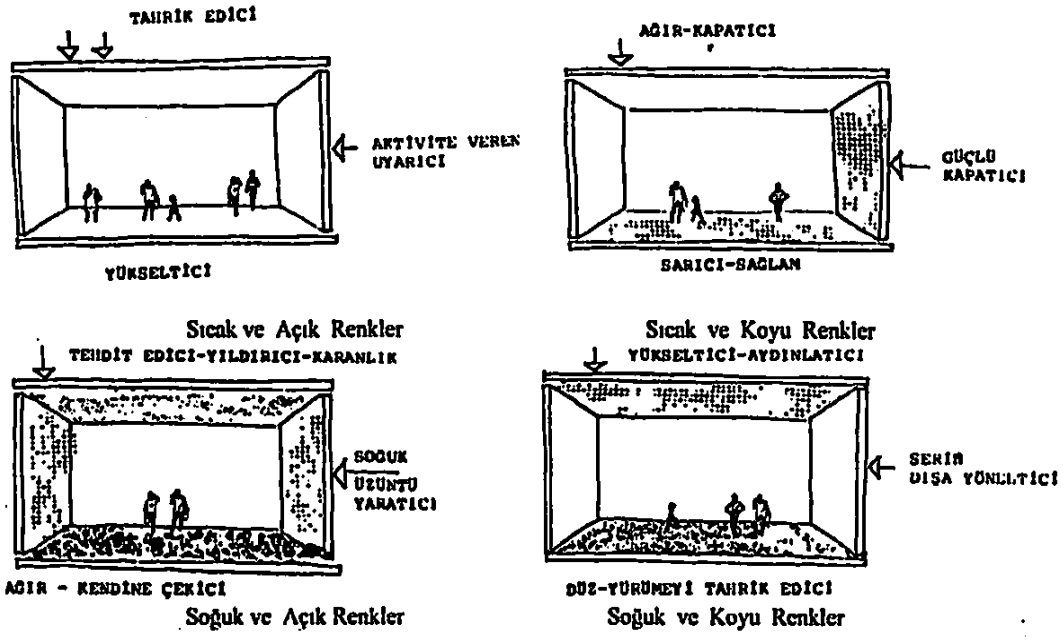
RENKLERİN PSİKOLOJİK ETKİLERİ	
ETKİ	**RENK**
Heyecan Verici	Kırmızı,Turuncu
Uyarıcı	Kırmızı, Turuncu
Neşelendirici	Açık Turuncu, Sarı, Sıcak Gri
Tesirsiz Bırakıcı	Gri, Beyaz, Kirli Beyaz
Dinlendirici	Soğuk Gri, Açık Yeşil, Açık Mavi
Gevşetici	Mavi, Yeşil
Bunaltıcı	Erguvan
Kasvet verici	Siyah
Kararlılık	Kahverengi
Nezaket, Yumuşaklık, İyimserlik	Pembe
Ciddiyet	Lacivert

Kaynak: Ateş, 2004, s. 121-123

Sağlık yapılarında renk kullanımında en büyük zorluk, bu tür yapıların karmaşık bir organizasyon gerektiren çok kapsamlı bir içeriğinin olmasıdır. Dünya Sağlık Örgütünce; “bedensel, ruhsal ve sosyal iyilik hali” olarak tanımlanan sağlık kavramı, insana özgü gereksinimlerden etkilenen karmaşık bir olgudur. Dolayısıyla bu hizmetlerin gerçekleştirilmesini üstlenen sağlık ocağı, hastane, rehabilitasyon merkezi gibi sağlık yapılarının tasarımı ve yapımı özenli bir organizasyonu gerektirir. Sağlık yapılarında fonksiyonel açıdan işleyen, diğer bir deyişle kullanıcı (hastalar ve çalışan sağlık personeli) gereksinimlerini tam olarak karşılayabilen, ölçüleri, mekansal biçimleri, konumu ve yönlendirilmesiyle uygun mekansal niteliklere sahip, son teknolojiyle donatılmış mekanların tasarlanması, doğru ilişkilendirilmesi, ulaşım ve dolaşımın akıcılığı, söz konusu

olanın insan hayatı olması nedeniyle çok daha fazla önem taşır. Bu karmaşık organizasyonun gerçekleştirilmesinde renk kullanımı sadece bir ayrıntı gibi görünse de kullanıcı gereksinimlerinin tam olarak karşılanabilmesi için rengin fiziksel özellikleri, fizyolojik ve psikolojik etkileri değerlendirilerek, rengin işlevselliği, kullanıcı psikolojisini de dikkate alan estetik kaygılarla birlikte ele alınmalıdır (Güller, 2007, s. 3).

Renkleri, insanlar üzerinde doğurduğu ortak etkiler bakımından iki grupta incelemek mümkündür (Mahnke, 1996). Buna göre, sıcak renkler neşe, canlılık, hareket ve iştah telkin ederler. Bu renkteki eşyalar olduğundan daha büyük ve daha yakın görünürler. Kırmızıda ateşin sıcaklığını, turuncuda güneş ışığının etkisini, sarıda da aydınlık ve ışık hissedilir. Soğuk renkler ise sükunet ve rahatlık telkin eder, insanda dinlendirmesinin yanında hüzün ve durgunluk etkisi de yaratır. Bu renkte olan cisimler, olduğundan daha küçük ve daha uzak görünürler. Saldırgan ve atılımcı nitelikteki sıcak renklere göre soğuk renkler daha pasiftirler (Güller, 2007, s. 27, 28).

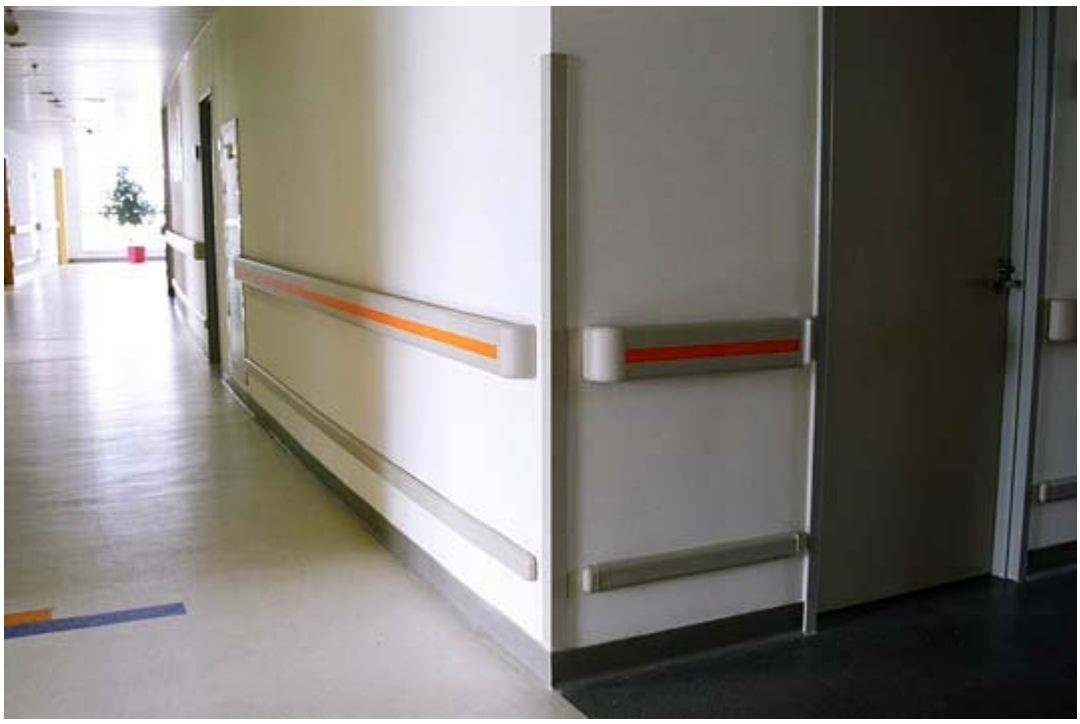


Şekil 121: **Renklerin mekan ve kullanıcı üzerindeki etkisi**

Kaynak: Alp, 1984

Renk kullanımı yardımıyla mekanlarla ilgili özel, genel; girilir, girilemez gibi anlamsal mesajlar da iletilebilir. Örneğin girişlerin kontrollü olması gereken durumlar da zeminde güçlü renk kontrastlıkları kullanılarak hastaların bu mekana girmemesi gerektiği vurgulanır. Duvarlarda kapı çerçevelerini kontrastlayarak hasta odaları öne çıkarılırken, sadece personele ait mekan kapıları duvar renginde olup kamufle edilerek hastaların dikkatini fazla çekmemesi sağlanır (Anonim, 2005, s. 54).

David Hoglung ve Stefani D. Ledewitz (1999), yaşlıların renklerdeki küçük değişimleri algılayamayacağını ve renk kodlamasının çoğu hastaya karmaşık gelebileceğini belirterek işaretlerin ve görme çizgilerinin önemli olduğunu savunmuşlardır. Özellikle yaşlı kullanıcıların destek alarak yürüdükleri tutamakların renginin belirgin ve kolay algılanır olması gerekmektedir.



Şekil 122: Tutamakların algılanabilirliğinin artması için tasarımda belirgin renk seçimi.

Kaynak: www.hospital-solution.com, Erişim Tarihi: 30.03.2014.

3.1.4.2 Sanat Eserlerinin Mekan Tasarımında Kullanımı

Ulrich ve Gilpin psikolojik olarak uygun olan görsel sanat eserlerinin kullanımının, stres ve ağrıyı azalttığını, beğenilmeyen sanat eserlerinin ise stres ve sağlık için olumsuzluklar yarattığını tespit etmişlerdir (Ulrich ve Gilpin, 2003).

Şekil 123: Medical Park, Gebze

Kaynak: www.medicalpark.com.tr, Erişim Tarihi: 01.04.2014.

Sağlık binalarında sanat kavramının genellikle yeni bir olgu olduğu düşünülmektedir ve son yıllarda bu konudaki bilinç ve faydalarına olan ilgi artmıştır. Sanat artık muhteşem ve kusursuz olanın anlatımı olarak değil, halkın zevk alacağı, faydalanacağı ve yaşamın içinde var olması gereken bir kavram olarak görülmektedir. Sanat, bir bina veya mekanı bezemek olarak değil, ortamın tasarımıyla bir bütün olarak görülmelidir (Şekil 124). Görsel sanatların hepsi ve müzik, binanın kalitesinin yükselmesinde önemli rol oynarlar. Sanat birçok biçim alabilir; heykel de dahil olmak üzere görsel sanatlar, dramatik sanatlar, müzik, şiir ve tabii ki mimarlık (Ergenoğlu, 2006, s.8). Steel'e (1999)

göre, yaratıcı sanat; stresi yatıştırır, sıkıntıyı azaltır, rahatlama sağlar, motivasyon ve hareketliliği arttırır.

Şekil 124: Hastane tasarımının bütünlük sağlaması, Rady Children's Hospital, Kaliforniya.

Kaynak: www.mccarthy.com, Erişim Tarihi: 03.04.2014

Sağlık yapıları genel mekanlarında birçok yerden dışarıdaki manzaranın görünmesi kullanıcıyı olumlu etkilemesi açısından mümkün olduğu kadar gerçekleştirilmesi istenen bir uygulamadır. Koridorlar; renk veya doku gibi ayırt edici bir özellik ile belirlenmelidir (Şekil 125). Farklı bölümler, renkli resimler veya diğer özellikler ile ayırt edilmelidir. Bekleme odaları, hasta odaları, koridorlar, personel alanları gibi bütün mekanlarda yeterli doğal ışık olmalıdır. Gerçek doğal manzaraların imkansız olduğu yerlerde dış mekanlara ait poster ve resimler kullanılmalıdır (Ergenoğlu, 2006, s. 73).

Şekil 125: Koridorları ayırt edilebilir hale getirmek ve algıda uzun bir koridor etkisinden kaçınmak için çözümler

Kaynak: Ergenoğlu, 2006.

3.1 Bölüm Sonucu

Sağlık yapıları genel mekanlarının, kullanıcılar için mümkün olan en olumlu şekilde etkilenecekleri biçimde düşünülmesi gerekmektedir. Bu olanakların en doğru şekilde biçimlenişini, yapısal bir takım zorunluluklar ve tasarım kararları etkilemektedir.

Tez hazırlık süreci boyunca sağlık yapıları kullanıcıları 3 grupta incelenmiştir. Hastane genel mekan tasarımlarını ve etkilerini gruplara ayrılmış biçimde incelemek gerekirse;

Hastaların Gereksinimleri: Hasta olma hali, hasta psikolojisi, tedavi süreci, ihtimal dahilinde operasyonlar, büyük ve alışılmamış tıbbi alet ve araçlar, hasta ve yakınlarının endişe ve korku duymasına neden olabilmektedir (Köse, 2003, s. 81). Hastanede iletişim azalırken zaman kavramı yitirir. Bir takım acı verici deneyim ve tedavilere katılmak zorunluluğu bağımsızlıklarının kaybolmasına, harekette sınırlamalara ve yalnızlık duygusuna neden olabilir. Hastanelerde şaşkınlık, kızgınlık, üzüntü ve hastalıkla ilgili yanlış düşünceler stresi artırarak depresyona neden olabilir. Stres ortamını azaltabilmek için temel gereksinim güven duygusunun sağlanmasıdır. Hastayı rahatlatmak ve tedaviyi desteklemek için kendilerini güvende hissedecekleri, ‘’evden uzakta’’ hissini hafifletecek konforlu ve memnuniyet verici bir çevre tasarlanmalıdır. Hastanın özellikle de kendi yatak odasında çevresi üzerindeki kontrol kaybı, mahremiyet ve iletişim sorunları mimari önlemlerle engellenmelidir. Fiziksel ve sosyo-psikolojik gereksinimlerin karşılandığı ve işlevlerin rahatlıkla gerçekleştirildiği mekânların tasarlanması gerekmektedir.

Hasta Yakınlarının Gereksinimleri: Aileler hastalar kadar hastane deneyiminin bir parçası olduğu için sağlık yapısının bu kullanıcılar içinde gereksinimlerinin karşılanması gerekmektedir. Hastanenin stresli ortamında genellikle sinirli bir ruh hali oluşturur. Hastalığın ailede yarattığı mahrumiyet hissi kızgın ebeveynlerin sağlık personeline sağlık personeline saldırgan davranmasına neden olabilir (Prug, 1975). Gergin olan ebeveyn kendilerini rahatsız eden her durumdan şikâyet eder duruma gelir. Dış görünüş ve hastane izlenimleri onlar için oldukça önemlidir. Zeminin kirli göründüğü bir çevre hastaların iyi bakılmadığı düşüncesini uyandıracaktır. Bunun gibi hastaneye girerken yeşil alan kullanımı ve yapıya yaklaşımda yeşil alan tasarımı eksikliği kullanıcıda psikolojik olarak olumsuz etkiler uyandıracaktır. Bu örneklerin dışında genel olarak insanların zihninde yer etmiş bir hastane, sağlık yapısı kokusu mevcuttur. Bu koku çağrışım yoluyla dahi kullanıcıda pozitif etkiler doğurmamaktadır. Bu yüzden mekanda malzeme, ışık, koku, renk kombinasyonları bilinçli ele alınmalıdır. Hastalar kapalı kapılar arkasında tıbbi işlemdeyken bekleme mekânları ailelere destek olacak umut verici doğal ortamlar sunabilmelidir. Alçak bölücü duvarlarla ailelerin ihtiyaç duyduğu küçük mekanlar tanımlanabilir.

Gün boyunca belli zamanlarda ailelerin dinlenmeye, hasta ortamından uzaklaşıp rahatlamaya ihtiyacı olacaktır. Bilgisayar erişimi, dinlenme, yemek mekanları, hatta küçük bir sinema odası ve hastane bahçesi, hastaneden uzaklaşmadan kısa molaları imkanlı kılar. Hasta yakınlarının diğer ailelerle sosyal etkileşimde bulunduğu, sağlık çalışanlarıyla iletişimin sağlandığı bu mekanlar uygun niteliklerde tasarlanmalıdır. (Özcan, 2004, s. 93-97)

Tıp Personelinin Gereksinimleri: Ekonomik yetersizlikler, niteliksiz fiziksel çevre, aile yaşantısına uymayan nöbetler, hasta sayısındaki artış karşısında tecrübeli elemanların sayıca yetersiz kalışı gibi problemlerin aşılamadığı günümüz koşulları memnuniyet verici çalışma ortamlarına duyulan gereksinimi arttırmaktadır. Çalışanların özellikle 12 saat nöbet tuttukları durumlarda bütün gün monitör ve alet sesleri, alarmlar ve yoğun dikkat gerektiren hasta takibi sonrası yan etkiler olarak sese duyarlılık ve baş ağrıları oluşabilir. Ağır sorumlulukları hafifletmek için kısa molalara, bazen özellikle de bir hasta öldüğünde yalnız kalmaya, kapıyı kapatıp dinlenebilme ihtiyacı duyulur. Çalışanlar arasında sosyal etkileşim psikolojik rahatlama sağlayacağı gibi mesleki gelişim için de önem taşır. Fonksiyonel gereksinimleri sağlayacak boyutlarda, temiz, iyi aydınlatılmış ve hatta mümkünse gece gündüz ayrımının yapılabileceği doğal ışık alan, yerine göre dinlenme ve rahatlamaya, mahremiyete imkan tanıyan, konforlu mekanlar çalışma koşullarını iyileştirecektir. Özellikle yeşil alan kullanımı ve doğal aydınlatma sağlanabilen yapı ve mekan tasarımları personeli pozitif etkileyecektir. Çalışan gereksinimlerinin karşılanması çalışma verimini artıracağından, kariyer yaşantısını, hasta ve yakınlarına karşı üstlenilen sorumlulukları öne çıkaracaktır. Dolayısıyla gelecekte, hastanelerin başarısı, çalışanları için uygun fiziksel ve sosyal çevreleri sağlayabilme olanaklarına bağlıdır. (Özcan, 2004, s. 97-106)

4. BÖLÜM

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ 7 NO.LU KAPI GİRİŞI GENEL MEKAN DÜZENLEMESİ ANALİZİ

Hacettepe Tıp Fakültesinin başlangıcı sayılan Çocuk Sağlığı Kürsüsü, 2 Şubat 1954 tarihinde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı olarak Prof. Dr. İhsan Doğramacı tarafından kurulmuştur.

Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü ve Hastanesi olarak 1957 yılında Hacettepe'de çalışmaya başlamış ve 1958 yılında da eğitim, öğretim, araştırma çalışmalarına ve kamu hizmetine geçmiştir. 1961 yılında Hacettepe'de Hemşirelik, Tıbbi Teknoloji, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, 1962 yılında Beslenme ve Diyetetik alanlarında eğitim yapan Sağlık Bilimleri Yüksekokulu kurulmuştur. 1963 yılında ise Hacettepe Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi hâline getirilerek Temel Bilimler, Hemşirelik, Fizyoterapi- Rehabilitasyon, Tıbbi Teknoloji ve Sağlık Teknolojisi Yüksekokulları bu fakülteye bağlı olarak yeniden örgütlenmiş ve ayrıca yine Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesine bağlı Diş Hekimliği Yüksekokulu kurulmuştur. 1965 yılında Hacettepe Üniversitesi eğitim kurumlarının koordinasyonunu sağlamak amacıyla Hacettepe Bilim Merkezi ve 1966'da Hacettepe Tıp Merkezi kurulmuş, aynı yıl Hacettepe Tıp Merkezi Hastanesi de hizmete girmiştir. Bugün ise Hacettepe Hastanesi; hekim kalitesi, sağlık kadrosu, teknolojik donanımı ile yüksek kalite standartlarında sağlık hizmeti sunan bir sağlık kuruluşudur (hastane.hacettepe.edu.tr).

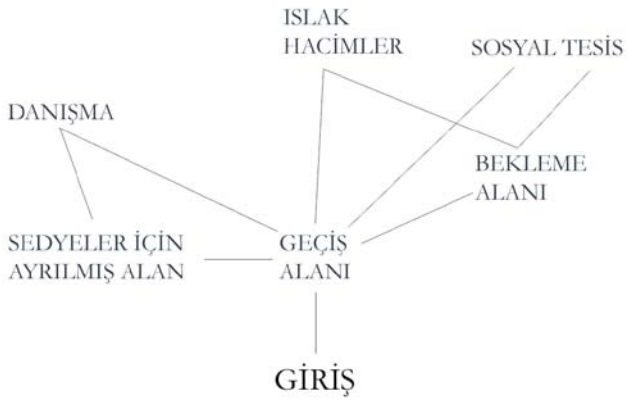
Araştırma çerçevesinde Hacettepe Üniversite Hastanesi örneği üzerinden incelenmesinde; devlete bağlı çalışan bir hastane olması, kullanıcı sayısının

yüksek olması gibi özellikler etkendir . Hastane bölümler halinde mimari olarak yenilenmektedir. Hastanenin 7 no.lu girişi bugünkü halini yaklaşık 10 sene önce yapılan yenileme çalışmasından sonra almıştır.

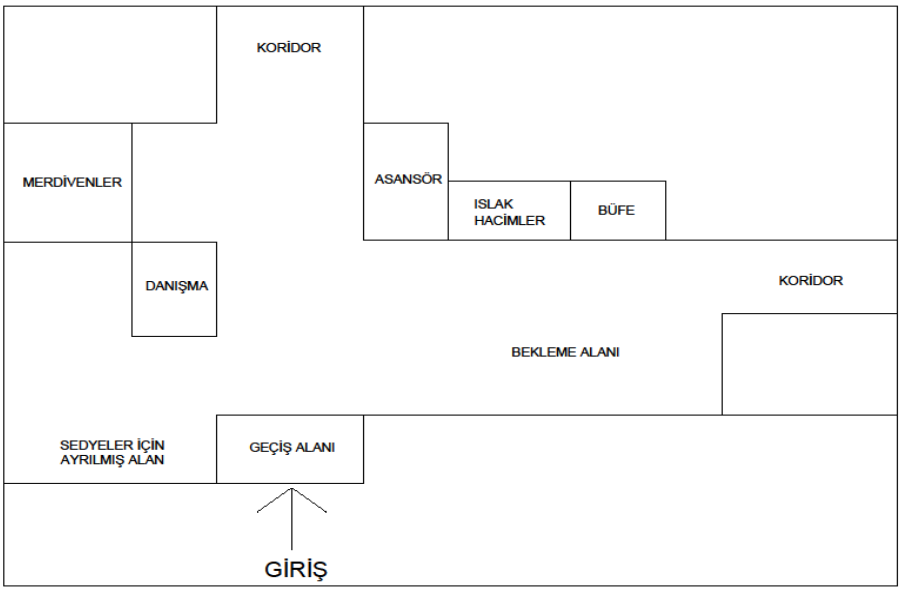
Hastane yapı ve tasarımı ile ilgili olarak; devlete bağlı hastanelerde, kurumla ilgili Yapı İşleri Daire Başkanlığı yapılacak yenileme çalışmalarına veya yeni gerçekleştirilecek yapı özelliklerine karar vermektedir. Bu sebeple kullanılacak olan malzemeler, düzenlemeler ve detaylara önceden karar verilmiş olarak yaptırım uygulanmaktadır. Uygulamalar ise firmalar (uygulayıcılar) tarafından gerçekleştirilmektedir. Araştırma kapsamında kullanılan malzemeler ile ilgili uygulayıcı firmadan ve Hacettepe Yapı Daire Başkanlığından bilgiler doğrultusunda veriler belirtilmiştir.

Hacettepe Hastanesi çok sayıda girişten oluşmaktadır. Bu girişler içerisinde erişkinler için ayrılan ana kapı vazifesini 7. Numaralı giriş kapısı görmektedir. Bu sebeple hem çalışan idari ve sağlık personeli hem de hasta ve ziyaretçiler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Yapılan araştırmada kullanıcı faktörünün tasarım için önemine değinilmiştir. Genel mekan tasarımları ile ilgili kriterler incelenmiş ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi 7 no.lu kapı örneği incelenerek edinilmiş olan tasarım bilgileri doğrultusunda öneriler sunulacaktır.

4.1 Mevcut Düzen ve Tasarım Önerileri



Şekil 126: Hacettepe 7 no.lu giriş kapısı genel mekan plan şeması.



Şekil 127: **Hacettepe 7 no.lu giriş kapısı genel mekan planı.**

Hacettepe Hastanesi 7. No.lu kapı girişi genel mekanlarını maddeler halinde incelemek gerekirse;

4.1.1 Dış Mekan

4.1.1.1 Giriş Kapısı, Yaklaşım ve Geçiş Alanı

Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Hastane binası betonarme bir yapıya sahiptir. Yapılan yenilemeler ile yapı malzemesi olarak kullanılan tuğla malzeme, gaz beton olarak uygulanmaktadır. Bu yolla binaya daha az yük bindirerek uygulama avantajları sayesinde kullanım kolaylığı sağlanmıştır. Ayrıca kolonlar güçlendirilerek farklı malzemeler ile (granit, duvar kağıdı) kaplamıştır.

Hastane 7 no.lu girişi içerisinde; genel mekanlarda granit yer döşemesi ve seramik, diğer alanlarda çoğunlukla 3.3 mm kalınlığında PVC ve süpürgelik kullanılmıştır. Dış cephe ise traverten taş kaplamadır. Traverten malzeme yapı kabuğuna yapıştırma yöntemi ile sabitlenmiştir. Bu sebeple zamanla sarkmalar ve düşmeler meydana gelmektedir. Dış cephede aydınlatma ise 2 adet portatif merdivenli projektör tipi aydınlatma ile gerçekleşmektedir. Dış mekanı aydınlatmada yeterli olmasına rağmen bu aydınlatma tipi insan boyutuyla ilişkisizdir.

Hacettepe Hastanesi 7 no.lu giriş kapısı yaklaşımı Şekil 128' de görülmektedir. Yayalar için motorlu taşıtlardan daha büyük bir alan ayrılmıştır. Bu giriş kapısı; ambulans, personel, hasta ve ziyaretçiler tarafından ortak olarak kullanılmaktadır. Araçların geçişi için tek vasıtanın geçebileceği, tek şeritli asfalt bir alan ayrılmıştır. Araç girişi personelde anahtarı bulunan otomatik geçiş sistemi ile kontrollü biçimde sağlanmaktadır.

Şekil 128: Hastane girişine yaya ve motorlu araçla yaklaşım

Kaynak: Kişisel arşiv

Hastane 7 no.lu giriş kapısı yaklaşımında çevre düzenlemesi yapılmıştır. Giriş kapısına yaklaşımda, zeminde bırakılan zemininde toprak malzeme bulunan

boşluklar vasıtasıyla ağaçlandırma gerçekleştirilmiştir. Giriş kapısının karşısı ise üç bölüme ayrılmış, çevre düzenleme çalışması gerçekleştirilmiştir. Ayrılan bölümler oturma alanları olarak değerlendirilmiştir. Çevre düzenlemesi yapılmadan önce bu alan otopark olarak kullanılmıştır.

Şekil 129: 7 no.lu girişe motorlu araç yaklaşımı ve çevre düzenlemesi

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 130: Giriş kapısı karşısındaki alanda peyzaj ve çevre düzenlemesi

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hacettepe Hastanesi 7 no.lu giriş alanı dış mekan zemini Ankara'da bölgeden çıkarılan temini kolay bir malzeme olan andezit olarak uygulanmıştır. Andezit uygulaması dörtgen formlar arasında daha büyük kütleli malzeme ile gerçekleştirilmiştir. Bu yolla kullanıcı girişe yönlendirilmektedir. Motorlu araç geçişi için ayrılmış alan ile yaya kullanımına ayrılmış kısım iki basamak ve malzeme farkı ile birbirinden ayrılmıştır. Ayrıca motorlu araçların girişe yaklaşabilmesini kolaylaştırmak için asfalt alanın formu yapıya girintili bir biçimde genişletilmiştir.

Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7. No.lu giriş kapısı, hastane kampüsü içerisinde merkezi bir konuma sahiptir. Kampüs içerisindeki ana dolaşım aksından ayrılarak yönlenmek gerekmektedir. Ancak ana dolaşım aksı üzerinde 7 no.lu erişkin kullanıcılar için ayrılmış hastane girişi için yönlendirici bulunmaktadır. Bu durum hasta ve ziyaretçi kullanıcı grubunun kendi başlarına yönlenmelerini kolaylaştırmaktadır.

Şekil 131: Hastane kampüsü ana dolaşım alanında bulunan yönlendirme levhası
Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 132: Yönlendirme levhası başka bir açıdan görünüşü

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 133: Yönlendirme levhası

Kaynak: Kişisel arşiv.

7 no.lu hastane girişi için özel bir otopark bulunmamaktadır. Hastane kampüsü içerisinde bulunan ve her bölümün kullanıcısına hizmet veren ücretli bir otopark bulunmaktadır. Bu otopark hem giriş kapısına yakın mesafede değildir hem de hastanenin yoğun olduğu saatlerde kullanıcı sayısının fazlalığından dolayı yetersizdir. 7 no.lu girişe yakın biçimde konumlandırılmış park alanı ihtiyacı bulunmaktadır.

Şekil 134: Motorlu araç ve yaya yaklaşımı için ayrılmış alanlar

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastane 7 no.lu girişi çevre düzenlemesi kullanıcıyı giriş kapısına yönlendirmektedir. Hastane binasına paralel yerleştirilmiş dış mekan oturma elemanları, farklı formda biçilmiş ağaçlar ile girişe giden yolu tanımlamaktadır. Hastane girişi ise yapı kütlesinden yapı ve form olarak ayrılmıştır. Ayrıca yapının strüktüründen farklı olarak germe sistemi uygulanmış, yapı formundan öne çıkan bir saçak uygulaması ile vurgulanmıştır.

Şekil 135: Hastane yaklaşımı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 136: Yapıya yaklaşımda giriş alanının vurgulanması

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 137: Hastane girişi

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 138: Hastane giriş alanı yaklaşımı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hacettepe Hastanesi 7 no.lu giriş kapı alanı; bir rüzgarlık ve iç kısımda bir otomatik kapı olarak geçişi sağlamaktadır. Kapılar giriş ve çıkış yapan kullanıcılar için ayrı olarak düşünülmüş ve geçişleri kolaylaştırmak için otomatik kanatlı kapılar kullanılmıştır. Giriş kapısının bulunduğu kütle “star galaksi” ve “african red” granit malzeme ile kaplanmıştır. Hastane yapı strüktürü önceden tuğladan yapılmışken, gerçekleşen yenileme işlemleri ile birlikte gaz beton ve çelik strüktür kullanılmaktadır.

Şekil 139: 7 no.lu giriş kapısı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Giriş kapılarına yakın olarak sigarasız alan oluşturulmuş, bu alan ise kırmızı bir şeritle belirtilmiştir. Kapı önünde ayrıca engelliler için sarı şeritler bulunmakta ve iç mekana kadar devam etmektedir (Şekil 140).

Şekil 140: Giriş alanına yaklaşımda sigarasız alanın belirtilmesi ve engelliler için sarı şerit kullanımı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastane 7 no.lu kapısında giriş – çıkış kapıları farklı olarak uygulanmıştır. Ön cephede bulunan ve yaklaşımda kullanıcıyı ilk karşılayan kapı giriş kapısı olarak belirtilmiştir. Ancak hastaneye gelen insanların kültür ve bilgi düzeyi çok geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olduğu için zorluklar yaşanmaktadır. Bu sebeple giriş ve çıkış kapısının ayrı ayrı kullanımından vazgeçilmiştir. Her iki kapıda, giriş ve çıkış yapan kullanıcıların kullanımı için devamlı olarak açık tutulmaktadır.

Şekil 141: Giriş alanında granit malzeme kullanımı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 142: Girişte kullanılan otomatik kapılar

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastane 7 no.lu girişte rüzgarlık ve giriş kapısı arasında bir geçiş mekanı bulunmaktadır. Giriş kapıları hizasında, mekan boyunca çamurluk düşünülmüştür Mekan zemin döşemesi granit ve duvar kaplamaları 'star galaksi' ve 'african red' granit malzemedir.

Hastane geçiş mekanı, tesisat uygulamalarını içinde gizleyebileceği şekilde asma tavan kullanılarak tasarlanmıştır. Bu alanın yüksekliği 320 cm.' dir. Asma tavan ise yaklaşık olarak 50 cm yükseklik verilerek uygulanmıştır. Aydınlatma ise sıva altı ve gömme armatürler ile sağlanmaktadır.

Şekil 143: Giriş alanında kullanılan rüzgarlık

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastane giriş mekanlarında döşemeler kolay temizlenebilen, anti bakteriyel kaplamalar olmalıdır. Mermer, granit v.b. döşemede kullanım için seçilen elemanlar en az 60 x 60 ebadın da seçilmelidir. Derz aralıkları koyu renk olmalıdır (Eceoğlu, 2010, s.140). Hastane geçiş mekanında genel mekanların granit uygulanan tüm mekanlarında ise; derz kullanılmaksızın 40 x 40 ebadında granit uygulanmıştır.

Kullanılan camlar yansıtma özelliği olan siyah aynalı kırılmaya dirençli camlar ve pencere profilleri alüminyum malzemeden gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama ile dik açılı geldiği saatler için güneş ışığı kırılmak istenmiş ve giriş alanında herhangi bir güvenlik sorunu ihtimali azaltılmıştır.

Şekil 144: Giriş alanı, rüzgarlık ve giriş kapısı geçiş mekanı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 145: Giriş kapılarının iç mekandan görünüşü

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastanenin yenilenen iç mekanlarından biri olan giriş alanı iklimlendirmesi VRF doğal havalandırma sistemi ile yenilenmemiş alanları ise klimalar yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Hastane genelinde, enerji verimliliği ve üretimi ile ilgili hiçbir uygulama bulunmamaktadır. Ayrıca iç ve dış cephelerde ısı yalıtımı için bir malzeme uygulaması mevcut değildir.

Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Hastane 7 No.lu kapısına yaklaşımda oluşturulan oturma mekanları dış mekan için uyumlu malzemelerden seçilmiştir. Oturma elemanlarının iskeletleri beton ve metal malzemeden, oturma yüzeyi ise ahşap malzemeden seçilmiştir. Bankların birbirleri ile uzaklıkları kullanıcıların rahat bir biçimde oturma eylemlerini gerçekleştirebilecekleri biçimdedir. Birbirlerine çok yakın ve kalabalık bir ortam oluşumundan kaçınılmıştır.

Dış mekanda bulunan oturma elemanları birbiri ile aynı seçilerek bütünlük sağlanmıştır. Giriş kapısına yaklaşımda 3 adet, giriş kapısı karşısında 9 adet oturma elemanı kullanılmıştır. Oturma elemanlarının yaslanma yüzeyleri mevcut değildir. Elemanların yükseklik ve genişlikleri insan boyutları ile uyumludur.

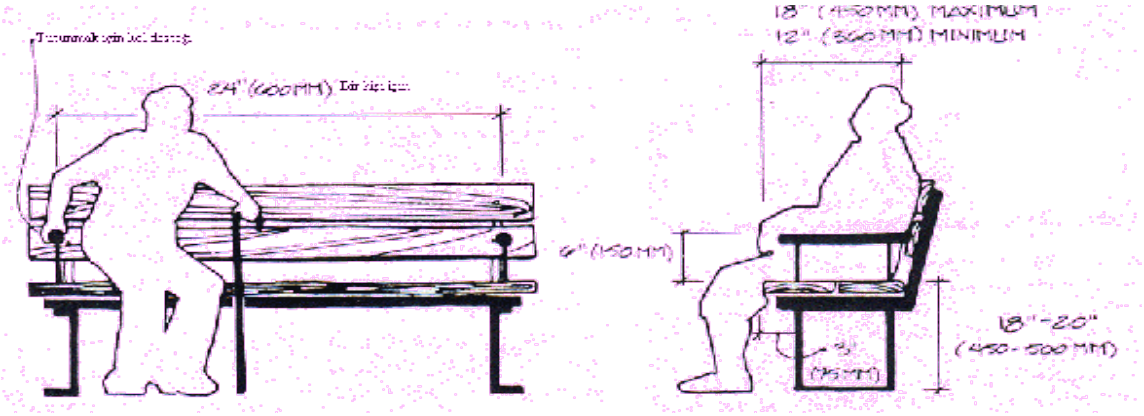
Şekil 146: Hastaneye yaklaşım, oturma elemanları

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastaneye yaklaşımda kullanılan oturma elemanlarının sayıları yetersizdir. Kullanıcılar bu sebeple dış mekana rahatlamak için çıktıkları takdirde ayakta beklemek durumunda kalmaktadır. Ergonomik olarak oturma elemanlarının kullanıcılar için azami düzeyde rahatlıklarının sağlanması için sırt fontu ve kolçak kullanılmalıdır. Ancak bu alanda kullanıcıların uzun süreli oturma eylemi düşünülmemiştir. Hastane dış mekan oturma elemanlarının, üst yüzeyinin ahşap malzeme seçilmesi kullanıcıda sıcak bir etki bırakacaktır. Ancak dış hava koşulları için kullanımı çok verimli olmayan bu malzemenin düzenli olarak bakımı yapılmalıdır.

Şekil 147:Oturma ve sırt yüzeyi bulunan kolçaklı, ahşap dış mekan oturma elemanı

Kaynak: www.artikeldizayn.com, Erişim Tarihi: 12,04,2014.



Şekil 148: Oturma elemanı ergonomik ölçüler

Kaynak: www.trdocs.org, Erişim Tarihi: 10. 04. 2014.

7 no.lu giriş kapısının boyutları ise sedyeli, tekerlekli sandalyeli veya bir araç kullanmaksızın gelen kullanıcıların geçişini sağlayabilecek niteliktedir.

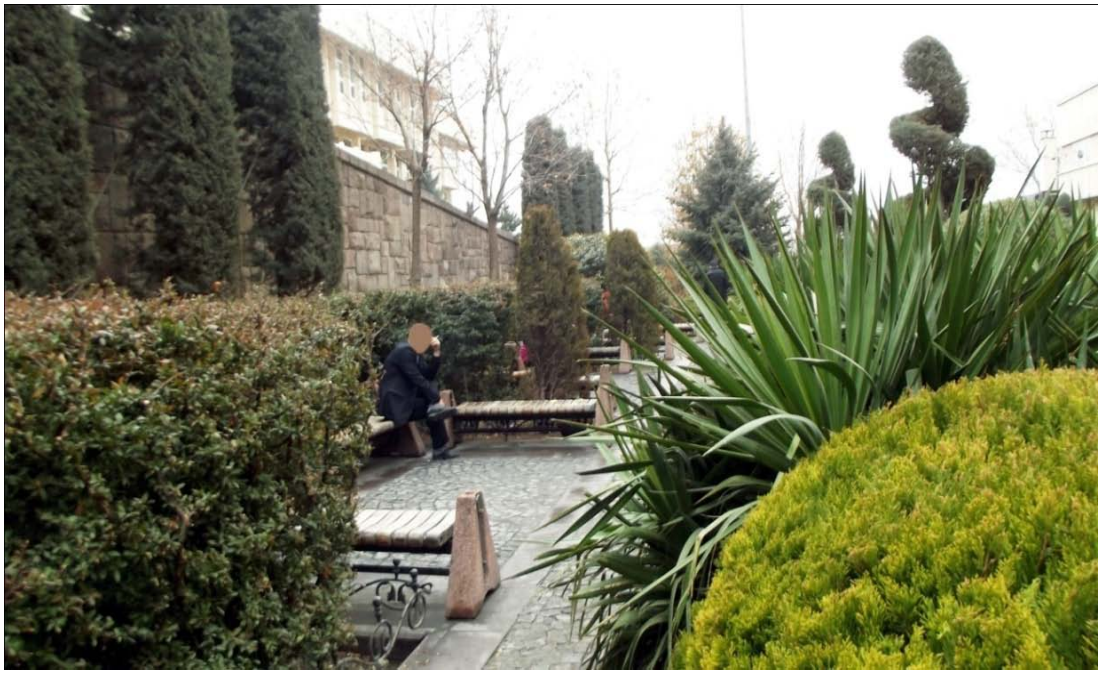
Hastanelerde fiziksel çevrenin ve yapıların erişilebilirliklerinin sağlanması gerekir. Tekerlekli sandalyeye uygun olarak düzenlenen çevrede insan hareketliliği de kolaylaşır. Kaldırımlar, yaya yolları, rekreasyon alanları engellilerin kullanımına uygun olarak tasarlanmalıdır. Böylece erişilebilirlik, güvenlik, rahatlık, konfor, estetik, kullanışlılık nitelikleri de sağlanmış olur (Kaplan, 2003, s. 59). Sağlık kompleksi içinde binalara, engelli kişiler için ayrılmış park alanlarına, özel tasarlanmış yollara ulaşım yönlendirici işaretlerle sağlanmalıdır. Giriş mekanları herkes için ulaşılabilir olmalıdır (Karakurt, 2003). 7 no.lu giriş kapısında engellilerin erişimini kısıtlayacak bir engel bulunmamaktadır.

Psikolojik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Peyzaj düzenlemesi ile mahremiyetin sağlandığı oturma elemanları tasarlanmıştır. Bu alan içerisinde dış mekanda kullanılan ahşap oturma birimleri ve atık ihtiyaçları için çöp kutuları bulunmaktadır. Çevrede bulunan ağaç ve çalı boyları ortalama insan boyutunu geçmemektedir. Oturma alanının yakınında bulunan çalı ve ağaçlar mahremiyeti sağlayacak özelliklere sahip bitkilerden seçilmiş veya budama işlemi sık sık gerçekleştirilerek sağlanmıştır. Çevre düzenlemesinde kullanılan yeşilliklerin gölgesinden boyları sebebiyle faydalanılmamaktadır.

Şekil 149: Oturma alanları

Kaynak: Kişisel arşiv.



Şekil 150: Peyzaj ile ayrılmış oturma alanları

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 151: Peyzaj ile ayrılmış oturma alanları

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastane çevre düzenlemesi içerisinde su öğelerinden faydalanılmamıştır. Kullanıcıyı psikolojik olarak olumlu etkileyecek suyun kullanımı ile ilgili uygulamalar gerçekleştirilmelidir.

Hastane giriş ve yaklaşımında psikolojik etkenlerden; koku ve müzikten faydalanılmamıştır. Geçiş alanı olumlu ya da olumsuz herhangi bir kokuya sahip değildir. Mekan içerisinde müzik sistemi ile ilgili bir altyapı bulunmamaktadır.

Giriş ve yaklaşımı peyzaj düzenleme ile kullanıcı üzerinde olumlu etki uyandırmaktadır. Oksijen miktarının artışının sağlanması ve psikolojik olarak yeşilin kullanımının etkileri kullanıcının stresini azaltmaya yöneliktir. Dış mekanda kullanılan malzemelerde form ve renk kullanıcıya doğallığı çağrıştırmaktadır. Bu yolla tasarımda bütünlük sağlanmıştır. Oturma elemanlarında kullanılan beton üzerine kum kaplama ve ahşap malzeme doğallığı çağrıştırmaktadır. Ayrıca çöp tenekeleri de metal dış mekan ürünlerinden şeçilmemiş, toprak malzemeden kullanılarak bütünlüğü sağlayan önemli bir etken olarak düşünülmüştür.

Estetik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Estetik kaygılar mimar ve iç mekan tasarımcılarının koordine çalışmalarıyla değerlendirilmelidir. Form, boyutlandırma, düzen, renk, yüzey bileşenlerinin hepsi estetik algıyı etkiler. Sanatsal elemanlar ve iç mekanda peyzaj düzenlemeleri mekandaki renk düzeniyle uyumlu olarak seçilmelidir (Karakurt, 2003, s. 18–20). 7 nolu. hastane girişi ve yaklaşımında doğal malzemeler tercih edilmiştir. Bu doğal malzemelerin renkleri birbirleri ile uyumlu olacak biçimde pastel tonlardan seçilmiştir. Giriş alanında daha koyu renkler tercih edilmiş bu yolla girişin vurgulanması amaçlanmıştır. Çevre düzenlemesi ile kullanıcıları rahatlatıcı mekanlar oluşturulurken, doğa ile bütünlük sağlayan ahşap oturma elemanları kullanılmıştır. Doğal cila ile bu doğal etki pekiştirilmiştir.

Giriş mekanların da hastaların kan akışının hızlanmaması ve beklemekten gerginleşmemeleri için yeşil ve kahverengi tonlarının kullanılması uygun olacaktır. Sadece dikkat çekmek amaçlı, yönlendirme ve bilgilendirme levhalarında, diğer yön bulma donatılarında ve acil durum elemanlarında canlı, dikkat çekici renklerin kullanılması uygun olacaktır (Eceoğlu, 2010, s. 140). Ana renkler (kırmızı, sarı ve mavi) ve güçlü örnekler başlangıçta psikolojik olarak rahatsızlık vermezken sonradan yorucu gelebilir. Fazlaca doymuş renkler de zihninde hoş olmayan çağrışımları tetikleyerek tartışmalara yol açabilir (Carey, 1986). Ancak Hacettepe 7 no.lu girişinde siyah ve kırmızı tonu kullanılmıştır. Belirtilen renklerin koyu tonları uygulanmıştır. daha açık ve kullanıcıları yormayan renkte malzemeler seçilmelidir.

Giriş mekanında herhangi bir sanat eserine yer verilmemiştir. Bu durum kullanıcı için olumsuz bir etki yaratmaktadır. Dış mekanda dinlenen veya rahatlamaya çalışan kullanıcıların ilgilerini çekebilecek, zihinlerini hastalık veya tedavi durumundan uzaklaştırabilecek sanat eseri kullanımı olumlu bir uygulama olacaktır.

4.1.2 İç Mekan

4.1.2.1 Sedyeler İçin Ayrılmış Alan

Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Hastane giriş kapısı sol yanında sedyelerin kolay ulaşımı için konumlandırılmış bir alan mevcuttur. Bu alanda tekerlekli sandalyeler konumlandırılmamıştır, sandalyeler danışma bankosunun yakınında bulunmaktadır. Alanda 2 adet alüminyum profil ve siyah aynalı camdan profil bulunmaktadır. Denizlikler granit malzemeden uygulanmıştır (Şekil 152). İç mekanda, hastane genel mekanlarıyla uyumlu olarak doğal malzeme kullanımı tercih edilmiştir. Zeminde ve duvar kaplamaların da “star galaksi” ve “african red” granit malzemedir (Şekil 152). Bu alanın yüksekliği 320 cm.’dir. Basık bir alan izlenimi vermediği için kullanıcıyı kısıtlayan bir psikoloji oluşturmamaktadır. Zeminde ise; dörtgen formlu döşemeler uygulanmıştır. Tavan 50 cm asma tavan olarak düşünülmüş ve aydınlatmalar daire formlu sıva altı armatürler yardımı ile sağlanmıştır. Aydınlatma beyaz renkte ışık veren enerji tasarruflu spiral ampul tipi ile sağlanmıştır (Şekil 153).

Şekil 152: Sedyelerin konumlandırılması ve grenit deizlik uygulaması

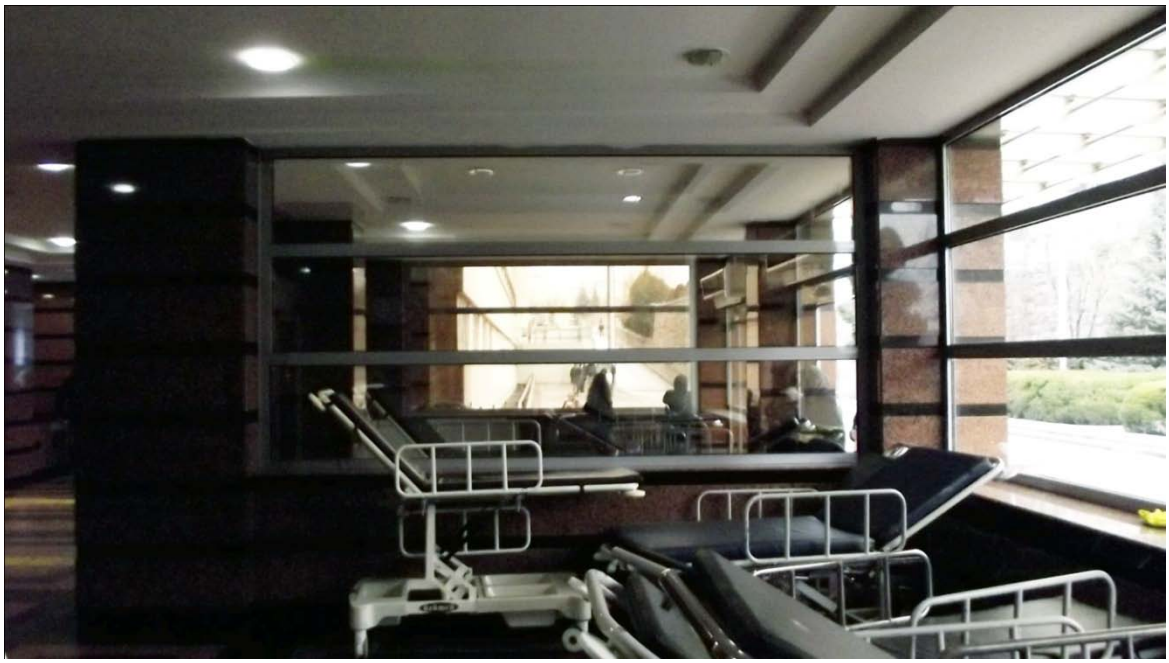
Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 153: Sedyeler için ayrılmış mekan

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 154: Genel mekanlarda kullanılan sıva altı armatür

Kaynak: Kişisel arşiv.



Şekil 155: Sedyeler için ayrılmış mekanda başka bir açıdan bakış

Kaynak: Kişisel arşiv.

Sedyelerin bulunduğu alan iklimlendirmesi VRF doğal havalandırma sistemi kullanılarak sağlanmaktadır. Duvarlarda ısı yalıtımı için bir malzeme uygulaması mevcut değildir. Sedyeler için ayrılmış alanda bulunan hasta taşıma için kullanılan araçlar ise, sedyeler için belirtilmiş standart ölçülere sahiptir. Mekan içerisinde mobilya ve donatı bulunmamaktadır.

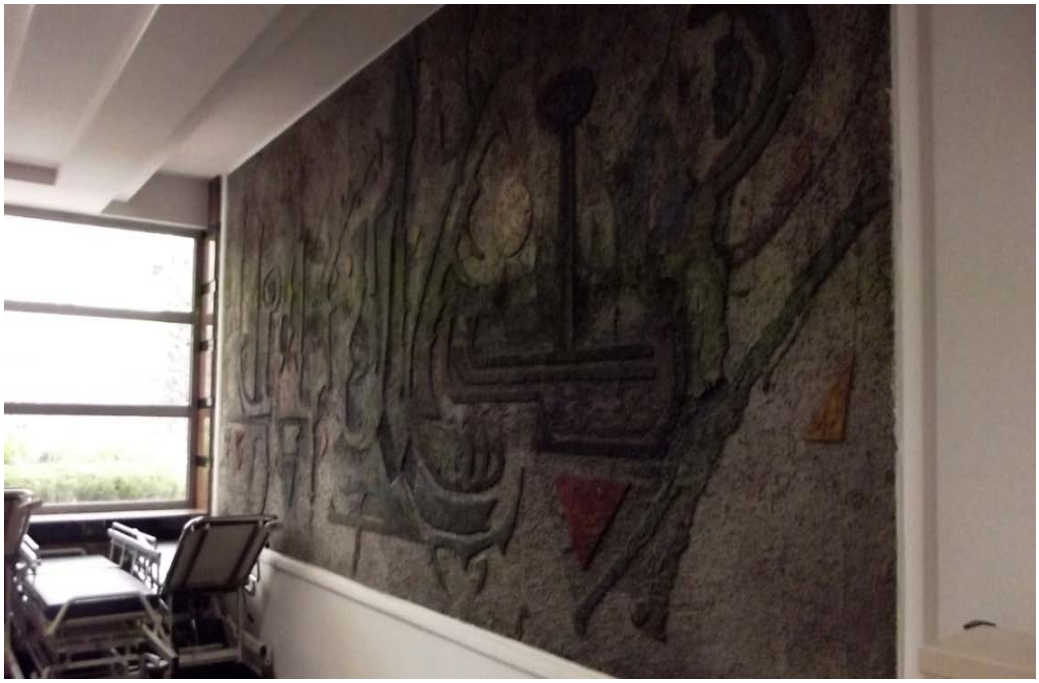
Psikolojik ve Estetik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Acil durumlarda kullanılan sedyeler, ihtiyaç dahilinde giriş kapısına personel yardımıyla yaklaştırılarak araçlardan (şahsi araç veya ambulans) hastaların hastane içerisine alınmasını sağlamaktadır. Bu sebeple mahremiyetin, müzik ve koku öğelerinin aranması gerekliliği ortadan kalkmaktadır.

Sedyelerin bulunduğu alan malzemeleri genel mekan malzemeleri doku ve renkleri ile uyum içerisindedir. Ancak ilk izlenim olarak giriş kapısı yakınında bulunan sedyeler kullanıcıda birbirinden bağımsız ve dağınık bir izlenim yaratmaktadır. Bu sebeple doğal ışığı kesmeyecek biçimde bir ayırıcı ile bölümlendirilmesi doğru bir uygulama olacaktır.

Tekerlekli sandalyeler ile sedyelerin bir arada bulunması kullanım kolaylığı sağlayacaktır. Hastane içerisinde ise iki benzer fonksiyonlu eleman farklı mekanlarda konumlandırılmıştır. Bu duruma kullanıcıların aldıkları destek elemanını geri getirmemeleri sebep olmuştur. Bu iki destek elemanının ortak mekanda konumlandığı ancak kontrol altında temininin sağlandığı bir mekan tasarlamak doğru bir uygulama olacaktır.

Mekan içerisinde bir adet seramik malzemeden sanat eseri bulunmaktadır. Bu sanat eseri hastanenin başka mekanlarında da ortak bir dili oluşturacak biçimde sanatçı tarafından hastaneye özel olarak tasarlanmıştır. Bu mekan daha önce güvenliğin aktif olarak kullandığı bir mekan olduğu için kullanıcıların girişte algıladıkları bir konumda bulunmaktadır. Günümüzde ise kullanıcıların ihtiyaç dahilinde yönelmedikleri bu alan geri planda kalmıştır. Bu sebeple sanat eseri giriş eyleminin gerçekleşmesiyle kullanıcıların dikkatini çekmemektedir.



Şekil 156: Sedye alanı, ortak mekanda sanat eseri kullanımı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 157: Genel mekanda bulunan seramik malzemeli sanat eseri

Kaynak: Kişisel arşiv.

4.1.2.2 Karşılama ve Danışma

Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Hastane genel mekanlar içerisine giriş kapısından sonra ulaşılan mekan danışma ve yönlendirmenin bulunduğu alandır. Yönlendirme cam malzemeden oluşmuş bir levha üzerinde bulunan oklar vasıtası ile gerçekleştirilmiştir. Bu yönlendirme levhası kullanıcılar için yetersiz boyutta ve niteliktedir. Ayrıca mekan içerisinde görme engelliler için sesli ve kabartma yazılı hastane haritası bulunmaktadır. Sarı bantlar bu mekan içerisinde de devam etmektedir. İç mekan malzemesi geçiş alanında olduğu gibi zeminde ve duvar kaplamaları da "star galaksi" ve "african red" granit malzemedir. Zeminde dörtgen biçimde döşemeler uygulanmıştır. Bu alanın yüksekliği 320 cm'dir. Tavan ise; 50 cm asma tavan olarak düşünülmüş ve aydınlatmalar daire formlu sıva altı armatürler vasıtası ile sağlanmıştır. Aydınlatma lambalarının rengi beyazdır.

Şekil 158: Yönlendirme tabelası

Kaynak: Kişisel arşiv.

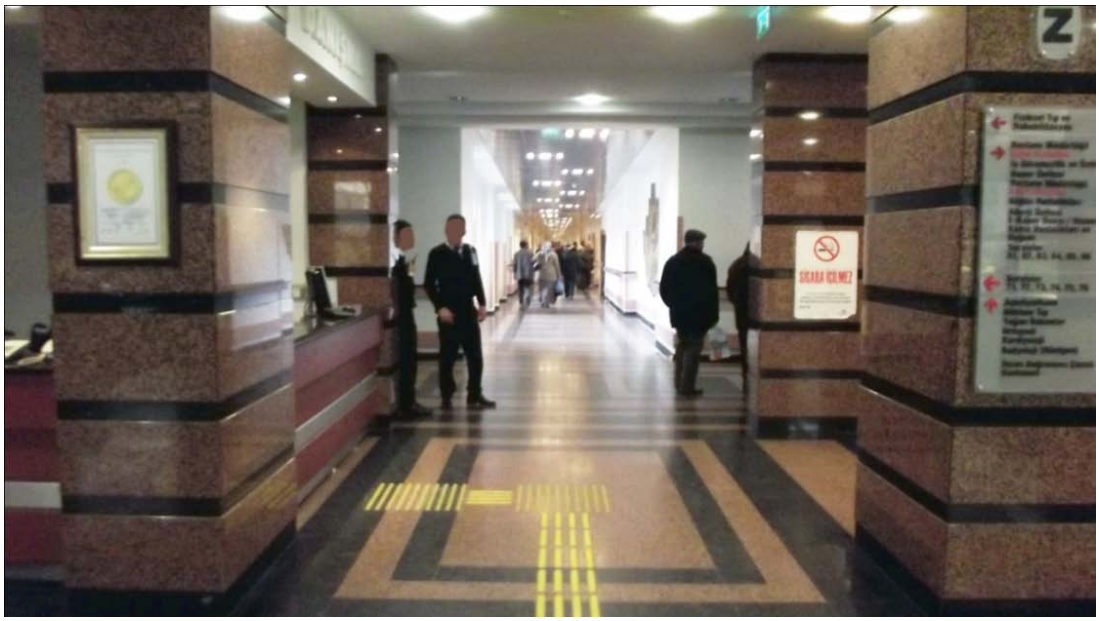
Hastane genel mekanlarından danışma alanı ise; kolay erişilebilecek biçimde konumlandırılmıştır. Ahşap malzeme gövdeli, üst yüzeyi granit olan banko; kırmızı ve gri tonlarında tasarlanmıştır. Ayrıca danışma birimi tavanda bulunan beyaz kütle ile desteklenmeye çalışılmıştır. Danışma bölümü üzerinde birimin adının yazdığı, tavandaki kütle ile aynı renkte kabartılı harfler bulunmaktadır.

Şekil 159: Danışma bankosu

Kaynak: Kişisel arşiv.

Danışma masası, telefon gibi diğer fonksiyonel elemanlar, oturma grupları, tuvaletler kolay algılanabilir ve herkesin yardım almak zorunda kalmadan kullanabileceği duyarlılıkla tasarlanmalıdır (Karakurt, 2003). 7 no.lu giriş kapısı

danışma alanında ise ziyaretçilerin ve personelin kullanabileceği telefon bulunmaktadır. Bu alan ile bekleme alanı, genel tuvaletler ve sosyal alan kullanıcılar için ulaşılabilir ve ilişkilidir.



Şekil 160: Danışma bölümü ve yönlendirme tabelası

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 161: Danışma bölümü banko ve alan tanımlayıcısı

Kaynak: Kişisel arşiv.

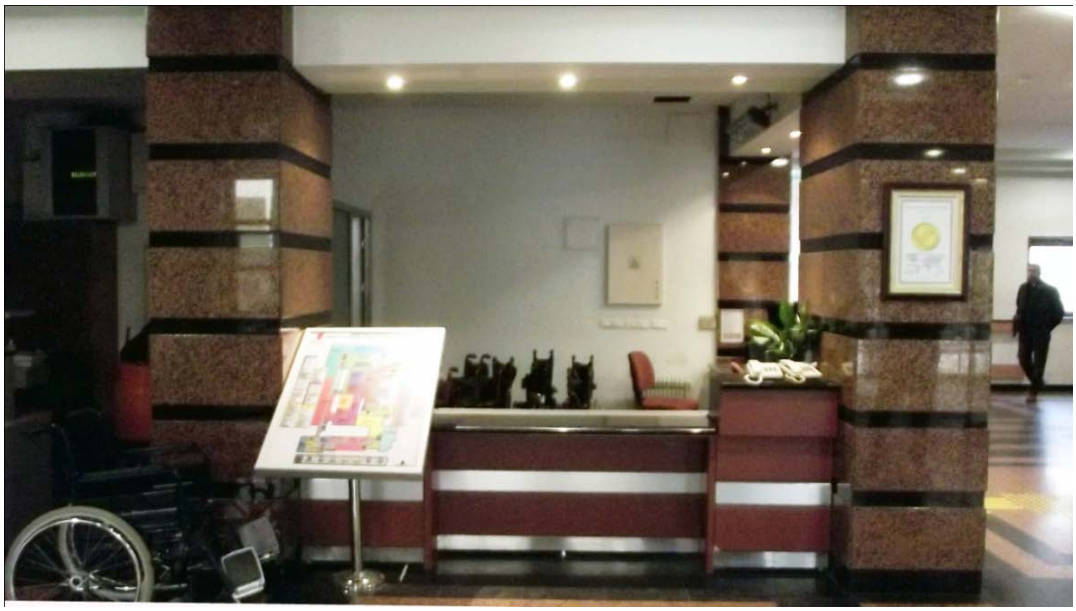
Şekil 162: Danışma bölümü tanımlayıcı kütle ve kabartma harf uygulaması

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hastaneye yaklaşımdan kapılara kadar gelen sarı şeritler danışma alanına da ulaşmaktadır. Ancak görme engelliler için ayrılmış haritanın önümde ve danışma bankosunda şeritler sona ermektedir. Genel mekanlar içerisine ve poliklinik alanlarına şeritlerin devamı sağlanmamıştır. Bu durum kullanıcıda kafa karışıklığı yaratmaktadır. Bu sebeple ya devamlılığı sağlanmalıdır ya da tamamen bu uygulamadan iç mekanda vazgeçilmelidir. Danışma bölümü yakınındaki görme engelliler için ayrılmış harita ise görevliler tarafından dahi ne işe yaradığı bilinmeyen bir muamma halindedir.

Şekil 163: Sarı bandın genel mekanda kullanımı

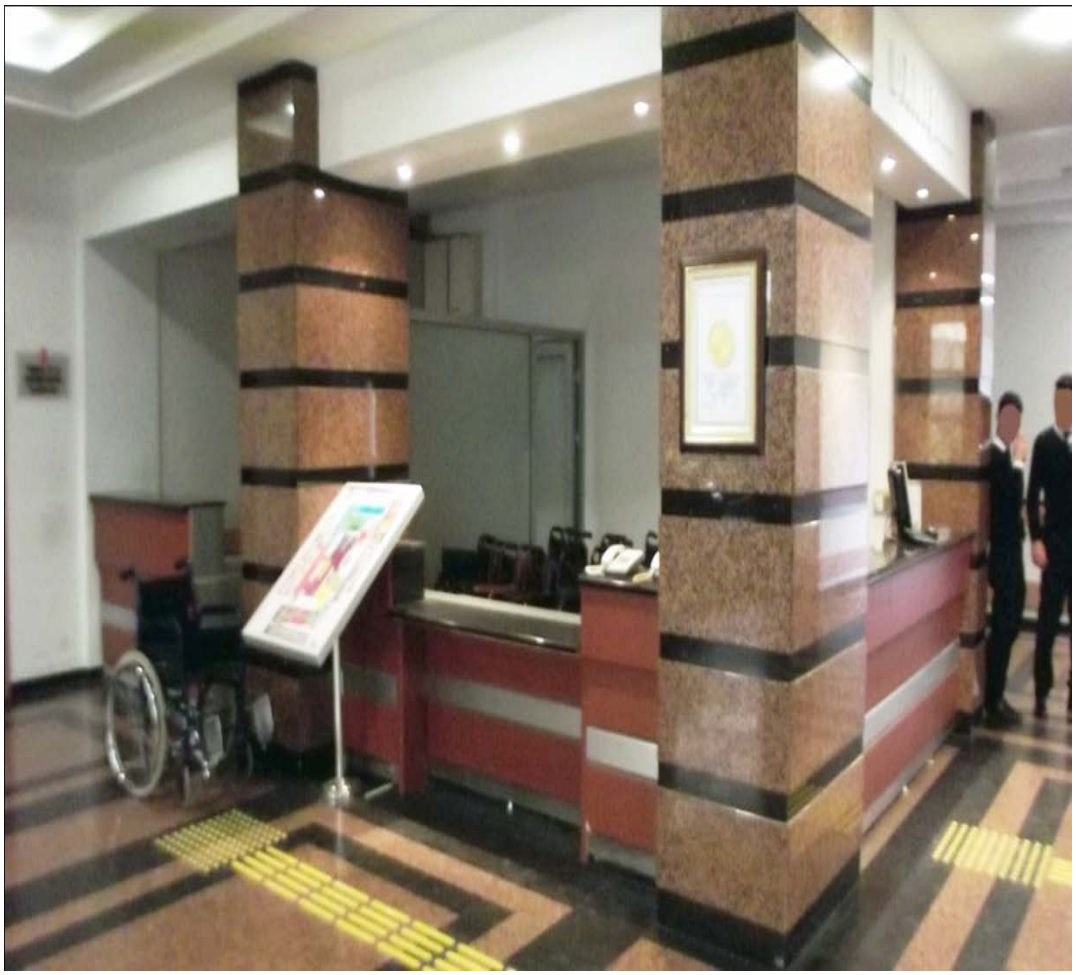
Kaynak: Kişisel arşiv.



Şekil 164: Görme engelliler için hastane haritası

Kaynak: Kişisel arşiv.

Sedyelerin bulunduğu alanda konumlandırılmayan tekerlekli sandalyeler, danışma birimi içerisinde çözülmeye çalışılmıştır. Danışma bölümü personeli tekerlekli sandalyeleri kullanıcılara kimlik karşılığında vermektedir. Personel danışma içerisine alüminyum profilden buzlu camdan yapılmış bir bölmeden geçmektedir. Güvenlik sistemi hastane genelinde kamera sistemi ile sağlandığı için güvenlik görevlilerine genel mekanlar içerisinde bir bölüm ayrılmamıştır. Bu sebeple danışma personelinin bulunmadığı saatlerde güvenlik görevlileri ayakta danışma bankosu yakınında görev almaktadır. Bu zaman dilimi için güvenlik grubu personeli için mekan tanımlanmamıştır.



Şekil 165: Danışma bölümündeki tekerlekli sandalyeler

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 166: Danışma birimi bölmesi ve tekerlekli sandalyelerin konumlandırılması

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 167: Danışma görevlisinin arkadan girişini sağladığı alan

Kaynak: Kişisel arşiv.

Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Danışma bankosunun yüksekliği 100 cm.'dir. Bu ölçü kullanıcıların dirseklerini banko üzerine koyarak iletişime geçmelerini gerektirmektedir. Kullanıcıların ayakta ve hızlı işlem yapmaları için doğru bir uygulamadır. Engelli kullanıcılar için ise 80 cm. yükseklikte banko üst yüzeyi kullanılmıştır.

Danışma birimi elemanı için ayrılmış bölme dışarıdan insan girişini engellemektedir. Ayrıca zaten küçük olan alan, tekerlekli sandalyelerin bu mekanda konumlandırılmasıyla çok daha yetersiz bir hale gelmiştir. Personelin ihtiyaçları dahilinde yaklaşım mesafesini daraltmıştır. Personel 2 yaklaşım yönü bulunan bankoda, yalnızca bir yönündeki kullanıcılar ile iletişim kurmaktadır.

Ortak mekanda bulunan danışma birimi; tekerlekli sandalyelerin temini, çiçek siparişlerinin verilmesi ve teslim alınması gibi görevleri gerçekleştirmektedir. Hastane içerisinde 2 adet danışma personeli bulunmaktadır. Çok sayıda ise güvenlik görevlisi hem girişte hem de asansör başlarında yönlendirici olarak görev almaktadır. Güvenlik elemanlarının bütün gün ayakta çalışması ise verimsiz olacaktır. Bu sebeple bu personel grubuna özel olarak mekan tasarlanması gerekmektedir. Mekan içerisinde mevcut değildir.

Psikolojik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

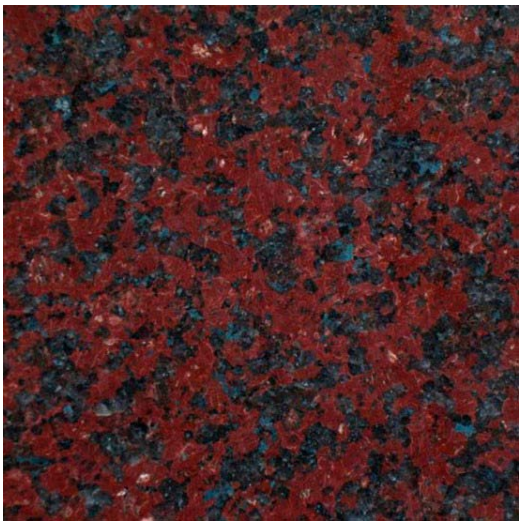
Giriş ve danışma alanı doğal ışıktan yeterli düzeyde faydalanamamaktadır. Bu sebeple kullanılan malzeme ve renklerin algısı kullanıcılar üzerinde daha koyu ve karanlık etkisi yaratmaktadır. Bu alanda mahremiyetin sağlanması ile ilgili bir uygulama söz konusu değildir. Yoğun kullanıcı akışına sahip olan bu birim, alanın etkili kullanılmaması sebebiyle iş gücünü verimli biçimde kullanamamaktadır.

Dış mekandan içeriye giriş yapmak isteyen bir kullanıcı kapı yakınında güvenlik görevlisi ile yüz yüze gelmektedir. Kullanıcıların ilk olarak, güvenlik görevlileri ile karşılaşmaları korkutucu ve yabancı bir mekan izlenimi uyandırabilir. Ayrıca giriş kapısı yakınında bulunan kolon üzerindeki yönlendirme kullanıcılar için

yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple danışma alanına yaklaşıma daha fazla kullanıcı ihtiyaç duyacaktır.

Estetik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Danışma biriminde kullanılan renkler kırmızının pastel tonlarıdır. Siyahın tonu olan granit malzeme ile uygulanmıştır (Şekil 168). Kırmızının pastel bir tonuna sahip kumaş kaplama bir çalışma sandalyesi mevcuttur. Mekan genelinde ve mobilya – donatılarda enine çizgiler mevcuttur.



Şekil 168: **Solda bulunan "star galaksi" ve sağda bulunan "african red" granit malzeme**

Kaynak: www.dogagranit.com.tr, Erişim Tarihi: 09.04.2014.

Hastane karşılama ve danışma alanında ses sistemi ve sanat eseri mevcut değildir. Ses ile ilgili olarak anons yapmak için kullanılan basit bir verici mevcuttur. Bu durum mekan içerisinde kullanıcılara psikolojik olarak olumlu etkiler uyandıracak müzik ve sanat etkenini ortadan kaldırmaktadır.

Genel mekan içerisinde bulunan danışma bankosunun yalnızca bir yönünde biriminin ismi yazmaktadır. Bu yazılı görsel; giriş kapısından giren kullanıcının görebileceği bir biçimde konumlandırılmamıştır. Ayrıca beyaz zemin üzerine, beyaz harflerden oluşan 'Danışma' yazısı kullanıcıyı algıda zorlamaktadır. Birbiri ile şekil – zemin ilişkisi sağlayabilecek materyal ve renkler tercih

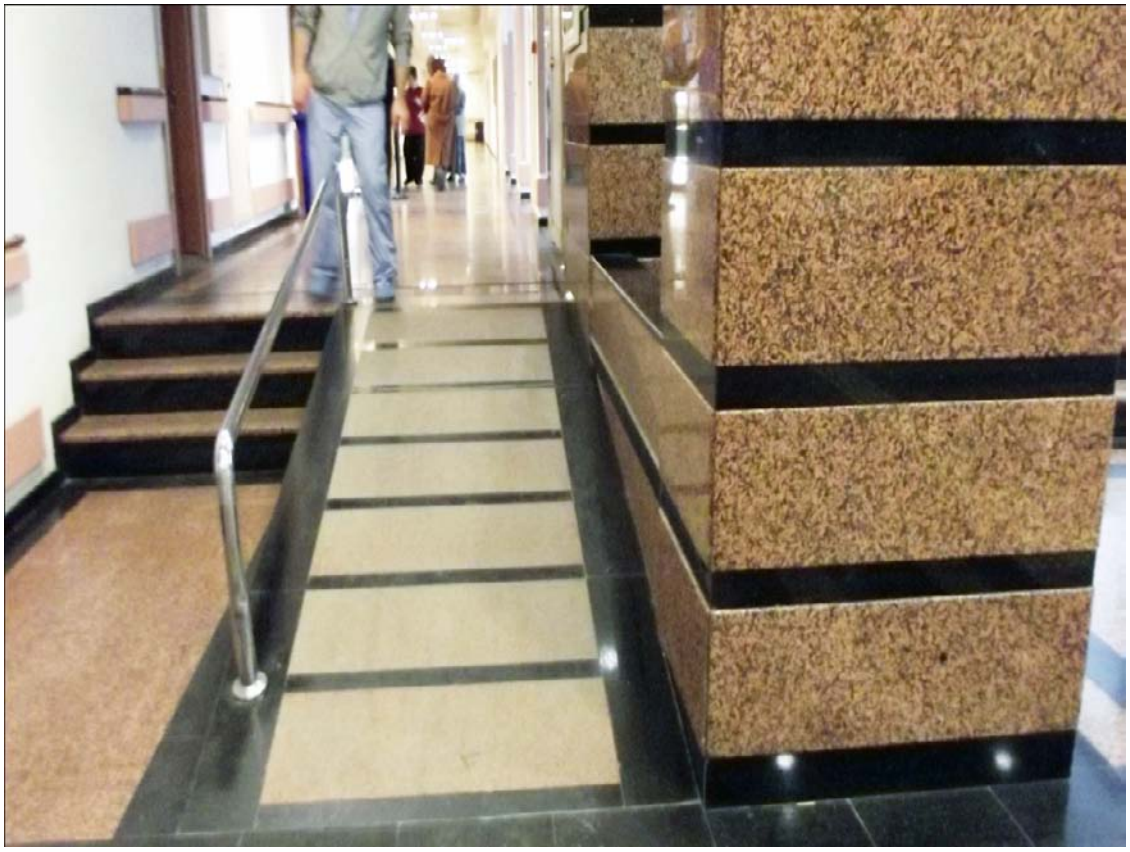
edilmelidir. Bu yolla kullanıcının daha kolay yönlenebileceği bir danışma birimi oluşturulabilir.

4.1.2.3 Bekleme Alanı

Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Hastane genel bekleme mekanı giriş kapısının sağında bulunmaktadır. Bekleme salonları ile bağlantılı bay-bayan tuvalet mahalli olması gerekmektedir (Eceoğlu, 2010). Hacettepe 7 no.lu giriş bekleme alanı sosyal tesis ve genel tuvaletlerle birinci derecede ilişkilidir. Giriş ve danışma alanına uzanan sarı bant uygulaması ise, bekleme alanını kapsamamıştır. Bekleme alanına karşılama alanından 3 basamak ile çıkılmaktadır. Hastane genel mekanlarında gerekmedikçe, kullanıcıların rahat edebilmesi göz önünde bulundurularak kot farklılıkları kullanılmamalıdır (Eceoğlu, 2010, s. 140).

Merdiven basamaklarının rıht yüzeyleri “star galaksi”, basamak genişliği “african red” granit ile kaplanmıştır. Ayrıca kolon arkasında yaşlı kullanıcıların, tekerlekli sandalye ve sedyenin erişimi için krom tutamaklı rampa bulunmaktadır. Krom tutamağın yüksekliği 60 cm’dir. Engelliler ve diğer kullanıcılar için uygun yükseklik 85 – 90 cm. aralığıdır. Tek kişinin geçebileceği 120 cm genişliğe sahiptir. Rampa üzerinde tutuş sağlayabilecek bantlar bulunmaktadır.



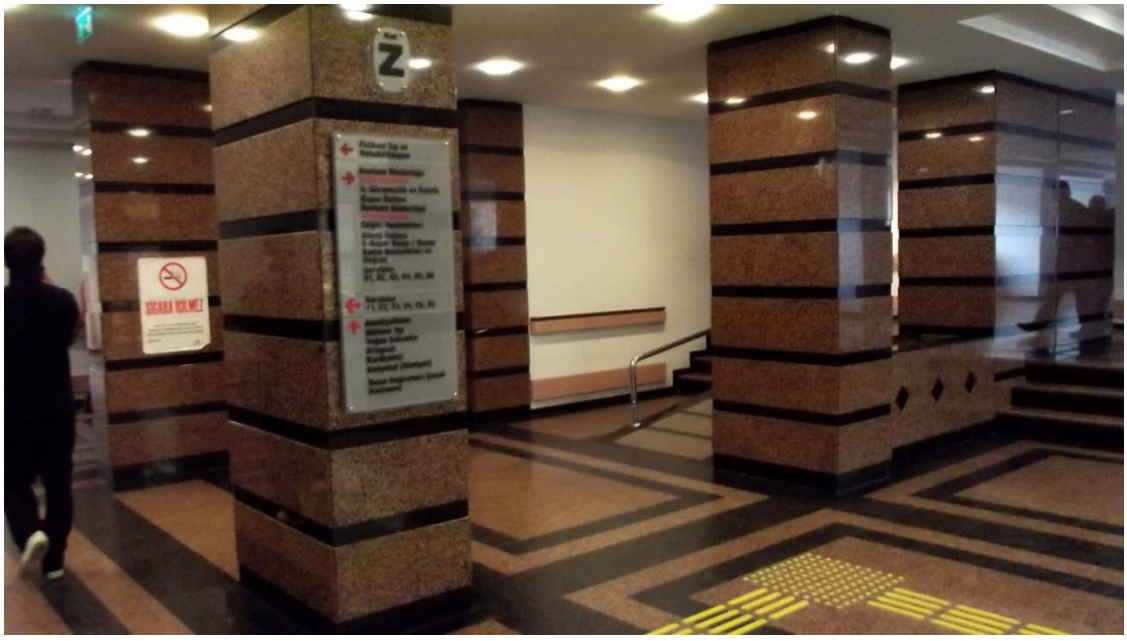
Şekil 169: Bekleme alanı rampa

Kaynak: Kişisel arşiv.

Bekleme alanında metal mavi kolçaksız oturma elemanları mevcuttur. Oturma elemanları çoğunlukla pencere önlerinde konumlandırılmıştır. Penceler ışığı azaltacak nitelikte değildir. Bu sebeple güneş ışığı kullanıcıların arkalarından kırılmadan geldiği için rahatsızlık verebilecek bir durum oluşturacaktır. Mekan içerisindeki oturma birimleri arasına kırmızı metal çöp kutuları yerleştirilmiştir. Ayrıca bekleme alanı içerisinde boy ve kilo ölçümünün yapıldığı elektronik bir cihaz da yer almaktadır.

Şekil 170: Güneşi yoğun alan saatlerde bekleme alanı

Kaynak: Kişisel arşiv.



Şekil 171: Rampanın bulunduğu alan ve karşılama mekanı ile ilişkisi

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 172: Bekleme alanı

Kaynak: Kişisel arşiv.

İç mekan malzemeleri; zemin ve duvar kaplamaların da “star galaksi” ve “african red” granit malzemedir. Ayrıca granitin bitiş malzemesi olarak kullanılmadığı yüzeylerde duvar döşemesi; perlitli sıva üzerine alçı sıva ve daha sonra saten alçı kullanılarak zemin oluşturulmaktadır. Bu zemin üzerine en son bitiş malzemesi olarak antibakteriyel duvar kağıdı veya boya uygulaması yapılmaktadır. Ayrıca mekan yüksekliği kademeli tavan kullanılmasından dolayı en yüksek 270 cm. en alçak 240 cm olarak uygulanmıştır.

Zeminde dörtgen biçimde döşemeler bu alanda da uygulanmıştır. Tavan asma tavan olarak düşünülmüş ve aydınlatmalar daire formlu sıva altı armatürler vasıtası ile sağlanmıştır. Tavanda beyaz boya ve duvar kağıdı ile bitiş malzemeleri uygulanmıştır. Aydınlatmalar beyaz renkte spiral enerji tasarruflu lambaların bulunduğu sıva altı armatürlerdir.

Ayrıca bekleme alanında içerisi taş dolu girişten rahatlıkla algılanabilecek bir alan mevcuttur. Bu alanın doğal bitki ile desteklenmesi önerilmektedir. Bu yolla genel mekanlar içerisinde yer verilmeyen yeşil alanların algısı azaltılabilir. Kullanıcının girişten itibaren daha olumlu yaklaşıma sahip olması sağlanabilir.

Şekil 173: Bitkilendirilmesi önerilen alan

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 174: Bitkilendirilmesi önerilen alana farklı bir bakış

Kaynak: Kişisel arşiv.

Bekleme alanı içerisinde bir adet sanat eseri bulunmaktadır. Bu resim çalışması üzerinde metal desteklerle duvara monte edilmiş cam bir yüzey bulunmaktadır. Cam yüzey sanat eserinin korunması amacı ile uygulanmıştır. Ancak kırılma tehlikesi bulunduğu için genel mekanlarda kullanılmamalıdır.

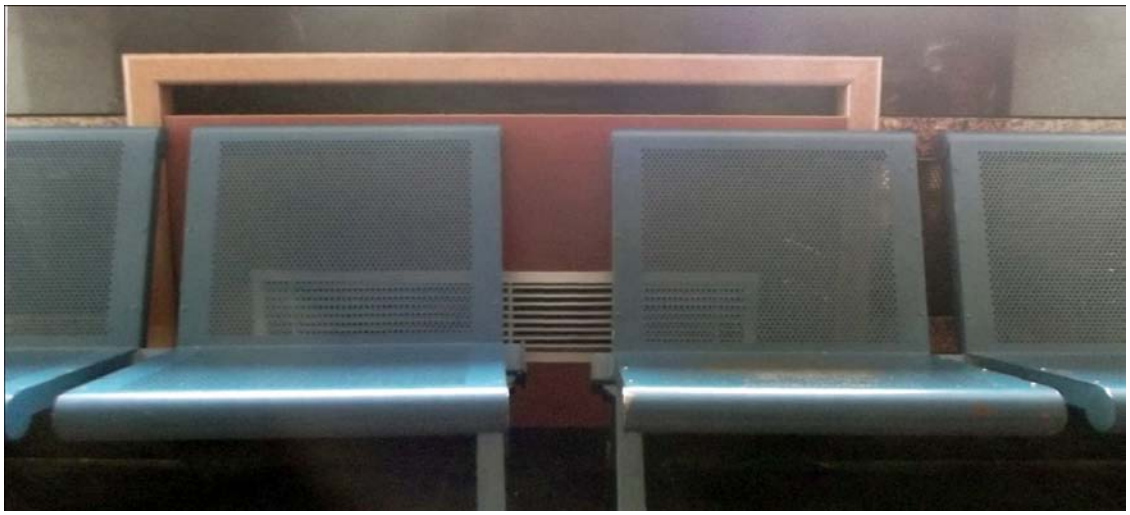
Şekil 175: Bekleme alanı oturma elemanları ve sanat eseri

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 176: Bekleme alanı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Bekleme alanının iklimlendirmesi VRF doğal havalandırma sistemi ile gerçekleştirilmiştir. Hastane bekleme mekanının pencereleri sabit kanatlı olmadığı için ihtiyaç dahilinde havalandırma için pencereleri açma olanağı kullanıcılara tanınmıştır. Mekanın açıklıkları alüminyum doğrama kullanılarak sağlanmıştır. Kullanılan pencereler camları aynalı ve siyah malzemeden tercih edilmiştir. Pencere önlerinde bulunan denizlikler ise mermer olarak uygulanmıştır.



Şekil 177: Bekleme alanı ısıtma paneli ve oturma elemanları

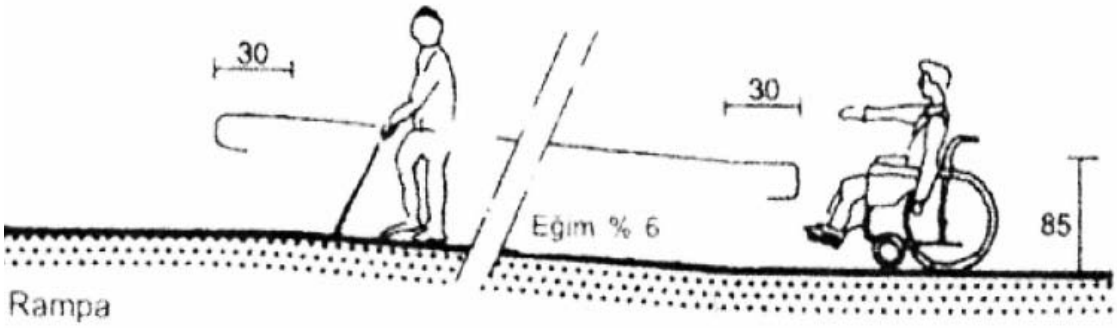
Kaynak: Kişisel arşiv

Mekan içerisinde bulunan kolonlar üzerine köşelerin korunması ve ayakta duran kullanıcıların zarar vermemesi için pvc malzeme uygulanmıştır. Kullanılan tekmelik ve köşe koruyucular mekan içerisinde kullanılan granit malzemenin renkleriyle uyum içerisindedir. Ancak mekanda tutamak bulunmamaktadır.

Her yaştan kullanıcıya hizmette bulunan bu ortak mekanda çocuklara ait bir alan tasarlanmamıştır. Erişkinlere ait bir giriş kapısı olsa da çocuk sahibi yetişkin kullanıcılarında bu birimden faydalanmaları sağlanmalıdır.

Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Merdiven basamaklarının bulunduğu alanda kolon arkasında yaşlı kullanıcıların, tekerlekli sandalye ve sedyenin erişimi için krom tutamaklı rampa bulunmaktadır. Tek kişinin geçebileceği 120 cm genişliğe sahiptir. Rampa üzerinde tutuş sağlayabilecek bir malzeme bulunmamaktadır. Bu durum kaygan olan granit malzemenin kullanıcılar için tehlike oluşturabileceği anlamına gelmektedir.



Şekil 178: Yaşlı ve engelli kullanıcıları için rampa ölçüleri

Kaynak: www.emo.org.tr, Erişim Tarihi: 01.04.2014.

Hastane bekleme mekanı içersinde veya yakınında, sirkülasyon alanı dışında kalan, korunaklı, algılanır küçük oyun alanları olmalıdır (Karakurt, 2003, s. 15). İyi, doğru ve güzel tasarlanmış mekanlar çocuğun bedensel ve ruhsal açıdan olumlu gelişmesini destekler, algısal ve bilişsel gelişmesini hızlandırır (Silav, 1998).Çocuklar için uygun ölçülerde oturma elemanları ve malzeme kullanımı

mevcut değildir. Ancak oturma elemanlarında ve kullanılan çöp kutularında keskin köşelerin kullanımına dikkat edilmesi olası kaza riskini azaltmaktadır. Bekleme alanında oturma elemanları rahat tasarlanmalıdır. Kişiler arası mesafe iyi ayarlanmalı, geçiş alanları rahat olmalıdır. Hastane kapasitesine oranla bekleme alanı oluşturulmalıdır (Eceoğlu, 2010, s.139). Hastane bekleme alanındaki oturma elemanları ise hastane için yetersiz sayıda ve niteliktedir.

Psikolojik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Bekleme alanı kullanıcılar için yeterli sayıda değildir. Ergonomik şartları sağlamış oturma elemanları kullanılmamıştır. Oturma elemanları kolçaksız ve taşınamaz niteliktedir. Kullanıcıların özel alanlar yaratabileceği bir oturma düzeni mevcut değildir. Mahremiyet sağlanmamıştır.

Bekleme danışma alanında ses sistemi mevcut değildir. Anons yapmak için kullanılan basit bir verici mevcuttur. Bu sebeple bekleme alanında vakit geçiren kullanıcıların stresinin azalması ve pozitif hislerin uyandırılması için müzik öğesinden yararlanılmamaktadır.

Estetik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Oturma elemanlarında soğuk bir malzeme olan metal ve mavi renk boya uygulaması tercih edilmiştir. Kullanıcıların rahatlayabileceği bir ortam oluşturulamamıştır.

Duvar, döşeme ve diğer donatıların dokusal yüzeylerinin de çok pürüzlü veya çok parlak olmamasına dikkat etmek gerekmektedir. Pürüzlü yüzeyler göz yanılması nedeni ile baş dönmesine sebep olabileceği gibi, çok parlak ve pürüzsüz yüzeylerde hasta üzerinde mide bulanmasına sebep olabilmektedir. Dokular çevreye uyum sağlayabildiği sürece doğru kullanılmış olabilirler (Eceoğlu, 2010). Bekleme alanında kullanılan malzemeler ise yüzey özellikleri sebebi ile kullanıcıları rahatsız edecek nitelikte değildir. Duvarda ve kolonlarda boya ve duvar kağıdı mat malzeme kullanılarak uygulanmıştır. Yer döşemesi

ise; yansıtıcı ve pürüzsüz üst yüzeyli özellikte olan granit döşemedir. Ancak çok parlak ve rahatsız edici nitelikte değildir.

Bu ortak mekanda yalnızca bir adet doğa içerikli sanat eseri bulunmaktadır. Sanat eseri cam malzeme ile korunmaya çalışılmıştır ancak yenilemesi sık gerçekleştirilmediği için çatlak durumdadır. Mavi tonlarında doğa manzarası bulunan bir eserin çalışmasını kullanmak kullanıcılarda olumlu etkiler uyandırarak rahatlamalarını sağlayacaktır. Ancak bu eserin ortak mekanlarda bulunan sanat eseleri ile ortak bir temasının bulunması önemlidir. Bu eser ise hastane mekanlarının genelinde kullanılan seramik malzemeli sanat ürünlerinden estetik anlamda kopuktur.

4.1.2.4 Genel Tuvaletler

Hastane genel tuvaletleri cinsiyete göre ayrılmaktadır. Her iki tuvaletin içerisinde de personel için ayrılmış bir adet alan bulunmaktadır. Genel tuvaletler hem personel hem de ziyaretçiler tarafından kullanılmaktadır. Genel mekanlarda personel ve diğer kullanıcılar için ayrı tuvalet çözümü doğru olan uygulamadır. Eceoğlu (2010) Hastanelerde, hem hastalar ve hem de personel için erkeklere ve kadınlara ayrı ayrı olmak üzere yeterli sayıda lavabo, tuvalet ve banyo bulundurulmasının gerekli olduğunu belirtmiştir.

Şekil 179: Genel tuvaletler içerisinde personel için ayrılmış alan.

Kaynak: Kişisel arşiv.

Bekleme alanı ve sosyal alan ile yakın biçimde konumlandırılmıştır. Tuvalet kapıları üzerinde kullanıcıların rahat algılayabilmeleri için; grafiksel ve yazılı tabela bulunmaktadır. Kapı kolları metal ve kollu uygulanmıştır. Bu durum tutmakta zorluk çeken kullanıcılar için doğru bir uygulamadır.

Şekil 180: Solda bayan, sağda erkek genel tuvaletleri kapıları

Kaynak: Kişisel arşiv.

Tuvaletlerde kırmızı ve beyaz tonlarında seramik duvar ve zemin döşemesi uygulanmıştır. Lavabo alanları mermer ve seramik malzemeden Hilton lavabo şeklindedir. Lavaboların bulun duğu alanda; otomatik kurutma makinası, havlu aparatı, çöp kovası ve market tipi sabun bulunmaktadır. Bu alanda kullanıcıların hijyeni sağlayabilmesi önemlidir. Bu sebeple dezenfektan kullanımı önerilmektedir. Ortak lavabolardaki sabunların ise sabit olması gerekmektedir. Eceoğlu (2010) tuvaletlerde kullanılan batarya, aydınlatma elemanı, klozet ekipmanları, dezenfektan elemanları gibi donatıların fotoselli olması gerekliliğini ve hijyen açısından bu uygulamaların önemli olduğunu vurgulamıştır.

Tuvaletlerde bir adet açılır kanatlı PVC malzemeden pencere bulunmaktadır. Aydınlatma ise genel mekanlarla benzer biçimde; beyaz renkli aydınlatmalı sıva altı gömme armatürlerle sağlanmıştır. Ayrıca mekan yüksekliği 235 cm’dir.

Şekil 181: Bayan tuvaleti lavabosu

Kaynak: Kişisel arşiv

Şekil 182: Erkek tuvaleti lavabosu

Kaynak: Kişisel arşiv.

Tuvaletlerde kullanılan klozetler asma tip uygulanmış ve gömme rezervuar kullanılmıştır. Erkekler tuvaletinde ise pisuar için ayrı alan tanımlanmıştır (Şekil 183). Tuvalet içerisinde; tuvalet kağıdı ve klozet örtüsü için plastik bir aparatlar, eşyaların asılabilmesi için bir kanca ve çöp kutusu bulunmaktadır (Şekil 184).

Şekil 183: Erkek tuvaleti, pisuarların bulunduğu alan.

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 184: Genel tuvaletler

Kaynak: Kişisel arşiv.

Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Genel tuvaletlerin giriş kapılar;ı içe açılır 80 cm., tuvalet içerisindeki kapılar ise 70 cm. olarak uygulanmıştır. Kapı boyutları sebebi ile engellilerin genel tuvaletleri kullanımı kısıtlanmıştır. Engelliler için tuvalet kapılarının, dışa açılır ve en az 80 cm. olması gerekmektedir. Eceoğlu (2010)'a göre; tuvalet ve banyo kapılarının dışa doğru açılması zorunludur. Poliklinik katında en az bir adet özürlü tuvaletinin bulunması da şarttır.

Şekil 185: Bayanlar tuvaleti.

Kaynak: Kişisel arşiv.

Tuvaletlerin içerisinde kapı arkasında bulunan ve kullanıcıların eşyalarını asmak için kullandığı kancalar 200 cm. uzunlukta monte edilmiştir. Kullanıcıların erişememesi sebebiyle kullanılamamaktadır.

Şekil 186: Tuvalet içerisinde kullanılan kanca

Kaynak: Kişisel arşiv

4.1.2.5 Sosyal Tesis

Teknik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Hacettepe Hastanesi 7 no.lu giriş kapısı genel mekanları içerisinde bir adet yeme – içme ihtiyaçlarını karşılayacak büfe mevcuttur. Bu büfeye ait oturma elemanı bulunmamaktadır. Kullanıcıların sıraya girerek ihtiyaçlarını almaları gerekmektedir. Kullanıcılar aldıkları ürünlerin tüketimini bekleme alanında ya da dış mekanda gerçekleştirmektedirler.

Bekleme alanına yakın biçimde konumlandırılmış büfe tabela, renk ve malzemesi ile tanımlanmıştır. Mekanın yüksekliği 260 cm'dir. Genel mekan içerisinde büfeye yönlendirici bir eleman bulunmamaktadır. Büfe tezgahı 130 cm'de bulunmaktadır. Bu durum da engellilerin yeme – içme ihtiyaçlarını kendi başlarına gideremeyecekleri bir ortam yaratmıştır. Ayrıca hastane ortak

mekanlarından ayrı olarak, sosyal alan kahverengi tasarlanmış ve tezgah malzemesi kahverengi kaplama rengine sahip ahşap olarak uygulanmıştır.

Şekil 187: Bekleme alanı ile büfenin ilişkisi

Kaynak: Kişisel arşiv.

Şekil 188: Büfe ve kullanıcı yaklaşımı

Kaynak: Kişisel arşiv.

Sosyal tesisin bulunduğu ortak mekan tasarımı; zemin ve duvar kaplamaların da “star galaksi ve “african red” granit malzeme olarak gerçekleşmiştir. Zeminde dörtgen biçimde döşemeler bu alanda da uygulanmıştır. Tavan alüminyum asma tavan olarak düşünülmüş ve aydınlatmalar sıva altı armatürler vasıtası ile sağlanmıştır. Aydınlatma lambalarının rengi beyazdır. Hastane yapılarında mümkün olduğunca doğal ışıktan faydalanılması gerekmektedir (Eceoğlu, 2010). Ancak sosyal alan yakın çevresine doğal ışık yeterince ulaşamamaktadır.

Şekil 189: Alüminyum asma tavan ve sıva altı armatür

Kaynak: Kişisel arşiv.

Hasta ve diğer kullanıcıların kullanımı amaçlı kafeterya yapılmalıdır. Kafeteryanın bir koridor yardımı ile giriş bölümüne bağlanması tercih edilmelidir

(Eceoğlu, 2010, s. 140).Sosyal tesis kavramı sağlık yapıları içerisinde pek çok eylemi bulunduran bir yapı kompleksini tanımlamaktadır. Ancak Hacettepe Hastanesi 7 no.lu girişi ortak mekanları içerisinde yalnızca yeme – içme ihtiyacını karşılamaktadır. Büfeye ait oturma ve yeme alanları mevcut değildir. Alışveriş yapan kullanıcılar bekleme alanında ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadırlar.

Ergonomik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Kullanıcıların özellikle yoğun ziyaretçi trafiği olduğu saatlerde uzun zaman boyunca ayakta bekleyerek ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaları ergonomi açısından doğru değildir. Bu problemin çözümü için sosyal tesisin yalnızca yeme – içme ihtiyaçlarını değil aynı zamanda diğer sosyal ihtiyaçlarını da karşılaması gerekmektedir. Eleman ve mekanın büyüklüğünün yetersizliği kullanıcıyı daha çok bekleme eylemi gerçekleştirmek zorunda bırakmaktadır.

Psikolojik ve Estetik Yaklaşıma Göre Gereksinimler:

Mahremiyet bir kişinin veya grubun ortamıyla kurmak istediği toplumsal ilişkilerde denetim hakkını elde tutması veya elde tutma isteğidir. Denetimini kaybeden insan gereğinden fazla etkileşim içinde olur. Böyle bir durumda insan kendini kalabalık bir ortamda hisseder. Bu ilişki derecesi beklenenin altındaysa kendini soyutlanmış hisseder (Köse, 2003, s. 164). Bu alan 7 no.lu giriş kullanıcı fazlalığından dolayı yetersiz kalan küçük bir mekandır. Yoğun günlerde uzun sıralar oluşmaktadır. Kullanıcıyı hastane ortamından soyutlayarak sosyalleşmeye davet etmesi gereken bu mekan, kullanıcı algısında tamamen ters bir etki uyandırmaktadır. İhtiyaçlarını karşılamak için sıraya girmek zorunda kalan ve uzun süre bekleyen kullanıcılar mekanı olduğundan daha kalabalık ve boğucu algılamaktadır.

Doğal ışık iç kısımda kalması sebebi ile büfenin bulunduğu alana yeterli düzeyde ulaşamamaktadır. Yapay aydınlatma ile desteklenen alan kullanıcılar için soğuk bir imaj yaratmaktadır. Ayrıca bu alanda diğer genel mekanlardan

ayrı olarak kullanılan alüminyum asma tavan malzemesi de kullanıcıdaki soğukluk hissini beslemektedir. Sosyal tesisin bulunduğu alanda kurumsal imaj sergileyecek elemanlardan faydalanmak yerine daha fazla sıcaklık ve kullanıcıların benimseyebileceği malzeme, mobilya ve donatılardan faydalanmak doğru olacaktır.

Ayrıca mekan içerisinde sanat eseri bulunmamaktadır. Duyma ve koklama duyularından faydalanılarak kullanıcıyı olumlu etkileme yöntemlerinden faydalanılmamıştır.

4.2 Bölüm Sonucu

Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi kökü geçmişe sahip bir sağlık kurumudur. Hastane; sağlık alanlarında çalışmalar gerçekleştiren lisans ve üzeri eğitim veren bölümlerin de bulunduğu bir kampus içerisinde yer almaktadır. Hastane yapıları ve iç mekanları ile ilgili, kuruluşundan bu güne pek çok yenileme ve iyileştirme çalışması yapılmıştır. Bu yapı içerisinde 7 no.lu giriş kapısı araştırma kapsamında incelenmiştir. Ortak mekanların kullanıcı gereksinimlerine göre şekillenmesi için değerlendirilmelerde bulunulmuştur.

Hastane genel mekanlarında yer alması gereken; hasta kabul, kütüphane ve iletişim merkezi alanları Hacettepe 7 no.lu giriş örneğinde bulunmamaktadır. Bu sebeple belirtilen alanlar, araştırma kapsamında incelenmemiş mekanlardır.

5. BÖLÜM

SONUÇ

Sağlık hizmeti ihtiyacı; geçmişten bu güne devamlı olarak geçirdiği değişimler doğrultusunda gelişim göstermiştir. İlk çağlardan bu yana hastalık durumuyla baş etmeye çalışan insanoğlu, yaşanılan tecrübe ver birikim doğrultusunda şifacı nitelikli sağlık kavramından günümüz modern tıp anlayışına geçiş sağlamıştır. İlk iyileştirme çalışmaları; batıl inançlar doğrultusunda, bilimsel olmayan yöntemlerle ve bireysel uygulamalara dayanarak gerçekleştirilmekteydi. Sağlık hizmetinde zaman içerisinde kat edilen aşamalarla birlikte mekan ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu mekanlar Antik Yunan'da, hekimlerin evleri niteliğinde topluma hizmet veren ve "Akslepois" olarak adlandırılan yapılardır. Belirtilen sürecin devamında dünyada din odaklı ve din adamları kontrolünde bir sağlık anlayışı gelişmiştir. Psikolojik ve fizyolojik çeşitli hastalıklar bir arada tedavi edilmeye çalışılmıştır. Sağlık yapıları yalnızca hastalıkların tedavisi ile ilgili yapılardır. Aynı dönemde günümüz Türkiye coğrafyasında ise; hastalıkların ayrıştırılması söz konusudur. Ayrıca sağlık yapıları yalnızca tedavi amaçlı değil, pozitif bilimlerin gelişmesi için eğitim sağlayan sosyal bir yapı olarak kullanılmamaktadır. Hastane yapılarının koşullanırın elverişsizliği sebebiyle, doktorlar mekanların karşılıklı havalandırma, temiz hava, doğal ışık ve hastane binalarının güneş ve rüzgara uygun yönlendirilmesine olan ihtiyaca göre tedavi mekanları oluşturma gerekliliğini belirtmişlerdir. 19 yy.'da Florance Nightingale ile bu ihtiyaçları sağlık mekanları kavramına koğuş sistemini (pavyon) getirerek karşılamaya çalışmıştır. Zaman içerisinde pavyon farklı plan tiplerinin gelişimi gerçekleşmiştir. 19 yy.'ın sonlarında "mikrop kuramı" nın bulunmasıyla hastane yapılarında pavyon plan tipinin yerini blok sistem almıştır. Modern sağlık

yapılarının temelini oluşturan blok sistem, günümüzde yerini kullanıcı odaklı hastane tasarımlarına bırakmıştır. Kısaca sağlık yapıları; yalnızca hastalıkların tedavisinin gerçekleştirildiği mekanlar olarak kalmayıp, insanların sağlıklı olma durumlarını da devam ettirmelerini sağlayan oluşum halini almıştır.

Hastane genel mekanlarının kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda tasarımının gereklilikleri aşağıda sunulmuştur:

- Sağlık yapıları tasarımı gerçekleştirilmeden; organizasyon, problemlerin belirtilmesi ve problemler ışığında çözümlerinin analizi, teknolojik imkanlar gibi pek çok parametre incelenmeli, bu temel bilgiler ışığında geleceğin sağlık hizmeti için tasarımlar gerçekleştirilmelidir.

- Hastane kullanıcıları yalnızca hastalar olarak değerlendirilmemeli, çalışan personel ve ziyaretçilerin gereksinimleri ortak paydada çözümlenmelidir.

- Hastaneler tedavi veren kurum imajından ve fonksiyonundan sıyrılarak, kullanıcılar için sosyal yapılar olarak tasarlanmalıdır.

- Kullanıcılar üzerindeki ilk etkiyi hastane genel yaklaşımı ve girişi uyandırdığı için, bu alanların tasarımlarının kullanıcı faktörü dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

- Hastane yaklaşımı ve iç mekanlarında kullanıcıların yardım almaksızın işlemlerini gerçekleştirebilmeleri için yeterli sayı ve nitelikte yönlendirici bulunmalıdır.

- Sağlık yapıları dış mekanlarında, kullanıcıları psikolojik olarak olumlu etkileyecek bahçe veya yeşil alanların oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca hastane dış ve iç mekanlarında mümkünse su öğelerinin kullanımı önerilmektedir.

- Personel ve diğer kullanıcı grupları için ayrı giriş kapıları tanımlamak hastane tasarımı için olumlu bir yaklaşım olacaktır.

- Hastane giriş kapısına yakın biçimde personel ve diğer kullanıcılar için ayrılmış olarak yeterli büyüklükte otopark alanları ayrılmalıdır.

- Hastaneye yaklaşım kolay algılanabilir ve tüm kullanıcılar için erişilebilir olmalıdır.

- Hastane girişleri renk veya biçim yardımıyla tanımlanmalı ve kullanıcı için kolay ayırt edilebilir olarak tasarlanmalıdır.

- Hastane genel mekanları, yapı içerisindeki her birime gelen kullanıcıların ortak kullanımına açıktır. Bu sebeple; hastane geneline göre daha kalabalık ve insan akışının fazla olduğu alanlardır. Ortak mekanların tüm kullanıcılar için yeterli büyüklük ve nitelikte tasarlanması gerekmektedir.

- Genel mekan tasarımları kullanıcılara kurumsal bir kimlik ile soğuk bir his ya da ev ortamı gibi sıcak bir his uyandırmaksızın ortak bir dil ile tasarlanmalıdır.

- Giriş alanına yakın ancak kullanıcıya güvensizlik hissi yaratmayacak biçimde güvenlik birimi için mekan tanımı yapılmalıdır. Ancak bu mekan güvenlik görevlilerinin ortak mekanları direk gözlemlemelerine imkan tanımalıdır.

- Giriş holünde tekerlekli sandalye ve sedyeler için hastane personelinin rahat ulaşabileceği biçimde bir alan oluşturulmalıdır.

- Hastane ortak mekanları girişten itibaren kullanıcıda temiz ve steril olduğu hissini uyandırmalıdır.

- Hastane genel mekanlarının birbiri ile yakın biçimde konumlandırılmaları önerilmektedir.

- Hastane ortak mekanları içerisinde genel tuvaletlerin kullanıcılar tarafından kolay bulunabilecek biçimde konumlandırılması gerekmektedir.

- Genel tuvaletler engelli kullanıcılar da düşünülerek tasarlanmalıdır. Tuvaletler içerisinde en az bir birim engelli kullanıcılar için ayrılmalıdır.

- Danışma ve hasta kabul alanları herkesin kullanımına uygun olmalıdır.

- Danışma birimi, hastanenin yoğunluğuna yetecek sayıda ve nitelikte personel bulundurmalıdır.

- Danışma bankosunun girişe yakın konumlandırılmış ve kolay algılanabilir olması önemlidir.

- Hastane ziyaretçileri kullanıcı grubunun diğer bölümlere kıyasla bekleme alanlarında geçirdikleri vakit diğer alanlardan fazladır. Bu sebeple ziyaretçilerin uzun süreli vakit geçirebileceği, konforlarının sağlandığı bekleme alanları tasarlanmalıdır.

- Bekleme alanlarında, diziler halinde sandalyelerden oluşturulmuş oturma düzeni yerine, gruplandırılmış oturma düzenleri oluşturulmalıdır.

- Bekleme alanlarındaki oturma elemanlarının adeti hastane kullanıcı sayısı ile bağlantılı olarak hesaplanmalıdır.

- Bekleme alanları içerisinde çocuklar için ayrılmış bir alanın olması ve bekleme alanındaki ebeveynlerin gözlemleyebileceği biçimde konumlandırılmış olması gerekmektedir.

- Genel mekanlarda kullanılan malzemelerin yangına ve yoğun kullanıma dayanıklı, kolay temizlenebilir ve antibakteriyel özellikte seçilmesi gerekmektedir.

- Sağlık yapıları genel mekanları, kullanıcı davranışlarının gözlemlenmesi ve kullanıcıların görüşlerine yer verilerek tasarlanmalıdır.

- Genel mekanların kullanıcılar arasındaki sosyal ilişkiyi ve mahremiyeti sağlaması gerekmektedir.

- Hastane genel mekanları diğer birimleriyle birlikte, gelecekteki ihtiyaçları karşılayabilmek için esnek ve adapte edilebilir tasarlanmalıdır.

Hastane genel mekanları; teknik, psikolojik, ergonomik, estetik ile ilgili temel insan gereksinimlerini sağlamalıdır.

Yapılan çalışmada; sağlık yapıları genel mekan tasarımlarının, kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda ne şekilde gerçekleşebileceği sorusuna yanıt aranmıştır. Genel mekanlar işlevlerine göre gruplara ayrılarak incelenmiştir. Araştırma boyunca yapılan çalışmalar kullanıcı faktörü değerlendirilerek gerçekleşmiştir. Gruplara ayrılan alanların; mekan tanımları ve hem mekan hem de kullanıcı gereksinimleri belirtilmiştir. Edinilen bilgiler ışığında Türkiye'den bir örnek olan; Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi 7 no.lu girişi incelenmiş ve tasarım önerilerinde bulunulmuştur.

Çalışma hastane yapıları kullanıcı gruplarını; hastalar, hasta yakınları ve sağlık personeli olarak 3 ana başlıkta incelemiştir. Her kullanıcı grubunun gereksinimleri ve mekanı algılayış biçimleri birbirinden farklıdır. Bu sebeple hastane genel mekanlarında, her kullanıcı grubu için ortak bir çözüm bulunmaya çalışılmıştır.

Kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda gerçekleştirilecek hastane genel mekan tasarımı, yalnızca bu günün problemlerine çözüm bulmakla kalmamalı, ileride gerçekleşebilecek yeniliklere hazır durumda gerçekleştirilmelidir. Çünkü teknoloji çağımızda özellikle sağlık sektörü olmak üzere birçok sektörde hızla gelişmekteyken, insan ihtiyaçları da zaman içinde değişiklik gösterebilmektedir.

Hacettepe 7 no.lu girişi genel mekanları kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda, tasarım kriterleri aşağıdaki faktörler sırasıyla izlenerek gerçekleştirilmiştir;

-Teknik Kriterler,

-Ergonomik Kriterler,

-Psikolojik Kriterler,

-Estetik Kriterler.

Yapılan inceleme doğrultusunda, kullanıcı sayısı fazla olan Hacettepe örneğinde alanın yetersizliğinin tasarım koşullarını olumsuz olarak etkilediğini görülmektedir. Hacettepe örneği üzerindeki değerlendirmeler ise aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- Hastane ana giriş kapısı yaklaşım alanı kullanıcı üzerindeki etki düşünülerek tasarlanmıştır. Dış mekan ve yaklaşımda gerçekleşmiş çevre düzenlemesi ile kullanıcı üzerindeki stresi azaltmaya yönelik uygulamalar, mekanın kısıtlı olması sebebi ile az sayıda kullanıcıya verimli olarak rahatlama imkanı sunmaktadır.

- Kullanıcı iç mekana girişi gerçekleştirdikten sonra yetersiz yönlendirme sebebiyle kendi başına gideceği yere gidememektedir. Bu durum ise personel sayısının arttırılması ihtiyacını doğururken danışma biriminin boyutlarını yetersiz kılmaktadır.

- İç mekanda özel olarak tasarlanmış sanat eserleri kullanılması, kullanıcılar üzerinde pozitif bir etki uyandıracaktır. Ancak, hastane iç

mekanında özel olarak tasarlanmış sanat eserlerini algılayabilecek boş alan bulunmamaktadır.

- Hastane yaklaşımından iç mekana geçişte ve genel mekanların bir kısmında engelliler için rampa ve zeminde malzeme farklılığına gidilmiştir. Ancak bu doğru uygulamalar kısa mesafelerde son bulmaktadır. Mekanın tamamında devamı sağlanmamıştır.

- Hastane genel mekanlarında koyu renkler tercih edilmiştir. Kırmızı ve siyahın tonları kullanılmıştır. Daha pastel ve kullanıcıyı pozitif etkileyecek doğaya ait tonların kullanılması gerekmektedir.

- Mekanın içerisine gün ışığı alımına dikkat edilmiştir. Yüksek alanlarda ise kullanıcılar için tehdit oluşturmaması için, orta akstan yatay olarak açılır pencereler tercih edilmiştir.

- Sosyal bir alan bulunmamaktadır. Büfe için ise ayrı bir oturma mevcut değildir. Kullanıcılar için pek çok eylemin gerçekleştirilebileceği, kişilerin negatif duygularından arınabileceği ve zihinlerini başka eylemlerle boşaltabilecekleri sosyal bir alanın tasarlanması gerekmektedir.

- Bekleme alanları, sosyal tesis ve genel tuvaletler ise hem kullanılan mobilya ve donatılar hem de mekan boyutu sebebiyle yetersiz kalmaktadır.

- Bekleme alanlarındaki oturma elemanları; kolçaksız ve alüminyum malzeme olarak kullanılmıştır. Kolçaklı, kullanıcıların uzun süre

beklemelerini destekleyebilecek ve gruplaştırılmış biçimde şekillendiği oturma elemanlarından oluşan, bekleme alanı tasarlanması gerekmektedir.

- Kullanıcılar bekleme veya yeme – içme eylemlerini kalabalıktan dolayı oturma elemanı bulamadıkları için dışarıda veya iç mekanda ayakta gerçekleştirmek zorunda kalmaktadır.

- Islak hacimler içerisinde engelliler için bir alan bulunmamaktadır. Lavaboların giriş kapıları 70 x 210 cm olarak uygulandığı için engellilerin girişi dahi mümkün değildir.

- Duyuların psikolojik etkisine ilişkin, pozitif veya negatif bir veri elde edilememiştir. Kullanıcılar üzerinde pozitif duyguları uyandıracak uygulamalarda bulunulmalıdır.

- Hastane içerisindeki genel mekanların tamamının tasarımı; engelliler, çocuklar ve geçici engel durumu bulunan kullanıcılar için ise yetersizdir.

KAYNAKÇA

Akdur, R. (2005). Türkiye' de Sağlık hizmetleri ve Avrupa Topluluğu Ülkeleri ile Kıyaslanması, Makale, Ankara: AÜTF Halk Sağlığı Anabilim dalı.

Aksoy, Ş. (2010). Tıp Tarihi Ders Notları, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi.

Alp, T., (1984). *İç Mekanda Renk: Kuramları, İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları*, No:4, İstanbul.

Altıntaş, E., N., (1985), Türkiye' de Mimarlık Bürolarında Tasarlamada Karar Verme Durumunun Belirlenmesi, İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.

Annabal A. B., (1993), *The Question of change in Design: The Influence of Doctors and Medical Knowledge on the Design of the Modern Hospita*l, Ph.D., Graduate Faculties of the University of Pennsylvania, Pennsylvania.

Anonim (2005). *Health&Medical Complete*. May/Jun 2005, 3(25), s. 54.

Archiworld, (2010). *OmniHospitals*, Florida; USA.

Arthur, P. And Passini, R. (1992). Wayfinding: People, Signs and Architecture, Mcgraw-Hill Ryerson Limited Copyright, Toronto.

Asid, T. D. , (1991). Healthcare Desıgn. Sara O. Marberry.

Ateş, A. (2004). *Konut Yaşama Mekânlarında Renk ve Aydınlatma*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir

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

Konya Şubesi.

Başkaya, A. , Yıldırım, M. ve Muslu, K. (2005). Poliklinik Bekleme Alanlarında Fonksiyonel ve Algı-Davranışsal Kalite; İbn-i Sina Hastanesi Örneği, *G.Ü. Müh. Mim. Fak. Dergisi*, Cilt: 20, s. 53-55.

Bolak, O. (1950). *Hastanelerimiz: Eski Zamanlardan Bugüne Kadar Yapılan Hastanelerimiz Tarihi ve Mimari Etüdü*, İstanbul: İstanbul Matbaacılık.

Campbell, D. (1997). The Mozart Effect, New York: AvonBooks, s. 64–77.

Carey, D., A., (1986). *Hospice İnpatient Environment*. Van Nostrand Reinhold: New York.

Carpman, J., R., (1997). *Healthcare Design: Wayfinding*, Sara O. Marberry: New York.

Carpman J. R., ve Grant M. A., (1993), *Design That Cares: Planning Health Facilities for Patients and Visitors*, 2nd.ed, American Hospital Publishing, Chicago.

Carver (1990): Purves, G., (2002), *Healthy Living Centres: A Guide to Primary Health Care Design*, Architectural Pres-Elsevier Science, Oxford.

Cooper, G. (2006). Art and Nature: Healing Design for Health in the UK and Japan. England: Book Art and Architecture.

Çetin, D. F. (1999). *Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitelerinde Değişen Kullanıcı Gereksinimlerine Bağlı Esnek Tasarlama Faktörlerinin Belirlenmesi,* Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi,İstanbul.

Çoşar, Nihat. (2002). *Döşeme Kaplamalarının İşlevsellik Açısından Değerlendirilmesi,* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Delrue, J., (1999). *Gelecek Yıllar İçin Hastane, Modern Hastane Morfolojisi*, ArchiScope5, Temmuz – Ağustos.

Divanoğlu, D. (1997). *Tasar Öğe ve İlkeleri*, İstanbul: Birsen Yayınevi.

Eceoğlu, A., (2010). *Değişen Kullanım İhtiyaçları Karşısında Hastane Yapılarında Giriş Mekanlarının Şekillenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Efe, H. (1995). Mobilya Konstrüksiyon Tasarımında Etkili Faktörlerin Analizi, *I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, Bildiriler 2.Cilt, Trabzon.

Eraslan, E. (2000). *Türkiye Selçuklu Devleti'nin Sağlık Hizmetleri ve Tıp.* Yüksek Lisans Tezi , Gazi Üniversitesi, Ankara

Eren, N. (1989). *Bazı Salgın Hastalıkların Öyküsü*, Ankara, Hacettepe Halk Sağlığı Anabilim Dalı.

Ergenoğlu, S. (2006). *Sağlık Kurumlarının İyileştiren Hastane Anlayışı ve Akreditasyon Bağlamında Tasarımı ve Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Ergenoğlu, A. , Aytuğ A. (2007). Sağlık Kurumlarında Değişen Paradigmalar Ve İyileştiren Hastane Kavramının Mimari Tasarım Açısından İrdelenmesi. *YTÜ Mimarlık Fak. E – Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1.

Erol, H., B. (2006). *İç Mekanda Malzeme Kullanımında Akustik Performans Kriterleri*, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

Faydalı, A. (2010). *Ürün Tasarımında Koku Arayüzünün Kullanımı ve Etkileşimleri,* Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

Genders, R. (1972). *Perfume Through the Ages*, Putnam, New York.

Geyran, K., (2010). *Hastanelerde Malzeme ve Renk Seçimi. Mimarlıkta Malzeme Dergisi*, Sayı: 17 Yıl: 5.

Grandjean, E. (1971). *Fitting the Task to the Man*, Taylor&Francis Ltd., London, England.

Granshaw, L. ve R. Porter (1989). *The Hospital in History*, Routledge.

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

Gür, Ö. (1996). *Mekan Örgütlenmesi,* Trabzon: Gür Yayıncılık.

Harputlugil, T., (2005). *Yapı Elde Etme Sürecinde Tasarım Yöntemi – Hastane Yapılarının Ön Tasarımında Karar Alma Modeli ve Örneklenmesi-* ,Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hertzberger, H. (1991). *Lessons for Students*, 010 Publishers, Rotterdam.

Hoglund, J. D. ve Ledewitz S. D. (1999). *Designing to meet the needs of people with Alzheimer's disease.* Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.

Horton, J., G., (1997). Healthcare Design: Lighting. Sara O. Marberry: New York.

Hosking, S. , Haggard, L. (2002). *Healing the Hospital Environment*. E & FN Spon.

Huddy J. (2002). *Emergency department design: A Practical guide to planning for the Future*, Michael T. Rapp, Acep, Dallas: Johnson Printing Service.

Karaman, S. (2009). *Sağlık Yapılarında Konfor Koşullarının Sağlanması Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.

Karamustafa, F. (2012). *Hastanelerde Yatan Hasta Odalarının Mekan Tasarımı Açısından İncelenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

Karakurt, A. S. (2003). Critical analysis and evaluation of hospital main entrances according to design and performance criteria in the case of Turkey. Ankara: ODTÜ.

Kayapınar, A. (2011). *Mobilya Tasarımında Fonksiyonellik ve Ergonomi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Kaysılı, B. (2006). *Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye' de Sağlık Eğitimi Üzerine Bir Araştırma.* Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Kazanasmaz, T., (2003). *Hastane Mimarisinde Aydınlatma: Yatan Hasta Bölümlerindeki Aydınlatma Sistemlerinin Çalışabilirlik Durumu: Ankara İbnİ Sina Hastanesi Üzerine Bir Çalışma*, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara

Kepez, O. (2001). *Hastaneler İçin Hasta Bakım Ünitelerine Dayalı Bir Tasarım Önerisi,* Yüksek Lisans tezi, ITÜ, İstanbul.

Kızılcan, S. (1996). *Critical design issues in ambulatory care settings*, Master Thesis, METU,.Ankara.

Kuruçelik, G. (2009). *Hastanelerin Acil Servis Tasarımında Bir Kalite Değerlendirme Modeli,* Yüksek Lisans Tezi,Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Leather P, Beale D.,Santos A, Watts J, Lee L, (2003). Outcomes of environmentalappraisal of differenthospitalwaitingareas, *Environment &Behavior*, sayı: 35, s. 842-869.

Lechner, N., (1990). *Heating, Cooling, Lighting Design Methods for Architects*. Willey: New York.

Mahnke, F. H. (1996). Color, enviromentandhumanresponse, New York: Van NostrandReinhold.

Mathis, J. F., (1991). *Healthcare Design*, Sara O. Marberry.

McKee, M. ce Healy, J., (2002), Hospitals in Changing Europe, Open University Press, Philadelphia, USA.

Miller, R.L. ve Swensson, E. S. (1995). *New Directions in Hospital and Healthcare Facility Design*, McGraw-Hill, New York.

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

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

NHS Estates (1995), *Health Building Note 36, Local Healthcare Facilities*, London: Purves, G., 2002, *Healthy Living Centres: A Guide to Primary Health Care Design*, Architectural Pres-Elsevier Science, Oxford.

Özcan, H. (2004). *Healingdesign: A pheno menologica lapproach to the relation of the physical setting to positive social interaction in pediatric in tensive care units in The United Statesand Turkey*. Doctor of phılosophy. Texas: A&M University.

Özdağlar, E., (2008). Hastane Yapılarında İç Mekan Organizasyonu. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özdilek, Ş. ve Akgün, N. (1970). *Hastane İdaresi ve Organizasyonu*. Ankara: Yarıacık Cezaevi Matbaası.

Özil, E. (2008). *Hasta Yatak Odalarının Görsel Konfor Koşullarının Örneklerle İncelenmesi.* Yüksek Lisans tezi, ITÜ, İstanbul.

Özok, A. (1997). *Ergonomik Açıdan Çalışma Yeri Düzenlenmesi ve Antropometri,* İstanbul: Metal Sanayi Sendika Yayınları.

Pietrzak, M. P., (2002). *Project ER one, Concepts and features of ED Design, Outline of NDMS Presentation*, Atlanta, USA.

Porter, T. ve Mikellides, B. (1976). *Colorforarchitecture.* New York:

MacmilanPubl. Co. Inc.

Prug, D. ve Echardt, O. L. (1975). *Children's reactions to illness hospitalization and surgery*. Comprehensive textbook of psychiatry. Baltimore, Usa: Waverly Press Inc.

Purves, G. (2002). *Healthy Living Centres: A Guide to Primary Health Care Design*. Oxford: Architectural Pres-Elsevier Science.

Rodemann, P., A., (1991), *Healthcare Design*, Sara O. Marberry.

Rosenfield, I. (1971). *Hospital Architecture : Integrated Components*, Van Nostrand Reinhold Co., New York

Silav, M. (1998). *Çocuk Hastanelerinde Hasta Çocuk Yatak Odalarının Tüm Gereksinmelere Uygun İç Mekanın Biçimlenmesi.* Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Ankara.

Steel, (1999): Purves, G., 2002, *Healthy Living Centres: A Guide to Primary Health Care Design*, Architectural Pres-Elsevier Science, Oxford.

Tasarım Yayın Grubu (2003). *Hastaneler, Sağlık Tesisleri,* İstanbul: Tasarım Yayın Grubu.

Tavlı, D., (2010). *Poliklinik Bölümlerinin Tasarımdaki Karmaşıklığın, Yönelme Davranışı ve Yön Bulma Üzerindeki Etkisinin İrdelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı (2010). Ankara: Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları.

Terzioğlu, A. (1964). *Modern Hastane İnşaatı*, Architect No: 315. 2.

Thompson D. John ve GraceGoldin (1975). *The Hospital: A Socialand Architectural History.* Yale University Press.

Uçar, T., F., (2004). *Görsel iletişim ve Grafik Tasarım*, İstanbul: İnkılap Yayınları.

Uzunay, S., (2011). *Hastane Yapılarının Planlanması ve Hastanelerde Sirkülasyon*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ulrich, R. S.,&Gilpin, L. (2003). Healingarts:Nutritionforthesoul, In S. B. Frampton, L. Gilpin&P. Charmel (Eds.), Puttingpatientsfirst: Design in gand practicing patient-centered care, *San Francisco:Jossey-BassPubl*, s. 117-146.

Ünver, R., (1985). *Yapıların İçinde Işık ve Renk İlişkisi*. Yıldız Teknik Üniversitesi Matbaası: İstanbul.

Voordt, T. JM.,Wegen, H. BR. (2005). *Architecture in Use*. Oxford: Architectural Pres-Elsevier Science.

Yılmaz, A., (2005). *Epoksinin Döşeme Kaplama Malzemesi Olarak Kullanılması ve Hastane Yapılarındaki Kullanımının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yolcu, E. (1997). *Hastanelerde Hacim Tasarımı ve Donatımında İnsan, Hasta ve Mobilya Bağıntısı,* Y. Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.