

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANA BİLİM DALI
MİMARLIK BİLİM DALI

**HASTANELERİN POLİKLİNİK ALANLARININ
TASARIMINDA DAVRANIŞSAL VE DUYUMSAL
KONFOR PARAMETRELERİNİN MEKANSAL
ORGANİZASYONLA İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tezi Hazırlayan : **Pelin BARIŞIK**

İSTANBUL,2013

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANA BİLİM DALI
MİMARLIK BİLİM DALI

**HASTANELERİN POLİKLİNİK ALANLARININ
TASARIMINDA DAVRANIŞSAL VE DUYUMSAL
KONFOR PARAMETRELERİNİN MEKANSAL
ORGANİZASYONLA İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tezi Hazırlayan :

Pelin BARIŞIK

Öğrenci No :

110807012

Danışman :

Yrd.Doç.Dr. Fitnat Cimşit

İSTANBUL,2013

TEŞEKKÜR

Tez çalışması boyunca her türlü yardım ve desteğini gördüğüm, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım danışman hocam, Sayın Yrd.Doç.Dr. Fitnat Cimşit Koş'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmanın çeşitli aşamalarında yardımlarını gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Sayın E.Dilay Güney ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Bilge Gönül'e teşekkür ederim.

Çalışmayı yaptığım alanlara ait projelerin temininde, analizlerinde bana yardımcı olan sevgili babam İnşaat Mühendisi Nurettin Barışık ve sevgili annem İnşaat Mühendisi Aysin Barışık'a teşekkür ederim.

Ayrıca , göstermiş oldukları sabır ve vermiş oldukları maddi ve manevi destek için de sevgili aileme ve müstakbel eşim Cihan Şanlı'ya sonsuz teşekkür ederim.

Pelin BARIŞIK

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “hastanelerin poliklinik alanlarının tasarımında davranışsal ve duyumsal konfor parametreleri” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 20/06/2013

PELİN BARIŞIK

HASTANELERİN POLİKLİNİK ALANLARININ TASARIMINDA DAVRANIŞSAL VE DUYUMSAL KONFOR PARAMETRELERİNİN MEKANSAL ORGANİZASYONLA İLİŞKİSİ

Tezi Hazırlayan : Pelin BARIŞIK

ÖZET

Hastanelerin poliklinik alanlarının tasarımında davranışsal duyumsal konforu kullanıcıların performansları ile değerlendirip bu davranışların ne yönde etkilendiği araştırılmıştır. Polikliniklerin bekleme hollerindeki davranışsal ve duyumsal konfor parametrelerinden, sosyal mesafe, yön bulma, görsel konfor, ergonomik konfor , işitsel konfor parametrelerini 2 farklı hastanenin poliklinik alanlarında karşılaştırmalı incelenmiş bunun sonucunda sentaktik analizlerle beraber ortaya çıkan bulgular değerlendirilmiştir. Davranışsal ve duyumsal konfor parametrelerinin poliklinikler bölümlerinde incelenerek, bekleme sürecinde kullanıcıların ruh hallerinin önemine dikkat çekilerek, bulunulan atmosferin hasta üzerindeki etkileri irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Davranışsal Konfor Parametreleri, Duyumsal Konfor Parametreleri, Yön Bulma, Sosyal Mesafe

THE RELATIONSHIP BETWEEN BEHAVIORAL&SENSORY COMFORT PARAMETERS AND SPATIAL ORGANISATION IN HOSPITAL POLYCLINIC SPACES

Presented by : Pelin BARIŞIK

ABSTRACT

The aim of the study is to search the effects of the behavioral and sensory comfort parameters in hospitals polyclinic space design according to the user performances. These parameters summarized as social distance, way finding, visual comfort, audio comfort and compared between two different hospital plan configurations which are 'gallery based' and 'corridor based'. This comparative study was evaluated by interviews, surveys and syntactical datas. Behavioral and sensorial comfort parameters are examined in different polyclinics, in order to point to the importance of waiting moods of users and the effects of spatial configurations on the patients.

Keywords: Behavioral Comfort Parameters, Sensory Comfort Parameters, Way Finding, Social distance

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖZET

ABSTRACT

RESİM LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
TABLO LİSTESİ.....	viii
GİRİŞ.....	1
1. AMAÇ, KAPSAM, YÖNTEM.....	2
2.TEZİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ.....	3
2.1. Davranışsal Ve Duyumsal Konfor Parametreleri.....	3
2.1.1 Davranışsal Konfor.....	3
2.1.1.1 Sosyal Mesafe.....	3
2.1.1.2. Yön Bulma.....	5
2.1.1.2.1. Mekânsal Hafıza Ve Bilişsel Şemalar.....	7
2.1.1.2.2. İşaret Sistemleri.....	8
2.1.1.2.3. İşaretleme Ve Grafıksel Bilgilerin Yön Bulmaya Etkisi....	9
2.1.2 Duyumsal Konfor.....	12
2.1.2.1. Görsel Konfor.....	12
2.1.2.1.1. Renk İle Konfor İlişkisi.....	12
2.1.2.1.1.1. Rengin Fizyolojik Etkileri.....	15
2.1.2.1.1.2. Rengin Psikolojik Etkileri.....	15

2.1.2.1.1.3. Mekân Algısında Renk.....	24
2.1.2.1.2. Işık Ve Görsel Konfor.....	26
2.1.2.2. İşitsel Konfor.....	28
3. HASTANELERİN POLİKLİNİK ALANLARININ TASARIMINDA DAVRANIŞSAL VE DUYUMSAL KONFOR	
3.1. Sağlık Yapılarına İlişkin Tanımlar.....	29
3.2. Hastane Mekanlarında Davranışsal Konfor Parametreleri.....	31
3.2.1. Hastanelerin Poliklinik Bölümlerinde Yön Bulma.....	32
3.2.1.1.Hastane Tipolojisi Ve Polikliniklerin Hastanelerdeki yeri.....	33
3.2.1.2.Polikliniklerin Mekânsal Organizasyon Şemaları Ve Yerleşim Kurgusu.....	36
3.2.1.3.Polikliniklerde Yön Bulma Ve Yön Bulmayı Etkileyen Faktörler.....	38
3.2.1.4.Yön Bulma Eksikliğinin Hastane Kullanıcılarına Etkisi.....	41
3.3. Hastane Mekanlarında Duyumsal Konfor Parametreleri	43
3.3.1. Hastanelerin Poliklinik Bölümlerinde Renk Tasarım İlkeleri.....	43
3.3.2. Hastanelerin Poliklinik Bölümlerinde Aydınlatma.....	46
4. HASTANELERDE POLİKLİNİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	
4.1. YÖNTEM VE PARAMETRELER.....	51
4.2.KARŞILAŞTIRMALI MEKÂNSAL ORGANİZASYON ŞEMALARI.....	55
4.2.1. Hastanelerin Mekânsal Organizasyonları.....	56
4.3. BULGULAR VE KARŞILAŞTIRMALAR.....	57

4.3.1. Davranışsal Mekânsal İlişkiler.....	57
4.3.1.1.Sosyal Mesafe Analizi.....	57
4.3.1.1.1.Bekleme alanına açılan mekan sayısı.....	57
4.3.1.1.2.Girişe Uzaklık Mesafeleri.....	57
4.3.1.1.3.Bekleme Sayıları.....	57
4.3.1.1.4.Kalabalıklık Düzeyi.....	60
4.3.1.1.5.Bekleme Eylemleri.....	61
4.3.1.1.6.Bekleme Uzaklıkları.....	62
4.4.1.2.Yön Bulma Analizi.....	63
4.4.1.2.1. İşaret Sayısı.....	64
4.4.1.2.2. Sirkülasyon Çekirdek Sayısı.....	66
4.4.1.2.3. İşaretlerin Okunabilirliği.....	68
4.4.1.2.4. Danışmaya Uğrama Sayısı.....	69
4.4.1.2.5. Duraklama Eylemleri.....	71
4.4.2. Duyumsal Mekansal İlişkiler.....	74
4.4.2.1. Renk Analizi.....	74
4.4.2.1.1.Mekanda Renk Kullanımı.....	74
4.4.2.1.2. Rengin Kullanıcı Ve Konfor İle İlişkisi.....	76
4.4.2.2 Işık Analizi.....	77
4.4.2.2.1.Aydınlık Karanlık Düzeyi.....	78
4.4.2.2.2.Doğal Yapay Işık Alımı.....	78

4.4.2.3. Gürültü Analizi.....	80
4.4.2.3.1.Gürültünün Tipi.....	80
4.4.2.3.2.Gürültünün Yarattığı Etki.....	81
4.5. Bekleme Hollerinin Algısal-Davranışsal Tespiti.....	83
4.6. Bölüm Sonucu Ve Öneri Organizasyon Şeması.....	85
5. SONUÇ.....	89
KAYNAKLAR.....	94
EKLER	
EK-1 Araştırmada Kullanılan Anket Formları.....	97
ÖZGEÇMİŞ.....	102

RESİM LİSTESİ

	Sayfa No
Resim 1 İç Mekanlarda tasarım farklılaşması	10
Resim 2 Sınır İşaretleri.....	10
Resim 3 Döşemede Sıcak Renk Etkisi.....	19
Resim 4 Bir Hastanenin Farklı Renk Düzeninde İki Koridoru.....	44
Resim 5 West Orange Hastanesi, Florida.....	44
Resim 6 Marjorie G. Weinberg Kanser Bakım Merkezi, Illinois.....	45

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1 Kişisel Alanlar Tablosu	4
Şekil 2 Duvarlarda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımı.....	18
Şekil 3 Renkli Duvarlarda Yakınlık-Uzaklık.....	18
Şekil 4 Döşemede Sıcak Ve Soğuk Renk Etkisi.....	19
Şekil 5 Tavanlarda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımı.....	20
Şekil 6 Genel Hastane Bölümleri.....	30
Şekil 7 Genel Hastanede Anahtar Akış Şeması.....	34
Şekil 8 Orta Koridorlu Mekan Organizasyonu.....	55
Şekil 9 Orta Galerili Mekan Organizasyonu.....	55
Şekil 10 Karşılaştırmalı Mekânsal Organizasyon Şemaları.....	56
Şekil 11 Karşılaştırmalı Sosyal Mesafe Analizleri.....	59
Şekil 12 Kalabalıklık Düzeyini Gösteren Grafik.....	60
Şekil 13 Bekleme Eylemleri.....	61
Şekil 14 Bekleme Uzaklıkları.....	62
Şekil 15 İşaret Sayıları Ve Yönlendirme Levhaları.....	65
Şekil 16 Çekirdek Sayıları Ve Sirkülasyon Şemaları.....	67
Şekil 17 İşaretlerin Okunabilirliğini Gösteren Grafik	68
Şekil 18 İşaretlerin Kullanımını Gösteren Grafik.....	69
Şekil 19 Danışma Bankolarını Gösteren Görseller.....	70

Şekil 20 Duraklama Eylemlerini Gösteren Tablo.....	73
Şekil 21 Mekanda Kullanılan Renkler.....	75
Şekil 22 Rengin Kullanıcı Üzerindeki Etkileri.....	77
Şekil 23 Mekandaki Aydınlik Karanlık Düzeyleri.....	78
Şekil 24 Aydınlatma Şemalarını Gösteren Diyagram.....	79
Şekil 25 Mekandaki Gürültü Tipi.....	80
Şekil 26 Gürültünün Kullanıcı Üzerindeki Etkisi.....	81
Şekil 27 Mekandaki İşitsel Konfor Analizi.....	82
Şekil 28 Bekleme Hollerinin Algısal-Davranışsal Performans Tespiti.....	84
Şekil 29 Organizasyon Önerisi İle İlgili Şemalar.....	88

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1 İç Mekanlarda Önerilen Renkler ve Etkileri.....	14
Tablo 2 Rengin Psikolojik Etkileri.....	17
Tablo 3 Renklerin Mekan Öğelerindeki Psikolojik Etkileri.....	21
Tablo 4 Alan Çalışması Ve Analiz Planı.....	54

HASTANELERİN POLİKLİNİK ALANLARININ TASARIMINDA DAVRANIŞSAL VE DUYUMSAL KONFOR PARAMETRELERİNİN MEKÂNSAL ORGANİZASYONLA İLİŞKİSİ

GİRİŞ

İnsan gereksinimleri; kullanıcıların birçok açıdan rahatsızlık duymadan yaşamlarını sürdürmelerine ve yaptıkları işlerde verimli olmalarına yardımcı olan tüm çevresel ve toplumsal koşullara bağlıdır. İnsan gereksinimleri; kişisel veriler ve gözlenemeyen soyut kavramlardır, onun izlenebilen somut görünümü insanların mekân içindeki davranışlarıdır. İnsan gereksinimlerinin anlaşılabilmesi için, mekânı kullanan insanların davranışlarının ve bu davranışları oluşturan nedenlerin bilinmesi gerekmektedir. Günümüzde mekânın insan üzerinde etkisini anlamaya çalışan davranış bilimci mimarlar, insan davranışındaki farklılıkları, mekânın büyüklüğü, yapısı, aydınlatması ve mekânın diğer kullanıcılarla birlikteliğinde anlamaya çalışmaktadırlar (URL 3).

İnsanın tüm ihtiyaçlarını konfor şartlarında giderebilmesi için, sağlıklı bir birey olması avantaj sağlamaktadır. İnsan sağlığının korunması ve bozulan sağlık durumunun tekrar düzeltilmesi için hastanelere ihtiyaç duyulmaktadır. Birey hastaneye bozulmak üzere olan ya da bozulan sağlığını yeniden kazanmak için tanı ve tedavi amacı ile başvurur. Sağlık yapıları, yaşamın başlayıp sona erdiği, sağlığın iyileştirildiği son derece önemli mekânlardır.

Hastane ve ziyaretçiler, sağlık durumu, içinde buldukları psikolojik durum ne olursa olsun, binaya ne kadar alışık olurlarsa olsunlar, doktoru görmek veya test sonuçlarını almak gibi nedenlerle klinik ve destek birimleri bekleme hollerinde zamanlarının bir kısmını geçirmek durumunda kalabilirler. Bu bekleme eylemi, klinik veya destek ünitelerinin önünde gerçekleşebilir. Bekleme hollerinde uzun, boşa geçen saatler kaçınılmazdır. Fakat iyi tasarlanmış bir bekleme holü bu olumsuz durumun hasta üzerinde bıraktığı olumsuz etkiyi azaltabilir. Hastane mekânlarının farklı aydınlatma uygulamalarıyla tefriş elemanlarının hasta psikolojisini olumlu yönde etkileyecek şekilde düzenlenmesi, büyük kalabalıkların gereksinimlerini karşılayabilecek ölçekte mekânlar oluşturulması gibi önlemlerle psikolojik ve

fiziksel rahatlama ya da başka bir deyişle psikolojik konfor sağlanabilir (Başkaya A., Yıldırım K., Muslu M. , 2005).

Hastalar hastaneye ilk geldiklerinde tanıdık olmadıkları bir ortama girerler, özgürlükleri bir anlamda kısıtlanır. Stres, kalabalıklaşma, gürültü, mahremiyet eksikliği, göz kamaştırıcı hastalar ve sağlık görevlileri arasındaki tatsız konuşmalar ve son olarak tedavi için kullanılan garip görünüşlü araçlar birlikteliğinde artacaktır. Tüm bu stres faktörlerinin hem tedavi sürecini, hem de hastanede olma durumunu olumsuz yönde etkileyeceği kaçınılmazdır.

1. AMAÇ, KAPSAM, YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, sağlık yapılarında poliklinik alanlarının tasarımında konfor olgusunu davranışsal ve duyuşsal parametrelerle değerlendiren, bu parametrelerin mekânsal organizasyonla ilişkisini saptamaktır. Poliklinik alanlarını kullanan hastaların mekan içindeki davranışları ve duyuları araştırılarak, tasarım parametrelerinin yeniden değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Konfor hissini psikolojik boyutunun ötesinde, insan davranışı ve mekan arasındaki ilişkide ortaya çıkan görünümüleri üzerinden tasarım parametreleri tartışılacaktır.

Araştırmanın teorik temelini oluşturan parametreler davranışsal ve duyuşsal konfor olarak özetlenebilir. Duyuşsal konfor başlığı altında, renk ışık ve ses kavramları psikolojik konfor kavramı üzerinden tartışılarak, insan davranışının mekânla kurduğu ilişki ve mekânın kendi alt parçaları ile kurduğu ilişki bağıntılı olarak tartışılacaktır.

Bir sonraki başlık olan davranışsal konfor ise, renk, ışık, gürültü başlıkları altında mekânın insan üzerindeki etkileri irdelenecektir.

Son olarak ise, karşılaştırılması yapılacak iki hastaneyi tüm bu kavramlar çerçevesinde inceleyip insan davranışları ve mekânla ilişkili bulguları ortaya koymaktır.

Davranışsal ve duyuşsal konfor parametrelerinin polikliniklerde ele alınarak, bekleme sürecinde hastaların ve hasta yakınlarının üzerlerindeki etkileri irdelenecektir. Gözlem, anket, fotoğraf üzerinden tespitler yapılacaktır. Mekân tipolojisi farklı iki hastanenin poliklinik alanlarında karşılaştırmalı incelemeler

yapılacak ve bu inceleme sonucunda sentaktik analizle beraber ortaya çıkan bulgular değerlendirilecektir.

2. TEZİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

İnsan gereksinimleri; kullanıcıların birçok açıdan (fizyolojik, toplumsal, psikolojik vb.) rahatsızlık duymadan yaşamlarını sürdürmelerine ve yaptıkları işlerde verimli olmalarına yardımcı olan tüm çevresel ve toplumsal koşullardır. İnsan gereksinimleri; kişisel veriler ve gözlenemeyen-soyut kavramlardır, onun izlenebilen somut görünümü insanların mekân içindeki davranışlarıdır.

2.1. Davranışsal Ve Duyumsal Konfor Parametreleri

Tez kapsamında incelenecek olan davranışsal konfor mekân odaklı, duyumsal konfor ise beden odaklıdır.

2.1.1. Davranışsal Konfor

İnsan ile mekan arasındaki ilişkiler ve davranış biçimleri tez kapsamında incelenecektir. Davranışsal konfor başlığı altında sosyal mesafe ve yön bulma ele alınacaktır.

2.1.1.1. Sosyal mesafe

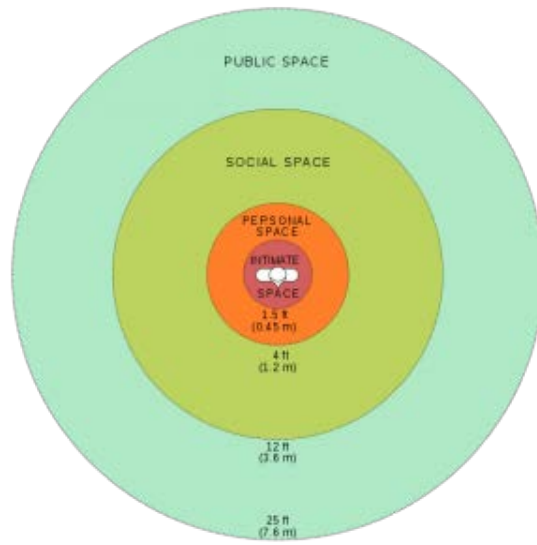
Kişiler arası mesafe her toplumda insan ilişkilerinde önemli bir yer tutar. İletişim sürecinde kişilerin aralarında bıraktıkları mesafe yakınlık derecelerini yansıtır. Kişisel mekanın sınırları bir mesaj niteliğindedir. Kişisel mekan kültürel ve kişiye göre değişir. Kişisel mekân hoşlandığımız kişilerde azalır, hoşlanmadığımız kişilerde çoğalır.

Kişisel alanın ve insanların mesafe kullanımının incelenmesine genel olarak proksemik denir. ‘Proksemik’ terimini ilk kez 1963 yılında, insanların uzamsal ilişkileri ve alanları kullanarak sözsüz iletişimlerini inceleyen antropolog ve araştırmacı Edward Twitchell Hall tarafından kullanılmıştır (URL 4).

1966 yılında yayınlanan saklı boyut (*The Hidden Dimension*) isimli kitabında Hall, (1966) insanların aralarındaki mesafeyi duyuları ve fiziksel etkileşim sonucu oluşturmalarına rağmen bu davranışları asıl şekillendiren unsurların kültürel altyapı

ile ilgili olduğunu vurgulamıştır. Hall'a göre bireysel alanların oluşmasında bireyin çevresinde oluşan ve duyularını etkileyen (ani ses, ani hareket) gelişmelere karşı geliştirdiği istem dışı tepkiler de söz konusudur. Bireylerin aralarında oluşturdukları mesafe fiziksel özellikler ve kültürel altyapı ile şekillenir. Hall bireyin diğer birey ve gruplarla arasında oluşturduğu dört tür mesafeden söz etmektedir (Hall E. 1966).

Mahrem bölge: 45 santimetreye kadar olan bölge, kişisel alan: 45 cm ile 1.2 metre arası, sosyal alan: 1.2 metre arası ile 3.6 metre arası, kamu alanı: 3.6 metre ile 7.6 metre arası



Şekil 1. KİŞİSEL ALANLAR TABLOSU (Url 4)

Yakın alan: bu alan, bedeninizden 45 cm kadar öteye uzanır. Adından da anlaşılacağı gibi, sadece çok yakın ilişkiler sürdürenler birbirlerinin yakın alanın girebilirler. Bu, genellikle dokunmak, fısıldamak, sarılmak vs. için kullanılan alandır.

Kişisel alan: bu alan sizden yaklaşık 45 cm ötede başlar ve 1-2 metreye kadar uzanır. Yakın arkadaşlar ve sağlam kişisel bağlantılarınız olan insanlarla ilişkileriniz için ayrılmış olan alandır (URL 5).

Sosyal alan: bu alan sizden yaklaşık bir metre ötede başlar ve 3-6 metreye kadar uzanır. Bu, yeni tanışıklıklar, günlük arkadaşlıklar ve yüksek bir rahatlık seviyesine sahip olmadığınız diğer herkesi için ayrılmış olan alandır (URL 5).

Kamu alanı: bu son alan, 3,6 metre kadar ötede başlar ve 7,5 metreye veya ötesine kadar uzanır, kamu içindeki iletişim alanıdır; parkta veya alışveriş merkezinde yürürken ya da bir dinleyiciye konuşurken insanlar aranızda bulunan mesafedir (URL 5).

Genel olarak kabul edilmiş bireysel alan sınırlarına rağmen, Hall farklı kültürlerde farklı bireysel mesafelerin varlığına dikkat çekmektedir. Örneğin Latin ve orta doğu kültürlerinde kişisel mesafeler daha küçüktür ve insanlar birbirlerine yakın durmaktan rahatsız olmazlar. Kuzey kültürlerinde ise bunun tersi doğrudur. Farklı kültürlerde kabul görmüş bireyler arası alan sınırlarını bilmek karşılıklı etkileşimde kolaylık sağlar. Rahat bireysel alan kullanımı kültürel etmenlerin yanı sıra sosyal konum, cinsiyet ve bireysel tercihlere göre şekillenir (Hall E. 1966).

2.1.1.2. Yön Bulma

Yön bulma kavramı insanın nerede olduğunu bilmesini ve nereye gideceğine dair ön fikir sahibi olmasını sağlarken en uygun yönün seçilmesine yardımcı olur. Çevre ve davranış çalışmalarının iç içe geçtiği yön bulma, canlıların bir başlangıç noktasından bir hedefe ulaşmaları eylemidir.

Fiziksel çevre ve insan davranışı ilişkileri incelendiğinde, insan ihtiyaçlarına tam uygunluk söz konusu olan mekanlarda kullanıcılar yönlerini kolaylıkla buldukların da yön bulma kavramının önemi üzerinde düşünülmezken kullanıcıların yönlerini şaşırmaları söz konusu olduğunda ortaya çıkan olumsuz sonuçlarla yön bulma kavramının önemi ortaya çıkmaktadır.

Yönünü bulamama durumunun ortaya çıkardığı olumsuz unsurları şu şekilde özetlemek mümkündür:

1. Nerede olduğunu bilememe veya nereye gidilmesi gerektiğini bulamama stresinin ve geriliminin insanlar üzerindeki negatif fiziksel ve psikolojik etkisi açıktır. İnsanların yönlerini şaşırduklarında yaşadıkları gerilim ve panik, kan basınçlarının artmasına ve uzun yol kat etmelerine neden olur.

2. İnsanlar yollarını bulmak konusunda, kendilerini düşünmekten daha çok yolu düşünmek zorunda kalmamalıdır. Yani zaman kaybına uğramamalıdır. Bu

nedenle mekânlarda yön bulmayı kolaylaştırıcı mantıklı mimari çözümler ve işaretlemeler bulunmalıdır.

3. Mekânlarda yön bulamama nedeniyle bazı zararlı sonuçlar da görülebilir; bazı önemli etkinliklere geç kalınması, fırsat ve para kaybı gibi (Ünver R.E. 2006).

Mimar için tasarladığı her yapı, düzenlediği her mekân önemlidir ve duyarlılık gerektirir. Ancak insan yaşamı ile doğrudan ilintili olan mekânlar söz konusu olduğunda daha duyarlı, bilgili ve dikkatli olmak gerekir. Hastane tasarımında başarılı yapı elde edilebilmesi, mekânların birlikteliklerinin yönlendirici ve bağlayıcı nitelikte olmasına bağlıdır. Mimar yapıyı ve sistemi bilen teknik personel yanında çok özel bir kullanıcı grubuna hastaya da yapıyı tasarlar. Hasta kullanıcının, içinde bulunmak zorunda olduğu mekânı seçmek, değiştirmek ve iyileştirmek gibi bir şansı yoktur. Hastanelerin ihtiyaç programlarının geniş olması hem hastane yapılarının büyük olmalarına neden olmakta hem de farklı ihtiyaçları gidermek durumunda olan çok sayıda farklı mekânı barındırmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Alan olarak büyük, çok sayıda farklı mekânı bünyesinde barındıran ve teknik gereklilikler nedeniyle insanların gündelik kullandıkları dilden çok farklı isimlendirmelerin ve sınıflandırmaların kullanıldığı hastane yapılarında, kullanıcılar hem mekânı algılamakta zorlanmakta hem de var olan eski bilgilerini kullanamamaları sonucu sürekli olarak bir yönlenme problemi yaşamaktadırlar.

İnsanın çevresel yönelimini görsel algıları ya da çevresel verileri birbirinden ayırabilme yeteneği etkiler. Yön bulma; beklentiler ve geçmiş deneyimlerden etkilenir. Beklentiler fiziksel yönelim sürecinde önemli rol oynarken, farklı çevrelere karşı duygusal tepkiler farklı şekillerde etkiler. Çevre oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. İnsan yolunu bulabilmek için fiziksel oryantasyon için kullanılacak olan görsel enformasyonların anlamlı ve tanımlanabilir modellerinin depolandığı hafızasına güvenir.

Çevresel tasarım elemanlarının çeşitliliği yön bulma kolaylığı sağlayabileceği gibi, yönünü şaşırma problemine de yol açabilir. Bu elemanlar bu nedenle dikkatle

seçilmeli, okunaklı bir şekilde tasarlanmalı diğer elemanlarla uyum göstermeli ve kesin- tutarlı bilgiyi içermelidir.

2.1.1.2.1. Mekânsal Hafıza Ve Bilişsel Şemalar

İnsan belli bir nesneyi kapsayan geçmişteki kişisel ve sosyal yaşantılarından etkilenecek nesnenin özelliklerini zamanda ve mekânda genelleme eğilimindedir.

İnsan, belli olmayan veya değişken uyarılarla elde ettiği verileri, farklı zaman dilimlerinde duyuşal süzgeçlerden geçirir. Çevreden edindiğı bu verilerin depolanmasının sonucunda da bilişsel haritalar elde edilmiş olur. Bu konu sosyal psikolojinin ilgi alanına girmekte olup imajların ve çevrenin algılanmasını nasıl etkilediğini bunun vasıtasıyla da sosyal şemaların, hareket ve davranışların nasıl etkilendiğı ile ilgilidir. Şema ve imajlar, kültür ve zihinsel süreçler için kritiktir ve insanların hafızaları / bellekleri ile şuan ki durumu birleştirerek problemleri çözümleyebilmelerini sağlarlar (Garip E 2003). Ayrıca “iyi bir çevre imgesine sahip olmak insana bir güven duygusu verir ve kişinin dünya ile uyum içinde olmasına katkıda bulunur.” (İmamoğlu V. 1980).

İnsan ve çevre bir özne ve nesne ikilemi ile sürekli diyalektik bir etkileşim içindedir. Özne bilişsel sistemde algılayan, uyarıcıları işleyen, anlamlandıran etken (aktif) bir sistemdir, öyle ki insanı diğer canlılardan ayıran en temel özelliğı de budur. Bilişsel süreçler algılama, yorumlama, bellekte biriktirme, kategorize etme ve şemalar halinde depolama işlemleri sonucunda özne yargılarını oluşturmakta ve davranış ortaya koymaktadır. Fiziksel çevre salt nesnel bir uyarıcı olmayıp, insanın toplumu ve kendini algılama şekli, tutumları, inançları ile belirlenen ve insanın kendi algıları ile şekillenen daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu nedenle insan her mekânda mekândan aldığı uyarımlar sonucunda kendi değerlendirmeleri ile bir davranış ortaya koymakta ve mekânsal davranış kavramının ortaya çıkmasına dolaylı olarak yol açmaktadır (Cangöz B. 2005).

Neisser'e (Neisser , 1985) göre şemalar insana anlama, öğrenme ve davranış süreci içinde algoritmalar sağlar, insan konuma ve zamana göre değişen beklentileri doğrultusunda çevreyi araştırır, bu araştırma esnasında gerekli olan algısal nesnelere seçer ve edinilen enformasyonlar şemayı değiştirir. Dönüşümlü olarak devam eden bu süreç bir kısır döngü gibi görünüyorsa da çevreden gelen uyarılar değiştikçe

zihinsel kurgu geliŒecek ve bu deęiŒme daha ileri düzeyde daha kapsamlı değerlendirme ölçütlerini beraberinde getirecektir (Lang, 1987).

2.1.1.2.2. İşaret Sistemleri

Hastanelerde yön bulma davranışının incelenmesinde temel olan hastanenin mimari kurgusu ve mekânsal uyarı elemanlarının kullanımınıdır. Bir hastanede yön bulma kolaylığının sağlanabilmesi için öncelikle gerekli olan koşul, mimari kurgunun hastane tasarımı ve kullanımı açısından doğru şekilde oluşturulmuş olmasıdır, öyle ki mimar tasarım aşamasında insanların hafızalarında var olan bazı Œemaları ve kalıpları dikkate almak durumundadır. Hastanelerde işaretleme sistemleri daha çok hastanenin mimari kurgusuna ve uyarı elemanlarının algılamayı ve kullanımı kolaylaştırması sonrasında, hastanenin büyüklüğüne bağlı olarak önemli olmaktadır.

Planlarda yön bulma kolaylığını sağlayacak olan bileŒenlere ve aralarındaki ilişkilere dikkat edilmelidir. Temelde mekânsal kurgudaki başarıya bağlı olan yön bulma kavramı açısından mimari planlardaki basitlik ve anlaşılabilirlik oldukça önemli kavramlardır. Özellikle hastaneler gibi büyük ölçekli ve çok farklı sayıda mekan içeren yapılarda, öncelikli olarak mekanın genel olarak algılandığı, mekanların ilişkilerinin anlaşılabilmesini mümkün kılan hatta bir takım bilgilendirici levhaların da yer alacağı ortak kullanıma açık; geniş, ferah, aydınlık seviyesinin yüksek olduğu mekanların bulunması gerekmektedir. Bu mekânlarda asansörler ve merdivenler gibi ortak kullanılan elemanların yerleşimleri de önemli olmaktadır. Bu gibi sirkülasyon elemanlarının kolay algılanabilir noktalarda ve birbirlerine yakın konumlandırılmaları ile kullanıcıların yön bulma problemleri önemli ölçüde azalacaktır. Mimari kurgunun oluşmasında yön bulma kolaylığının sağlanabilmesi için tasarım aşamasında dikkate alınması gereken diğer bir önemli konu ise mekânsal dizilim özellikleridir. Birbirleri ile aynı veya yakın işlevde olan mekânların beraber konumlandırılmaları, kullanıcıların mekân içerisindeki hareketlerini kolaylaştıracaktır.

Tasarım aşamasında önemli olan diğer bir konu ise araç parkları ile bina girişleri arasındaki ilişkidir. Bina girişlerinin otoparktan kolayca görünebilmesi, kullanıcıların özellikle acil bir durum olduğunda bina girişlerini aramakla zaman

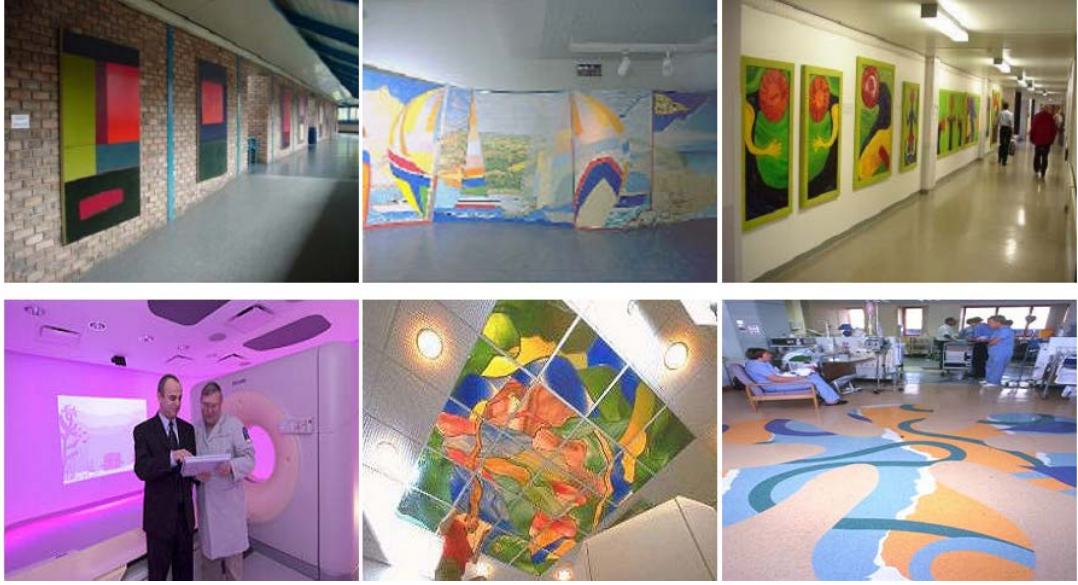
kaybetmemeleri sağlanmalıdır. Hastanelerde, bina girişlerinin kolaylıkla algılanmasını sağlamak amacıyla tasarım elemanları kullanmak mümkündür. Özellikle giriş saçaklarında farklı malzemeler kullanılarak veya farklı biçim özellikleri oluşturularak, baskın bir tasarım ögesi yaratmak ve görsel algılamayı güçlendirmek mümkündür.

İyi tasarlanmış hastanelerde ışığın, rengin, doku ve formun estetik olarak kullanımına dikkat edildiği gibi, görsel faktörlerin algıdaki etkisinden yararlanarak yön bulma açısından daha etkin tasarımlar yapılmaktadır.

Renk kullanımı yardımıyla mekanlarla ilgili özel, genel; girilir, girilemez gibi anlamsal mesajlar iletilebilir. Örneğin girişlerin kontrollü olması gereken durumlarda zeminde güçlü renk kontrastlıkları kullanılarak hastaların bu mekana girmemesi gerektiği vurgulanır. Duvarlarda kapı çerçevelerini kontrastlayarak, doktor odaları öne çıkarılırken, sadece personele ait mekan kapıları duvar renginde olup kamufle edilerek hastaların dikkatini fazla çekmemesi sağlanır. Ortak kullanımdaki ıslak hacim, düşey sirkülasyon gibi mekanlar kolay algılanabilmelidir. Asansör holü, yangın çıkış holü, merdivenler güvenlik açısından renklerle tanımlanmalıdır (Ünver R.E. 2006).

2.1.1.2.3. İşaretleme ve Grafikselle Bilgilerin Yön Bulmaya Etkisi

Dış ve iç mekanlarda tasarım farklılaşması halinde eğer mekanların birbirleri ile benzeşmeleri söz konusu olmazsa insanların nerede olduklarını bilmeleri kolaylaşır. Renk, doku ve form gibi mekânsal uyarım elemanlarının farklılaşması ile mekanlar arasındaki çeşitliliği yaratmak ve görsel algılamayı güçlendirmek mümkündür.



Resim1. İç Mekanlarda Tasarım Farklılaşması
 ([Http://Www.Limeart.Org/Artandtheenvironment.Htm](http://www.Limeart.Org/Artandtheenvironment.Htm))

Sınır işaretlerinin bulunması bazı sanat çalışmaları iç ve dış ayırımı için hizmet eden ve farklı iki amacı olan sınır işaretleridir; öyle ki, insanlara yön belirlemede yardımcı olabileceği gibi geri dönüşü de kolaylaştıracak bir imaj bırakıyor olabilir.



Resim 2. Sınır İşaretleri
 ([Http://Www.Brasherdesign.Comimagesparadwtg.Jpg](http://www.Brasherdesign.Comimagesparadwtg.Jpg))

İşaretler, çevresel bilgi ile iletişim kurmamızı sağlar; bu işaretler izleyene neyin nerede olduğunu, ne zaman ve nasıl bir olay olacağını belirtirler. Passini, işaretleri üç başlık altında toplar: yön belirleyici işaretler, belirleyici işaretler ve güven telkin eden işaretler. Yön belirleyici olanlar bir yeri, bir objeyi veya olayı, bir isim, bir sembol veya resim ve işaret (ok) yoluyla belirlerler. Belirleyici olan

işaretler, yön belirlemekten çok, bir objeyi, bir yeri veya bir kişiyi tanımlarlar. Güven telkin eden işaretler ise çoğunlukla otoyolda nerede olduğunu bilmeyen bir izleyene nerede olduğunu bilgilendirmek için kullanılan gösterimlerdir diyebiliriz (Passini, 1984).

İşaretler aracılığıyla verilen bilginin yoğunluğu, gerekli bilgiyi bulup çıkarma, teşhis etme ve akılda tutma da zorluklara neden olacaktır. Bu tür yoğunlukların olduğu çevreler algılayanın çok fazla konsantrasyonunu gerektirdiği için yorucu ve algı verimliliğini azaltıcı, bitkin düşürücüdür. Görsel işaretlerin kullanımında görsel algılamayı güçlendirmek amacıyla dikkat edilmesi gereken bazı unsurlar şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Karar noktasının doğru seçimi.
- İşaretin yeri.
- İşaretin stili ve büyüklüğü.
- Yazıların yatay- düşey oluşu.
- Metinlerdeki telaffuz ve noktalama.
- “ok” tasarımı.
- Arka fon ve yazı arasındaki karşıtlık.
- Kullanılan malzemeler, semboller, renkler.
- Haritalar, el haritaları ve su anda buradasınız haritaları, yabancı

kullanıcıların da anlayacakları biçimde iyi tasarlanmalıdır. En basit, açık ve tutarlı bilgiler sunulmalıdır (Ünver R.E. 2006).

Işıklandırma, iç ve dış işaretler, sınır işaretleri ve karar noktaları iyi bir şekilde ışıklandırılırsa bu kullanıcılar için yön bulma kolaylığı sağlanacaktır.

İşaretler üretmek, görsel imajları şema haline dönüştürmenin bir yoludur. Yapılanmış çevredeki görsel mesajlar, sıradan basmakalıp görsel gösterimler, şemalar olana kadar yönlenebilirliği sağlarlar.

2.1.2. Duyumsal konfor

2.1.2.1. Görsel konfor

Ölçü-ölçek çalışmaları, oranların kullanımı, kompozisyonun oluşumuna yönelik ilkeler (bütünlük, süreklilik, denge vb.), ışık ve gölgenin kullanımı, renk ve dokunun biçiminin düzenlenmesidir. Her şeyden önce mekân genel organizasyonu harmoni bir bütüne ulaşabilmelidir. Örneğin; danışmanın lobi ortasında sıkışmış ve mekan içinde küçük kalmış görünmemesi için zemin ve tavanda tanımlayıcı ve dikkat uyandıran mimari detaylandırma bütüncül bir tasarım sağlayacaktır. Genelde bir koridorun uzantısı olan oturma mekânları farklı bir aydınlatma ile farklı bir ortam yakalayabilir. Estetik kaygılar mimar ve iç mekân tasarımcılarının birlikte çalışmalarıyla değerlendirilmelidir. Form, boyutlandırma, düzen, renk, yüzey bileşenlerinin hepsi estetik algıyı etkiler. Sanatsal elemanlar ve iç mekânda peyzaj düzenlemeleri mekândaki renk düzeniyle uyumlu olarak seçilmelidir.

Renk, ışıklandırma, pencere boyutu ve şekli, mobilya düzenlemesi ve mekanın boyut ve şekli genişlik algısını ve görsel atmosferi etkileyen ana bileşenlerdir. Mekan ne kadar fonksiyonel, estetik tasarlanmış olsa da sıkışık mekanlar depresyona ve konsantrasyon eksikliğine neden olur. Pozitif bir ortam için yeterli genişlikte mekânlar tasarlanmalıdır.

2.1.2.1.1. Renk ile konfor ilişkisi

İnsan gözü, dalga boyu 380 ile 780 nanometre arasında bulunan ışınımına duyarlı olduğundan, bu dalga boyları arasındaki ışınımına IŞIK denmektedir. Renk ise ışığın bir vasfıdır, ışık frekansının belli bir orandaki yoğunlaşması sonucunda ortaya çıkmaktadır ve algılarla ilgili bir oluşumdur (Özbudak B.Y. ,Gümüş B., Çetin D.F. 2003).

İç mekânlarda eylem özelliklerine göre uygun renklerin ve aydınlatma düzeneklerinin seçilmesi gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle ele alınan mekândaki eylemlerin nitelikleri incelenir. Ardından renklerin psikolojik etkileri göz önüne alınarak uygun renkler belirlenir.

Eylemler ve renk arasındaki ilişkilerin doğru kurulması sonucu görsel konforun sağlanması kolaylaşacak, kişilerin eylemleri daha kolay ve istekle yerine

getirmeleri sağlanacaktır. Rengin tasarımıda kullanımının özünde görsel algıya yönelik unsurlar bulunmaktadır. Renk, malzemenin biçimi, yüzey nitelikleri ve aydınlatma gibi görsel unsurların bileşimiyle insanlar üzerinde etkili olmaktadır. Yüzey ve ışık etkileşimiyle oluşan görsel algı, fiziksel ortam içerisinde psikolojik etkilerle beraber estetik bir beğeniye dönüşür. Renk simgesel, işlevsel ve biçimsel özellikleriyle, mekânlarda yaşamsal ve görsel konforu etkiler, psikolojik ve estetik boyutlarıyla ise mimari tasarımıda etkin bir rol oynar. Renk, mimarideki işlevin, konstrüksiyonun ve estetiğın önemli bir parçasıdır. Sonuç olarak tasarım bütününde rengin uygun ve doğru kullanımı, mimari kurgunun amacına, işlevine ve karakterine yönelik uygun estetik ve fiziksel koşulların sağlanması açısından oldukça önemlidir (Sema T. 2006).

Mekan Tipleri	Eylem Özellikleri	Önerilen Renk	Sağladığı psikolojik etki	Işık Rengi	CRI	Aydınlatma sisteminin özellikleri
Yatak Odaları (Konut, Oteller, Hastaneler v.s.)	Uyuma, Dinlenme, Kitap Okuma	Mavi, Turkuaz, Mor'un açık tonları Açık yeşil Macenta	Rahatlık, Sukünnet, dinlenme, yatıştırma, yumuşatma ve sakinleştirme	ww nw	2A	Dimmerlenebilir armatürler, tavandan yansıtılan endirekt aydınlatma, baş ucu aydınlatması
Islak Hacimler (Konut, Oteller, Hastaneler v.s.)	Yıkama, Duş, Makyaj v.s.	Beyaz ve tonları, mavi- turkuaz, yeşil tonları	Safılık- temizlik Doğal elemntleri temsil etmesi, mekanları geniş göstermesi	ww nw	2A	Neme ve suya dayanıklı armatürler, canlı armatür veya kapalı tip lambalar
Mutfaklar (Konut, Hastane, Otel...)	Hazırlama, Depolama, Yemek pişirme, servis	Yeşil, Sarı ve tonları,	Doğayı çağrıştırmaya, güven ve huzur verici olması, bitecek olan bir süreci temsil etmesi,	ww nw	2A	Sıcak ışık renkleri Tezgah ve dolaplar için özel aydınlatma düzenekleri
Oturma Odaları, Salonlar (Konut, Otel,)	Oturma, Dinlenme, Tv izleme, Bekleme	Açık renkler Beyaz, Açık Mavi Doğal renkler	Gözü dinlendirmesi, Huzur vermesi, Stres atma, Dinlendirme	ww nw	2A	Sıcak renkli lambalar, endirekt aydınlatma, dimmerlenebilir aydınlatma veya bölgesel aydınlatma sıcak ışık renkleri
Çalışma Odaları, toplantı salonları (Ofis, Büro, Konut)	Çalışma, toplantı	Mor ve açık tonları, Siyah ve kontrast renkleri, Lacivert, Kahverengi	Gücü temsil etme Konsantrasyon sağlama, otorite sağlama, rahat ve tepkisiz hissettirme	ww nw	2A	Işığın tek yönden gelmesi sağlanmalı, ayarlanabilir hareketli masa lambası
Koridorlar, Bekleme salonları, Giriş fuayeleri (Ortak kullanılan alanlar)	Bekleme, Geçiş, Oturma	Gül rengi, seftali, Mor ve açık tonları, v.s. canlı ve sıcak renkler	Kendine güven duygularını harekete geçirmesi, Huzur verme	ww nw	2A 3	Yarı şeffaf aplikler, geniş açılı armatürler
Yemek odaları, Yemekhaneler Toplantı Salonları Çok amaçlı salonlar(Ortak kullanılan mekanlar)	Çalışma, Eğlence, yemek yeme, servis, Toplantı, sergi, v.s	Sıcak renkler, Turuncu Kırmızı Yeşil Kırmızı, Turkuaz	Mutlu. Sıcak davet edici bir atmosfer yaratması, canlılık, Güven verme Canlılık ve hareket vermesi	ww nw	1 1B 2	Aydınlatma kontrolü ile değişebilen aydınlatma seviyesi sağlanmalı, Işığın optik aksesuarlarıyla isteğe bağlı aydınlatma kontrolü yapılmalıdır.
Dans stüdyoları, Çocuk Odaları, Diskotekler, Lokantalar		Turuncu Kırmızı Sarı Yeşilin tonları	Dikkati ayakta tutması, enerji verme, hareket ve canlılık, kan dolaşımını hızlandırma	ww nw	1 2A	Tavandan yansıtılan endirekt aydınlatma Renkli ve özel aydınlatma sistemleri

Tablo 1. İç Mekanlarda Önerilen Renkler ve Etkileri
(Özbudak B. Y., Gümüş B. Çetin D.F. 2003)

2.1.2.1.1.1. Rengin Fizyolojik Etkileri

Rengin insan üzerindeki fiziksel, biyolojik ve psikolojik etkilerinden yüzyıllardır çeşitli alanlarda yararlanılmıştır. Renklerin eski zamanlardan beri bilinen iyileştirici etkileri ilk olarak doğulu kültürlerde (Mısır, Çin, Hindistan) “renk kürü” denilen renk terapisi yönteminde kullanılmıştır. Renk tıp alanında sadece psikolojik düzensizlikler için değil fiziksel rahatsızlıklar için de yararlı olmuştur. 7 bin yıllık bu geçmişin temeli eski Mısır’a dayanır. Arkeologların yaptığı çalışmalar sonucunda, tapınakların özel bir biçimde inşa edildiği, ibadet odalarında güneş ışınlarının yedi renk tayfına ayrılarak renklerin ibadet ve tedavide kullanıldığı anlaşılmıştır. O yıllarda renk tedavisini uygulayan kişilerin, öncelikle hastanın hangi renk ve renklere ihtiyacı olduğunu teşhis edip; daha sonra hastayı bu rengin aydınlattığı odada yatırarak tedavi ettiği anlaşılmıştır. Hindistan’da da hastaların üzerine renkli ışıklar tutularak rahatsızlıkları giderilmeye çalışılmıştır. Batı’da ise renk, hastanelerde psikolojik rahatsızlıklar için kullanılmıştır. Soğuk renklerin (mavi-yeşil grubu) yatıştırıcı sakinleştirici etkileri manik-agresif hastaların rahatlatılmasında kullanılmıştır sıcak renklerin (kırmızı-sarı grubu) heyecanlandırıcı-canlandırıcı etkilerinden depresif ve intihara eğilimli hastaları neşelendirmede yararlanılır. Hastaların psikolojik durumlarının zıt tepkiler doğuracak renk kullanımıyla dengelenmesine çalışılır Rengin fiziksel özellikleri ve etkileri hakkındaki bilgiler bilim ve endüstride rengin önemini ortaya koymaktadır. Örneğin, sağlık alanında rengin fiziksel özelliklerinden de yararlanılır. Renksiz materyaller ultra-viole ışınları emerler buna karşın renkli materyaller ise zararlı olduğu yerlerde bu ışınları dışarıda tutmak için kullanılır. Yıllardır cam kaplar, içlerindeki ilaçları ve yiyecekleri ışınlardan korumak için kahverengi veya koyu yeşille renklendirilmiştir (Güller E. 2007).

2.1.2.1.1.2. Rengin Psikolojik Etkileri

Psikoloji, aklın zihinsel ve duygusal boyutuyla, özellikle de insanların deneyimle edindikleri duygu, düşünce ve hayalleriyle ilgilenir. Renk, bilinçli, yarı-bilinçli ve bilinçsiz olarak insan davranışlarına entegre olan bir deneyimdir. İnsanların renklere verdikleri tepkiler, psikolojik reaksiyonların bir sonucudur. Renkler hisleri ürettiklerinden, psikolojinin inceleme alanına girerler (Mahnke Ve Mahnke, 1996).

Fizyolog ve psikologlara göre dört ana renk vardır; kırmızı, yeşil, mavi ve sarı. Bu renkler fizikteki ana renklerle sanattaki ana renkler arasında bir uzlaşma gibi görünür. Renk konusunda kişisel yorumlar ön planda olsa da yapılan araştırmalarla birçok insanın renkler hakkındaki ortak yorumu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu yorumlar tasarım aşamasında tasarımcılara ve dekoratörlere yardımcı olur.

Renkleri, insanlar üzerinde doğurduğu ortak etkiler bakımından iki grupta incelemek mümkündür. 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 hüznün ve durgunluk etkisi de yaratır. Bu renkte olan cisimler, olduğundan daha küçük ve daha uzak görünürler. Saldırgan ve atılgan nitelikteki sıcak renklere göre soğuk renkler daha pasiftirler (Mahnke Ve Mahnke, 1996).

Psikologların renk üzerine yaptıkları araştırmalara göre sıcak ve soğuk renkler saflıklarına ve etki derecelerine göre kuvvetliden zayıfa doğru şöyle sıralanırlar:

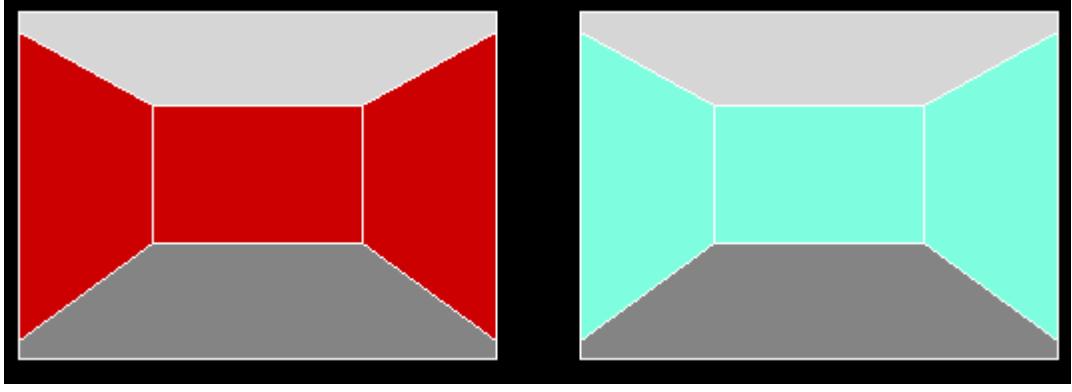
- Kırmızı, Mavi, Mor, Yeşil, Turuncu, Sarı

Renklerin psikolojik etkileri	
Etki	Renk
Heyecan verici	Parlak kırmızı, parlak 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, iyimserlik	Pembe
Ciddiyet	Lacivert
Evcillik, kararlılık	Taba

Tablo 2. Rengin Psikolojik Etkileri (Güller E. 2007).

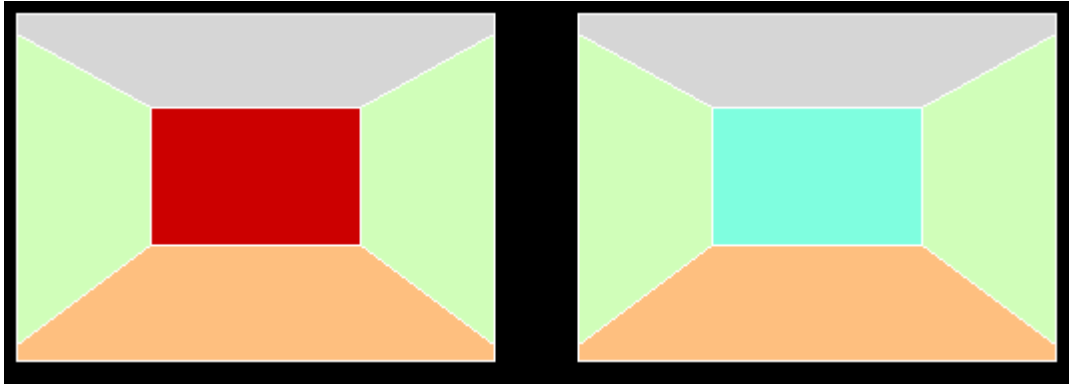
Mekânda doğru renk kullanımı o mekânı olduğundan farklı gösterir.

Aşağıda, duvarlarda kullanılacak renklerin meydana getireceği etkiler şekillerle anlatılmaktadır;



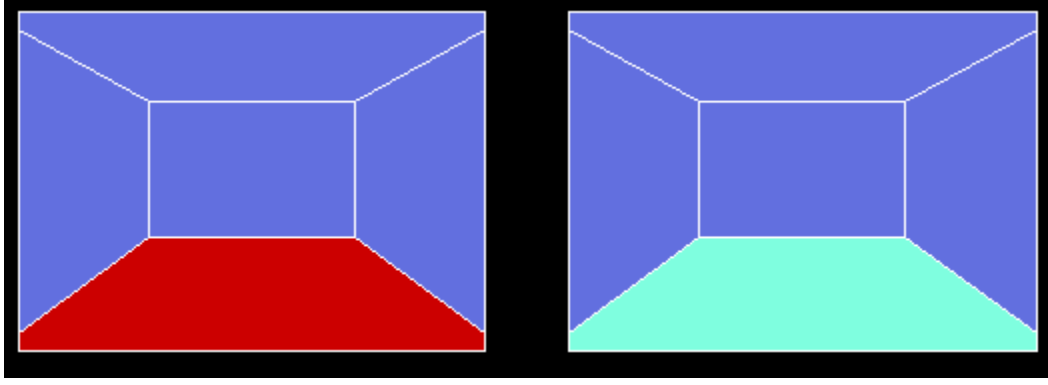
Şekil 2. Duvarlarda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımı

Sıcak renk ve koyu değerlerin kullanıldığı yan duvarlar, birbirlerine daha yakın algılanırken, soğuk ve açık değerlerin kullanıldığı yan duvarlar, birbirlerinden daha uzakta algılanırlar. Doğru seçilecek renkler ile dar mekânları ve koridorları daha ferah gösterecektir.



Şekil 3. Renkli Duvarlarda Yakınlık-Uzaklık

Aşağıdaki şekilde döşemelerde kullanılacak renklerin oluşturabileceği etkiler gösterilmektedir.



Şekil 4. Döşemede Sıcak Ve Soğuk Renk Etkisi

Döşemeler, sıcak renk koyu değerlerde sağlam ve emniyetli olarak algılanırken, soğuk renk ve açık değerlerde kayan, boşlukta yüzen, emniyetsiz ve daha geniş olarak algılanırlar. Döşemelerde yer alan renk ve şekillerin etkisi bireyi, devamlı bir harekete teşvik eder. Döşeme yüzeyinde kullanılacak olan renk, şekil ve uygulamalar, kullanıcı kitlesinin döşemeye olan ilişkisi ve mekân işlevi gözetilerek tasarlanmalıdır. Bazı durumlarda döşemeye, yönlenmeyi, girmeyi, yukarı çıkmayı vurgulayan ve teşvik eden işlevler katılır. Bu durumlarda doygun veya sıcak renklerin kullanılması uygundur. Nötr renklerden grinin açık ve koyu değerlerini temel renkle uyumuna göre kullanmak da farklı bir etki sağlayabilir.



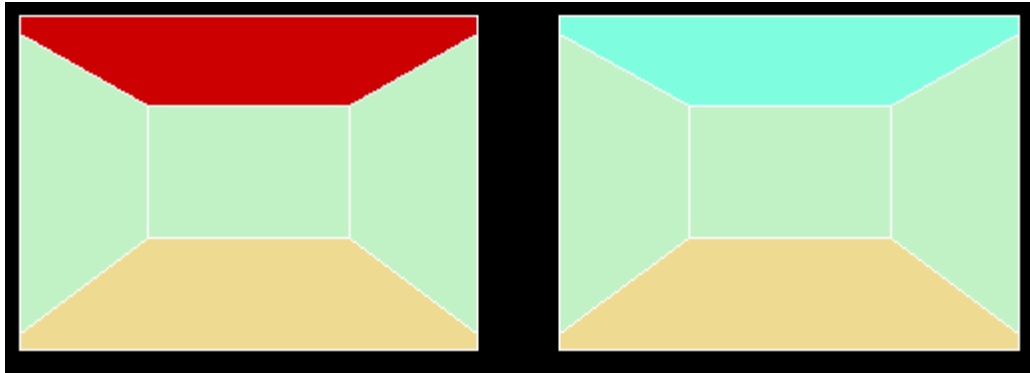
Resim 3. Döşemede Sıcak Renk Etkisi

Üst yatay düzlemler, yükselme, koruma, örtme tavanların tabiatında mevcuttur. Tavanın renk çevresi etki alanı içine dâhil edilmesi bugün dahi tutucu bir çok sanatkarı –sanki tavanlar daima beyaz renkte olmak zorundaymış gibi- şaşkınlık içinde bırakır. Hâlbuki doğada hiçbir zaman tam beyaz bir gök rengi yoktur. Geçmiş

zamanlarda tavanların nasıl çeşitli biçimler ve resimlerle süslenebileceği değişik örneklerle sunulmuştur. Tavanların hafif olarak algılanması ve bu etkiyi yaratması için belirli bir kontrasta sahip olması gereklidir. Bir mekânda tavan ne kadar hafif olarak etki ederse çevredeki duvarlar da o derece ağır bir etki yaparlar. Böylece bireyin üzerindeki sarıcılık ve emniyet hissi daha da artacaktır.

Tavanın iç mekândaki diğer renklere göre daha açık renkli olması görüşü vardır. Tabiatda da gökyüzü rengi, fırtına, sis gibi hava şartları hariç, genellikle yer renginden daha açıktır. Bu da bize güven ve huzur verir. Aynı hislerden yola çıkarsak beyaz renkli bir tavanın bir iç mekânda en fazla ışığı vereceğinden birey kendi daha huzurlu hissedecektir. Uzun süreli kalınan mekânlarda koyu renkli tavanlar, kapalı yerlerde kalma korkularını (klostrofobi) ortaya çıkarabilir. Ancak, çok yüksek bir tavanı, alçak göstermek istersek, duvar renginin bir iki ton koyusuna boyayabiliriz.

Aşağıda tavan renklerinin mekânda oluşturduğu etkiler gösterilmektedir.



Şekil 5. Tavanlarda Sıcak-Soğuk Renk Kullanımı

Sıcak renk ve koyu değerler kullanılarak, yüksek tavanların daha alçak algılanması sağlanır. Buna karşılık soğuk ve açık değerler tavanların daha yüksek görünmesine sebep olur (Mahnke, 1996)

Renk türlerinin, mekânı meydana getiren öğelerdeki psikolojik etkileri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Alan renkleri:	MEKANDA ETKİ		
	TAVANDA	DUVARDA	DÖŞEMEDE
Turuncu	Örtücü	Sıcak	Teşvik edici
Kırmızı	Ağır	Agresif	Bilinç kazandırıcı
Kahverengi	Ağır	Toprak tarafından çevrelenmiş gibi	Zeminsi, adım atmak için güvenli
Açık mavi	Hafif, kaldırıcı	Soğuk, uzaklaştırıcı	Düz, yabancı
Doygun mavi	Örtücü		Derinleştirici
Koyu mavigrı	Baskı uyandıran	Belirsiz (gerçek mi hayalimi belirsiz)	Sunucu
Mor	Güvensizlik, baskılı, rahatsız edici	Büyüleyici	Belirsiz talimat karakteri "özellikle"
Sarı	Bakışları yönetici	Tahrik edici ile sınırlendirici	Biraz kaldırıcı Sallandırıcı
Yeşil	Sınırlayıcı	Dolu etkisi uyandırıcı	Elastik, taşıyıcı
Siyah	Delik misali	Derinleştirici, zindan etkisi uyandıran	Soyut, derin, düşündürücü
Beyaz	Boş	Boş	Üzerinde yürünemez, hassas,
Gri	Gölgeli	Kendinizin bir şey olabilmeniz için talimat olarak	Tarafsız,

Tablo 3. Renklerin Mekan Öğelerindeki Psikolojik Etkileri (Mahnke, 1996)

Renklerin insanlar üzerindeki ortak etkileri ayrı ayrı ele alındığında ise;

Kırmızı, titreşimi en kuvvetli olan renktir. Samimiyet ve hoşlanma duygusu uyandırır. Hareket, canlılık ve ihtiras telkin eder. Sükûnet değil, huzursuzluk verir. Kırmızının uzun zaman seyredilmesi kişide sinir ve gerginlik meydana getirir. Tansiyonu yükselttiği gibi nabzın atışını da artırır (Güller E. 2007).

Turuncu, bu renk ikincil bir renktir ve kırmızı ve sarının karışımından meydana gelir ve renk dairesindeki komşularının bazı özelliklerini paylaşır. Kırmızının ifade ettiği şiddetin bir kısmı biraz azalsa da yine de mevcuttur. Işığı temsil eden turuncuda, sarı ile bağlantılı olan neşe hissi ortaya çıkar, böylece turuncu mutlu, canlı ve yumuşak anlamları olan bir renk haline gelir. Kademeleri arasında bej ve sarımsı kahverengi bulunmaktadır; bunlar fon renkleri olarak tercih edilir, memnun edicidir ancak müdahale edici değildirler. Turuncu, kırmızı etkisi kadar

iddialı olmayan fakat sıcak, dingin, neşeli ve aynı zamanda birlik hissi uyandırılmak isten mekanlarda kullanılan ve tercih edilen bir renktir (Güller E. 2007).

Sarı, sıcak ve ışıklı bir renk olması nedeniyle neşe, hareket ve canlılık veren uyarıcı bir renktir. Fikir ve zekayı açar. Parlak sarı ışık, kan dolaşımı üzerinde olumlu tesir yapar. Uzun süre bakıldığında sinir sistemini uyarır ve kan dolaşımını rahatlatır. En parlak renktir (Güller E. 2007).

Yeşil, ikincil bir renktir ve sarı ile mavi arasında yer alır. Soğuk renklerin en sıcakıdır. Sarı içeriği, ona sarı ile bağlantılı bazı memnun edici özellikler kazandırırken, mavi içeriği ile daha sakin durur. Bir noktada yeşil sarının neşeliliğini daha büyük bir sabitlik hissi ile birlikte birleştirir gözükmektedir. Sessizlik, verimlilik, bilgelik, hayat ve inancı çağrıştıran bir renktir. Yeşilin, diğer tüm renklerin güzelliklerinin bazılarını sunan ideal bir renk olarak görülmesi konusunda bir eğilim bulunmaktadır. Bu yönelim onun özellikle talihsiz -kurumsal yeşil- olarak çok fazla kullanılmasına sebep olur. Yeşil, doğal çimen, ağaç ve diğer bitkilerin renkleri ile ilintili bir renktir. Bu yüzden insan üzerinde sakinlik veren en doğal renk olarak düşünülür. Sağlık ve iyilik arasındaki bağlantılar yeşille kurulur. Geç sinyalinin rengidir. Kırmızının tehlike anlamının aksidir. Yeşil, renk düzeni açısından kırmızının en iyi tamamlayıcısıdır. Kırmızı etkisinin olumsuzluk yarattığı ortam ve mekanlarda ise yine en fazla tercih edilen renk yeşildir resim 40. Bu yüzden ameliyathane gibi mekanlarda kullanılacak en uygun renktir. Artan doygunluk düzeylerinde asalet ile güçlülüğü ifade eden yeşilin aşırı doygun ve parlak tonları, büyük yüzey ve alanlarda çok fazla kullanılmaz. Doygun halleri, genellikle diğer renkler arasında dengeleyici işleviyle yer alırken açık tonları ise çeşitli mekân ve yapılarda kullanılan bir renktir (Güller E. 2007).

Mavi, soğuk renklerin en soğuk olanı mavidir. Sıcak ton içeriği bulunmamaktadır. Sakinlikle bağlantılıdır ve depresyonun sınırından geçer. Ancak aynı zamanda basitlik, saflık ve asalet özellikleri bulunmaktadır. Ayrıca esneklik, yumuşak başlılık, anlaşma, uzlaşma ve huzuru çağrıştıtır. Heyecan giderici ve sakinleştirici etkisi vardır. Mavinin derin düşünce ve meditasyonu teşvik ettiği düşünülmektedir. Gevşemenin istendiği ortamlarda mavi yansımalar bulunmalıdır. Bu sebeple zihinsel aktivitenin rengidir. Parlak mavi canlı bir renk olabilir ancak kırmızı ve turuncunun etkisine sahip değildir. Vücut sıcaklığını, nabızı ve kan

basıncını düşürebilir ve bu yüzden fiziksel etkiler yönünden kırmızının tersi özellikler taşır. Gökyüzü ve denizlerin rengi olarak mavi açıklık ve ferahlığı ifade eder. Sahip olduğu soğukluk, bazen olumsuz anlamlara kaymasına sebep olabilir. Yine de her haliyle özgürlük ve uyum taşıyan bir renktir. Mavinin belli koyu tonları ve özellikle lacivert, ciddi olmaya ve kapsamlı düşünmeye sevk eder. Çok solgun mavilerin, aşırı kullanıldığı yerlerde, pasiflik ve tembellik hissi vereceği unutulmamalıdır. Mavinin derinliğe eğilimi öylesine güçlüdür ki, renk koyulaştıkça, içsel çekiciliği güçlenir. Mavi tipik ilahi renktir. Sonsuz bir dinginlik hissi yaratır. Siyaha yaklaştığında, insanı da aşan bir hüznü yansıtır. Kendisine pek de uygun olmayan bir hareketle beyaza doğru yaklaştığında ise, insanlar için çekiciliği azalır (Güller E. 2007).

Mor, hüznü ve içe dönüklük duygusunu veren, soğuk, sakin ve düşündürücü bir renktir. Geniş bir yüzeyde kullanılırsa korku duygusu uyandırır. Pişmanlık doğuran bir renktir. Açık tonu olan eflatun, hassaslığın, inceliğin; koyu mor ise yalnızlıktan hoşlanan, topluma küskün insanların rengidir (Güller E. 2007).

Beyaz; genellikle renksizlik olarak ifade edilen beyaz (gerçekte, tüm renklerin kombinasyonunun bir sonucu), renk tonları arasında tartışılan bir yere sahiptir. Saflığın, temizliğin, basitliğin, netliğin ve birliğin sembolü olur. Aynı zamanda boşluğu ve sıkıcılığı ifade edebilir. Beyaz, kromatik renkler için çok etkili bir değiştiricidir ve daha farklı tonlarda boş bir çevreleyici olarak oldukça başarılı olabilir. Beyazın, bir sağlık normu olarak ifadesi iyi bilinmektedir. Beyaz renk isminin, sadece bir muhtemel tonu ifade etmemesine rağmen, terim beyaz olarak adlandırılanlar için kullanılır. Bunlar gerçekte daha kromatik renklerin hafif dereceleri. Modern hareketin tasarımında kapsamlı olarak kullanılması yüzünden beyaz, modernizmin, belirtilen prensiplerin değer fikri açısından bir sembolü haline gelmiştir (Güller E, 2007).

Siyah, beyaz rengin zıttı olan siyah, tanımsal olarak, kromatik renklerin tamamıyla eksikliğidir. Mükemmel örnekte, hiçbir ışığı yansıtmaz. Güç, mukavemet, ciddilik ve asaleti çağrıştıran siyah, boşluk veya eksikliği de yansıtabilir. Yas, pişmanlık ve suçluluğu sembolize edebileceği gibi aynı zamanda, derin dinlendirici sessizlik ve sonsuzluk ya da yapısal kuvveti de ifade edebilir (Güller E, 2007).

Daha tehdit edici seviyelerinde siyah, depresyon, korku ve ölümlle ilişkili negatif bir yapı ile bazı olumsuzluklara da sahiptir. Siyah ve beyaz birlikte, güçlü ve keskin fakat aynı zamanda sert ve yasaklayıcı olabilen akromatik bir rengi oluştururlar. Siyah ile beyazın kombinasyonu ve temel kromatik renk tonları kullanımı, erken modernizmin açıklayıcı programında anahtar bir husustur ve tasarımda modern hareketin temellerini ifade ederken gücünü korur. Siyahlar bazı küçük kromatik renk bileşenleriyle birleşerek sıcak veya soğuk olabilirler. Koyu griler ve çok koyu maviler (gece mavisini) zorlukla ayırt edilebilecek şekilde siyaha çok benzeyebilirler ve bu sebeple bu tonlar, siyahın açık tonlarıyla benzeşirler (Güller E, 2007).

Gri, siyah ile beyaz veya tamamlayıcı renklerin karışımından elde edilen renkler açıktan koyuya değişebilen nötr renklerdir. Griler tamamıyla nötr (akromatik) tonlardan daha sıcak veya soğuk tonlara doğru değişebilirler. Kromatik tonun siyah ve beyazla birleşiminden veya söz konusu griyi oluşturmak üzere tamamlayıcıların dengesinden elde edilirler. Daha açık derecelerdeki griler, güçlü anlamlar yansıtmazlar. Daha koyu tonlarda griler, pozitif ve negatif açılarından, siyahın özelliklerini taşırlar. Koyu gri, otoriter, uğursuz ve depresif olabilir. Açık griler, özellikle sıcak tonlu versiyonları, faydalı arka fon tonlarıdır ve kendi içlerinde yumuşaktırlar. Grilerin bazı kromatik renk tonları ile beraber kullanımı ise genelde etkili sonuçlar doğurur (Güller E, 2007).

2.1.2.1.1.3. Mekân Algısında Renk

20. Yüzyılda, rengin mekân algısına etkileri, rengin bağımsız bir etken olarak sorgulanıp gözlemcinin ağırlık, ısı, derinlik ve boyut ile ilgili yargıları değerlendirilerek araştırılmıştır. Isı ile ilgili yapılan araştırmalar sonucu varılan yargılarda, ısının yeğlilik ve parlaklıktan çok, tayf rengiyle ilişkili olduğu araştırmacıların ortak görüşüdür. Tayf renklerinin soğuk ve sıcak renkler olarak gruplanabilmesini sağlayan bu yargı, mor ve yeşil renkleri görelili bir değerlendirme dışında yansız bırakmaktadır. Buna göre, titreşimi kuvvetli olan sıcak renkler, mekânın olduğundan daha sıcak hissedilmesine neden olmaktadır.

Aksugür ise mekânın rengi ile algılanan büyüklüğü arasında tayf renginin etkisi üzerinde çalışmış, sıcak renklerin, kırmızı ve sıcak bölgeden ışık

kaynaklarının, mekânın olduğundan küçük algılanmasına neden olduklarını, tam tersi durumda, mavi renk veya soğuk bölgeden ışık kaynakları altında ise mekânın daha büyük algılandığını saptamıştır (Aksugür, 1977).

Sonuç olarak, renklerin mekân algısına etkileri genel bir şekilde ifade edilebilir:

- Sıcak renkler, mekânın küçük ve sıcak, ses düzeyinin yüksek, dokunun yumuşak, işlevin aktif ve dışa dönük, sarf edilen fiziksel gücün az, mekânda geçirilen sürenin kısa algılanmasını sağlar. Uyarıcı bir etki yaratır.

- Soğuk renkler ise tam tersi koşullarda, dikkat ve konsantrasyon gerektiren işler için uygundur.

Renklerin görünen biçimi etkilediği, sıcak renkli eşyaların daha yakında ve olduğundan daha büyük, buna karşın soğuk renkli cisimlerin uzakta ve daha küçük algılandığı bilinmektedir. Gözün yapısından kaynaklanan bu algılama özellikleri mimari mekanların tasarımında etkin olarak kullanılabilir. Bir mekanda duvarlar sıcak renklere boyanırsa, kullanıcıya daha yakın görüneceğinden mekan daha küçük algılanır. Bir mekanın tavanı sıcak renklere ve bunların koyu tonlarına boyanırsa, mekan basıklaşır. Soğuk renkler ve açık tonlarına boyanmış bir tavan ise mekanı olduğundan daha yüksek gösterir. Rönesans mimarisinde kubbeler olduğundan daha yüksek hatta uzayda imiş izlenimi verebilmek için maviye boyanmıştır.

Küçük mekânlarda uzaklaştırıcı (soğuk), büyük mekânlarda ise yakınlaştırıcı (sıcak) renkler uygulanarak mekânda ölçek sağlanabilir. Uzaklaştırıcı ve yakınlaştırıcı renkler aynı mekânda kullanılarak mekânın görünen biçiminde değişiklikler elde edilebilir. Örneğin dar ve uzun bir koridor uzun kenarda uzaklaştırıcı, dar kenarda ise yakınlaştırıcı renklerin kullanımıyla daha kısa ve daha geniş algılanması sağlanabilir. Bir mekânda yapı elemanlarının renklerle belirginleştirilmesiyle de mekânsal algılama değiştirilebilir. Kuvvetli düşey çizgilerle yükseklik, yatay çizgilerle ise genişlik etkisinde artış olur.

2.1.2.1.2. Işık Ve Görsel Konfor

Çevremizdeki nesnelere görebilmemiz ışığın sayesinde olabilmektedir. Renk ise algılarla ilgili bir kavramdır. Nesnelere üzerlerine gelen renkleri farklı oranlarda yansıtarak farklı renklerde görünürler. Renklerin insan psikolojisi üzerinde etkileri olduğu açıktır. Bu nedenle mekanlarda eylemlere uygun renklerin seçimi önemli bir konudur. Aynı zamanda seçilen renklerin yansıtma katsayıları dolayısıyla aydınlatma sistemi üzerinde etkileri mevcuttur.

Bilindiği gibi doğal ışık kaynakları gün ışığı-, mevsime, günün saatine ve hava durumuna göre sürekli nicelik ve nitelik değiştirir. Bu bakımdan canlı bir karakteri vardır ve insanın yaşamını sürdürdüğü mekanlar içerisinde kullanımı belli sınırlar dahilinde gerçekleşmektedir. Bu kullanımların yetersiz kaldığı durumlarda ise ışığın, yapay yollarla üretim ve kullanımı söz konusudur. Böylelikle, iki yöntemin bütünleşmesi istenmeyen aydınlatma sorunlarını ortadan kaldırarak, ışık kontrolünün ve gün içinde işlevsel gereklilikler doğrultusunda uygun aydınlatma sisteminin ayarlanmasını sağlar. Bu bağlamda aydınlatma terimi karşımıza çıkmaktadır. Aydınlatma yapı içi ve yapı dışı konularını kapsamakta, günışığından (doğal) ve lamba ışığından (yapay) yararlanılarak yapılmaktadır. Doğal ve yapay aydınlatmanın, insan sağlığı ve konforu üzerinde önemli etkileri vardır. Bunlar; insan fizyolojisi ve biyolojisinde beyin uyarımı ve işlevi, kan dolaşımı ve basıncı, vücut direnci ve dengesi üzerinde bozulmalar, insan psikolojisinde ise ruh hali ve duygusal duruma göre, mutluluk, ferahlık, rahatlık gibi hislerin algılanması söz konusu olabilir (Ruck, N.C 1989).

Ruck'a göre iyi aydınlatma tasarımının temel amacı, iyi görünürlük sağlayan ve görsel rahatsızlıklara izin vermeyen aydınlık bir çevre yaratmak yani iyi görme koşullarını sağlamaktır. Bu kriterler iç mekan işlevleri kapsamında oldukça geniş bir içeriğe sahiptir. Mimari aydınlatmanın amacını, işlevin gerektirdiği şekilde düzenlenmiş bir görsel çevre yaratmak yani mekandaki görsel performansın en iyi şekilde sağlanması gerekmektedir. Aydınlatmadaki başka önemli bir tasarım değerlendirme verisi de görsel konfor ve memnuniyetin yaratılmasıdır ve bu gereklilik işleve bakmaksızın tüm çevreler için geçerlidir (İğdir, S.F 1998).

Titreyen ışık, parlama ve gölgeler mekân içerisindeki etkinliğin gerçekleşmesini zorlaştırır ve iş performansını, insan sağlığı ve güvenliğini olumsuz yönde etkileyerek görünürlüğü konforsuz hale getirir. Mekân kullanıcılarının gözlerinde yeterli koşulları sağlamayan aydınlatmayı dengelemek için gerilmeler oluşur. Bu da baş ağrılarına, yorgunluğa, göz rahatsızlıklarına ve duruş sorunlarına (kişilerin parlamadan etkilenmemek için oturma düzenlerini değiştirmesine) neden olur. Bu bakımdan görsel konforu sağlamak parlama ve gölgeyi engelleyen ancak çeşitli ışıklılık varyasyonları değişimleri sağlayan bir aydınlatma düzeni kurmayı gerektirir (URL 1).

Aydınlatmada amaç, belli bir aydınlık düzeyini elde etmekle yetinmek değil, iyi görme koşullarını sağlamaktır. Doğru aydınlatmanın yapılabilmesi için, aydınlatmanın niceliği, niteliği, ışıklık durumu ve çevredeki yüzey özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Aydınlatma günümüzde öncelikle kişilerin asgari fizyolojik görme ihtiyacına cevap vermek için, ekonomik koşullar içinde iyi görme koşullarını arttıran, aynı zamanda aydınlatılan yerin mimari özelliklerini de vurgulayan bir tekniktir. Aydınlatma, doğal ve yapay (gün ışığı, gök ışığı, güneş ışığı ve lamba ışığı) olmak üzere ikiye ayrılır.

Doğal Aydınlatma, Canlı bir organizmanın var olması için gerekli temel öğelerden biri de ışıktır. Yapı da, canlılar gibi, yaşamak için ışığa gereksinim duyar. Doğal aydınlatmanın temeli güneşe dayanır. Doğada aydınlatma güneşin konumuna, ışınların geliş açalarına, gökyüzü koşullarına, mevsimlere, iklimlere bağlı olarak değişkenlik gösterir. Aydınlık nicelik ve nitelik olarak ele alınmalıdır. Nicelik, ışığın azlığı veya çokluğudur. Amaç, gerekli ışığı içeri alarak, iç ve dış arasındaki etkileşimi sağlamaktır. Doğal aydınlatmada, pencereler büyük önem taşır. Camlı yüzeyler ne kadar fazla ise, günışığından da o kadar çok yararlanır. Pencerelerin yüksek olması ise, gün ışığının hacmi daha fazla aydınlatmasını sağlar.

Yapay Aydınlatma, yapay aydınlatma lambalarla sağlanır. Enerjiyi ışık olarak verdiklerinden birincil ışık kaynaklarıdır. Hacimdeki eylemin özelliklerine göre, değişik aydınlatma biçimleri ve değişik ışık kaynakları kullanılarak sağlanabilir. Yapay aydınlatma istenilen yerde, istenilen düzeyde, istenilen nitelikte ve istenildiği zaman kullanılmak üzere elde edilir. Yapay ışık, yapının içinde isteğe bağlı olarak oluşturulan bir ışıktır. Bu ışık, ışık kaynakları ya da aydınlatma aygıtları biçiminde iç

mimarinin bir ögesi olarak, yapının işlevine, iç mimarının oluşumuna göre, Yapı strüktürü içinde Hacmin iç yüzeylerinde Hacim boşluklarında yer alır (Onur D. 2007).

2.1.2.2. İşitsel Konfor

İnsanların birbirleri ile iletişim kurmalarında en önemli etken konuşmadır. İnsanlar, sorunlarını, düşüncelerini, bilgilerini birbirlerine konuşma aracılığı ile aktarırlar. Bu nedenle, konuşmanın gerçekleştiği her yerde, işitsel algılama ve işitsel konfor ön plana çıkar. İşitsel algılama, bir kaynak tarafından üretilen sesin, içinde iletildiği ortamın özelliklerine bağlı olarak değişime uğraması ve kulağı, işitsel duyarlılığı oranında uyarması olaylarını kapsayan; ses kaynağı, ses, iletim ortamı ve işitme sistemi (kulak, sinirler, beyin vb.) arasında gerçekleşen bir süreçtir. İşitsel konfor, bir mekanda kullanıcılar bakımından en uygun çevreyi sağlamak için, ısısal ve görsel konfor gibi iyi düşünülmesi gereken kriterlerdendir. Gerekli konfor koşulları sağlanmadığı ve gürültü kabul edilebilir düzeylerde tutulmadığı takdirde insan sağlığı üzerinde işitme kayıpları, solunum sisteminde oluşan değişiklikler, kan basıncının artması, cilt direncinde oluşan değişimler, istemli kasları kapsayan refleksler, göz bebeğinin büyümesi, hormonal dengenin bozulması, kan dolaşımının yavaşlaması, mide salgısının artması, renk algılamada değişiklikler gibi fizyolojik etkiler ve yorgunluk, gerginlik-sıkıntı, uykusuzluk, ani uyanmalar, saldırgan davranışlar, dikkatin dağılması, iş veriminde ve öğrenmede azalma, hafızada zayıflık, sosyal davranışlarda değişiklik gibi psikolojik etkiler görülebilmektedir (Cüce S, 1989).

İşitsel konfor, insanların içinde bulunduğu eylem ya da eylemsizlik durumuna uygun akustik koşulların sağlanması olarak tanımlanabilir.

Gürültü, insan kulağına hoş gelmeyen, rahatsız edici, düzensiz, anlık veya devamlı çıkan ses veya seslerdir. Toplum sağlığını tehdit eden, mücadele edilmesi gereken önemli bir çevre kirliliğidir (Cüce S, 1989).

Yapılar da yapının içinde ve dışında gürültü kirliliği vardır. Yapı dışındaki tüm gürültüyü dış çevre oluşturur. Bunun en başında karayolu trafiği gelmektedir. Bunun yanında yapıya bağlı olarak cam yüzeylerin ses geçirgenliğinden oluşan her türlü sesler vardır (Cüce S, 1989).

Yapı içlerinde gürültüyü oluşturan öğeler ise işlevsel mekanik ve insan sesleridir.

*işleve bağlı gürültüler: mekân içlerinde yapılan işlerin niteliklerine göre kullanılan araç gereç makine motor ve benzerlerinden kaynaklanan gürültülerdir.

*mekaniğe bağlı gürültüler: mekân içlerinde elektrik pis su temiz su gibi döşemelerden gelen sesler asansörlerden havalandırmalardan gelen seslerdir.

*insana bağlı olarak oluşan gürültüler: kullanıcıların istemli veya istemsiz olarak oluşturdukları seslerdir. En yaygın olan gürültü tipidir. Ortak kullanım alanlarındaki insanların konuşurken çıkardıkları sesler, yürürken çıkan ayak sesleridir (Cüce S, 1989).

3. HASTANELERİN POLİKLİNİK ALANLARININ TASARIMINDA DAVRANIŞSAL VE DUYUMSAL KONFOR

3.1. Sağlık yapılarına ilişkin tanımlar

İnsanlık tarihiyle eşdeğer bir geçmişe dayanan sağlık kavramı, insanın yaşama olan bağlılığının bir ifadesidir. Acıya karşı koyma içgüdü, insanın sağlık üzerindeki endişeleri ve soyunu devam ettirme arzusu tedavi esaslarını doğurmuş, günümüz sağlık yapıları, tıp alanındaki gelişmeler ve teknolojik ilerlemeler ışığında gelişmiştir.

İnsan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin yok edilmesi ve toplumun bu faktörlerin etkisinden kurtulması, korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedensel ve zihinsel yeterliliği azalmış olanların normal hale dönebilmeleri için yapılan tıbbi hizmetler “sağlık hizmeti” adında toplanmıştır. Bu hizmeti veren özel ve kamu kuruluşları da “sağlık yapıları” olarak adlandırılır.

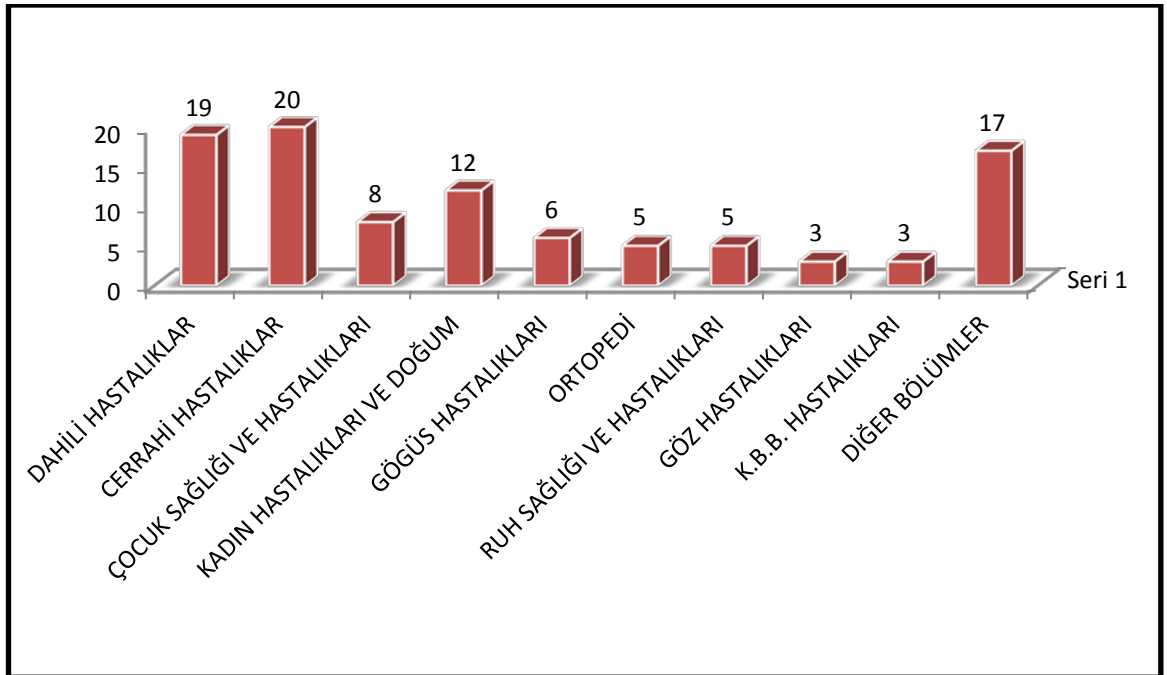
Dünya sağlık teşkilatı (who) hastaneleri, "müşahede, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri, yataklı kuruluşlar" olarak tanımlamaktadır. Benzer bir tanımın yer aldığı yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliği'nde de yataklı tedavi kurumları, "hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahede, muayene,

teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri; aynı zamanda doğum yapılan kurumlar" olarak tanımlanmıştır (Yönetmelik 1).

Son yıllarda teknolojinin ilerlemesiyle beraber hastanelerdeki teşhis ve tedavi yolları da gelişmiştir. Hastaneler verdikleri hizmete ve büyüklüklerine göre farklı sınıflandırılabilirler. Yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliğinde hastaneler fonksiyonlarına göre 4 gruba ayrılmıştır.

Genel hastaneler, her türlü acil vaka ile yaş, cinsiyet farkı gözetmeksizin, bünyesinde mevcut uzmanlık dallarıyla ilgili hastaların kabul ettiği edildiği ve ayakta hastaların muayene ve tedavilerinin yapıldığı yataklı kurumlardır. Genel hastaneler içinde her çeşit hastalığın tedavi edildiği kuruluşlardır. İhtiyaç olan oranda ve sayıda çeşitli yatakları, tedavi ve teşhis bölümleri, polikliniği ile sağlık ihtiyacını karşılar.

Türkiye'deki yataklı tedavi kurumları kadro yataklarının servislerine göre dağılımı şu şekildedir.



Şekil 6. Genel Hastane Bölümleri (Karakuzu, 1996)

Özel dal hastaneleri belirli bir yaş grubu hastalar ile belirli bir hastalığa tutunanların ya da bir organ veya organ grubu hastalarının müşade, muayene, teşhis ve tedavi edildikleri yataklı kurumlardır.

Özel dal hastaneleri çalışma konularına göre şu şekildedir.

- Tüberküloz hastaneleri
- Göğüs cerrahisi
- Kemik hastalıkları hastaneleri
- Doğum ve çocuk bakımevleri
- Çocuk hastaneleri
- Ruh ve sinir hastalıkları hastaneleri
- İlk yardım hastaneleri
- Trahom hastaneleri
- Kuduz hastaneleri

Rehabilitasyon merkezleri ve servisleri organ, sinir, adale ve kemik hastalıkları ile kaza ve yaralanmalar veya cerrahi tedaviler sonucu meydana gelen sakatlıkların, rehabilitasyonunu uygulayan yataklı kurum ve servislerdir.

Rehabilitasyon bir varlığa kaybettiği yetenek ve iyi özelliğini tekrar kazandırmaktır. Tıpta rehabilitasyon, insana doğuştan yoksun bulunabileceği veya sonradan kaybettiği bir takım sağlıklı olma şartlarının kazandırılması ve insandaki bedensel özürlerin, etkilerinin kısmen veya tamamen ortadan kaldırılmasıdır.

Eğitim hastaneleri öğretim, eğitim ve araştırma yapılan uzman ve ileri dal uzmanları yetiştirilen genel, özel dal yataklı tedavi kurumları ile rehabilitasyon merkezleridir. Eğitim hastaneleri de aslında genel hastanelerdir. İlave olarak bu hastanelerde eğitim öğretim ve araştırmalar yapılmaktadır (Karakuzu, 1996).

3.2. Hastane Mekânlarında Davranışsal Konfor Parametreleri

Bir organizasyon ve bir fiziksel çevre ile donatılmış bir sistem olarak tanımlanan hastaneyi, şekillendiren ve işleyişinin sürekliliğini sağlayan planlama projesidir.

Hastane planlama projesinin dört bileşeni olduğu belirtilmekte ve bu bileşenler; hasta bakımına önem vererek hastane prensiplerini tayin etmek ve bu prensiplerden doğan ihtiyaçları tayin etmek, hasta bakım ihtiyaçlarını yeterli olarak karşılayabilen bir organizasyonu tasarlamak, fiziksel bir çevre oluşturmak şeklinde tanımlanmaktadır.

Hastane iç mekanlarının özellikleri hasta ve diğer kullanıcılar (doktor, hemşire, hasta bakıcı, ziyaretçi, refakatçi) açısından önem taşımaktadır. İç mekân organizasyonunda, mekânlar arasındaki ve bu mekânların işlevleri arasındaki bağlantı iyi tespit edilip, çözümlenirse, mekânları kullanacak kişilerde bu hastane yapılarının işleyişinden olumlu olarak etkilenirler.

3.2.1. Hastanelerin Poliklinik Bölümlerinde Yön Bulma

Bugün eğitim, dini, kültürel, idari yapıları ile rekreasyon alanları gibi sağlık yapıları da sosyal alt yapı olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı bir çevre ve toplum için sosyal alt yapının yeterliliği; bu kuruluşların işleyişinin devamlılığı, kapasitesinin yeterli olması, hizmet kalitesinin yüksek olması, hizmetin gerçekleştirildiği yapının ihtiyaçlara cevap verebilmesi çok önemlidir. Özellikle kullanıcıları hastalar olan sağlık yapılarında yön bulma önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen poliklinik bölümlerinde; plan konfigürasyonun yön bulmayı nasıl etkilediği araştırılacaktır. Plan kurgusu ve konfigürasyonu; mimari mekânın yerleşim düzenine, kısaca mekânsal organizasyonuna bağlı bir olgudur Yön bulma problemleri planın konfigürasyonu ile yakından alakalıdır (Arthur Ve Passini, 1992). Hastane planlamasında önemli bir konu olan hastane fonksiyon ve organizasyonu, hastane yapılarında yer alan ana eylem grupları ve alt eylemlerin ilişkileri, bölüm ve üniteler arasındaki etkileşim; mekânsal organizasyon ve topolojik bağlantılar açısından incelenecektir. Mekânsal organizasyon sisteminin sonucu olarak ortaya çıkan ilişki matrisi ile poliklinik bölümlerinin diğer hastane bölüm ve ünitelerin etkileşimi ortaya konulacaktır, Böylece polikliniklerin hastanedeki yeri, hastane geneli üzerinden aktarılmaya çalışılacaktır.

Bilgi formları ve organizasyon formları arasındaki ilişkilerin biçimlerinin farklılaşması mekanın şekillenmesi açısından farklı sonuçlar oluşur. Ayrıca bu

formlar, kullanıcı ve ziyaretçi arasında oluşturdukları ara yüzlerin çeşidi açısından da farklı sonuçlar doğururlar ve böylece yapıların mekânsal farklılaşmasına rehberlik etmiş olurlar.

Hastaneleri belirli bir genotip olarak tanımlamak güçtür. Çünkü hastaneler çelişkili ve karşıt sosyo-mekansal bağlantılara sahiptir ve çelişkili kuvvetlerin etkisi altındadır. Her bağ kendi içinde iyi tanımlanmıştır, fakat tasarımın gelişiminde tüm bağlar diğerlerine geçici olarak üstünlük kazanmaya çalışırlar. Bu hastanelerin betimlenmesini güçleştirmektedir. Tipolojiden kaynaklanan mekânsal karşıtlıkların yaşandığı problemler genellikle bellidir ve bu sorunlar da karakteristik olarak çözülür. Mesela doktor ve hasta arasındaki ara yüz eş zamansız olduğu için bu iki kullanıcıya ait mekânlar birbirlerinden ayrı mekânlar olarak tasarlanırlar (Tavlı D, 2010).

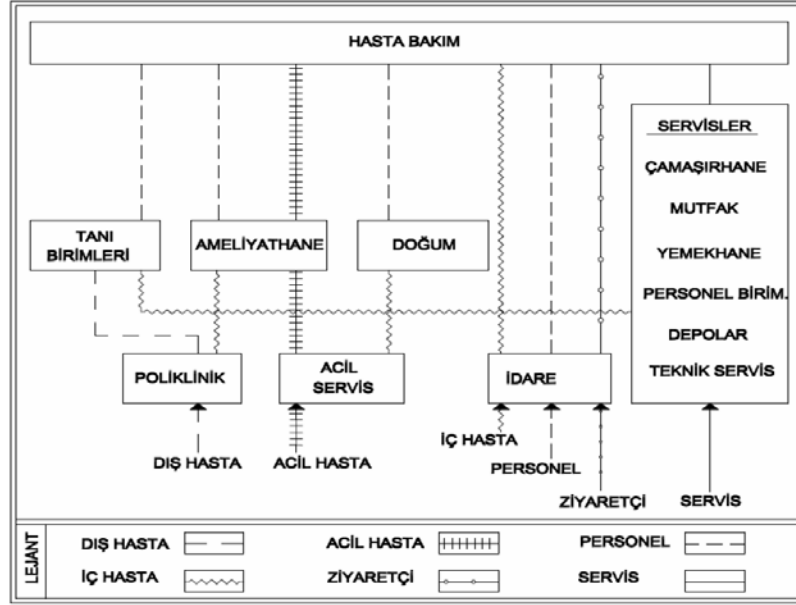
Bu nedenlerden ötürü poliklinik bölümlerindeki kullanıcıların davranışlarının incelenmesine geçilmeden önce hastane tipolojisi, polikliniklerin hastanelerdeki yeri ve poliklinikler ile diğer hastane bölümleri arasındaki ilişkiler genel olarak aktarılacaktır. Özellikle mekânların topolojik ilişkilerinin kavranması yön bulma açısından çok önemlidir

3.2.1.1. Hastane Tipolojisi ve Polikliniklerin Hastanelerdeki Yeri

Hastanelerde en temel sistemlerden birisi sirkülasyon sistemidir. Hastane birimlerinin sirkülasyonlarını mümkün olduğunca birbirinden ayırmak, sirkülasyon mesafesini kısa tutmak ve önemli fonksiyonlara sahip birimlere herkesin girmesini önlemek bir hastane tasarımında ele alınacak sirkülasyon verileri arasındadır. Sirkülasyonun doğru çözümlenmesi uzun vadede hastanenin daha verimli çalışmasında etkili olabilir.

Bir hastanede sirkülasyon sistemi oluşturulurken insan trafiğini bir araya toplayan bir omurga oluşturulmalı ve dolambaçsız bir servis rotası oluşturulmalıdır. Böylece büyük ölçekli hastanelerde yön bulma kolaylaşacaktır. Paralel iki sirkülasyon rotası olan bir hastane sirkülasyon sisteminin tasarımında, hastane personeli, hasta, ziyaretçi gibi hastanenin çeşitli kullanıcılarının rotaları birbirinden ayrılabilir. Bu tasarım sisteminin konsepti iç hasta ve dış hastayı birbirinden yatayda ve düşeyde ayırmak şeklinde olabilir.

Dış hasta sirkülasyonu, hastanenin içine girmeden önce hastaneye gelen kişilerin sirkülasyonlarının düzenlenmesi hastane içerisinde kullanıcı rotalarının çakışmaması için daha uygun olabilir. Bu durum iç sirkülasyonu direkt olarak etkilediği için bu çalışma kapsamında ele alınmıştır (Karakaşlı G, 2010)



Şekil 7. Genel Hastanede Anahtar Akış Şeması (Goble, 1960).

Genellikle hastanelerde birbirinden farklı amaçlara yönelik birden fazla giriş kapısı bulunmaktadır. Örneğin, personel girişi ve ziyaretçi girişi, dış hasta girişi, acil hasta ve servis birimleri girişi gibi. Ana giriş genellikle hastaneye yatış yapacak hastaların girişi ve çıkışında kullanılır. Ziyaretçiler de bu kapıyı kullanır. Bunun bir amacı da danışmadaki kişilerin hastaneye kimin girip çıktığını denetlemesini sağlamaktır. Doktorlar da bu kapıyı kullanabilir ama girişteki holde hasta yakınlarıyla karşılaşarak baskı altında hissetmemek için bu kapıdan girmek istemeyebilirler. Acil girişi, gelen hastanın ambulansla veya arabayla geldiği düşünülerek asansörlere yakın bir yerde konumlandırılmalıdır. Acil hastası dışarıdan direkt geldiği için tıbbi anlamda "kirli alan" olarak nitelendirilebilir. Bu yüzden gereğinden fazla diğer hastalarla gerekli ön tedavi yapılmadan önce ilişkilendirilmemelidir. Dış hastalar için ise ana kapı ile yakındaki birimlerin karıştırılmaması adına farklı bir giriş istenebilir. Dış hastaların idari birim gibi belirli yerlere yanlışlıkla girmelerini önlemek amacıyla da böyle bir ayrı giriş söz konusu olabilmektedir. Ayrıca bu ayrı giriş, ana girişten giren kişilerin, ağrı sancı çeken hastaları görüp psikolojilerinin bozulmaması için de olumlu olabilir. Personel ve

servis girişlerinin ayrılması da bir avantaj olarak görülebilir. Servis dağıtımları esnasında gürültü olmaktadır. Bu birimlerin hastaları rahatsız etmemesi için mümkün olduğunca hastaların kullandığı yerden izole edilmesi olumlu olabilir.

İç hasta sirkülasyonu, hastane tasarımcıları, hastane trafiğini kontrol etmek için birçok şema tasarımı yapmıştır. Haç biçimli olan şema en eski hastane şemalardandır. Merkezi bir trafik aksı, servis çekirdeği ve birçok çıkmaz koridor kanatları oluşturur. T formu ise benzer bir yapı oluşturur. Çeşitli tıbbi birimler bu kanatların içinde katlara ayrılarak izole edilmiştir. Kanatlara aşağı katlarda bölümler Eklenerek birçok şema tipleri oluşturulmuştur. Çift koridor sistemi de yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Genellikle yatayda kat edilen yolun az olması için birimler birbirinden ayrı olarak çözümlenir (Karakaşlı G, 2010) Genel olarak tüm tanı birimleri benzer yaya trafiği koşulları ve benzer kullanımlara sahip olduğu için birlikte gruplanırlar. Hastaneler, sirkülasyonu açısından ele alındığında, tanı birimlerinin hem iç hasta hem de dış hasta tarafından kullanıldığı görülmektedir. Bu yüzden tanı birimlerinin yeri, dış hastanın ulaşımının rahat olabilmesi için ana sirkülasyon aksı üzerinde olmalıdır. Ayrıca asansörlere ve ana koridora da, iç hastaların ve personelin ulaşımının rahat olması açısından yakın tutulmalıdır (Karakaşlı G, 2010)

Sağlık yapılarında birçok fonksiyona hizmet veren bekleme alanları vardır. Ana giriş holü, tedavi bekleme, tanı bekleme, poliklinik bekleme, ameliyathane bekleme, acil bekleme, yoğun bakım bekleme, iç hasta birimlerinin bekleme alanları gibi birçok bekleme holü ve hastane servis alanlarına hizmet etmektedir. Bekleme alanlarının yeterli genişlikte olması gerekmektedir. Dar bir alanda oluşan kalabalık sonucunda zaten belirli bir duygusal yük altında olan hastalar ve hasta yakınları daha büyük bir stres yaşayabilir. Tıbbi koşullar, kullanıcının hastaneye daha önceden gelmiş olması veya kişinin o andaki durumu gibi faktörler söz konusu olsa da hastalar ve ziyaretçiler vakitlerinin bir kısmını bekleyerek geçirmektedir. Hastalar kayıt için, doktora muayene olmak için ve test sonuçlarını almak için bir süre bekleyebilir. Hasta yakınları hastalarının durumunun iyiye gidip gitmediğini öğrenmek için veya hastalarını görebilmek için bekleyebilir. Bekleme fonksiyonu kliniklerde, bekleme alanlarında, hasta odalarında ve hollerde yer alabildiği gibi ana

giriş holü, tedavi birimleri, tanı birimleri, poliklinik birimleri, ameliyathane, acil servis, yoğun bakım gibi bölümlerin içerisinde de olabilir.

Bekleme hollerinin konumlandırılması hastane tasarımıda önemli faktörlerden biridir. Öncelikle koridorlardan ayrı bir şekilde konumlandırılmış “bekleme holü” olarak ayrılmış mekânlara yer verilmesi gerekmektedir. Ama ayrı bir şekilde konumlandırılırken sirkülasyon alanlarına da uzak olmamalıdır.

Dormer, (1994), kitabında vermek istediği mesajın şu olduğunu belirtmiştir. “tıpkı herhangi bir kamusal kurum gibi hastaneler de konfor ve kişilik için çalışmalıdır”. Burada konforun anlamı iyi çözülmüş danışma alanları, işaret sistemi ve insanlara yön bulmalarında yardımcı olabilecek elektronik göstergeler ve danışma masalarıdır. Ayrıca ortamın havalandırmasını ve temizliğini sağlayacak sistemler oluşturulmalı, aydınlık düzeyleri mekanların ferahlığı açısından ayarlanmalı ve gürültü faktörü engellenmelidir. Plan çözümleri istendiğinde mahremiyet, gerektiğinde de sosyalleşmeye olanak tanıyacak biçimde düzenlenmelidir (Başkaya A., Yıldırım K., Muslu M. 2005 Ve 2006).

Hastanelerdeki bekleme hollerinde en önemli öğelerden biri de danışma birimleridir. Hastalar veya ziyaretçiler bir bekleme veya danışma alanına gittiğinde, nerede olduklarını ve nereye gideceklerini, ne yapmaları gerektiğini, bunu nasıl yapacaklarını ve ardından ne olacağını bilmek isterler. Danışma ve bekleme alanlarında bu bilgileri verebilmek temel amaçlardan biridir. İç mimari, işaretler ve personel bu bilgileri ve hizmetleri vermektedir.

3.2.1.2. Polikliniklerin Mekânsal Organizasyon Şemaları Ve Yerleşim Kurgusu

Planlama ve tasarım; bölgeden mobilya gruplamaya kadar tüm ölçeklerde; eylemleri, değerleri, kişi ve grupların amaçlarını yansıtan farklı kurallara ve değişik amaçlara göre mekânın organize edilmesi olarak görülebilir. Ayrıca tasarım; tasarımcının amaçlarına uygun kullanıcı deneyimi yaratma veya sınırlanmış imgeleri ortaya çıkartarak, diğerlerine göre daha uygun tepkiler yaratma süreci olarak görülebilir, bu nedenden ötürü tasarımcılar, fiziksel elemanları kullanarak insanların zihinsel şemalarını yönlendirirler.

Sağlık yapıları, mimari problem olarak; kullanıcıların çeşitliliği ve programlarının genişliği ile çözümü güç ve karmaşık bir tipolojidir. Hastane mimarisinin formunu belirleyen ihtiyaç ve imkanlar; planlama sürecinde dikkatle analiz edilmelidir. Bölüm ve bölümler arası ilişkiler, kullanıcı hareketleri düşünülerek mekânsal kurgu oluşturulmalıdır.

Mekân kurgusu, yapılan ön çalışmalarda elde edilen verilerin analizi ile şematik tasarımların oluşturulması ve bu tasarımların geliştirilmesi aşamasında üzerinde durulması gereken bir konudur. Mekânsal kurgunun geliştirildiği hastane yapısının tasarım ve planlama sürecini dört aşamada inceleyebiliriz.

1.Hastane prensiplerinin belirlenmesi: her hastanenin kendi toplum sağlık hizmeti, ihtiyaçlarının analizi hastanenin temel karakterini belirlemelidir.

2.Bu prensiplerden ihtiyaçların belirlenmesi: hastane servislerinin sayısal değeri, onların kantitatif karakteristikleri, kapasite artışı ve yeni teknolojilerin kullanılabileceği düşünülerek hastanenin gelişimi belirlenmelidir. Böylece hastane fonksiyonları ve bu fonksiyonlar için gerekli mekan ihtiyacı da belirlenmiş olur.

3.Hasta bakım ihtiyaçlarını yeterli olarak karşılayabilen organizasyonu belirlemek: fonksiyon ve mekan ihtiyaçlarının çıkarılmasından sonra hastanede yer alacak bölüm ve servislerin birbiriyle ilişkileri, bağlantılarının ortaya konması ve organizasyonun yapılması çok önemlidir. Hastane kullanıcıları ve malzemelerin hareketi planlama aşamasında belirlenmeli ve çözümlenmelidir.

4.Fiziksel çevrenin tasarlanması: programlanmış mekânlarla birlikte tanımlanmış olan bağlantı ve organizasyonun; faaliyet ve ihtiyaçlarını sağlayan mimari mekânın yaratılması aşamasıdır (Doruk T, 1966)

Tasarım aşamasında davranışsal ve duyumsal konfor sağlanması için ergonomi, yapı malzemesi, elektrik ve mekanik gibi uygulama açısından önemli teknik niteliklerin yanında mekan organizasyonu, sirkülasyon ve işaret sistemi gibi yapı prensiplerine de karar verilmelidir. Kullanıcılar tarafından anlaşılabilir bir mimari çevre oluşturulması hem yön bulma açısından hem de acil durumlarda yapının boşaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Yerleşim kurgusu açısından Arthur Ve Passini (1992) kullanıcıların yön problemlerine bir çözüm olarak karar planları ile belirlenen mekan kurgusu ve buna bağlı sirkülasyon sisteminin planlanmasını getirir. Ayrıca mekansal organizasyon ve karar planları arasındaki yakın ilişkiye dikkat çekerler. Plancılar yeni bir hastane planlarken tasarımlarına öncelikle kullanıcılar açısından yön bulma problemlerini çözecek sirkülasyon sistemini gösteren bir karar planı oluşturmakla başlamalı daha sonra bu karar planına uygun sirkülasyon sistemi ve mekan organizasyonu tasarlamalıdır (Arthur P. And Passini, 1992).

3.2.1.3. Polikliniklerde Yön Bulma Ve Yön Bulmayı Etkileyen Faktörler

Dış hastanın var olduğu polikliniklerle beraber çok sayıda hizmet servisi içeren karmaşık plan kurgusuna sahip hastaneler, kullanıcıların yön bulma problemleriyle karşılaşmalarına neden olmaktadır. Polikliniği ilk defa ziyaret eden hasta mekâna yabancıdır, bu nedenle hasta stresli bir durumun içine girer. Özellikle çoğu poliklinikteki kalabalık, poliklinik tasarımlarının ve işaret sisteminin yetersiz olduğu düşünülecek olursa; giriş holünden başlayan, teşhis, tedavi ve poliklinik bölümleri arasında geçen süre hasta için zorlu bir yön bulma sürecine dönüşebilir. Ayrıca diğer yapılardan farklı olarak poliklinik ziyaretçileri genel olarak hasta oldukları için yön bulma problemleriyle başa çıkmak için daha fazla zorluk yaşayabilirler. Bu nedenle sağlık yapılarında yön bulmayı kolaylaştıracak; iç mekânın algılanabilirliğini artıracak bir takım mimari çözümler kullanılmalıdır.

Her tasarımcı çevreyi algılar, değerlendirir ve bazı seçimler yapar, böylelikle çevre şekillenir. Bundan dolayı algılanan çevre ve bu çevrenin içinde şekillendiği zihinsel şema ve davranışlar, tasarım kararlarıyla bağlantılıdır. Başka bir deyişle tasarımcının yaptığı seçimler, kullanıcıların bilişsel süreçlerini etkiler, dolayısıyla eylemler ve yön bulma davranışları tasarım kararları ile yönlendirilir.

Özellikle hastanelerde ulaşılması gereken yere en kısa yol ve zamanda ulaşmak çok önemlidir. Bu da yön bulma açısından etkin bir tasarım yapmakla sağlanabilir. Hastane kullanıcılarına özellikle bir yere ilk ziyaretlerinde mekanlar birbirinden olduğundan uzun gelebilir. Yön bulma konusunda problemlerle karşılaşıldığında, hastalar koridorlarda uzun mesafeler kat edebilirler, binadan binaya gitmek zorunda kalabilirler, bunların sonucunda hastaneden daha çok

labirenttelermiş hissine kapılabilirler. Yön bulma eylemi mekân içinde ve hareket esnasında oluşur. Bu nedenle mekansal algıyı etkileyen; mekanın formu, konfigürasyonu, sirkülasyon sistemi, renk ve dokusu gibi mekansal örgütlenmesi ve mekansal kompozisyonu ile ilgili özellikler ayrıca işaret ve grafiksel bilgiler yön bulmada çok etkilidir.

Algı çok biçimlidir ve çevremizdeki sadece küçük parçaları değil, her şeyi içerir. Çevresel algı ölçek farklılığı nedeniyle obje algısından farklıdır; hareketin, doku değişiminin, ardışık ve çoğalan görüntülerin; tanımlaması güç fakat çok önemli olan; sosyal ve fiziksel elemanlardan, hem insan hem de nesnelere oluşan atmosferin algı üzerinde etkisi vardır. Ayrıca algı hareketle de ilişkilidir (Tavlı D, 2010).

Yön bulma performansının artırılması için tasarım aşamasından öncelikle dikkat edilmesi gereken konu, mimari kurgunun hastane tasarımı ve kullanıcılar açısından uygun tasarlanmış olmasıdır. Ayrıca hastane tasarımında, kullanıcıların hafızalarında var olan bilişsel şema ve kalıplar da dikkate alınmalıdır.

Hastanelerin anlaşılabilirliğini etkileyen, herhangi bir olayda veya felakette kullanıcıların yön bulmasının sağlayacak parametreleri aktif ve pasif olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Aktif koruyucu parametreleri, yangın algılayıcı mekanizmalar, yangın söndürme sistemleri ve işaret sistemleri olarak, pasif koruyucu parametreleri, koridorların geometrik şekli ve kullanıcıların özelliklerine bağlı olarak mekânların ergonomisi olarak belirlemişlerdir. Genel olarak pasif parametreler tahliyenin yapılabilmesine yardımcı olacak dört faktör içermektedir. Binanın tamamının geometri veya şekli, binanın sirkülasyon sistemi, rota üzerindeki birim ve mekanlar, ayrıca kullanıcıların mekanı nasıl algıladıkları gibi psikolojik sistem potansiyelleridir. Bu faktörlerin bütünü ve mekân içerisindeki görsel erişimin yön bulma üzerinde önemli etkileri vardır (Başkaya A., Yıldırım K., Muslu M. 2005 Ve 2006).

Yön bulmayı etkileyen faktörlerden özellikle plan kurgusu ve mekân organizasyonunun, yapılan çalışmalarda ön plana çıktığı görülmektedir. Başkaya A. , Wilson C. ,Özcan Y' nin yaptığı çalışmada da planın karmaşıklığı arttıkça yön bulma konusunda anlaşılabilirliğin yetersiz olduğu ve yön bulma performanslarının azaldığı

tespit edilmiştir. Bu anlayışla topolojik ilişkilerin karmaşıklığı, mekânların birleşimleri ve yapının anlaşılabilirliğini etkileyen önemli çevresel bir değişken olarak belirir (Başkaya A. , Wilson C. ,Özcan Y. 2004).

Yön bulmayı zorlaştıran tasarım süreci engelleri şu şekilde özetlenebilir:

Tasarım Süreci Engelleri;

- Yön bulma kolaylığının sağlanmasının sadece işaretleme sistemine bağlı olduğunun düşünülmesi. Yön bulma kolaylığının sağlanabilmesi tasarım sürecinin en başından en sonuna kadar dikkate alınması ile gerçekleşebilir.
- Yön bulma önceliği ile tasarlanmış yapıların test edilmemesi. Bu testler kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verip vermediğini öğrenmek için yapılan bir takım davranışsal analizleri içermektedir. Bir problem varlığında ise değişiklik yapılmalı ve bu değişikliklerinde analizlerle uygunluğu tespit edilmelidir (Ünver R.E, 2006).

Tasarım Engelleri;

- Ana bina girişlerinin, araç girişlerinden görünmemesi.
- Bina girişlerinin ilgili park alanlarından görünmemesi.
- Ana binaların ve bina girişlerinin iyi tanımlanamaması.
- Araçlar ve yayalar için kullanılan yön işaretlerinin uygun karar noktalarında olmaması.
- Peyzaj düzenlemelerinin bazı önemli girişleri ve işaretleri görünmez kılması.
- Mekanların aynı görünümde olmaları.
- Koridorların keskin veya geniş açıyla birleşmeleri.
- Temel binalara girişlerin, sınırların, kesişim yerlerinin ve işaretlerin uygun bir şekilde aydınlatılmamaları.
- Ana bina girişlerinde ve asansör hollerinde yön bulma bilgilerinin bulunmayışı veya yetersiz oluşu (Ünver R.E, 2006).

İşaretler, Düzen ve yönlendirme sembolizm ile yakından ilişkilidir. Yönün tayini, estetik ve sembolik değerlerin gerçek anlamda belirlenmesi ile sağlanabilir. Var olan çevre modeli içerisinde, toplumun tüm üyeleri tarafından paylaşılacak,

yön ve mesafe konusunda ipuçları içeren, kademe kademe farklılıklar gösteren, anlamlarla yüklü görsel imajlar sunulmalıdır. Yön bulma adına görsel imajın ortaya konması, algılayan ve algılanan (izleyen ve izlenen) arasında geçen iki yönlü bir süreçtir. Algılanan uyarıcının bir imaja sahip olabilmesi için onu başkalarından farklı kılan bir kimliğe ihtiyaç vardır. İzleyen, belirli zaman dilimi içinde duyu organlarına ulaşan uyaranlar içerisinde ancak belli bir kısmını seçerek algılayabilir. İnsanların yönünü bulamamalarında işaretleme sisteminden kaynaklanan bazı problemlerinde etkisi olabilir. Bunlar:

- İşaretlerin belirli bir mesafeye kadar kolaylıkla okunmalarının sağlanamaması.
- İşaretlerin karar noktalarında bulunmaması.
- İşaretlerin yaya ve araç trafiğinin aktığı yollara dik olarak konumlandırılmamış olması.
- İşaretlerin tasarımlarının buldukları çevre içinde dikkati çeker olmaması (Ünver R.E, 2006).

3.2.1.4. Yön Bulma Eksikliğinin Hastane Kullanıcılarına Etkisi

Çevre; zengin, farklı, belirsiz ve çok kuvvetli bir biçimde bilgi vericidir. Tekrar tekrar karşılaşılan olay ve objeleri hafızasında depolayabilme özelliğine sahip ve bu bilgileri kategori ve şemalarla sınıflandıran insan, sınırlı bilgi alma kapasitesine ve karar vermek için sınırlı zamana sahiptir. Yön bulma, kişinin nerede olduğu, hedefin nerede olduğu ve bu iki nokta arasındaki mekânsal ilişki hakkında mekânsal bilgileri gerektirir. Bu bilgilerin eksikliğinde kişi kaybolmasa dahi yön bulma konusunda sorunlar yaşar. Kullanıcıların bu mekanlarda yön bulmada zorluk çekmesi ile zaman kaybı, verimlilikte düşüş, yapı içinde kişisel etkinliğin kaybolması, mevcut konumu belirleyememe ile stres oluşumu meydana gelebilmektedir. Bu tip fiziksel ve psikolojik etkilerin yanı sıra doğal afet ve acil durumlarda binanın boşaltılmasında ciddi sorunlarla karşılaşılabilir.

Çevresel koşullar biyolojik olarak kişiyi, kişinin çevreyi algılamasını, kişinin çevreye verdiği tepkileri ve dolayısıyla yön bulmayı etkilemektedir.

Psiko-fizyolojik araştırmalarda çevresel koşulların bazı temel tepki kalıpları ile ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur. Bunlardan biri oryantasyondur ve çevresel

değişikliklere karşı bir tepki olarak meydana gelir. Bir değişim gözlemlendiğinde dikkat bu değişime yönelir. Duyuların eşik seviyesi düşer, beyin aktivitesi artar, kol ve bacak gibi uzuvlardaki kan akışı, kalp atış ve solunum hızı değişir (Başkaya A. , Wilson C. ,Özcan Y, 2004).

Yön bulmaya çalışan bir kişi dış uyarıcılara yaklaştıkça bilgiyi kabul etmiyorsa kalp atış hızı artar. Çevre içinde hareket edilirken karşılaşılan olaylar stres oluşmasına neden olabilir.

Sağlık yapılarında yön bulma konusu farklı tip kullanıcılar açısından incelenmeli ve ona göre çözümler getirilmelidir. Öncelikle daha az ilişkisi bulunan hasta ve hasta yakınlarının hastaneye gittiklerinde yön bulma ve oryantasyon açısından nelere ihtiyaç duyduklarına bakacak olursak;

- Hastanenin ve genel hastane girişinin nerede olduğunu bilmek,
- Nereye park edeceklerini bilmek,
- Park ettikten sonra hastane yapısına girecekleri doğru girişin nerede olduğunu bilmek,
- Buldukları noktanın nerede olduğunu bilmek ve anlamak,
- Hedef noktasına ait birim ve oda,
- Düşey sirkülasyon elemanlarından hangilerini kullanabileceklerini ve hedef noktaları için hangisini kullanmanın daha uygun olduğunu bilmek,
- Koridorlarda yön ve tanımlamayla alakalı açık, okunabilir işaretlerin yön bulmada kendilerine yardım etmelerini beklemek,
- Hedefe bir kere varıldığında kullanılan yolun anımsanabilmesini istemek,
- Çalışanlardan nereye gitmek istiyorlarsa, uygun rota hakkında bilgi edinebilmek istemek,
- Departmanlar, giriş, kafeterya, telefon gibi mekanların nerede olduğunu bulabilmeyi istemek,
- Dönüş yolunu bulmayı istemek (Tavlı D, 2010).

Yukarıda sayılanlarda, başka bir deyişle yön bulmada problem yaşadığı zaman kullanıcı kendisini labirentte gibi hissedebilir, bina içinde kaybolabilir, bunların sonucunda zaman kaybı ve stres oluşabilir.

3.3. HASTANE MEKANLARINDA DUYUMSAL KONFOR PARAMETRELERİ

3.3.1. Hastanelerin Poliklinik Bölümlerinde Renk Tasarım İlkeleri

Hastaneler, içinde etkinlikleri farklı birçok bölümden meydana geldiğine göre, her bir bölümün renklendirilmesinde uygun psikolojik renk tercihine gidilmesi gerekir. Rengin organizma için gerekli olan etkilerini bildikten sonra, mekan yaratmada ve uygulamada çok büyük faydaları olduğunun farkına varılmıştır. Hastanın hem fonksiyonları hem de ruh ve vücut arasındaki uyumları tahrip olmuştur. Hastanın çevresinde doğru olarak kullanılan renkler, hastanın yeniden sağlığına kavuşmasına tek başına bir etmen değilse de, yeni bir düzene geçişin yardımcıdır.

Hastanelerde poliklinikleri renklendirmek oldukça zor bir iştir. Bir yandan hastaları içe dönmeye eğilimli ve kendilerine güvensiz hallerinden kurtarmalıdır, diğer yandan da fiziksel olarak yorgun olan hastaları fazla heyecanlandırıcı, doygun, kuvvetli etkisi olan renkler kullanmaktan ve kuvvetli zıtlıklar yaratmaktan kaçınmalıdır. Doymuş renkler, içine beyaz katılarak, yoğun etkileri kırılacak şekilde kullanılmalıdır, çünkü açık ve orta doygunluktaki renkler yüksek kontrastlar yaratmadıklarından daha az yorucudurlar. Koyu renkler, özellikle yaşlı hastaların gözlerinin karanlığa alışmasının normal insanlardan zor oluşundan dolayı kullanılmamalıdır. Hasta odalarında tek renk kullanmak da hastaları sıkıntıya sokması bakımından sakıncalı olabilir.

Hastaların sürekli bakmaya zorunlu oldukları tavanlar, klostrfobi oluşturmayacak şekilde hafifçe renklendirilebilirler. Pencerelelerin bulunduğu duvarı, doğa ile kaplılarsa dış dünya ile ilişkili kılarak, algıyı mekâna bağlı olmaktan çok, dışa yönlendirmek mantıklıca olabilir. Renkli koltuklar, resimler, çiçekler gibi aksesuarlar, genelde nötr renklerin kullanıldığı ortama, renkleriyle baskınlık kurmadan canlılık getirebilirler (Sema T, 2006)



Resim 4. Bir Hastanenin Farklı Renk Düzeninde İki Koridoru (Sema T. 2006)

Bekleme salonlarında kullanılacak renklerin sakinleştirici, yatıştırıcı etkisi olmalı, aynı zamanda da korku dağıtıcı ve oyalayıcı olmalıdır. Genellikle çok karmaşık ve büyük yapılar olan hastanelerde insanların kaybolmadan çabuk hareket edebilmeleri için renklerle yönlendirilmeleri şarttır. Bunun için, her birim, hatta her kat ayrı renklendirilebilir. Koridorlarda renkli çizgiler insanları yönlendirmeli, hareket sağlamalıdır. Servis odaları, wc.'ler, hastabakıcı odaları kapıları ayrı ayrı renklendirilmelidirler. Ancak, kapılarda kırmızı, özellikle kan kırmızısını çağrıştıran renkleri kullanmaktan kaçınmak gerekir.



Resim 5. West Orange Hastanesi, Florida (Sema T. 2006)



Resim 6. Marjorie G. Weinberg Kanser Bakım Merkezi, Illinois (Sema T. 2006)

Bir mekanın algılanmasında rengin etkisi düşünüldüğünde renk algılaması için gerekli bütün fizyolojik, fiziksel ve psikolojik olgular göz önünde tutulmalı, daha sonra bir sonuca gidilmelidir. Renk, mekan duyulaşmasının gelişimine aynı zamanda mekanın işlevini ifade etme yoluyla da katkıda bulunur. İnşa edilmiş yapay çevrenin işlevi toplumsal gereksinmelere dayalıdır. Birey ve çevresindeki yapısal ilişkiler, faydalanma işlevi, estetik işlev ve bilgilendirme işlevi gibi üç işlev türünden oluşan karmaşık işlevler tarafından tanımlanır. Bu işlevlerin ifade etmek ve gerçekleştirmek için renklerin psikolojik etkilerinden faydalanmak gerekir. Farklı renklerdeki mekan öğelerinin varlığı gözleyicinin, hangi öğeleri daha yakın veya daha uzakta olduğu konusunda karar vermesini engeller. Kırmızı, turuncu ve sarı renkler gerçekte daha uzakta iseler bile, mavi, mor ve yeşil renklerden daha yakındaymış gibi algılanırlar. Oranları ve boyutları aynı olan iki aynı mekanın bir tanesini mat mavi renk ile diğerini parlak kırmızı renk ile boyanırsa birinci mekanın ikinci mekandan daha uzun görüldüğünün farkına varılır. Sıcak, koyu ve parlak renkler, soğuk açık ve mat renklerden daha yakında olarak algılanırlar. Renklerin psikolojik etkileri mimaride, öğeleri küçük-büyük, alçak-yüksek, yakın-uzak göstermek için kullanılabilir.

Renk türleri ile yapılan deneylerle elde edilen, ağır- hafif, sıcak-soğuk, büyük-küçük, yakın-uzak algılamaları ışığında, renk türlerinin mekan planlamasında,

duvar, döşeme ve tavan üzerinde oluşturdukları etkileri saptamak oldukça faydalı olacaktır (Mahnke, 1996).

Hastaneler de düşey düzlemler, renkleri duvarlarda sadece süsleyici bir öge olarak değil, aynı zamanda mekandaki bireyin duyacağı hislere bağlı olarak kullanmak gerekir. Mekan, duvarlarda kullanılacak renklere göre kasvetli ya da rahatlatıcı etkiye sahip olabilir. Basit bir duvarın iddialı renklerle boyanması çelişki algısı meydana getirir. Sıcak renkli yüksek bir duvar ise, daha yukarıya doğru uzanır. Bir koridorun karşılıklı duvarları aynı tipte ışık altında aynı renklere boyanırlarsa, kişilerde itici veya çekici bir etki yaratabilirler. Bununla birlikte duvarlardan biri diğerine göre açık bir renkte ise, koyu tondaki duvar kişiyi iter, açık renkli olan ise çekici olur.

Hastane duvarları genişletici veya uzaklaştırıcı bir renk ile boyanırlarsa mekan daha geniş görünür. Duvarların yakınlaştırıcı bir renk ile boyanmaları halinde ise mekan daha dar görünecektir

3.3.2..Hastanelerin Poliklinik Bölümlerinde Aydınlatma

Işığın mekanın algılanmasına katkısından ve insan psikolojisi üzerindeki önemli etkilerinden dolayı ışık-aydınlatma başlıkları da hastane bölümlerinin analizinde irdelenen konular arasındadır.

Hayatımızın her safhasında ışığın rolü büyüktür. Özellikle yapay aydınlatma imkanları arttıkça, ışığın kullanışı da daha yaratıcı bir durum oluşturmaktadır. Işığın yalnız aydınlık sağlaması yeterli değildir. Işık, bir takım güzelliklerin yaratılmasında da plastik bir eleman olarak kullanılabilenlidir.

Işığın gözle görülmeyen etkileri olarak değerlendirilen bu durum, insan biyolojisi ile bağlantılı olarak psikolojisini de ilgilendirir. Bu konu hakkında yapılmış pek çok araştırma mevcuttur. Işık; dönemsel depresyonların kontrol edilmesinde gece çalışanların performanslarının geliştirilmesinde beynin aktivitelerinin düzenlenmesinde ve vücudun salgıladığı melatonin hormonunun düzenlenmesinde etkilidir. Buna göre aydınlatmanın kullanıcının görsel konfor şartlarını etkilemeden gün içinde ihtiyaca göre ayarlanması, kullanıcıyı ona korku veren karanlık kavramından uzak tutarak, kullanıcının bulunduğu mekânı; rahat, sıcak olarak

tanımlamasını ve iyileşme sürecinde bu duygunun etkisini görmesini sağlayacaktır. Bu nedenle, özellikle hastane mekânlarında yapay aydınlatma kontrolünün sağlanması hastanın psikolojik durumunu etkilemesi nedeniyle dolaylı olarak, iyileşme sürecine etki eder diyebiliriz. Bu noktada, aydınlatma kontrol sistemlerinin hastane gibi sağlık yapılarında kullanımının yaygınlaşmasıyla, belirli saatlerde mekândaki aydınlatma sistemi sayesinde belirli aydınlık seviyeleri sağlanarak, foto-tedavi benzeri bir uygulamanın gerçekleştirilebileceği yargısına varılabilir. Bu şekilde aydınlatmanın tedavi edici olarak kullanılmasıyla hastane ortamının tamamı, hastanın iyileşme sürecinde etkili duruma getirilebilir (Kalmık E, 1967)

Hastaneler, hastalıkların teşhis ve tedavisine yönelik çeşitli faaliyetlerin gerçekleştirildiği mekânları bünyesinde bulundurması ve birbiri ile yakın ilişkide bulunan birimlerden oluşmasıyla sosyal ve ekonomik sistemler bütünü içinde barındıran karmaşık yapılardır.

Hastane aydınlatması, tüm kullanıcıların güvenlik ve konfor şartlarını, iyi görme koşullarını sağlayarak, yerine getirmesi bakımından önemlidir. Özellikle yataklı tedavi kurumlarında hastalara sağlıklı bir çevrede hizmet vermeğe yönelik olarak pek çok ölçüt, Sağlık Bakanlığı tarafından çeşitli yönetmeliklerle belirlenmiştir. Kurumların fiziki şartlarını belirli bir standarda getirmek amacıyla oluşturulan yönetmelikler, hastane aydınlatması konusunda Özel hastaneler Tüzüğü'nde yer alan hasta odaları maddesinde, hastanelerde olması gereken doğal aydınlatma, hasta odaları bazında, “doğrudan ve yeterli günışığı ile aydınlanmalıdır” ifadesiyle açıklanmıştır. Hastanelerde olması gereken yapay aydınlatma ise havalandırma ve aydınlatma maddesinde “hasta odaları ve hastalar tarafından kullanılan bütün yerlerle koridor ve giriş yerlerinin yeterli biçimde aydınlatılmaları ve havalandırılmaları sağlanır. Birden çok hasta yatan odalarda, geceleri bir hastanın kullanacağı ışık diğerini rahatsız etmeyecek biçimde düzenlenir” şeklinde tanımlanmıştır. Bu bakımdan Sağlık Bakanlığı'nın hastanelerde aydınlatmanın sağlanmasında, yapay aydınlatmanın tasarımından çok, aydınlatmanın sağlıklı şekilde işletilmesi ve bakımının yapılmasının üzerinde durduğu söylenebilir. Bunun yanında hastane aydınlatmasının nasıl olması gerektiği konusunda aydınlık düzeyleri dışında, herhangi bir kesin standart mevcut değildir. Ayrıca hastanelerde kullanılması

gereken lamba ve aygıtlar konusunda da sınırlayıcı bir maddeye rastlanmamıştır. (Yönetmelik 3)

Hastanelerin farklı alanlarında bulunan kullanıcılar, yaptıkları ise göre, standartlarla belirlenen aydınlık düzeyinden daha fazla ya da daha az aydınlık düzeyine ihtiyaç duyabilirler.

Bazı durumlarda ise sağlık personelinin aydınlatmaya olan gereksinimleri, diğer tüm kullanıcıların önüne geçebilmektedir. Böyle durumlarda aydınlatma, hayati önem taşımaktadır. Örneğin, hastanelerin özellikle laboratuvar, ameliyathane ve teşhis hizmeti verilen mekânlarında renk ayırımının hatasız olarak sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle, ışık kaynağı tarafından üretilen ve çevre tarafından yansıtılan ışığın rengi, doğru kaynak seçimi ile sağlanmalıdır.

Günüşiğin yetersiz kaldığı noktada kullanılması kaçınılmaz olan yapay ışık, gelişen teknoloji nedeniyle günümüzde ürün olarak çeşitlilik göstermektedir. Bu ürünlerin, CIBSE'nin (Hastaneler ve Sağlık Yapıları için Aydınlatma Rehberi) belirlenen üç ana fonksiyona göre, buldukları ortama uygun olup olmadıkları belirlenebilir. Bu üç ana fonksiyon; iç mekândaki kişilerin güvenliğini, görsel performansını ve başarılı bir görsel çevreyi sağlaması şeklinde sıralanabilir. Buna göre; tasarımcının hastane aydınlatması üzerinde çalışırken dikkat etmesi gereken konuların, sadece kullanıcıyı rahatsız edecek durumların önlenmesi değil, kullanıcıyı psikolojik olarak rahatlatacak şartların sağlanmasını da kapsadığı söylenebilir. Bunların yanında fiziksel çevre koşullarından doğrudan etkilenen hastaların, hasta odalarındaki görsel konfor koşullarının sağlanması, uyku-uyanıklık ve dinlenme zamanları için kontrol edebileceği aydınlatma düzeninin oluşturulması, gece güvenli hareket edilmesini sağlayacak olan sistemin kurulması da hastane aydınlatmasından beklenen özelliklerdendir (Cibse, 1994)

Aydınlatma gibi iç mekânı oluşturan öğelerin, hastaların iyileşme süresini etkilediğini, insan vücudun ışığa verdiği tepkileri ölçen bilim adamları yakın zamanda yapılan araştırmalarla tespit etmişlerdir. Yapılan araştırmalarda, hastaya göre tasarlanan uygun aydınlatma sistemlerinin stresi azalttığı ve buna bağlı olarak iyileşme sürecini hızlandırdığı görülmüştür.

Hastanelerin poliklinik odalarında, özellikle doğru teşhisin konması büyük ölçüde aydınlatmanın doğru yapılmasına dayanan önemli bir konudur. Görsel inceleme sonucu teşhis edilen bazı hastalıklarda (cilt hastalıkları, sarılık, göz hastalıkları vb.) aydınlatmanın ve görsel konfor koşullarının sağlanmaması, yanlış teşhisin konmasına neden olabilir. Belirtilen aydınlık düzeyleri, lümen/m² hesabına dayanarak ve aydınlığın belirli bir yüzeye (yararlı düzleme) düştüğü varsayılarak, belirlenen rakamlardan oluşmaktadır. Uluslararası Aydınlatma Komisyonu'nun (CIE'nin) belirlediği bu aydınlık düzeyleri, hastanelerde aydınlatma için bir standart oluşturmaktadır. Ancak bu standartların her sağlık kurumu için yakalanması belirli şartlara bağlıdır. Bu şartlar, sağlık hizmeti verilen mekânın, öncelikle fonksiyonuna, sağlık hizmeti verilen mekânın fiziksel yapısına (metrekare özellikleri ve en-boy ölçüleri), yapılacak iste gereken görsel performansa, doğal ışıktan ne kadar faydalandığına, mekânın gece-gündüz kullanım süresine hatta (yansıtma çarpanlarının aydınlık düzeyini etkilemesi nedeniyle) mekânın genel rengi ve mobilyalarında kullanılan malzeme dokusu ve rengine kadar olan tüm özelliklerden etkilenir. Tüm bunların yanında, mekân içinde gereken aydınlık düzeyini sağlayacak lamba ve aygıtların, mekân içindeki konumları da en az aydınlık düzeyi kadar önem taşımaktadır. Sağlık hizmeti verilen mekânlarda, genel aydınlatmanın dışında bölgesel aydınlatma da gerekmektedir. Çalışılacak alan üzerinde (yararlı düzlemde) mekândakinden daha yüksek bir aydınlık düzeyinin, bölgesel aydınlatmayla elde edilmesi, kısa sürede tüm detayları görmeyi sağlar ancak uzun vadede bu durumun sürekli hale gelmesi kamaşma ve parıltı gibi sorunlar nedeniyle görme bozukluklarına yol açabilir.

Dolaşım alanları ve koridorlar, bir binanın dolaşım sistemini oluşturan temel elemanlardır. Farklı işlevlere sahip mekânları ve katları birbirine bağlamanın yanında kullanıcıları, mekân içinde yönlendirme özelliğine de sahiptirler. Hastane yapılarında yer alan dolaşım alanları ve koridorlar ise mekânları birbirine bağlamanın yanında, ortak sosyal alan olma işlevini de yüklenirler. Bu işlev nedeniyle dolaşım alanları ve koridorlar, artan kullanım yüküne de bağlı olarak görsel çevrenin merkezi durumuna gelmişlerdir. Koridorlardaki aydınlık dengesi doğal ışığın yapay ışıkla birlikte kullanılması ile dengelenmelidir.

Özellikle hastane koridorları ve dolaşım alanları için belirlenen kesin bir aydınlık düzeyi olmadığı söylenebilir. Bu alanların aydınlatması için çoğunlukla ‘yeterli’ kelimesi kullanılmaktadır ancak ‘yeterli aydınlığın’ göreceli bir kavram olmasından dolayı bu durum sayısal bir ifadeye karşılık gelmemektedir. Dolayısıyla bu konuda bir kesinlik yoktur (Özbudak B.Y.,Gümüş B.,Çetin D.F. 2003)

Hastanelerdeki ortak kullanım alanları; iç mekânda, bekleme için ayrılmış alanlar ve karşılama alanı, binanın dışında ise hastane bahçesinden oluşur. Hastanelerde, hasta olmayan hasta yakınlarının uzun süreli olarak kullandıkları alanlar ise koridorlar ve bekleme alanlarından oluşur. Bu alanların uygun bir aydınlatma sistemi ile yeterli aydınlık seviyesinde aydınlatması bekleme alanını kullanan hastalar ve hasta yakınları üzerindeki negatif etkiyi azaltabilir. Bu bakımdan ortak kullanım alanlarında uygulanacak aydınlatma sisteminin doğru şekilde tasarlanması gerekmektedir.

Hastanelerdeki bekleme alanlarını kullanan hasta yakınlarının algı davranışsal özellikleri konusunda Arneill ve Devlin’in yaptığı bir araştırmada ,yeterli düzeyde aydınlatılmış ve iç mimari olarak iyi çözülmüş bekleme alanlarının, karanlık ve iç mimari olarak iyi çözülmemiş bekleme alanlarına kıyasla daha yüksek algısal kaliteye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Arneill, A., Devlin, S. 2002).

Hastanelerde bulunan kafeterya ya da kafeteryalar, mekân organizasyonu bakımından dışarıda bulunan örneklerinden farklılık göstermemektedirler. Bu mekânların aydınlatması tasarlanırken, rahatlatıcı bir atmosfer oluşturulmasına dikkat edilmelidir.

4. HASTANELERDE POLİKLİNİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Günümüzde bir sağlık kurumunun, *tedavi makinesi* olarak ele alınarak tasarlanması gerekliliğini öne süren düşünce yapısı tarihe karışmıştır. Uzmanlar hassas tasarımın tedaviyi hızlandırabileceği görüşüne inanmaya başlamaktadır. Aslında hastanın psikolojik ve fiziksel sağlığı, sağlık yapısının tasarımı ile oldukça etkilenmektedir ve bu psikolojik ve fiziksel rahatı sağlamak her bir sağlık kurumunun temel görevi olmalıdır. Bu nedenle, iyileşme süreci, tedavi ve ameliyatla gerçekleştirilen iyileşme sürecinden ayrı tutulmalıdır. Burada unutulmaması gereken

hastaya sunulan olanaklar ve talepler arasında bir dengesizlik olduğunda stresin kaçınılmaz bir durum olarak karşımıza çıkacağıdır.

Bekleme holünde bekleyen hastalar hastaneye ilk geldiklerinde tanıdık olmadıkları bir ortama girerler, özgürlükleri bir anlamda kısıtlanır. Stres, kalabalıklaşma, gürültü, mahremiyet eksikliği, göz kamaştırıcı ışıklar (özellikle zevksiz kullanılmış malzeme renkleri ve dokusuyla birleştiğinde), hastalar ve sağlık görevlileri arasındaki tatsız konuşmalar ve son olarak tedavi için kullanılan garip görünümlü araçlar birlikteliğinde artacaktır. Bu stres faktörlerinin sonuçlarını psikolojik, fizyolojik ve davranışsal olarak açıklamıştır. Tüm bu stres faktörlerinin hem tedavi sürecini, hem de hastanede olma durumunu olumsuz yönde etkileyeceği kaçınılmazdır.

Kullanım sürecinde değerlendirme çalışmaları, bina performansını bazı başlıklar altında irdeler. Fonksiyonel performans ve değerlendirmeler; kullanıcıların eylem ve performansları ile ilgili tüm ilişkisel, boyutsal, kullanımsal alanlarla ilgilidir. Davranışsal performans ve değerlendirmeler; fiziksel çevre- insan davranışı, kullanıcı memnuniyeti, sosyo-psikolojik sağlık arasındaki ilişkilerle ilgilidir. Bu çalışmada yer alan çalışmanın amacı sağlık yapılarında kullanıcının deneyimine sunulan mekânların performansının insan psikolojisini ve dolayısı ile davranışını ne yönde etkilediğini bulmaya yöneliktir. Davranışsal performans mekanın nasıl algılanıp, davranıldığı ile ilişkili olduğundan dolayı, bu çalışmada algı davranışsal olarak anılacaktır.

4.1. YÖNTEM VE PARAMETRELER

Davranışsal ve duyumsal konfor parametrelerinin polikliniklerde ele alınarak, bekleme süreleri boyunca hastaların ve hasta yakınlarının üzerlerindeki etkilerini gözlem, anket, fotoğraf, sayısal şemalar üzerinden tespitler yapılarak incelenecektir.

Mekan tipolojileri farklı iki hastanenin poliklinik alanlarında karşılaştırmalı incelemeleri yapılacak ve bu inceleme sonucunda sentaktik analizle beraber ortaya çıkan bulgular değerlendirilecektir.

Davranışsal konfor başlığı altındaki parametrelerden sosyal mesafe başlığının analizini yapmak için alanda birçok noktada gözlemler yapılmıştır. Bekleme alanına

açılan mekan sayılarını yerinde gözlemleyerek ve mekanlar sayılarak yapılmıştır. Daha sonra bu veriler karşılaştırılmalı olarak şemalarla gösterilmiştir. Girişe uzaklık mesafeleri için hastanelerin giriş noktalarından itibaren poliklinik katlarındaki danışma bankolarına kadar olan mesafe adım mesafesi tekniği ile yaklaşık olarak ölçülmüştür ve bu veriler karşılaştırılmalı olarak şemalaştırılmıştır. Bekleme sayıları için alandaki tüm bekleme sayılmıştır ve bu sayıları günlük gelen kişi sayısı ve mekan sayısına göre yorumlanmıştır. Alandaki kalabalık noktalar belirlenerek neden kaynaklandıkları gözlemlenmiştir ve veriler yorumlanmıştır. Poliklinik alanında bekleyen iç ve dış hastaların uzun süren bekleyişlerindeki eylemleri incelemek için kişilerin haberi olmadan fotoğrafları çekilerek incelenmiştir. Bekleme alanlarındaki kişilerin hedeflerindeki en kısa orta ve en uzak mesafeler adım mesafesi ile yaklaşık olarak ölçülmüştür ve bu veriler doğrultusunda noktalar ve uzaklıklar şemalarla gösterilmiştir. Davranışsal konfor başlığı altındaki parametrelerden yön bulma başlığının analizini yapmak için alanda birçok noktada gözlemler, fotoğraf çekimleri, rölöveler ve anketler yapılmıştır. Kişilerin hedeflerine ulaşabilmelerini sağlamak amacıyla yapılan işaretlemeler plana tek tek işlenmiştir. Daha sonra işaretler sayılarak karşılaştırılmalı tablo yapılmıştır. Her iki hastanenin de çekirdek ve sirkülasyon alanları sayılarak şemalarda karşılaştırılmalı olarak gösterilmiştir. Mekanda yönlendirmeler için kullanılan işaretlerin okunabilirliğini ve kullanılabilirliğini incelemek için hastalarla anketler yapılmıştır. Ve bu anketler sonucunda çıkan veriler karşılaştırılmalı olarak tabloda gösterilmiştir. Danışma bankolarına uğrama sayılarını tespit etmek için belli bir süre boyunca orada durup gelenler gözlemlenmiştir. Ve daha sonra fotoğraflarla desteklenerek yorumlanmıştır. Alan çalışması kapsamında belirlenen iki hastanenin plan tipolojilerine, bekleme alanlarına sirkülasyon alanlarına göre mekan organizasyonları karşılaştırılmalı olarak şemalarla anlatılmıştır. Hastanenin poliklinik katına gelen kişilerin kata ilk geldiklerinden itibaren çıkışlarına kadar geçirdikleri sürede yaptığı eylemleri belirlemek için iki farklı kullanıcı belirlenip habersizce takip edilerek hareketleri ve duraklamaları gözlemlenerek diyagramlarda ifade edilmiştir. Daha sonra bu iki şema tablo üzerinde karşılaştırılmalı olarak yorumlanmıştır.

Duyumsal konfor başlığı altındaki parametrelerden renk başlığının analizini yapmak için alanda birçok noktada gözlemler ve anketler yapılmıştır. Mekanda kullanılan renkler incelenerek tabloda karşılaştırılmalı olarak ifade edilmiştir. Daha

sonra bu renklerin kullanıcılar üzerindeki etkileri anketlerle belirlenmiştir ve grafik üzerinde gösterilmiştir. Poliklinik katlarındaki bekleme odalarında doğal ışıkların ve yapay ışıkların aydınlatma düzeylerini incelerken gözlem yapılmıştır. Veriler şemaya işlenmiştir. Daha sonra anketlerle aydınlık karanlık düzeyleri belirlenmiştir. Konforu etkileyen öğelerden biri olan gürültünün tipini ve kişilerde bıraktığı etkileri belirlemek için hastalarla anket yapılmıştır ve elde edilen veriler grafiklerde belirtilmiştir.

Poliklinik alanlarının kullanıcı algı davranışsal performanslarını belirlemek için genel bir anket yapılmıştır ve bu anketler sonucunda elde edilen veriler grafik üzerinde karşılaştırılmalı olarak gösterilmiştir.

İLİŞKİLER	BELİRLEYİCİLER		ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	ANALİZ YÖNTEMİ
Davranışsal - Mekansal İlişkiler	SOSYAL MESAFE	Bekleme Alanına Açılan Mekan Sayısı	Gözlem	Şema
		Girişe Uzaklık	Gözlem	Şema-Sayısal
		Bekleme Sayısı	Rölöve	Sayısal
		Kalabalıklık düzeyi	Gözlem	Şema-Sayısal
		bekleme eylemleri	Fotoğraf	Şema
		Bekleme Uzaklıkları	Rölöve	Sayısal
	YÖN BULMA	İşaret Sayısı	Rölöve	Sayısal
		Sirkülasyon Çekirdek Sayısı	Rölöve	Şema-Sayısal
		İşaretlerin Okunabilirliği	anket	sayısal
		Danışmaya Uğrama Sayısı	Gözlem	Sayısal
		mekan organizasyonu	Gözlem	Şema
		Duraklama sayısı	Gözlem	Şema-Sayısal
Duyumsal - Mekansal İlişkiler	Renk	mekanda renk kullanımı	gözlem	sayısal
		rengin deneğe etkisi	anket	sayısal
	Işık	aydınlık karanlık düzeyi	anket	sayısal
		doğal ışık alımı	anket/gözlem	sayısal
		yapay ışık düzeni	anket/gözlem	sayısal
	Ses	Gürültünün Tipi	Anket	Sayısal
		Gürültünün Bıraktığı Etki	Anket	Sayısal

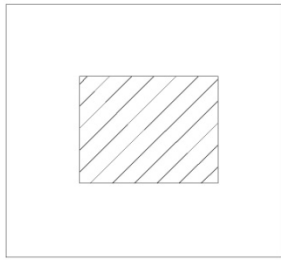
Tablo 4. Alan Çalışması Ve Analiz Planı

4.2. KARŞILAŞTIRMALI MEKÂNSAL ORGANİZASYON ŞEMALARI

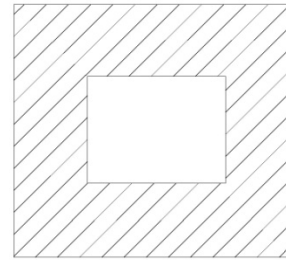
Tezin alan çalışması kapsamında mekan tipolojileri farklı iki hastanenin poliklinik bekleme alanlarında davranışsal ve duyumsal mekânsal ilişkileri karşılaştırmalı olarak ele almaktır. Karşılaştırılan iki hastane mekânsal büyüklüklerine, son 10 yıl içinde yapılmış olmasına, galerili boşluklu ve galeri boşluksuz olmasına göre seçilmiştir.

4.2.1 Hastanelerin Mekânsal Organizasyonları

Hastanelerin bekleme alanlarındaki plan tiplerinin davranışsal ve duyumsal konfor parametreleri ile insan ilişkileri aralarındaki bağı incelemek için iki farklı plan tipolojisi seçilmiştir. Reyap Hastanesinin orta koridoru, Medical Park Hastanesinin ise orta galerisi incelenecektir. Bekleme alanındaki gergin ve uzun bekleyişler sırasında galeri boşluğunun oluşturduğu performansın kişilerin konforunu etkileyip etkilemediğinin analizi için bu plan tipi seçilmiştir.




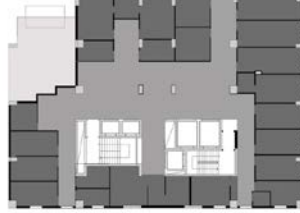




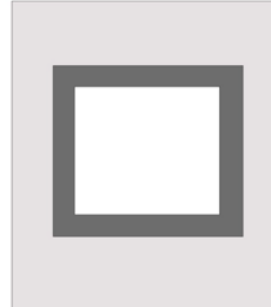

Şekil 8 Orta Koridorlu Mekan Organizasyonu
(REYAP HASTANESİ)



Şekil 9 Orta Galerili Mekan Organizasyonu
(MEDICAL PARK HASTANESİ)

Çorlu Reyap Hastanesinin plan tipi galeri boşluklu plan tipidir. Mekandaki bekleme alanı ortada kümesel olarak gruplandırılmıştır. Bu nedenle orta koridorlu bekleme alanı olarak nitelendirebiliriz. Sirkülasyon alanları bekleme alanını da içine alan bir yapıya sahiptir. Merkezi mekan organizasyonlu plan tipi vardır.

Medical Park Hastanesinin plan tipi orta galerili plan tipidir. Bekleme alanları ve poliklinik odaları orta galerinin etrafında oluşturulmuştur. Bazı bölümlerde bekleme alanları cepler içinde kümesel olarak gruplandırılmıştır. Sirkülasyon alanları orta koridorlu hastane gibi bekleme alanlarının bazılarını içine alan yapıdadır. Genel olarak hastane lineer mekan organizasyonlu plan tipindedir.

ALAN ÇALIŞMASI KAPSAMINDAKİ HASTANELERİN MEKANSAL ORGANİZASYON ŞEMALARI				
ANALİZ EDİLEN HASTANELER	PLAN TİPLERİNE GÖRE	PLAN ŞEMALARINA GÖRE	BEKLEME ALANLARINA GÖRE	SİRKÜLASYON ŞEMALARINA GÖRE
1 ORTA KORİDORLU HASTANE				
	GALERİ BOŞLUKLU PLAN TİPİ		ORTA HOL BEKLEMELİ PLAN TİPİ	MERKEZİ MEKAN ORGANİZASYONLU PLAN TİPİ
2 ORTA GALERİLİ HASTANE				
	ORTA AVLULU PLAN TİPİ		AVLU ETRAFINA SIRALANAN BEKLEMELİ PLAN TİPİ	LİNEER MEKAN ORGANİZASYONLU PLAN TİPİ

Şekil 10. Karşılaştırmalı Mekânsal Organizasyon Şemaları

4.3. BULGULAR VE KARŞILAŞTIRMALAR

4.3.1. Davranışsal Mekânsal İlişkiler

Alan çalışması kapsamındaki her iki hastanenin davranışsal ve mekansal başlığının alt parametreleri olan sosyal mesafe ve yön bulma kullanıcılar ve mekan açısından incelenmiştir.

4.3.1.1.Sosyal Mesafe Analizleri

Orta koridorlu ve orta galerili hastanelerinin poliklinik katları ele alınarak buradaki bekleme alanlarına açılan mekan sayıları, girişe uzaklık mesafeleri, bekleme sayıları, kalabalıklık düzeyleri, bekleme eylemleri ve bekleme uzaklıkları incelenmiştir.

4.3.1.1.1.Bekleme alanına açılan mekan sayısı

Polikliniklerin bekleme holleri hastanelerin en kalabalık noktalarından biridir. İnsanlar burada stresli bir ortamda uzun süre beklemektedirler. Beklerken geçirdikleri sürede yaratılacak konfor çok önemlidir. Bekleme alanları oluşturulurken hitap ettikleri mekanların sayıları da göz önünde bulundurulmalıdır. Geniş ve ferah bekleme alanları hastaların tercih ettikleri öğelerden biridir. Mekan sayılarına göre bekleme alanlarının büyüklükleri birbirlerine orantılı olmalıdır.

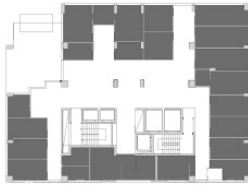
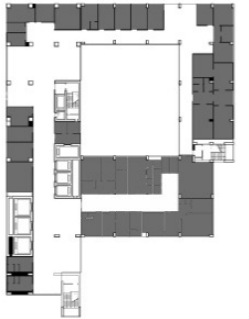

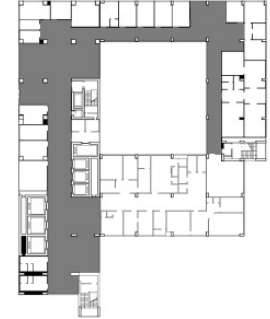

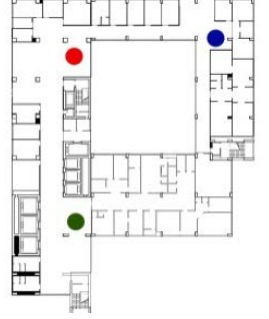
4.3.1.1.2.Girişe Uzaklık Mesafeleri

Hastanelerde birimler arasındaki mesafeler fonksiyonel konfor koşullarını etkileyen önemli bir veridir. Kullanıcıların hasta ağırlıklı olduğu düşünüldüğünde yürüme mesafelerinin fazla olması konfor koşullarını olumsuz etkiler. Hastanelerin merdiven ve asansörleri girişe yakın noktalarda olmalıdır. Danışma bankoları bilgi merkezidir. Bu yüzden bu noktaların merdiven ve asansörlerle yakın mesafeleri olmalıdır. Hastalar bu noktalara dolaşmadan direkt olarak ulaşabilmelidir.

4.3.1.1.3.Bekleme Sayıları

Hastanelerin poliklinik bölümlerindeki bekleme alanlarında hastaların oturabilecekleri yeterli sayıda sandalye, koltuk vb. oturma elemanlarını içeren bir alan bulunmalıdır. Bekleme koltuklarının sayıları polikliniklerin sayılarına göre

olmalıdır. Gereklî konforun sağlanabilmesi için ayakta az sayıda bekleyen kalmalıdır. Bekleme sayılarının yeterliliği kalabalıklık düzeyini de etkilemektedir.

ALAN ÇALIŞMASI KAPSAMINDAKİ HASTANELERİN SOSYAL MESAFE ANALİZLERİ					
BEKLEME ALANINA AÇILAN MEKAN SAYISI		BEKLEME SAYILARI		GİRİŞE UZAKLIK MESAFELERİ	
ORTA KORİDORLU	ORTA GALERİLİ	ORTA KORİDORLU	ORTA GALERİLİ	ORTA KORİDORLU	ORTA GALERİLİ
					
Hastanenin genel bekleme holü binanın ortasında olup etrafına sıralanan 15 poliklinik birimi ortada bulunan bekleme holüne açılmaktadır.	Hastanenin bekleme alanlarına toplam 27 poliklinik birimi açılmaktadır.	Poliklinik katında 15 poliklinik birimine 62 bekleme koltuğu yerleştirilmiştir	Hastanenin poliklinik katında 3 farkı bölümünün toplamı 27 poliklinik biriminin 126 beklemesi vardır.	Hastanenin poliklinik bölümü binanın 1 ve 2 katında yer almaktadır. Binanın ana giriş kapısından 1 kattaki poliklinik bankosunun önüne kadar (merdivenle çıkıldığı takdirde) adım mesafesi ile yaklaşık 40 metre yol kat etmek gerekmektedir.	Hastanenin girişinden yeşil noktaya 74 metre kırmızı noktaya 53 metre , mavi noktaya 88 metre yol katedilmektedir.Hastanenin girişinden asansörler ile yeşil noktaya 56 metre ,kırmızı noktaya 88 metre , mavi noktaya ise 122 metre yok katetmek gerekmektedir.

Şekil 11. Karşılaştırmalı Sosyal Mesafe Analizleri

4.3.1.1.4.Kalabalıklık Düzeyi

Orta koridorlu hastanede, kliniklere gelecek insan sayısının, günlük yaklaşık 2000 olacağı tahmin edilerek tasarlanmıştır. Gözlem süresince bu kişi sayısının değişiklik gösterdiği görülmüştür.

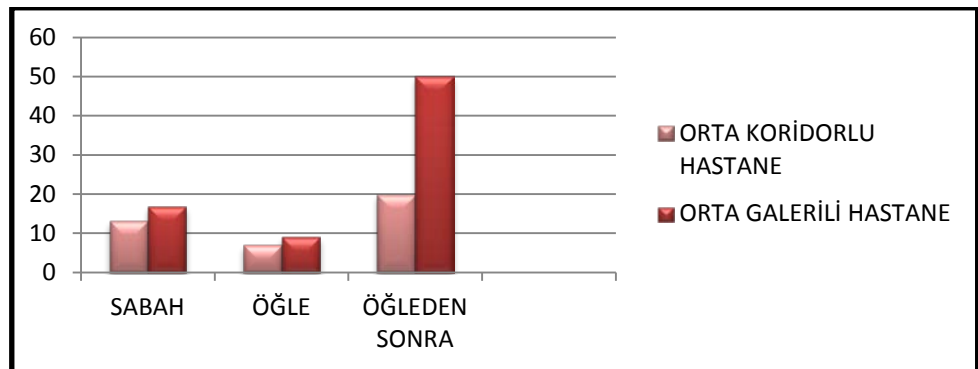
Sabah saatlerinde bekleyen kişi sayısı 13 kişi, öğlen saatlerinde bekleyen kişi sayısı 7, öğleden sonra ise bekleyen kişi sayısı 20 kişidir. En yoğun saat öğleden sonra olmaktadır.

Bekleme alanında oluşan kalabalık ise bazı poliklinik birimlerinin önünde oluşmaktadır. Buradaki bekleme sayısının az oluşundan kaynaklanmaktadır. Genel bekleme holü ise katın en kalabalık noktasıdır. Bazı birimler dışında tüm polikliniklerin bekleme noktası burası olduğundan dolayı kalabalık oluşmaktadır.

Orta galerili hastanede, kliniklere gelecek insan sayısının, günlük yaklaşık 3500 olacağı tahmin edilerek tasarlanmıştır. Gözlem süresince bu kişi sayısının değişiklik gösterdiği görülmüştür.

Sabah saatlerinde bekleyen kişi sayısı 17 kişi, öğlen saatlerinde bekleyen kişi sayısı 9, öğleden sonra ise bekleyen kişi sayısı 50 kişidir. En yoğun saat öğleden sonra olmaktadır.

Katta yer alan 3 ayrı bölümün ayrı beklemeleri vardır. Bekleme sayılarının fazla olması ve kümesel oluşturulması nedeni ile insanlar bu noktalarda yoğunlaşmaktadır. Bunun dışında soru sormak veya işlem yapmak için banko önünde oluşan kalabalık vardır.



Şekil 12. Kalabalıklık Düzeyi

4.3.1.1.5. Bekleme Eylemleri

Poliklinik bekleme alanları tasarlanırken kullanıcıların konfor düzeyinin en üst noktada olmasına dikkat edilmelidir. Hastaların hayatları ile ilgili iyi ya da kötü haberlerini buralarda beklemektedirler. Bekleme alanlarında oluşturulması gereken envanterler vardır. Bunlar dergi gazete televizyon gibi stres azaltıcı öğeler olabilir.

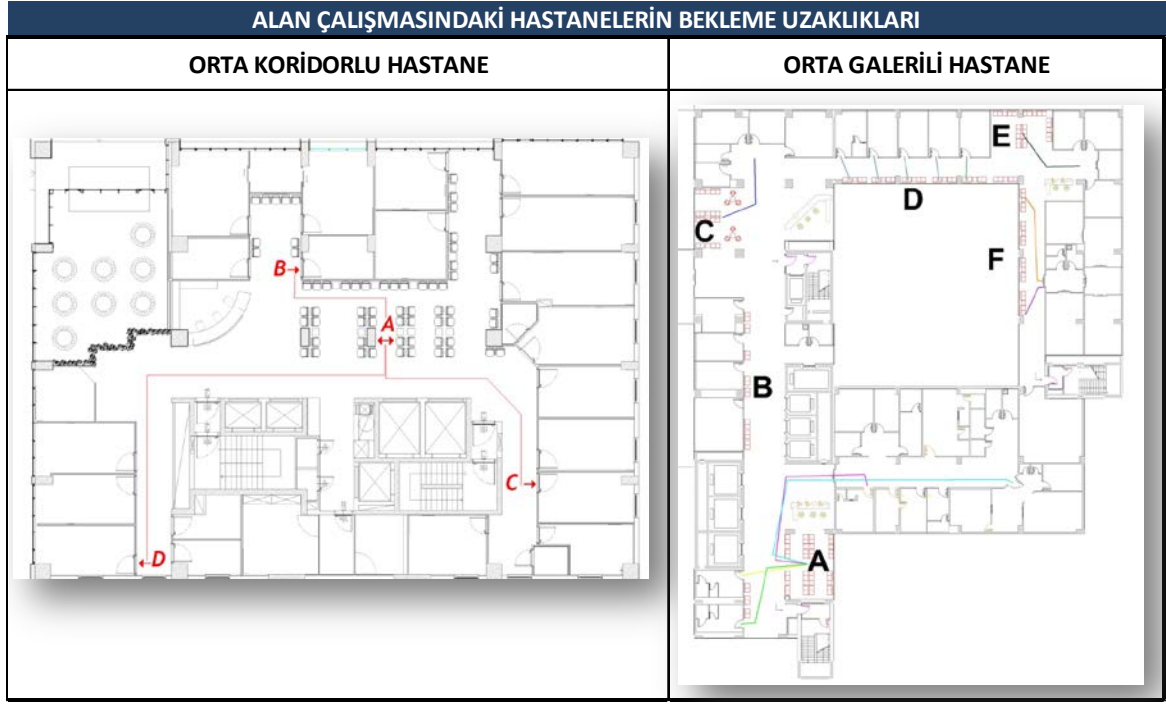


Şekil 13. Bekleme Eylemleri

Poliklinikte bekleyen hastaların birçoğu koridorlarda bulunan envanterlerden yararlanarak vakit geçirmektedir. Büyük bir çoğunluğu sırasının gelmesini oturarak beklemektedir. Bekleyenlerin bir kısmı da oturdukları yerden çevresindekileri izleyerek vakit geçiriyor.

4.3.1.1.6. Bekleme Uzaklıkları

Bekleme alanları poliklinik bölümlerine çok uzak mesafelerde olmamalıdır. Kullanıcıların çoğunun hasta oluşu bu kriteri daha da güçlü kılmaktadır.



Şekil 14. Bekleme Uzaklıkları

Orta koridorlu hastanenin poliklinik bekleme alanının ortasında bulunan noktadan en yakın orta ve en uzak mesafeler yaklaşık olarak ölçülmüştür. Başlangıcımızı A noktası kabul edecek olursak A noktasından B noktasına gitmek için yaklaşık 8 metre yol kat edilmektedir. Bu en yakın mesafedir. A noktasından C noktasına gitmek için 14 metre yol kat edilmektedir. Bu mesafe başlangıç noktasından sonra orta uzaklıkta bir mesafedir. A noktasından D noktasına gitmek için yaklaşık 25 metre yol kat edilmektedir. Buda bekleme alanındaki başlangıç noktasından poliklinik birimine uzanan en uzak mesafedir.

Orta galerili hastanenin poliklinik katında her bir birimin poliklinik bekleme alanları ayrı ayrı ele alınıp, bekleme noktasından en yakın ve en uzak noktalar ölçülmüştür.

A noktasında bulunan bekleme holü Radyoloji Bölümüne aittir. Sadece bu bölüme gelen hastalar buralarda beklemektedirler. Bekleme holünün orta

noktasından çıkan hastanın en yakın hedef noktası için 7 metre, orta uzaklıktaki hedefi için 12 ve 22 metre aralığında, en uzak hedef noktası içinse 37 metre yürümelidir.

B noktasında bulunan bekleme holü kan alma ve ortopedi odalarına aittir ve bekleme kapı önlerindedir.

C noktasında bulunan bekleme holü Dermatoloji ve Göğüs Hastalıkları Bölümüne aittir. Sadece bu bölüme gelen hastalar buralarda beklemektedirler. Bekleme holünün orta noktasından çıkan hastanın hedef noktaları için yaklaşık 10 metre yürümelidir.

D noktasında bulunan bekleme holü Dermatoloji birimlerine ait poliklinik odalarına ait bekleme alanlarıdır ve 2 metre aralıkta bulunmaktadır.

E noktasında bulunan bekleme holü Göz Bölümüne aittir. Sadece bu bölüme gelen hastalar buralarda beklemektedirler. Bekleme holünün orta noktasından çıkan hastanın hedef noktaları için yaklaşık 9 metre yürümelidir.

F noktasında bulunan bekleme holü Göz Bölümünün müşadesine aittir. Sadece ayakta operasyon geçiren hastaların yakınları bu bölümde beklemektedirler. Bekleme alanını ile müşade arasındaki en yakın mesafe 3 metre en uzak mesafe ise 10 metredir

4.4.1.2.Yön Bulma Analizleri

Alan çalışması kapsamındaki Hastanelerin Poliklinik bölümündeki insan hareketlerini kısıtlayan ve zorlayan mimari kurgu ve tasarım özelliklerinin neler olduğunu, mekan içerisinde hareket eden insanın dolaşımını ve yön bulmasını ne şekilde etkilediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Poliklinik bölümü, dış hastanın doğrudan veya başka bir sağlık kuruluşundan gönderilerek başvurduğu; ayrıca, iç hastaların, bakımlarının yapıldığı ünite dışında yapılması gereken muayeneler için kullanılan bölümdür. İçerdikleri yoğun fonksiyonlar ve bunlara hizmet eden sirkülasyon alanları ile kendi içinde karışık bir mekânsal organizasyona sahiptir.










4.4.1.2.1. İşaret Sayısı

Tam bir kullanıcı memnuniyetini yakalayabilmek için, iyi planlanmış mimari yapının yine iyi seçilmiş ve uygun yerlerde kullanılmış dekoratif ve fonksiyonel öğelerle desteklenmesi gerektiği açıktır. Bu anlamda polikliniğin kullanıcı beklentilerini ne ölçüde karşıladığını tespit etmek için bu alanlar incelenmiştir.

Hastaneye ilk gelişleri olmayan kullanıcılar belleklerdeki mekânsal hafızayı kullanarak hedeflerine ulaşabilmektedirler.

Hastaneye ilk defa gelen kullanıcılar için işaretlerin sayıları ve şekilleri çok önemlidir. Kullanıcıların hedeflerine kısa sürede ve doğru şekilde ulaşabilmelerini sağlamak için işaretlerin sayısının fazla olması gerekmektedir.

İşaretler uzaktan fark edilecek büyüklükte ve renklerde olmalı ve kolay anlaşılabilir.

	ORTA KORİDORLU HASTANE	ORTA GALERİLİ HASTANE		
İŞARET SAYILARI				
	YATAYDA VE DİKEYDE OLMAK ÜZERE TOPLAM 14 ADET YÖNLENDİRME LEVHASI BULUNMAKTADIR.	YATAYDA VE DİKEYDE OLMAK ÜZERE TOPLAM 31 ADET YÖNLENDİRME LEVHASI BULUNMAKTADIR.		
YÖNLENDİRME LEVHALARI		MERDİVEN SAHANLIKLARINDA KULLANILAN DUVARA MONTELİ YÖNLENDİRME LEVHALARI		ACİL ÇIKIŞI GÖSTEREN HEM YAZILI HEMDE IŞIKLI TAVANDAN SARKITMALI YÖNLENDİRME LEVHALARI
		KORİDORLARDA KULLANILAN TAVANDAN SARKITMALI YÖNLENDİRME LEVHALARI		HER KATTA BULUNAN VE HASTANENİN DÜŞEYDEKİ İSİMLERİNİ KAT KAT GÖSTEREN DUVARA MONTELİ YÖNLENDİRME LEVHASI
		MERDİVEN SAHANLIKLARINDA DİKKAT ÇEKİCİ RENKLERLE YERE YAPIŞTIRMA UYGULANMIŞ YÖNLENDİRME TİPİ		BASİTLEŞTİRİLMİŞ KAT PLANINI GÖSTEREN DUVARA MONTELİ YÖNLENDİRME LEVHASI
		MERDİVEN SAHANLIKLARINDA DİKKAT ÇEKİCİ RENKLERLE YERE YAPIŞTIRMA UYGULANMIŞ YÖNLENDİRME TİPİ		KORİDORLARDA TAVANDAN SARKITMALI YÖNLENDİRME LEVHALARI
		KAPI ÜSTLERİNE YAPIŞTIRMA TEKNİĞİ İLE UYGULANMIŞ YÖNLENDİRME LEVHASI		MERDİVEN SAHANLIKLARINDA DUVARA MONTELİ KULLANILAN YÖNLENDİRME LEVHALARI

Şekil 15. İşaret Sayıları Ve Yönlendirme Levhaları

4.4.1.2.2. Sirkülasyon Çekirdek Sayısı

Kullanım sürecinde değerlendirmenin önemli bir adımı olan yön bulmada, en önemli etkenlerden biri de katlar arası ulaşımı sağlayan sirkülasyon elemanlarıdır.

Hastanelerde asansör ve merdiven sayıları diğer binalara oranla daha fazla olmalıdır. Asansörlerde sedye ve hasta asansörü olmak üzere ayırımlar yapılmalıdır. Sedye asansörüne normal hastanın binmesi hasta için moral bozucu olabilir bu nedenle asansörlerin ayrı olmaları gerekmektedir. Hastanedeki atıkların kirlilerin vb envanterlerin dışarıya çıkarılırken kullanıcılarla bir arada olmaması için ayrı bir servis asansörü bulunmalıdır.

ALAN ÇALIŞMASINDAKİ HASTANELERİN ÇEKİRDEK SAYILARI VE SİRKÜLASYON ŞEMALARI		
	ORTA KORİDORLU HASTANE	ORTA GALERİLİ HASTANE
ÇEKİRDEK SAYISI	 <p>● SEDYE ASANSÖRÜ ● SERVİS/PERSONEL ASANSÖRÜ ● HASTA ASANSÖRÜ ● MERDİVENLER</p>	 <p>● SEDYE ASANSÖRÜ ● SERVİS/PERSONEL ASANSÖRÜ ● HASTA ASANSÖRÜ ● MERDİVENLER</p>
	Hastanede 1 yangın merdiveni 1 ana merdiven 2 hasta 2 sedye 1 servis asansörü bulunmaktadır. Asansörler ve merdivenler birbirleri ile yakın mesafededir.	Hastanede 5 adet merdiven, 4 hasta, 4 sedye, 2 yangın asansörü, 1 servis asansörü olmak üzere toplam 11 asansör bulunmaktadır.
SİRKÜLASYON SAYISI		
	Alan çalışmasının yapıldığı katta bir orta hol bulunmaktadır. Burası genel bekleme holüdür. Bu hola açılan 5 kol vardır.	Alan çalışmasının yapıldığı katta orta da avlu vardır ve bu avlunun etrafında uzanan, polikliniklerin, beklemelerin bulunduğu 4 adet koridor vardır

Şekil 16. Çekirdek Sayıları Ve Sirkülasyon Şemaları

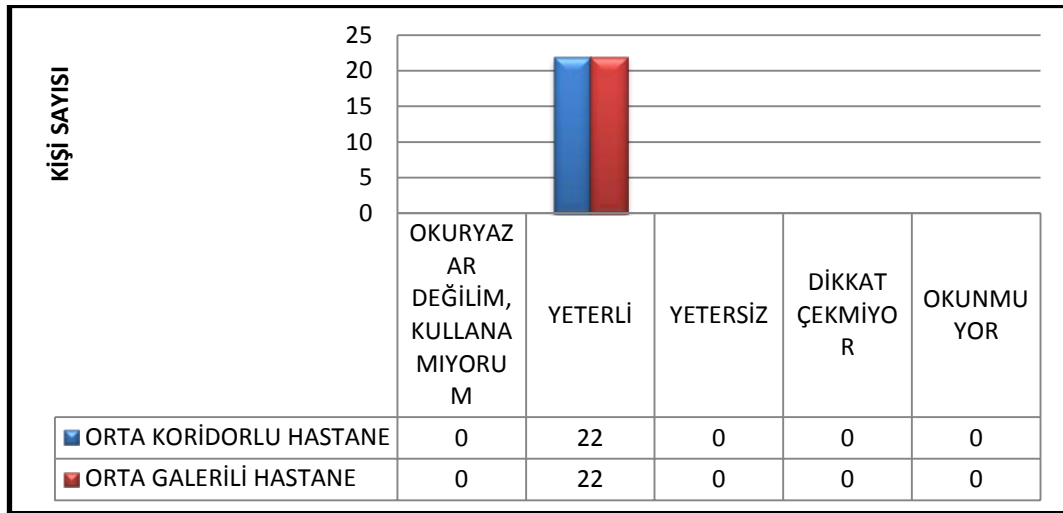
4.4.1.2.3.İşaretlerin Okunabilirliği

Yön bulmada kullanılacak işaretler her yönden kolayca fark edilebilen ve okunabilen tabelalar olmalıdır. Tam bir kullanıcı memnuniyetini yakalayabilmek için, iyi planlanmış mimari yapının yine iyi seçilmiş ve uygun yerlerde kullanılmış dekoratif ve fonksiyonel öğelerle desteklenmesi gerektiği açıktır. Bu anlamda Polikliniğin kullanıcı beklentilerini ne ölçüde karşıladığını tespit etmek amacıyla, kullanıcılara “işaretler için şunlardan hangilerini söyleyebilirsiniz” ve “polikliniğe giderken işaretleri veya yazıları kullandınız mı” sorusu sorulmuştur.

Her iki hastanede de kullanıcıların tamamı işaretleri yeterli ve okunabilir bulmuşlardır.

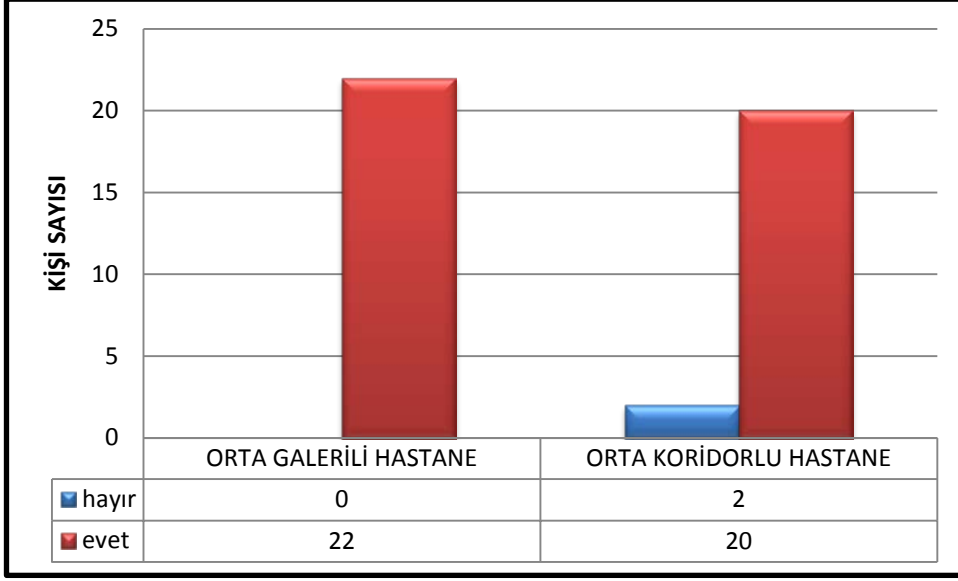
Orta koridorlu hastanede kullanıcılar hastane girişinden itibaren hedeflerine gitmek için 22 kullanıcıdan 20 si işaretleri kullanmıştır. 2 si daha önce bu hastaneye geldiği için hedefini bildiğinden işaretlere ihtiyaç duymamıştır.

Orta galerili hastanede 22 kişinin tamamı hedeflerine ulaşmak için işaretleri kullanmıştır.



Şekil 17. İşaretlerin Okunabilirliğini Gösteren Grafik

Bu anket her iki hastanede de 22 kişi ile yaş ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.



Şekil 18. İşaretlerin Kullanımını Gösteren Grafik

Bu anket her iki hastanede de 22 kişi ile yaş ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

4.4.1.2.4. Danışmaya Uğrama Sayısı

Poliklinik katındaki önemli noktalardan biride danışma bankolarıdır. Kullanıcılar işlem yaptırmak ve gidecekleri hedefi sormak için danışma bankolarına gitmektedirler. Kalabalık düzeyinin fazla olduğu noktalardan biride burasıdır.

Alan Çalışmasındaki Hastanelerin Danışma Bankolarını Gösteren Görseller		
	ORTA KORİDORLU HASTANE	ORTA GALERİLİ HASTANE
DANIŞMA BANKOLARI		
		
		

Şekil 19. Danışma Bankolarını Gösteren Görseller

Orta koridorlu hastanede merdivenlerden veya asansörlerden kata gelindiğinde tam karşıda danışma bankosu vardır. Gelen hastaların tamamı bankoya uğramaktadır.

Orta galerili hastanede katta 3 adet danışma bankosu vardır. Danışma bankolarında hem işlem yapıldığından hem de soru sorulduğundan gelenlerin tamamı danışmaya uğramaktadır.

Göz bölümünün bankosuna gözlem süresince kimse uğramamıştır.

4.4.1.2.5. Duraklama Eylemleri

Poliklinik içerisinde hareket eden kullanıcı grubuna ait davranış analizlerinin yapıldığı bölümdür. Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için öncelikli olarak poliklinik bölümüne ait kat planları çıkarılmıştır. Bu planlar giriş holünün dahil olduğu zemin kat ve birinci kat planları olmaktadır. Çalışmanın bu etabında kullanıcıların davranışları üç temel öge bakımından irdelenmiştir. Bunlar kullanıcıların takip ettikleri yol, mesafe ya da rota, eylemlerin gerçekleştirdikleri eylem biçimleridir.

Çalışma kullanıcıların hiçbir etki altında kalmamaları için kendilerine haber verilmeksizin poliklinik içerisindeki davranışlarının takip edilerek gözlenmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. kullanıcı grubunun kat ettiği yol ve takip ettikleri rota kat planlarına islenerek geri dönüşlerin, yanlış dönüşlerin ve dolaşma mesafelerinin tespiti yapılmıştır. Bu çalışmanın yapılması esnasında kullanıcıların gerçekleştirdikleri eylem biçimleri dikkate alınmıştır. Alan çalışmasına başlamadan önce genel olarak verileri çıkarma amacıyla yapılmış ön çalışmalarda kullanıcıların ortaya koyduğu eylem biçimleri tespit edilmiş ve bu eylem biçimlerine göre kullanıcıların hareketleri, geçirilen zaman bağlamında ortaya konulmuştur. Bu eylem biçimleri; deneğin hareketi esnasında yön bulma amacıyla sorduğu soruları içeren soru sorma eylemi, deneğin hareketi esnasında çeşitli nedenlerden ötürü ayakta geçirdiği veya durduğu eylem olan ayakta durma bekleme eylemi, deneğin rahatsızlığı yorgunluğu veya sıra beklemesi nedeniyle yaptığı oturma eylemi, deneğin işaretleri okumak için durakladığı eylem ve son olarak deneğin gerçekleştirdiği çeşitli eylemlerdir.

Yukarıda belirtilen ve kullanıcıların hareketleri boyunca irdelenen eylem biçimleri zaman bağlamında da irdelenmiştir. Böylelikle bir deneğe ait hareket etme süresi ve toplam duraklama sürelerinin tespiti yapılabilmektedir. Alan çalışmasında bu sürelerden dikkate alınanlar ise soru sorma ve işaretleri okumak için duraklama ile geçen toplam duraklama süreleridir. Çalışmada yapılmış olan analizlerde ayakta durma- bekleme, oturma ve farklı eylemler için geçen süreler yön bulma davranışı açısından önemli görülmediği için dikkate alınmamış, yalnızca eylem biçimleri olarak belirtilmesi ve irdelenmiş olması yeterli görülmüştür. Sekil de her bir kullanıcı

için çıkarılmış olan davranış ve yol analizinin belirtildiği kat planından bir örnek verilmiştir.

Yapılmış alan çalışması sonucunda her deneğe ait edinilmiş bilgiler aşağıdaki şekilde kategorilere ayrılmıştır.

DURAKLAMA EYLEMLERİ	
ORTA KORIDORLU HASTANE	<p>Şekilde katta hareket eden deneklere ait yol, rota ve eylemleri göstermektedir. Toplam 10 denek poliklinikte bu katta hareket etmiştir. Plan üzerinde kadın deneklere ve erkek deneklere ait rotalar farklı renkte gösterilmiştir. Dikkate alınan eylemler farklı renkteki noktalarla gösterilmiş ve yoğun eylem gerçekleştirilen bölgeler isimlendirilmiştir. 1.katın çözümlenmesinde orta bölümde bekleme alanı ve danışma , etrafını saran koridorlarda ise poliklinikler ve çekirdek konumlandırılmıştır. Katta bulunan 1 adet banko bütün bu kattaki polikliniklere hizmet verilebilmektedir. Bazı polikliniklerle görsel temas sağlanamamakta ve kullanım esnasında bir koridordan başlanarak çekirdek kütlelinin etrafında dolaşma durumunda kalınmaktadır. Plan kurgusunun en kısa koridoru olan personele ait bölümün bekleme alanının önünde olması ise kullanıcılar için gereksiz bir dolaşım bölgesi niteliğinde olmaktadır. Asansör ve merdiven çıkışında denekleri karşılayan ilk nokta banko olduğundan dolayı yoğunluk bu noktada artmaktadır. Soru sorma eyleminin esas olduğu nokta burasıdır. Buradan aldıkları bilgiler doğrultusunda gidecekleri hedefi belirlemektedirler. Bankonun hemen yanında orta holde bulunan bekleme alanı çoğu polikliniğin beklemesini içerdiğinden dolayı buradaki yoğunlukta fazladır. Denekler bankodan sorularını sorduktan sonra sıralarının gelmeleri için bu bekleme alanında beklemektedirler. 15 polikliniğin yaklaşık 10 tanesi için insanlar aynı yerde beklemektedirler. Diğer 5 polikliniğin bekleme holleri ayrıdır ve bu noktalar ayakta bekleme eyleminin fazla olduğu noktalar. Beklemenin az sayıda olmasından dolayı bu noktalarda yoğunluk hiç azalmamaktadır. Deneklerin uzun beklemeleri söz konusu olduğunda sıkılıp stres altına girmektedirler. Bu yüzden oturma eyleminden farklı eylemlere yönelmektedirler. Kadın olan denek sıkılıp katta bulunan galeri boşluğuna gidip etrafı izlemeye başlayıp bir süre sonra yerine tekrar oturmuştur. Erkek denek ise oturmaktan sıkılıp önce wc ye gitmiştir daha sonra duvarlarda bulunan reklam afişlerini okumaya başlamıştır ve bir önceki oturma yerinden farklı olarak başka bir yere oturmuştur.</p>
ORTA GALERİLİ HASTANE	<p>Şekilde katta hareket eden deneklere ait yol, rota ve eylemleri göstermektedir. Yaklaşık 50 denek poliklinikte bu katta hareket etmiştir. Plan üzerinde deneklere ait rotalar farklı renkte gösterilmiştir. Dikkate alınan eylemler farklı renkteki noktalarla gösterilmiş ve yoğun eylem gerçekleştirilen bölgeler isimlendirilmiştir. Asansör ve merdiven çıkışlarında denekleri karşılayan noktalar danışma bankoları olduğundan dolayı yoğunluk bu noktalarda artmaktadır. Soru sorma eyleminin esas olduğu nokta buralardır. Buradan aldıkları bilgiler doğrultusunda gidecekleri hedefi belirlemektedirler. Her poliklinik bölümünün bekleme bölümü ayrı olduğundan dolayı bekleme alanlarındaki kalabalık çok değildir. Deneklerin uzun beklemeleri söz konusu olduğunda sıkılıp stres altına girmektedirler. Bu yüzden oturma eyleminden farklı eylemlere yönelmektedirler. Kadın olan denek sıkılıp katta bulunan galeri boşluğuna gidip etrafı izlemeye başlayıp bir süre sonra yerine tekrar oturmuştur. Erkek denek ise oturmaktan sıkılıp önce wc ye gitmiştir daha sonra duvarlarda bulunan reklam afişlerini okumaya başlamıştır ve bir önceki oturma yerinden farklı olarak başka bir yere oturmuştur. Göğüs hastalıkları bölümüne gelen kadın denegi inceleyecek olursak , kullanıcı zemin kattan asansörle bu kata geldikten sonra kendisini karşılayan bankoya giderek soru sorma eylemini gerçekleştirmektedir. Bilgi aldıktan sonra işaretleri okuma eylemini yaparak hedefine yönelmektedir. Hedefine geldikten sonra kısa bir süre ayakta bekleyerek bankodan işlemini yaptırıp bekleme alanında oturma eylemini yapmaktadır. Dermatoloji bölümüne gelen kadın denegi inceleyecek olursak , kullanıcı zemin kattan asansörle bu kata geldikten sonra kendisini karşılayan bankoya giderek soru sorma eylemini gerçekleştirmektedir. Bilgisini aldıktan sonra hedefine giderken farklı eylemler gerçekleştirerek dermatoloji bankosuna ulaşmıştır ve burada işlemlerini yaptırarak bekleme alanında oturma eylemini gerçekleştirmiştir. Radyoloji bölümüne gelen erkek denegi inceleyecek olursak , kullanıcı zemin kattan asansörle bu kata geldikten sonra kendisini karşılayan bankoya giderek soru sorma eylemini gerçekleştirmektedir. Daha sonra burada işlemini yaptırdıktan sonra bekleme alanına gidip oturma eylemini gerçekleştirmiştir. Göz bölümüne gelen erkek denegi inceleyecek olursak , kullanıcı zemin kattan merdivenlerle bu kata geldikten bankoya giderek soru sorma eylemini gerçekleştirmektedir. Aldığı bilgiyle göz bölümünün bankosuna ulaşıp işlemini yaptırıp oturma eylemini gerçekleştirmiştir.</p>

Şekil 20. Duraklama Eylemlerini Gösteren Tablo

4.4.2. DUYUMSAL MEKÂNSAL İLİŞKİLER

Bu bölümde mekanlarda ki renk ışık ve ses başlıkları mekan ve insan ilişkileri bağlamında incelenecektir.

4.4.2.1. RENK ANALİZİ

Renk hem kişiler hem de mekan için çok önemlidir. Kullanılan renk mekana daha büyük daha yüksek daha ferah gibi nitelikler katar. İnsanlarda mekanı bunlara göre algılar ve psikolojik reaksiyonlarını bu doğrultuda gösterirler. Bazı renkler rahatlatıcı etki yaratabilirken bazı renkler sıkıcı olabilir. Bu bölümde mekanda renk analizi ve kullanılan renklerin kişiler üzerlerindeki etkileri incelenmiştir.

4.4.2.1.1.Mekanda Renk Kullanımı

Yüzeyler, mekân algılamasını, yüzeyin görülen ve dokunulan kısmı olan üst yüzey kaplama malzemeleri ile gerçekleştirir. Buradan şu sonuca varılabilir; iç mekân oluşturmak

Üzere kullanılan yüzeylerin üzerlerindeki kaplama malzemelerinin yüzeyin niteliğini belirleyeceği ve bu nedenle bu malzemelerin yüzeyin algılanmasında insan üzerinde ne gibi etkilerinin olacağı, bu etkilerin hangi mekânlarda nasıl değişebileceği bilinmelidir. Böylece mimar tarafından daha bilinçli tasarımlar yapılarak mimar ve kullanıcı arasında iç mekân aracılığıyla kurulan iletişim daha olumlu yönde gelişebilir.

Mekânı meydana getiren yapısal öğeleri (biçimsel yüzeyleri), Ching, mekân algısına etkilerini aşağıdaki gibi açıklamıştır; Tavan Yüzeyi: Binaları iklimsel etkilerden korur ve mimari mekânda sığınma ortamı oluşturur. Duvar Yüzeyi: Mekânın tanımlanmasında ve çevrelenmesinde aktif rol oynar. Taban Yüzeyi: Yapı formlarına fiziksel destek sağlar ve yapı içindeki insan aktivitelerini destekler (Ching, 2010).

Hastane iç mekânlarında kullanılacak duvar yüzey kaplamaları, hastanenin bölümlerine göre değişkenlik göstermekle birlikte, temel özellik kolay temizlenebilir, kir barındırmaz ve anti-bakteriyel olmasıdır. Duvar yüzeylerinde duvar kağıdı ve boyanın yanı sıra laminant yüzey kaplamaları, lake kaplamalar,

corian kaplama malzemesi de tercih edilmektedir. Duvar köşelerinin yuvarlatılması, toz, mikro-organizma birikimini azaltmaya yönelik bir yöntemdir. Duvar yüzeylerinde kullanılan görseller, nişler, nişlerin iç yüzeylerindeki estetik objelerle hastane iç mekânını pozitif yönde etkilemelidir.

	ORTA KORİDORLU HASTANE	ORTA GALERİLİ HASTANE
MEKANDA KULLANILAN RENKLER		
		
		

Şekil 21. Mekânda Kullanılan Renkler

Mekânları ferah ve olduğundan büyük göstermek için tercih edilen yüzey rengi ise, beyaz ve kremdir. Beyaz rengin sıklıkla kullanıldığı mekânlarda da, yer yer, yüzey kaplama malzemelerinde ve mobilyalarda canlı renklerin kullanıldığı

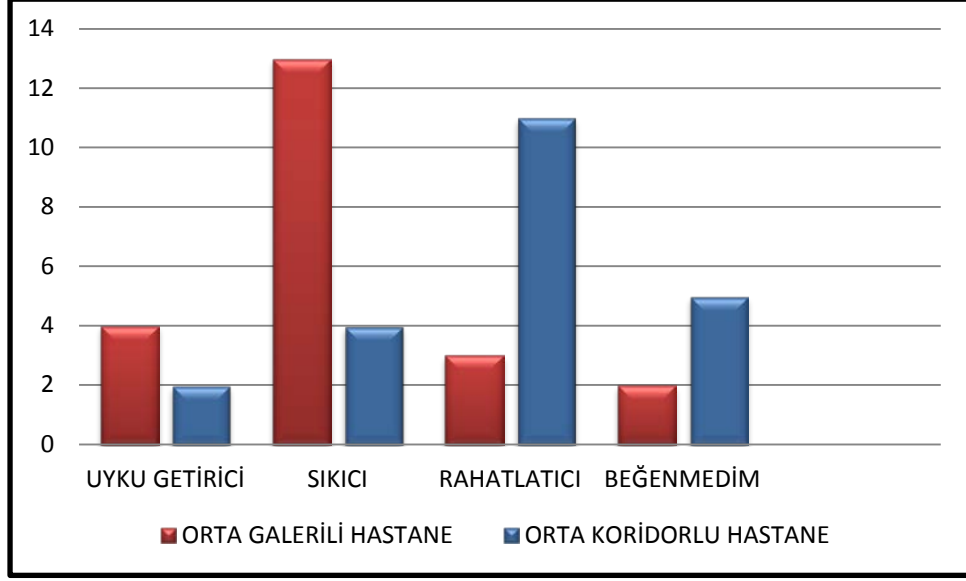
görülmektedir. Tavan ve duvar yüzeylerinin genelinde beyaz ve krem tonları tercih edilirken, zeminde duvar yüzeylerine oranla bir iki ton koyu renk seçilmiştir. Mobilyalarda ise canlı renkler kullanılmıştır. Resimde de görüldüğü gibi, orta koridorlu hastane binasının iç mekânında kullanılan renklerde yapılan saptama bu yöndedir. Bazı hastanelerin tasarım yaklaşımı gereği, tasarımcının söylemiyle, mekânları ciddi ve şık gösterebilmek için, ahşap rengi yüzeylerde tercih edilmiştir.

Hastane iç mekânlarında sıklıkla kullanılan renkler arasında güneşin aydınlatma gücüne sahip, hareket ve canlılık veren turuncu zeminde ve koltukların bir bölümünde, sükunet veren yeşil bekleme koltuklarının bir bölümünde kullanıldığı görülmektedir. Duvarlarda kullanılan beyaz ise mekânları olduğundan büyük göstermek için tercih edildiği gibi, mikroplardan arınmışlığı ve temizliği temsil ettiği için de sıklıkla kullanılan bir renktir.

Orta galerili hastanenin iç mekânlarında sıklıkla kullanılan renklerden farklı renk ve malzeme kullanılmıştır. Gri rengin dinlendirici özelliğinden yararlanılarak duvarlarda tercihen kullanılmıştır. Asansör ve merdiven gibi bina çekirdeklerinde yine gri rengin hakim olduğu mermer kullanılmıştır. Tavanlarda ise beyaz renk kullanılmıştır

4.4.2.1.2.Rengin Kullanıcı Ve Konfor İle İlişkisi

Hastanenin iç mekanlarında tercih edilen renkli yüzeyler, renkli ve modern/çağdaş, tasarım konsepti ile uyumlu tasarım yaklaşımlarına sahip mobilyaların kullanıldığı bu ortamlar; kullanıcıların, psikolojilerini olumlu yönde etkileyerek, hastalıklarla uğraştıkları, olumsuz etkileri olan bu dönemi daha kolay atlatabilmelerine vesile olmaktadır.



Şekil 22. Rengin Kullanıcı Üzerindeki Etkileri

Bu anket her iki hastanede de 13 kişi ile yaş ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

Orta koridorlu hastanede kullanıcılara yöneltilen “mekânda kullanılan renk sizde nasıl bir etki bırakıyor” sorusuna verdikleri cevaplar şöyledir.

13 Kullanıcıdan 1’i duvar renginin uyku getirici, 2 si sıkıcı bulduğunu 7 si rahatlatıcı olduğunu ve 3üde bu rengi beğenmediklerini belirtmişlerdir.

Orta galerili hastanede kullanıcılara yöneltilen “mekanda kullanılan renk sizde nasıl bir etki bırakıyor” sorusuna verdikleri cevaplar şöyledir.

22 Kullanıcıdan 4’ü duvar renginin uyku getirici, 13’ü sıkıcı bulduğunu 3’ü rahatlatıcı olduğunu ve 2 kişide bu rengi beğenmediklerini belirtmişlerdir.

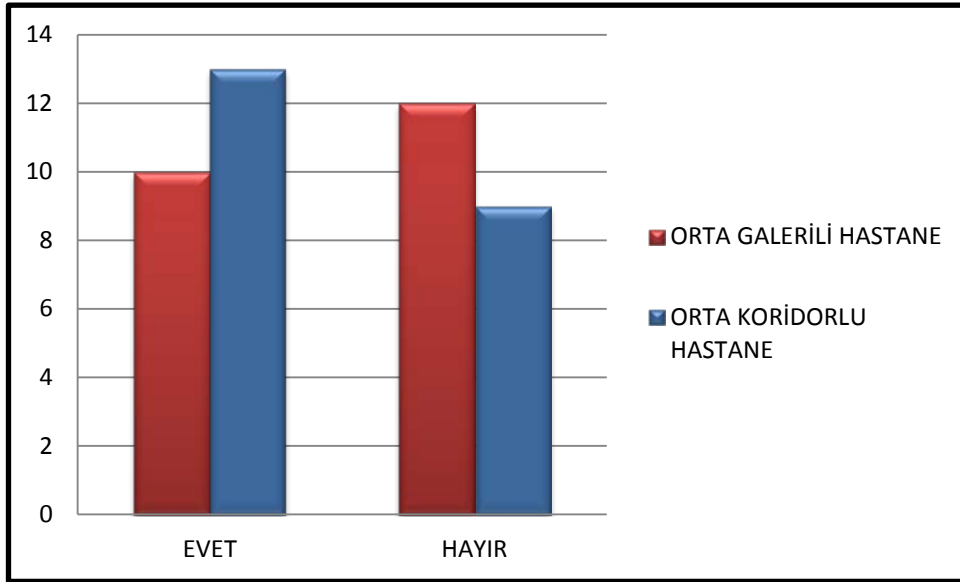
4.4.2.2 IŞIK ANALİZLERİ

Bu bölümde mekândaki gün ışığı alan alanlar ve yapay ışık ile aydınlatılan alanlar incelenmiştir.

4.4.2.2.1.Aydınlık Karanlık Düzeyi

Genel Bekleme Holü'nü aydınlatmada kullanılan yapay aydınlatma elemanları, çoğunlukla yeterli görülmektedir. Kullanıcıların hastane mekanlarını aydınlık ve karanlık ölçeği kapsamında algılamaları arasındaki farklılıklar aşağıdaki grafikte belirtilmiştir. Buna göre, klinik bekleme hollerinde, gün ışığının az olması nedeni ile fazla sayıda kullanılan yapay aydınlatma elemanları bu mekanların genel olarak 'aydınlık' olarak değerlendirilmesine neden olmuştur.

Kullanıcıların “ gün ışığı almayan yerlerdeki yapay aydınlatma yeterince aydınlık sağlıyor mu” sorusuna verdikleri cevaplar şöyledir



Şekil 23. Mekandaki Aydınlik Karanlık Düzeyleri

Bu anket her iki hastanede de 13 kişi ile yaş ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

4.4.2.2.2.Doğal Yapay Işık Alımı

Hastanenin poliklinik katı 3 noktadan pencere ile doğal ışık almaktadır. Bu noktalar mekanın kısa koridorlarıdır ve ışığın etkisi yeterli değildir. Genel olarak yapay aydınlatma daha fazladır. Beklemenin yoğun olduğu bölgelerde tavandaki aydınlatma daha fazla kullanılmıştır. beklemnin az olduğu yerlerde ise aydınlatma daha az kullanılmıştır.



ŞEKİL 24. AYDINLATMA ŞEMALARINI GÖSTEREN DİYAGRAM

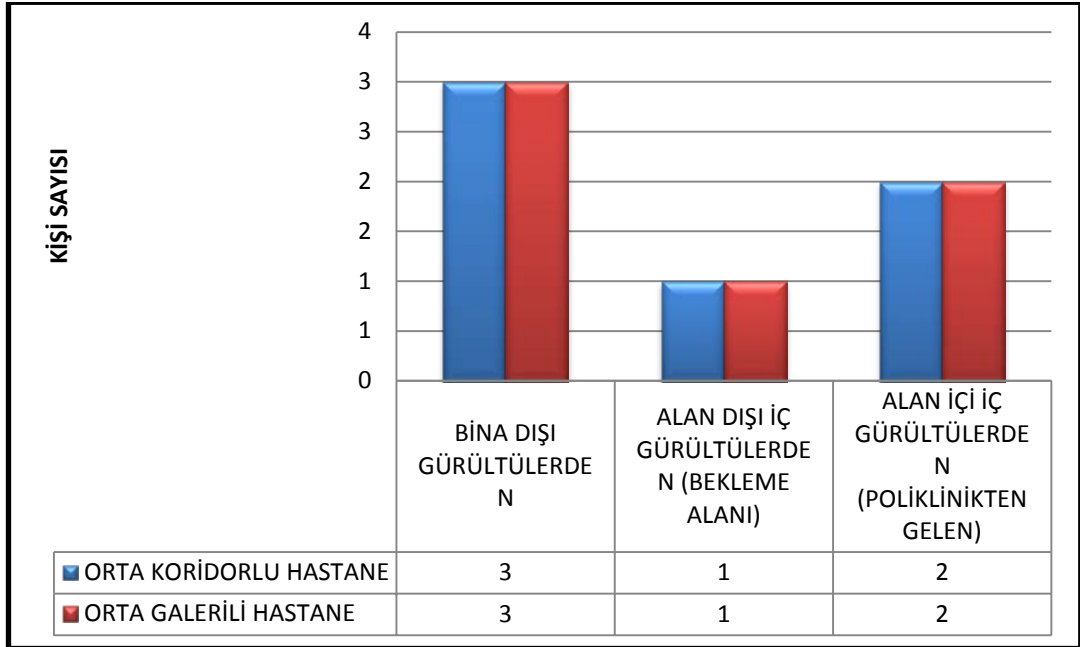
4.4.2.3. GÜRÜLTÜ ANALİZİ

Bu bölümde kullanıcılarla yapılan anketler değerlendirilmesi yapılacaktır. Kullanıcılara gürültünün tipi ve bıraktıkları etkiler sorulmuştur.

4.4.2.3.1.GÜRÜLTÜNÜN TİPİ

Kullanıcıların hastane mekânlarını gürültü ölçęi ve tipi kapsamında algılamaları arasındaki farklılıklar aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Buna göre, hastane kullanıcı sayısının fazla olması ve Genel Bekleme Holü'nün tüm klinik bekleme hollerine açılması nedeni ile burası kullanıcılar tarafından gürültülü bulunmuştur. Kullanıcılara 3 farklı gürültü tipini kendilerince önem sırasına göre saymaları istenmiştir

Kullanıcıların hastane mekânlarını gürültü ölçęi ve tipi kapsamında algılamaları arasındaki farklılıklar aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Kullanıcılara 3 farklı gürültü tipini kendilerince önem sırasına göre saymaları istenmiştir



Şekil 25. Mekandaki Gürültü Tipi

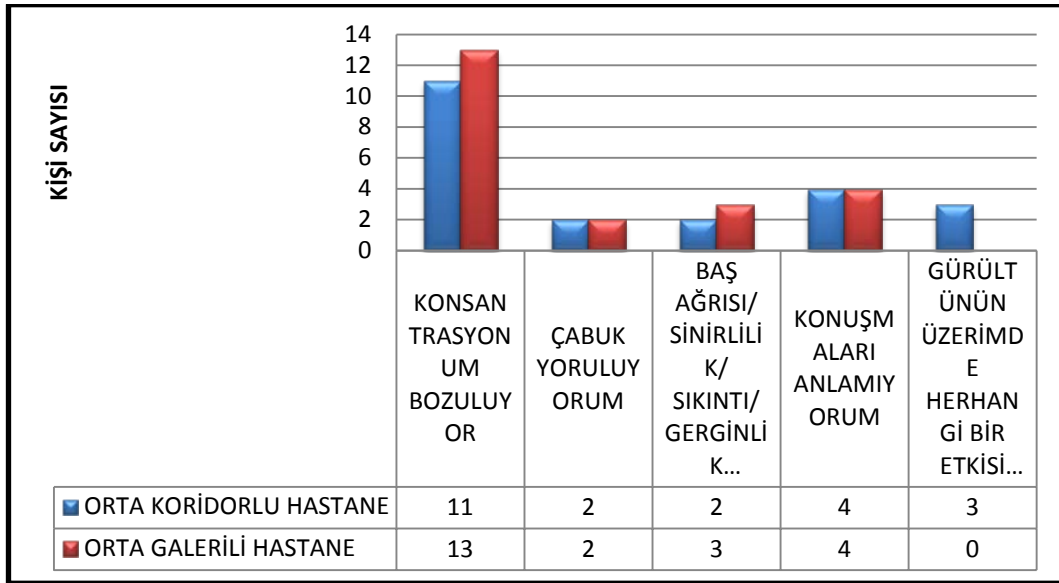
Bu anket her iki hastanede de 15 kişi ile yaş ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

Kullanıcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda en az gürültü bina dışından gelmektedir. Beklemenin yakın olduğu poliklinik bölümlerinin bazıları gürültülü bulunmuştur. Kullanıcılar en çok bekleme alanını büyük ve en kalabalık bölge olduğu için gürültülü bulmuşlardır.

4.4.2.3.2.GÜRÜLTÜNÜN YARATTIĞI ETKİ

Bu gürültü tipleri gerekli konfor koşulları sağlanmadığı takdirde insan sağlığı üzerinde işitme kayıpları, solunum sisteminde oluşan değişiklikler, kan basıncının artması, cilt direncinde oluşan değişimler, istemli kasları kapsayan refleksler, göz bebeğinin büyümesi, hormonal dengenin bozulması, kan dolaşımının yavaşlaması, mide salgısının artması, renk algılamada değişiklikler gibi fizyolojik etkiler ve yorgunluk, gerginlik-sıkıntı, uykusuzluk, ani uyanmalar, saldırgan davranışlar, dikkatin dağılması, hafızada zayıflık, sosyal davranışlarda değişiklik gibi psikolojik etkiler görülebilmektedir.

Kullanıcıların “*hastanede gürültüden rahatsız oluyor iseniz bu rahatsız iseniz bu rahatsızlık sizde nasıl kendini gösteriyor*” sorusuna verdikleri cevaplar şöyledir



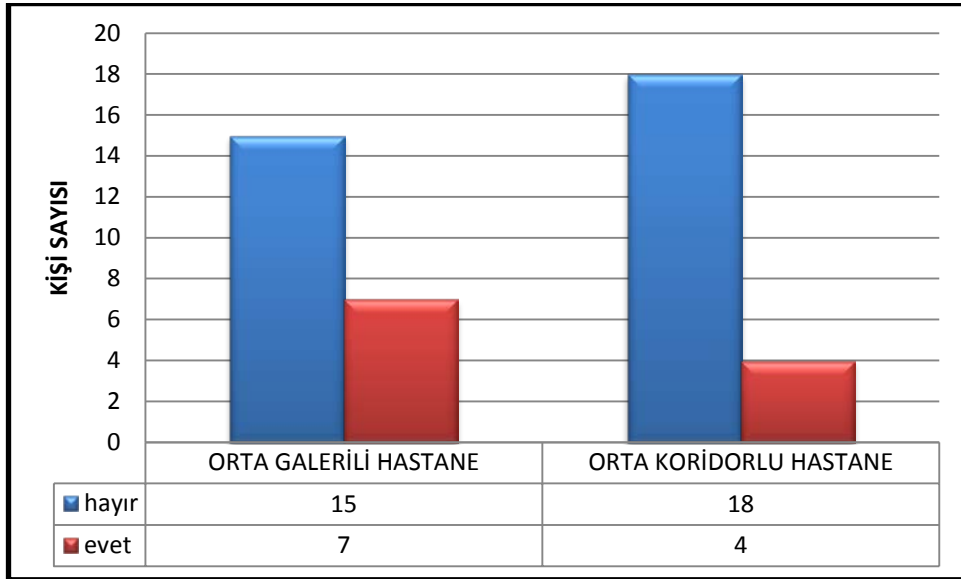
Şekil 26. Gürültünün Kullanıcı Üzerindeki Etkisi

Bu anket her iki hastanede de 22 kişi ile yaş ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

Orta koridorlu hastanede gürültünün kullanıcılar üstündeki en yaygın etkisi konsantrasyonlarının bozulmasıdır. 22 kullanıcıdan 11i bu cevabı vermiştir. Daha sonra sırasıyla 4 kişi konuşmaları anlamadığını belirtmiştir.3 kişi gürültünün üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.2 kişi çabuk yorulduğunu 2 kişide baş ağrısı, sinirlilik, gerginlik yarattığını vurgulamıştır.

Orta galerili hastanede gürültünün kullanıcılar üstündeki en yaygın etkisi konsantrasyonlarının bozulmasıdır. 22 kullanıcıdan 13ü bu cevabı vermiştir. Daha sonra sırasıyla 4 kişi konuşmaları anlamadığını, 2 kişi çabuk yorulduğunu 3 kişide baş ağrısı, sinirlilik, gerginlik yarattığını vurgulamıştır.

Son olarak kullanıcılara “bekleme alanı işitsel mahremiyeti sağlıyor mu” sorusuna verdikleri cevaplar şu şekildedir.



Şekil 27. Mekandaki İşitsel Konfor Analizi

Bu anket her iki hastanede de 22 kişi ile 25-35 yaş aralığında ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

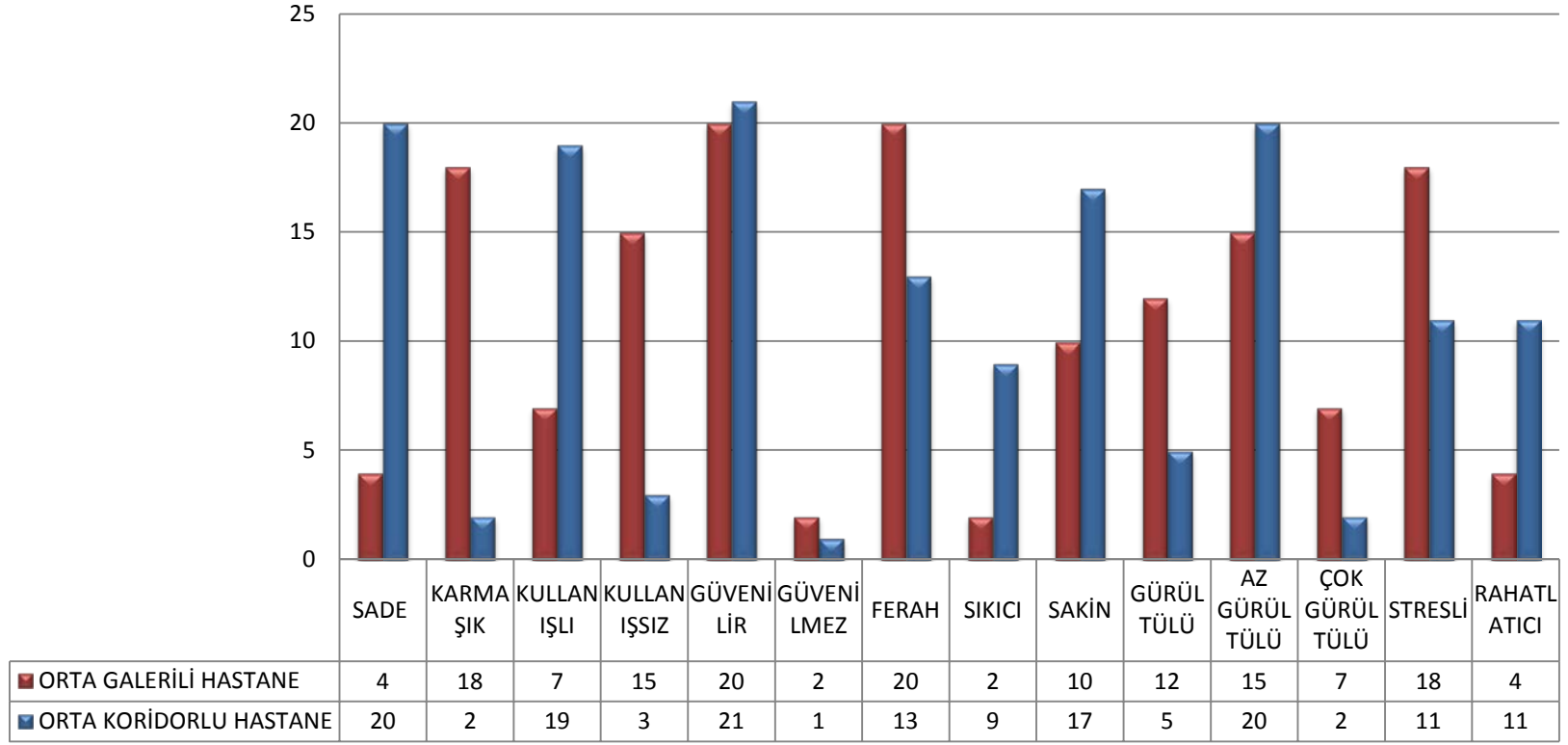
Orta koridorlu hastanede kullanıcıların 7 si evet diyerek 15 i de hayır diyerek işitsel mahremiyet olmadığını belirtmiştir.

Orta galerili hastanede kullanıcıların 7 si evet diyerek 18 i hayır diyerek işitsel mahremiyet olmadığını belirtmiştir.

4.5. Bekleme Hollerinin Algısal-Davranışsal Tespiti

Karşılaştırılan hastanelerin bekleme hollerinin algı ve davranışsal performanslarını belirlemek için kullanıcılara “*bekleme alanındaki dışınceleriniz nelerdir*” sorusu yneltiimiştir. Kullanıcıların verdikleri cevaplar aşağıdaki grafikte karşılaştırılmalı olarak gösterilmiştir.

Bekleme Hollerinin Algısal-Davranışsal Performans Tespiti



Şekil 28. Bekleme Hollerinin Algısal-Davranışsal Performans Tespiti

Bu anket her iki hastanede de 22 kişi ile 25-35 yaş aralığında ve cinsiyet ayrımı olmadan yapılmıştır.

Yapılan anketler sonucunda kullanıcılardan 20 kişi orta koridorlu hastaneyi, 4 kişi de orta galerili hastaneyi sade, yine kullanıcılardan 18 kişi orta galerili hastaneyi, 2 kişi orta koridorlu hastaneyi karmaşık bulmuşlardır.

Yapılan anketler sonucunda kullanıcılardan 19 kişi orta koridorlu hastaneyi, 7 kişi de orta galerili hastaneyi kullanışlı, yine kullanıcılardan 15 kişi orta galerili hastaneyi, 3 kişi orta koridorlu hastaneyi kullanışsız bulmuşlardır.

Yapılan anketler sonucunda kullanıcılardan 20 kişi orta galerili hastaneyi, 21 kişi de orta koridorlu hastaneyi güvenilir bulmuşlardır, Oranlar birbirine çok yakındır. Güvenilmez diyenlerin sayısı orta galerili hastane için 2 kişi, orta koridorlu hastane için 1 kişidir.

Yapılan anketler sonucunda kullanıcılardan orta galerili hastaneyi ferah bulanların sayısı 20 kişi, orta koridorlu hastaneyi ferah bulanların sayısı 13 kişidir. Sıkıcı bulanların sayısı orta galerili hastane için 2 kişi, orta koridorlu hastanesi için 9 kişidir.

Yapılan anketler sonucunda orta koridorlu hastaneyi sakin diyenlerin sayısı 17 kişi, orta galerili hastaneyi sakin diyen kullanıcıların sayısı 10 kişidir. Orta galerili hastaneyi gürültülü bulanların sayısı 12 kişidir, orta koridorlu hastaneyi 5 kişi gürültülü bulmuşlardır.

Yapılan anketler sonucunda orta galerili hastane için az gürültülü diyenlerin sayısı 15 kişi, orta koridorlu hastane için 20 kişidir. Orta galerili hastane için çok gürültülü diyen 7 kişi, orta koridorlu hastane için 5 kişidir.

Yapılan anketler sonucunda orta galerili hastaneyi stresli bulanların sayısı 18 kişi, rahatlatıcı bulanların sayısı 4 kişidir. Orta koridorlu hastanede anket sonuçları eşittir. 11 kişi stresli, 11 kişi rahatlatıcı bulmuştur.

4.6. BÖLÜM SONUCU VE ÖNERİ ORGANİZASYON ŞEMASI

Hastaneler, yapılış amaçları gereği hastalara hizmet ettikleri için, hastane mekanlarının kullanıcı gereksinmelerine çok iyi cevap verebilecek nitelikte ve fiziksel standartlarının çok iyi olarak uygulanmış ve tesis edilmiş olmasını gerektirir. Bu nedenle, hastanelerin iç mekan organizasyonları ve iç mekan düzenlemeleri

yapılırken, profesyonel ve bu konuda uzmanlaşmış ekipler tarafından yapılmasının olumlu sonuçlar doğuracağı açıktır. İç mekan düzenlemelerinde zemin, duvar ve tavan kaplamalarında kullanılan renk, doku ve malzemeler görsel algı açısından önemlidir. Hastane iç mekânlarında da, yüzeylerde kullanılan renk, doku, malzeme özellikleri kullanıcıların algısını etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Hastane iç mekanların da kullanılan mobilyalar ve hastane mekanlarının aydınlatma sistemleri mekanın algılanmasında etkili faktörler arasında yer almaktadır.

Seçilen hastanelerin plan şemaları incelendiğinde orta galeri boşluklu ve orta koridorlu iki farklı plan tipi incelenmiştir. Bu hastanelerin plan kurgusunda lineer mekan organizasyonları kullanılmıştır. Bekleme alanlarında orta holde toplanan bekleme ile kümeselleştirilmiş bekleme alanları incelenmiştir. Daha sonra inceleme kapsamındaki poliklinik katlarının girişle ilişkisi incelenmiştir. Kalabalıklık düzeyleri, bekleme uzaklıkları ve bekleme eylemleri karşılaştırılmalı olarak incelenip tablo ve diyagramlarla sonuçlandırılmıştır. Danışma bankolarının ve bekleme alanlarının en yoğun bölgeler olduğu saptanmıştır. Kişilerin bekleme eylemleri sırasında genelde bekleme alanlarında oturarak çevrelerindeki envanterlerden yararlanarak bekledikleri gözlemlenmiştir.

İşaretleme sistemi yön bulma açısından en önemli kriterdir. İşaret sayıları sayılarak ve diyagramlarda işaretlenerek tablo ve grafikler halinde karşılaştırılmalı olarak sonuçlandırılmıştır. İşaretleme sistemi her iki hastanede de yeterli bulunmuştur ve kullanıcıların çoğu işaretleri kullanarak hedeflerine gittiklerinin belirtmişlerdir. İşaretler yeterli ve anlaşılır bulunmuştur. Asansör ve merdivenler katlar arasındaki bağlantıyı sağlayan öğelerdir ve bunların sayısı yeterliliği irdelenmiştir. Kişilerin duraklama eylemleri incelenmiştir. Bu inceleme sonuçları karşılaştırılmalı olarak yorumlanmıştır.

Gözlemlenen hastanelerde duyuşsal ve mekânsal ilişkileri bağlamında renk ışık ve ses kriterleri incelenmiştir. Mekânda kullanılan tüm renkler tek tek ele alınıp irdelenmiştir ve bu renklerin mekana yarattığı atmosfer, kişilere etkileri anketlerle belirlenmiştir. Aydınlatma görsel konforun önemli bir parçasıdır. Mekandaki doğal ve yapay ışık kaynakları belirlenip kullanıcılarla anketler yapılmıştır. Bunların sonuçları tablo ve diyagramlarla desteklenmiştir.

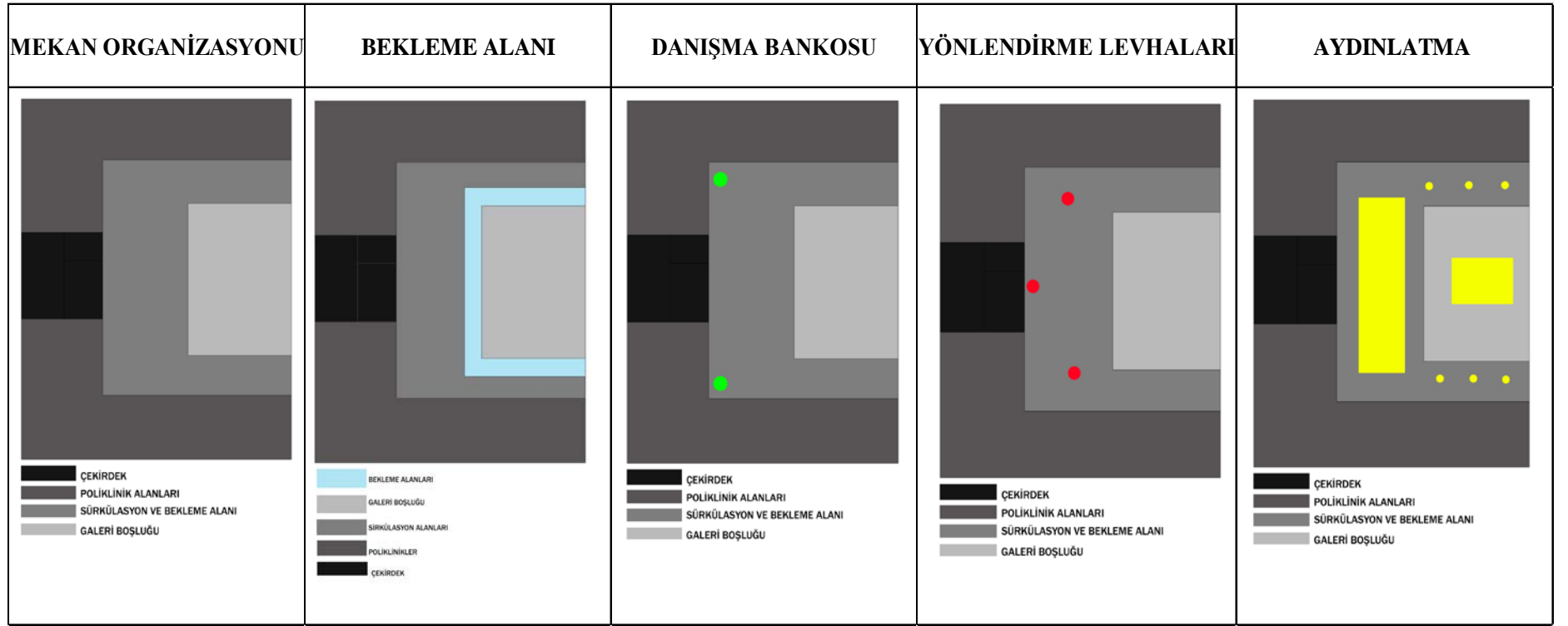
Aydınlık ve karanlık çıkan mekânlar belirlenmiştir. Konforu olumsuz etkileyen gürültü hastanelerde araştırılmıştır. Hastanelerin gürültülü olup olmadıkları, varsa gürültünün neden kaynaklandıkları ve kişiler üzerindeki olumsuz etkileri araştırılmıştır. bu araştırmanın sonucu da tablo ve grafiklerle ifade edilmiştir.

Son olarak karşılaştırılan iki hastanenin kullanıcılar tarafından nasıl bulunduğu araştırılmıştır.

Kullanıcıların stresli bekleyişleri sırasında rahat, ferah bir ortam oluşturması sebebiyle, galeri boşluğundan gelen doğal ışığın kullanıcılar üstünde olumlu etkisi olduğundan, yönlendirme bakımından da galeri boşluğunu kullanmaları galeri boşluklu mekân organizasyonu daha konforlu bulunmuştur.

Tez kapsamında seçilen iki farklı plan tipinin mekânla insan ilişkileri arasındaki bağ incelenmiştir. Bu incelemeler sonuçlarında elde edilen bulgulara göre öneri bir plan örneği hazırlanmıştır. Bu plan örneğinde birbirleri ile yakın ilişkileri bulunan parametreler, diyagramlar üzerinde ifade edilmiştir. Poliklinik katı oluşturduğumuzu varsayarak buradaki mekan organizasyonu, bekleme alanları, yön bulma, aydınlatma gibi başlıklar ele alınmıştır.

Bu çalışma kişilerin konfor düzeylerinin yüksek çıkmasını sağlamayı amaçlamaktadır.



Şekil 29 Organizasyon Önerisi İle İlgili Şemalar

Önerilen plan örneği diyagramda ifade edilmiştir. Galeri boşluklu plan tipleri kişilerin mekanda daha rahat etmelerini sağlamaktadırlar. Bekleme eylemi stres yaratan bir eylem olduğundan dolayı kapalı bir bekleme yerine açık ferah bir bekleme alanı yaratmak kullanıcıların streslerini azaltarak konfor düzeylerinin yükselmesini sağlamaktadır.

Bekleme alanlarına bu galeri boşluğundan doğal ışığın gelmesi kullanıcılar üzerlerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Galeri boşluklu plan tipleri aynı zamanda diğer katlar arasındaki görüşü de sağlamaktadır. Yön bulma açısından bu önemli bir noktadır. Bazen kullanıcılar yönlerini kaybetmemek için kendilerince işaretleme yapabilirler. Galeri boşlukları bu anlamda yararlı olmaktadır. Bu plan örneğinde yönlendirme levhaları rahatça okunabilmektedir.

Bekleme alanlarının sirkülasyon alanlarının içerisinde oluşu kişilerin daha rahat beklemelerine neden olmaktadır. Kümesel oluşturulan bekleme alanlarında sıra geçmesi, unutulma gibi kaygılara kapılıp stres oranlarını daha da arttırmaktadırlar. Bu da konfor düzeylerini etkilemektedir. Lineer oluşturulan bekleme alanlarında böyle bir olasılık yoktur.

Kullanıcı poliklinik katına geldiğinde ilk yapacak iş danışma bankolarında işlem yaptırmaktır. Daha sonra gideceği hedefi belirlemektir. Bu yüzden danışma bankoları asansör ve merdiven çıkışlarında kolay görülebilen yakın mesafelerde olmalıdır. Aynı zamanda bekleme alanları da bankoların yakın çevresinde konumlandırılmalıdır.

5. SONUÇ

Bu çalışma orta koridorlu ve orta galerili hastanelerin poliklinik bölümlerinde karşılaştırılmalı olarak yapılmış olup; poliklinik bekleme alanlarının fiziksel çevre faktörlerinin kullanıcıların memnuniyet ve istek durumları ile algı-davranışsal performanslarına etkilerine ilişkin farklılıkları bilimsel olarak açıkça ortaya koymayı amaçlamıştır.

Mekan tipolojileri insan davranış biçimleri ile yakından ilgilidir. Her bir plan tipinin, mekan organizasyonunun kullanıcılar üzerinde farklı etkisi olmaktadır.

Ortak bekleme alanları veya bekleme imkanı koridorlarda bekleyen kullanıcılar, sıralarını kaçırmak, kalabalıktan sırasının geldiğini görememek, danışmadaki personel tarafından görülmeyip unutulmak, muayene odalarını karıştırmak gibi nedenlerden dolayı endişe duymaktadır. Birim içi bekleme alanlarında ise bu tür endişelere mahal bırakmayan bir planlama söz konusudur.

Hastanelerin tasarımı esnasında kullanıcı sınıflarını belirlemek oldukça önemlidir. Bunun en önemli nedeni kullanıcıların sirkülasyon sistemini oluşturan temel öğelerden biri olmasıdır. Sirkülasyon sistemi ele alınırken kullanıcı rotaları da belirlenmelidir. Basit bir rahatsızlığı olan dış hasta sınıfı ile ciddi bir rahatsızlığı olan iç hasta sınıfının veya personel ile ziyaretçilerin kullandığı mekanların belirlenmesi ve birbirinden ayrılması gerekmektedir. Bu kullanıcı sınıfları aynı mekanları kullanmak durumunda olduklarında özellikle sirkülasyon alanlarında kullanıcı yoğunlaşmaları ortaya çıkmaktadır. Özellikle poliklinik birimi gibi kullanıcıları fazla olan mekanlarda yoğunlaşan alanlar karmaşayı da beraberinde getirmektedir. Bu durum özellikle hastalar için zor koşullar oluşturmaktadır. Farklı kullanıcıların rotalarını belirleyip bu kullanıcılar için ayrı girişler, koridorlar, bekleme holleri ve sirkülasyon öğelerinin hastane tasarımına yansıtılması sirkülasyon sistemini daha verimli hale getirecektir.

Hastanelerin ağırlıklı kullanıcı sınıfını hastalar oluşturmaktadır ve hastalar genel olarak fiziksel ve psikolojik olarak zayıf durumdadır. Muayene olacak olan hastalar poliklinik birimleri arasındaki sirkülasyon alanlarını yoğun bir biçimde kullanmaktadır. Dolayısıyla bu iki birim arasında yürünecek mesafelerin fazla olması, çıkılacak merdiven, rampa gibi sirkülasyon öğelerinin sayısının ve yüksekliğinin fazla olması fiziksel güçlük içerisinde olan hastalar için konfor koşullarını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle hastanenin kullanım alanı ve kapasitesi büyük olsa bile, kullanıcıların konfor koşullarını olumsuz etkilemeyecek yürüne mesafeleri hesaplanarak hastane tasarımına yansıtılmalıdır.

Poliklinik ve bekleme arasındaki mekanların büyüklükleri kullanıcıların konfor koşullarını etkileyen önemli bir kriterdir. Dar bir alanda çalışan personel ya da muayene işlemi sırasında bekleyen hasta mekandan olumsuz bir şekilde etkilenir. Özellikle bekleme alanlarında mekânsal büyüklükler konfor açısından önem kazanmaktadır. Beklemek, stres arttıran bir eylemdir. Bu eylemin küçük ve sıkışık

bir alanda gerçekleştirilmesi var olan stresi artırır. Bu nedenlerle hastane tasarımında koridorlar, bekleme holleri gibi yoğun kullanılan alanlarda mekânsal büyüklükler açısından konfor koşulları göz önüne alınmalıdır. Bekleme alanlarında kişi başına düşen bekleme alanı büyüklüğü en az 1,5 m² olacak şekilde bir düzenleme yapılmalıdır.

Duygular, eylemler, algılamalar ve sağlık aydınlatmadan etkilenir. Gereği gibi aydınlatılmış ortamlar görsel konforu sağlamakla birlikte insanlar arası ilişkileri destekler ve olumlu duyguların oluşmasına katkıda bulunur. İnsan bütün eylemlerinde ışığa bağlıdır. Işığın olmadığı ortamlar, görsel algının olmadığı, dolayısıyla nesnelere ve objelere dünyasının yokluğa büründüğü bir dünyadır. Yeterli ve uygun bir ışık düzeni, hem görsel algılamasının kalitesi hem de ortamın estetik koşulları açısından vazgeçilmez bir unsurdur. Bu nedenle mekanlarda iyi bir aydınlatma düzeni kurmak son derece önemlidir.

Poliklinik bekleme alanlarında ve sirkülasyon alanlarında yeterli oranda doğal aydınlatma imkanının sağlanması, stresli bir süreç geçiren hastalar ve hasta yakınları için konfor koşullarını olumlu yönde etkiler. Karanlık, sadece yapay aydınlatma ile aydınlatılan alanlar mekan kalitesi açısından düşük olduğu gibi dışarıdaki ortam ile ilişkisinin olmamasından dolayı kullanıcıların konfor koşullarını olumsuz olarak etkilemektedir. Poliklinik birimleri arasındaki sirkülasyon alanlarında mekanın verilerine uygun olarak aydınlatma oranları hesaplanmalı ve bu hesaplara uygun boyutlarda düşey pencereler ve çatı ışıklıkları gibi aydınlatma öğelerine yer verilmelidir.

Yapılarda galeri ve orta galeri gibi sistemlerin kullanılması, kişilerin buldukları noktadan farklı katları ve alanları algılamasını sağlar. Bu algılama sayesinde kişiler yapıların içerisinde gidecekleri yer konusunda bir ipucu elde edebilmektedir. Dolayısıyla yön bulma açısından bu olumlu bir durumdur. Hastanelerde kullanıcıların gidecekleri yönü ve yeri bulabilmeleri konfor koşullarını arttıran bir durumdur. Özellikle poliklinik birimleri gibi arasında gidip gelen kullanıcıları olan birimlerde kişilerin gidecekleri mekanı algılayabilmesi yön bulma açısından bir ipucu sağlar.

Hastanelerde kullanıcılar yön bulma eylemi esnasında var olan orta galeri, bahçe gibi mekansal verileri hafızasında tutar ve tekrar eden kullanımlarda kullanıcıya yön bulma konusunda güven duygusu sağlar, kaybolma endişesi azalır. Bu nedenle hastanelerde özellikle kullanıcı yoğunluğu fazla olan poliklinik birimi gibi mekanların arasındaki sirkülasyon alanlarında bu tür mekansal verilerin algılanması kullanıcıları olumlu bir biçimde etkiler. Poliklinik birimleri arasındaki sirkülasyon alanlarında galeri, bahçe, havuz, vs. gibi öğelerin kullanılması ve algılanması, mekan kalitesini arttırdığı gibi kullanıcılar için bir landmark (nirengi noktası) olarak kabul edilerek yön bulma eylemini kolaylaştıracaktır.

Renk mimari tasarımda, bütünün parçaları ile uyumlu, işlevsel ve güzel olabilecek bir sonuca ulaşmaya yönelik kriterlerin önemli öğelerinden biri olup, estetik boyutun, ritim, zıtlık ve kompozisyon gibi unsurlarıyla beraber vazgeçilmez bir parçasıdır. Genel olarak belirli renkler bilinen bazı psikolojik etkilere sahiptir. Psikolojik boyutta renk, fiziki ortamı buna bağlı olarak da insan fizyolojisini etkileyen ve biçimlendiren bir kavramdır. Dolayısıyla renkler, psikolojiyi yani hisleri düşünceleri, istekleri, davranışları ve hareketleri de etkilemektedir. Gerek insanın fiziksel ve psikolojik algılamaları, gerekse de insanın çevresiyle olan ilişkisinin insan verimliliğine yansımaları düşünüldüğünde renk olgusu ergonomik bir faktör olarak belirlemekte, üst düzeyde mekânsal ve görsel konfor şartlarının oluşturulmasında önem kazanmaktadır. Mekândaki yüzeylerin açık ya da koyu olması yani, üzerine gelen ışığı az ya da çok yansıtması, yüzeylerin parlak donuk gibi doku özellikleri bununla birlikte yapı malzemelerinde yüzeylerde renk kullanılması, yüzeylerin görme alanı içinde aydınlatma unsuru ile beraber birbirini etkileme durumları, görsel konfor oluşumunda olduğu kadar mekân biçimleniş yönünden de etkilidir. Renkle yapının çeşitli unsurlarını sınıflandırmak, farklı etkinlik bölgelerini ayırmak, yol ve yön bulmaya yardımcı ipuçları vermek, nazik noktaları işaretlemek mümkündür.

İşitsel konfor, bir mekanda kullanıcılar bakımından en uygun çevreyi sağlamak için, ısısal ve görsel konfor gibi iyi düşünülmesi gereken kriterlerdendir. Gerekli konfor koşulları sağlanmadığı ve gürültü kabul edilebilir düzeylerde tutulmadığı takdirde insan sağlığı üzerinde kan basıncının artması, cilt direncinde oluşan değişimler, istemli kasları kapsayan refleksler, göz bebeğinin büyümesi, kan dolaşımının yavaşlaması, mide salgısının artması, renk algılamada değişiklikler gibi

fizyolojik etkiler ve yorgunluk, gerginlik-sıkıntı, uykusuzluk, ani uyanmalar, saldırgan davranışlar, dikkatin dağılması, iş veriminde ve öğrenmede azalma, hafızada zayıflık, sosyal davranışlarda değişiklik gibi psikolojik etkiler görülebilmektedir.

Tez kapsamında yapılan araştırmalarda ve orta galerili ile orta koridorlu hastanelerin davranışsal duyumsal mekan ve insan ilişkileri ile karşılaştırılması sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda öneri mekan organizasyon şeması yapılmıştır. Bu öneri, alan çalışmasında karşılaştırılan iki hastanenin mekan organizasyonlarından farklı oluşturulmuştur.

KAYNAKÇA

İNTERNET ADRESLERİ

URL1 Environmental Satisfaction is Cost-effective http://irc.nrc-nrc.gc.ca/ie/cope/02-2Env_Satisfaction.html (2009-05-20)

URL 3 <http://tr.scribd.com/doc/84864486/29/kimlik-ve-mekan%c4%b1-ki%c5%9fiselle%c5%9firtme>

URL 4 <http://hakanmenguc.org/proksemik-kisisel-alanlar-teorisi/> 22.06.2012

URL 5 <http://www.gozlemci.net/104-insanlar-arasi-iliskilerde-mesafe.html> 2006

YÖNETMELİKLER

YÖNETME 1 Hastaneler ve Sağlık Yapıları için Aydınlatma Rehberi

YÖNETME 2 Özel hastaneler yönetmeliği

YÖNETME 3 Sağlık bakanlığı son yönetmelikler

YÖNETME 4 Yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliği, 2007

Aksugür E, (1976), Renk Çeşitlerinin Spektral Özellikleri Ayrı İki Işık Kaynağının, Mekanın Algılanan Büyüklüğüne Etkisi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1976

Arneill, A. Devlin, S. (2002), Perceived Quality of Care: The influence of the waiting room environment, Journal of environmental psychology, Cilt 22 /4, s.345-360

Arthur, P. and Passini, R. (1992), *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*, Ontario: McGraw-Hill Ryerson Ltd. Reissued as a collector's edition in 2002 by Focus Strategic Communications, Inc.

Başkaya A. , Wilson C. , Özcan Y. (2004), *Wayfinding in an Unfamiliar Environment: Different Spatial Settings of Two Polyclinics* , Sage Publications , 36,839

Başkaya A., Yıldırım K., Muslu M. (2005) Poliklinik Bekleme Alanlarında Çevresel Faktörlerin Kullanıcıların Fonksiyonel Ve Algı-Davranışsal Performansına Etkisi : Gazihastanesi Çocuk Polikliniği,*POLİTEKNİK DERGİSİ* ,Cilt 9 Sayı 1, Sayfa 39-51

Başkaya A., Yıldırım K., Muslu M. (2006) Poliklinik Bekleme Alanlarında Fonksiyonel Ve Algı-Davranışsal Kalite: Ankara, İbni Sina Hastanesi Polikliniği, *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi, Cilt 20, No 1, 53-68*

Ching F., D., K., Mimarlık (Biçim, Mekan ve Düzen), Çeviri: Lökçe, S., 2. Baskı, Yem Yayın, İstanbul, 2002.

Cıbbe, 1994 (Hastaneler ve Sağlık Yapıları için Aydınlatma Rehberi

Cüce S.(1989) İstinye Devlet Hastanesinin Yapı Fiziği Kriterleri Açısından İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi 1989

Doğan C. , Altan O.,(2007) Kamusal Alanda Oturma Eylemi Ve Ergonomik İlkeler, Ytü Mim. Fak. E-Dergisi, Cilt 2, Sayı 3

Doruk, T., Progresiv Hasta Bakım Metodunun Genel Hastanelerin Fiziksel Planlaması Üzerindeki Etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1965

Garıp, E., (2003), Mimari Mekanlarda İçeride Olma Deneyimi: Yön Bulma ve Oryantasyon, Yüksek Lisans Tezi, I.T.Ü Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

Güller E. (2007) Sağlık Yapılarında Renk Olgusunun Özel Dal Hastaneleri Hasta Yatak Odası Örneklerinde Araştırılması Ebru Güller aralık 2007

Hall, Edward T (1966): *The Hidden Dimension*. New York: Doubleday

İğdir,S.F.,(1998) Evaluation Of Design Studios İn Terms Of Environmental Comfort Conditions, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilkent Üniversitesi, Ankara (1998).

İmamoğlu, V (2003) ., Mekan ve İnsan Psikolojisi, TOL Mimarlık Kültürü Dergisi, Mekan Psikolojisi, Mimarlık ve Politika, Mimarlar Odası Kayseri Şubesi, (2003) 77-82.i

Kalmık, E.,(1967) Tabiatta ve Sanatta Doku- Texture, İTÜ YAYINLARI, İSTANBUL,

Karakaşlı G. (2010) Hastanelerde Poliklinik Ve Tanı Birimleri Arası Sirkülasyon Ve Fonksiyonel Konfor Analizi Gülhan Karakaşlı 2010

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.

Karakuzu, İ.,Sözlüklü Türk Sağlık Mevzuatı“, *Yasa Yayınları*, İstanbul, 2-26 (1996).

Kırbaş C. X. (2011) Hastanelerde Mimari-Mekanik Proje Tasarımı Ve Uygulama Esasları *ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ*

Lang, J., (1987), *Creating Architectural Theory*, Van Nostrand Reinhold, New York.

Mahnke F. (1996)- *Color Environment and Human Response*, New York ,Wiley

Onur D. (2007) Hastane Yapılarının İç Mekanlarının Görsel Algı Açısından Değerlendirilmesi: Acıbadem Hastaneleri Yüksek Lisans Tezi Örneği Dilara Onur Ağustos 2007

Özbudak B.Y., Gümüş B., Çetin D.F. (2003) İç Mekan Aydınlatmasında Renk Ve Aydınlatma Sistemi İlişkisi 2003

Özçevik A. (2005) Mimari Tasarım Stüdyolarında İşitsel Konfor Gereksinimleri Ve Bir Örnek Yüksek Lisans Tezi Aslı Özçevik 2005

Passini, R., —Wayfinding in complex buildings: An environmental analysis, *Man-Environment Systems*, 10: 31-40 (1980).

Ruck, N.C. (1989), *Building Design And Human Performance*, Van Nostrand Reinhold, New York (1989).

Sema T. (2006) Mimarlık Ve Renk Kavramı Tuncay Sema 2006 Marmara Üniversitesi Güzel. Sanatlar Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Tavlı D.(2010) Poliklinik Bölümlerinin Tasarımındaki Karmaşıklık , Yönelme Davranışı Ve Yön Bulma Üzerindeki Etkisinin İrdelenmesi, Deniz Tavlı Kasım 2010

Ünver R.E. (2006) Hastanelerde Yön Bulma Davranışının Özne Ve Nesnel Açından İrdelenmesi Mimar Rahsan Ece Ünver Eylül 2006

EKLER

ANKET.1

GÜRÜLTÜ

1. Hastaneye ilk gelişiniz mi?

() evet () hayır

2. Poliklinikteki bekleme süresince aşağıdaki gürültülerden hangisinden daha fazla rahatsız olduğunuzu önem sırasına göre sıralayınız.

- Bina dışı gürültülerden
- Alan dışı iç gürültülerden (bekleme alanı)
- Alan içi iç gürültülerden (poliklinikten gelen)

3. Bu gürültüler içinde sizi en çok rahatsız eden hangisidir?

4.Hastanede gürültüden rahatsız oluyor iseniz bu rahatsızlık sizde nasıl kendini gösteriyor?

- Konsantrasyonum bozuluyor
 - Çabuk yoruluyorum
 - Baş ağrısı, sinirlilik/sıkıntı/gerginlik yaratıyor
 - Konuşmaları anlamıyorum
 - Gürültünün üzerimde herhangi bir olumsuz etkisi yok
-

ANKET 2

KONFOR

1. Bekleme Alanı işitsel mahremiyeti sağlıyor mu?

evet hayır

2. Bekleme alanı görsel mahremiyeti sağlıyor mu?

evet hayır

ANKET 3

YÖN BULMA

1. Daha önce bu hastaneye gelmiş miydiniz

evet hayır

2. Polikliniğe giderken işaretleri veya yazıları kullandınız mı?

evet hayır

3. İşaretler için şunlardan hangilerini söyleyebilirsiniz?

- Okur yazar değilim kullanamıyorum
- Yeterli
- Yetersiz
- Dikkat çekmiyor
- Okunmuyor

ANKET 4

AYDINLATMA

1. Gün ışığı almayan yerlerdeki yapay aydınlatma yeterince aydınlık sağlıyor mu?

evet , aydınlık

hayır , karanlık

ANKET 5

Hastane hakkındaki düşünceleriniz nelerdir ?

- Sade Karmaşık
- Kullanışlı Kullanışsız
- Güvenilir Güvenilmez
- Ferah Sıkıcı
- Sakin Gürültülü
- Az gürültülü Çok gürültülü
- Stresli Rahatlatıcı

ÖZGEÇMİŞ

11 Ocak 1988 tarihi, İstanbul İli Fatih ilçesi doğumluyum. İlk ve orta okulu aynı ilçede tamamladım. Liseyi farklı bir ilçede tamamladıktan sonra, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mühendislik ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümüne kaydoldum. Bu bölümden 2010 yılında mezun oldum. 2010 yılından bu yana hastane şantiyelerinde şantiye şefliği ve proje yönetimi görevini sürdürmekteyim. 2012 yılında da Beykent Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladım.

Özel ilgi alanlarım, mesleğimle ilgili 3ds max, autocad, sketch up, photshop gibi programlar üzerine çizimler yapmaktır.

Pelin BARIŞIK