

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

Makbule Berfin BÜKER¹, Zuhale KAYNAKCI ELİNÇ^{2*}

¹Çukurova Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Adana

²Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Antalya

Geliş Tarihi (Received): 13.03.2023, Kabul Tarihi (Accepted): 27.05.2023

✉ Sorumlu Yazar (Corresponding author*): zuhalelinc@akdeniz.edu.tr

☎ +90 242 2244400 📠 +90 242 3102258

ÖZ

Günümüzde toplam nüfusa göre yaşlı nüfus oranı dünyanın büyük bir bölümünde giderek artmaktadır. İnsanoğlu yaşlandığında en çok hareket kısıtlılığı ve görme bozuklukları problemi ile karşılaşmaktadır. Katarakt gibi yaşlı bireylerde sıklıkla görülen göz hastalıkları da görme yetisinde ve görme kalitesinde ciddi azalmalara neden olan bir başka etkidir. Bu nedenle yaşlı bireylerin sık kullandığı hastane gibi kamu binalarının iç mekân tasarımları; yaşlı bireylerin renkleri algılama biçimleri ve renk tercihleri göz önüne alınarak tasarlanmalıdır. Yaşlılara uygun olarak seçilmiş renklerin uygulandığı bu iç mekânları kullanan yaşlı kullanıcıların kullanım kolaylığı ile birlikte iyileşme sürecinin de olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Bu çalışmada tasarım ilkeleri kapsamında 3 farklı hastane iç mekânında yaşlı kullanımı için uygun olduğu düşünülen 5 farklı renk kartelası hazırlanmış ve göz polikliniği doktorlarından uzman görüşü alınarak tek seçeneğe indirgenmiştir. Seçilen renk kartelaları Adobe Photoshop programı kullanılarak farklı hastane iç mekânlarına uygulanmıştır. Bu çalışmayla yaşlı bireylerin sağlık yapılarındaki görsel konforlarına tasarım bağlamında katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Görme bozukluğu, iç mekân, renk algısı, yaşlı bireyler

Use of Color for the Elderly in Hospital Interiors

ABSTRACT

Today, the proportion of the elderly population is increasing in a large part of the world. When people get older, they mostly face the problem of limitation of movement and visual disturbances. Eye diseases such as cataracts, which are frequently seen in elderly people, are another factor that causes serious reductions in vision and visual quality. For this reason, interior designs of public buildings such as hospitals, which are frequently used by the elderly; It should be designed according to the way the elderly perceive colors and their color preferences. It is thought that the elderly people who use these interiors, where colors chosen according to the elderly are applied, will positively affect the healing process along with the ease of use. In this study, within the scope of design principles, 5 different color charts, which are thought to be suitable for the use of the elderly in 3 different hospital interiors, were prepared and reduced to a single option by taking expert opinion from the eye polyclinic doctors. Selected color charts were applied to different hospital interiors using Adobe Photoshop program. With this study, it is aimed to contribute to the visual comfort of elderly people in health structures.

Keywords: Visually impaired, interior, color perception, elderly people

GİRİŞ

Renklerin oluşma süreci ışık kaynağından çıkan ışınların nesnelere üzerine çarparak yansması ve bu yansıyan ışıkların farklı dalga boyuna göre gözde oluşturduğu etkinin beyin tarafından algılanması şeklinde gerçekleşmektedir. Renk ışığın çeşitli nesnelere çarpması sonrası yansıyan ve görsel algı sonucu kişide oluşturduğu duygu ve görme duyumuzda yarattığı tesir olarak da tanımlanmaktadır (Alıcı, 2019). Işık cisimlerden yansıyarak göz bebeğine gelmekte ve buradan geçerek mercekte kırılmaktadır, öncelikle lensteki görüntü çubuk ve koni hücrelerinden dolayı ters olarak algılanıp daha sonra retinada yer alan lifler vasıtasıyla uyarılan sinirler ile beynin arka lobundaki görme merkezine gitmektedir ve son aşamada beyne ulaşan görüntü düzelterek görme olayı gerçekleşmektedir (Kasap, 2009). Görme olayı sırasında renklerin algılanması ise; nesnelere yansıtılan ışığın göz tarafından algılanması ve bunun retinada sinirsel sinyallere dönüştürülmesi daha sonra bu sinyallerin optik sinir aracılığı ile beyne iletilmesi sonucunda meydana gelmektedir (Alıcı, 2019). Tüm bunlar sağlıklı bir gözün rengi görme ve algılama sürecine ışık tutmaktadır. Yaş alma ile birlikte gelen görme bozukluklarında ise süreç farklı işlemektedir. Yaşlandıkça göz merceği sertleşip kalınlaşır ve renkler daha gri tonlarda algılanarak ince ton varyasyonlarını görmek zorlaşır bu nedenle soğuk renkler sıcak renkler kadar iyi algılanamamakta ve daha parlak algılanmaktadır. Tüm bunlardan dolayı mekânda yaratılmak istenilen etki tam olarak oluşturulamamaktadır. Bu durumu Paist *“Sanki her şeye kehribar renkli güneş gözlükleriyle bakıyormuşsunuz gibi...”* şeklinde tanımlanmaktadır (Bronson, 2018).

Günümüzde sağlık alanındaki ve bakım hizmetlerindeki gelişmeler yaşam süresinde uzamaya ve bu da toplumdaki yaşlı nüfus oranında önemli bir artışa neden olmaktadır. Bu oran gelecekte de giderek artmaya devam edecektir. Yaşlanma sürecinde fiziksel değişimlerin yanında görme yetisinde azalma ile birlikte renkleri/nesnelere algılamada güçlük, işitme kaybı, reflekslerde yavaşlama, yön kavramının zayıflaması gibi değişimler de meydana gelmektedir. Yaşlı bireylerin vakitlerinin büyük kısmını kapalı iç mekânlarda geçirdiği göz önüne alındığında, onların ihtiyaç ve beklentilerine uygun tasarlanmış güvenli alanlar yaratmanın gerekliliği önem kazanmaktadır.

Genç ve orta yaşlarda renklerin algılanması, tanınması ve tercihi ile ilgili detaylı bilgiye sahip olunmasına karşın, yaşlılarla ilgili eksiklikler mevcuttur. Son yıllarda yaşlanma süreci ve yaşlılık konusuna ilgi çoğalmasına rağmen yaşlı bireylerin renk algısı, biliş düzeyi, tercih

ve beklentileri gerektiğinde konu edilmemiştir. Yaşlıların renk algısının ve tercihlerinin belirlenmesi ile bakım kurumlarında, konutlarında ya da hastane gibi çeşitli ortamlarda renk düzenlemelerinin daha iyi planlanması sağlanarak yaşlı bireylerin fiziksel ortamlarının iyileştirilip yön kavramları geliştirilmektedir aynı zamanda refahları ve yaşam kaliteleri iyileştirilerek olumlu etkiler sağlayabilmektedir (Kalınkara, 2019). Ayrıca iç mekânda yapılan renk kullanımları ve aydınlatmalar gibi sanatsal uygulamalarla güvenli, ergonomik, doğaya yakın ortamların planlanmasının bireylerin sağlıkları üzerinde pozitif sonuçlar doğurduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur (Ulrich, 1991; Tanja-Dijkstra ve ark., 2008; Ghazali ve Abbas, 2011).

Yaşlanmayla göz merceği sarı kahverengiye dönmekte ve benzer doygunluk ve değerdeki birbirine yakın tonlar bulanıklaşmakta bu yüzden derinlik, nesnelere kontrastlığı gibi verileri yorumlamak zorlaşmaktadır (Marberry, 1995; Marberry, 1997). Yaşlılar için görmesi daha zor olan solgun mavi renk kullanımında ölçülü olunmalıdır çünkü yalnız başına soğuk, uyarıcı olmayan bir renk olarak algılanabilmektedir. Tecrübeli tasarımcılar maviyi, canlılık için, sarı ve turuncuyu enerji verici intiba için kırmızı gibi sıcak renklerle balansını sağlayarak bu etkileri önlemeye çalışmaktadırlar. Sıcak renkler ise daha fazla ışık yansıtarak düşük ışık düzeyini gidermektedirler aynı zamanda da psikolojik destek sağlamak amacıyla kullanılabilmektedirler (Brawley, 1997). Tüm bu sayılan nedenlerden dolayı uyandırıcı, hayat veren parlak renkler yaşlılar için planlanmış çevre ve mekânlarda zayıflayan görme nedeniyle güçlükle seçilen pastellerden daha uygun bulunmaktadır (Malkin, 1982; Malkin, 1991; Malkin, 1992). Dolaylı olarak yaşlı sağlığı üzerinde (yaşlanmaya bağlı görme problemleri nedeni ile denge kaybı, düşmeler vb.) olumlu etkilerinin olabileceği belirtilen renklerin sağlık ile ilişkili mekân ve yapılarla kullanımı ile ilgili daha ileri çalışmaların yapılmasının gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir. Aynı zamanda TÜİK verilerine göre 65 yaş ve üzeri kişi sayısının 2021 yılında 8 milyon 245 bin 124 olduğu Türkiye’de ve dünyada her geçen gün yaşlı nüfusun sayılarının arttığı düşünüldüğünde yaşlıların sorunlarına çözüm olacak, sağlıklarını, günlük yaşam aktivitelerini destekleyecek ve yaşam kalitelerini artıracak mekânlar yaratmanın günümüzde önem kazandığı açıkça görülmektedir (TÜİK, 2023). Bu çalışmada da hastane ortamında yaşlı bireylerin renkleri algılayış biçimleri ve renklerin onların üzerinde bıraktığı psikolojik etkileri de göz önünde bulundurularak renk beklentilerinin, tercihlerinin üzerine bir literatür taraması yapılmıştır. Yaşlı bireyde renklerin yarattığı etkiler göz önünde bulundurularak mekâna özgü tercih edilmesi

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

gereken renk skalaları uzman doktorlara danışılarak oluşturulmuştur.

Renğin Psikolojisi, Mekânın Algılanması ve Renk İlişkisi

Erim (2000)'e göre "Renk, nesnelere yansıyan veya ışık kaynağından gelen ışığın, göz ve beyin aracılığı ile bizde uyandırdığı öznel bir duyum ve algılamadır." Ancak göz ile algılanabilir hale gelen, bir ışık etkisi olan renk yalnızca fiziksel bir olay olmayıp hem sembolik hem estetik hem de psikolojik bir olaydır. Rengi algılama fiziksel olarak ışığın göze gelmesiyle başlamaktadır. Işıkların gözde meydana getirdiği olaylar fizyolojik, beyinde bir algıya dönüşmesi olayı da psikolojik bir olaydır (Güller, 2007). Renğin algılanması olayı ise; fiziksel, fizyolojik, psikolojik faktörler, ışığın etkisi ve bunlara ek olarak cismin ve gözlemcinin fizyolojik ve psikolojik özellikleriyle bağlantılı olarak gerçekleşmektedir. Bu dört etken rengin algılanmasını anlamak ve renk algısındaki farklılıkları açıklamak açısından önemlidir (Ural, 1995).

Algılanan renklerin tanımlanabilmesinde ise önemli olan üç ana etmen vardır. Bunlar sırasıyla; ışık kaynağının renk özellikleri, aydınlanan yüzeyin renk özellikleri ve kişinin renk görme sistemi olarak sıralanabilmektedir (Manav, 2011).

Renklerin cisimlerin biçimini etkileyerek, sıcak renkleri bulunduğu konumdan daha yakında ve büyük, soğuk renkleri ise bulunduğu konumdan daha uzak ve küçük olarak algılattığı kanıtlanmış bir gerçektir. Gözün fizyolojisi kaynaklı olan bu durum mekân tasarımında etkili bir biçimde kullanılabilir (Güller, 2007). Mekânın rengi ile algılanan büyüklüğü arasında tayf renginin etkisi üzerine yapılan çalışmalarda, mekân sıcak renklerin ve sıcak bölgeden ışık kaynaklarının etkisindeyken ise mevcut halinden küçük olarak, mavi renk veya soğuk bölgeden ışık kaynaklarının etkisi altında ise tam tersi olarak daha büyük algılandığı belirtilmiştir (Aksugür, 1977). Tüm bunlara ek olarak renk, beyin dalgalarını, sinir sisteminin işlevlerini, hormonal aktiviteleri de etkileyerek; duygusal ve estetik değerleri de uyarmaktadır. Görmek, koklamak, tatmak, duymak ve dokunmak gibi farklı duyarın harekete geçirilmesinde de önem taşımaktadır (Güller, 2007).

Renk türlerinin psikolojik etkileriyle ilgili yapılmış birçok deney ve gözlem yer almaktadır. Renk konusu bağlamında çeşitli çalışmalar yürüten kurumlardan biri olan Texas Houston'daki Johnson Uzay Merkezi (Johnson Spacecraft Center) yaptığı araştırmalar sonucunda

rengin psikolojik etkileri ortaya koyan bulguları çeşitli renk türlerinin bireylerde uyandırdığı duygularla eşleştirerek bir tablo (Tablo 1) oluşturmuştur (Porter ve Mikellides, 1976). Bir başka örnek ise Martel (1995) deney ve gözlemler sonucu bireylerin farklı renk uyarılarına vermiş oldukları tepkileri kaydetmiş olduğu tablodur (Tablo 2).

Tablo 1. Renklerin psikolojik etkileri (Porter ve Mikellides, 1976)

RENKLERİN PSİKOLOJİK ETKİLERİ	
PSİKOLOJİK ETKİ	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
Nezakət, yumuşaklık, iyimserlik	Pembe
Ciddiyet	Lacivert
Evçillik, kararlılık	Taba

Renklerin algılanma biçimi ve psikolojik birtakım etkilerinden sonra bu renklerin iç mekânlarda nasıl bir etki uyandırdığına bakmadan önce ilk olarak mekânın algılanmasındaki elemanlardan bahsedilmelidir. Tüm yapılarda iç mekân kendi sınırlarını oluşturan döşeme, duvar ve tavan dediğimiz hem mekânı üçüncü boyutta algılamamızı sağlayan hem de mekânı sınırlandırmaya yarayan yapısal elemanlar bulunmaktadır. Kullanıcının göz teması kurduğu ilk öge döşeme olup sonrasında mekânın bütünü ve son olarak da tavan yüzeyi algılanmaktadır. Bu elemanlarda kullanılan malzemenin veya boyanın dokusu, niteliği, rengi, tonu mekânı algılamaya ve sınırlandırmaya etkindir (Özdemir, 2005). Mekânı tanımlayan döşeme, duvar ve tavanlarda kullanılan renk mekân algısına en yüksek değerde tesir eden tasarım unsurudur. Örneğin kırmızı renk kullanılarak mekânda enerji elde edilmeye çalışılırken yeşil renk ile huzur ve dinginlik sağlanabilmektedir (Yazıcıoğlu ve Meral, 2011). Aynı zamanda renklerin kullanıldıkları mekânda hacimsel farklılıklar yaratılması için kullanılan yüzey ve miktarı önemli bir unsurdur. Farklı renk tür ve tonları çeşitli derinlik algıları yaratabilmektedir (Özdemir, 2005; Özsağ, 2016).

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

Tablo 2. Renklerin psikolojik etkileri (Martel, 1995)

RENK	RENGİN ETKİSİ
Kırmızı	Kırmızı, dikkat artırıcı, ilgi çekici, hareketlilik sağlayıcı, beyni çalıştırıcı, heyecan verici, sağlık, canlılık, aşk, zafer hissi, enerji, cömertlik, fedakârlık, ihsan, acıma, cesaret, güç, hayat dolu, ısıtıcı etkiler taşır.
Turuncu	Neşe verici, ısıtıcı, birlik olmaya yönlendirici, çok kullanıldığı durumlarda huzursuz edici, zenginlik, ışık ve verimliliği temsil eden bir renktir. Önsözün, duru sevincin, dengeli gücün sembolü turuncu, iyimserlik yayar.
Sarı	En ışıklı, hareketli, parlak ve neşeli renk olan sarı, zenginlik, bolluk, şeref ve sadakati hatırlatır. Sarı entelektüel olma, yöneticilik, hırs, iddia ve özgürlüktür. Canlı sarı, kişiyi aktif yapar, solgun sarıysa, dinlendirir ve gevşetir.
Kahverengi	Toprak ana ve ağaçların rengi olan kahverengi, yeşil gibi yaşamın yeşermesini değil, olgunluğu temsil eden yatıştırıcı bir renktir. Ayağı yere basan, kararlı, ketum bir davranışa yönlendirir ve ciddiyet simgeler.
Yeşil	Genel olarak yeşil ağaçların yapraklarının, çimenlerin rengi olduğundan serinletici ve sakinleştirici bir etkiye sahiptir. Sessizlik, verimlilik, hayat, büyüme, doğa, bilgelik ve inancı çağırıştırır.
Mavi	Mavi, hoşnutluk, iyi niyet, merhamet, açık sözlülük, dürüstlük, esneklik, yumuşak başlılık, anlaşma, uzlaşma, iş birliği ve huzuru çağırıştırır. Heyecan giderici ve sakinleştirici etkisi vardır.
Mor	Mor, asalet, mistizm, utanç, hüznün, aşk ve aklın birleşimi, itibarın rengidir. Mor, büyük alanlarda görüldüğü takdirde korkutucu ve huzursuzluk veren bir renk olabilir.
Beyaz	Beyaz, bütün renkleri içinde barındırdığından birliğin ve saflığın sembolü olmuştur. Bir açıklık ve şeffaflık idealini yansıtır.
Siyah	Siyah, yas, pişmanlık, suçluluğu sembolize edebileceği gibi, derin dinlendirici sessizlik ve sonsuzluk ya da yapısal kuvveti sembolize eder.
Açık Pembe	İncelik, yumuşaklık, tatlılık, çekingenlik, mahcubiyet, muhafazakârlık duygusu telkin eden bir renktir.
Taba	Gerçekçi, yönlendirici, ısrar ettirici, kararlılık, evcilik ve aile çekirdeğinin ideal güvenliğini temsil eder.

Renkler, Tablo 1 ve 2'de de belirtildiği şekilde etkiler ile mekânların algılanmasına yardımcı olmaktadır. İç mekânların tasarımlarında mekânların işlevleri rengin algılanması konusunda önemli bir etkidir. Mekânın işlevine uygun olacak şekilde tercih edilen renk hem kullanıcıda yaratılması amaçlanan algıya eşlik etmektedir hem de renk ile tasarımı bir bütün halinde kullanıcıya sunmaktadır. Başka hacimlerde kullanılan farklı renklerin tasarıma ve yaratılmak istenen algıya göre çeşitlendirilebilmektedir. Bunların iç mekâna girildiğinde direkt olarak bireyin algısını etkilediği söylenebilir (Şahin, 2019).

Özdemir (2005)'e göre renkler döşeme, duvar ve tavanlarda mekânın büyüklüklerinin algılanmasını aşağıdaki şekilde etkilemektedir:

- Döşemelerde, sıcak renk ile rahat, yeterli ve emniyetli olduğuna dair bir algı yaratılırken, soğuk renk temizlik ve genişlik etkisi uyandırmaktadır.
- Karşı duvarlar, sıcak renk ile olduğundan yakın, soğuk renk ile olduğundan uzakta algılanmakta, yan duvarlar ise soğuk renk ile birbirlerinden daha uzak, sıcak renk ile birbirlerine daha yakınmış gibi bir etki yaratmaktadır.
- Düşük tavanlar, soğuk renk ile daha yüksekmiş gibi algılanırken, yüksek tavanlar ise sıcak renk ile olduğundan alçak olarak algılanmaktadır (Özdemir, 2005). Tüm bunlara ek olarak tavan, duvar ve döşeme haricinde de özellikle köşelerde, kontrast ve koyu renkler kullanılması, çevrenin algısını kolaylaştırmaktadır (Karakurt, 2003).

Mekânın algılanmasında üç temel yapısal elemandan bahsedilmektedir, fakat donatı elemanları, aydınlatmalar, aksesuarlar gibi öğeler de mekânı algılamayı etkileyen diğer unsurlardır ve mekânsal öğeler olarak tanımlanmaktadır ve bu öğeler yapısal mekânın oluşumundan sonra mekândaki yerlerini almaktadırlar. Kullanıcının istek ve beklentileri doğrultusunda düzenlenebilen hareketli elemanlardır. Kompozisyonları da mekânın bileşenlerine (duvar, tavan, döşeme, kolon, giriş gibi) bağlıdır (Özdemir, 1994). Mekânda bulunan bu elemanların görülebilmesi, üzerlerine gelen ışınları yansıtarak, kırmaları ve içlerine çekmeleri ya da geçirmeleri ile olasıdır. Görsel olarak algılanabilmeleri için diğer şekillerden ya da zeminden farklı nitelik ve nicelikte renk ve parlaklık özellikleri göstermeleri gerekmektedir (Güller, 2007).

Yaşlanmaya Bağlı Görme Bozuklukları ve Etkileri

Yaşlanma ile birlikte gözdeki lens tabakası kalınlaşmakta, daha sarı bir yapıya dönüşmektedir. Renkleri görmeden sorumlu koni hücrelerinin sayısındaki azalma ise ışığı algılayan retinanın hassasiyetini düşürerek renklerin canlılığını kaybederek soluk görülmeye neden olmaktadır. Göze giren ışık miktarını ayarlayan pupilla (göze giren ışık miktarını ayarlayan açıklık) açıklığı da yaşla birlikte küçülerek göze giren ışık miktarının azalmasına neden olmaktadır. Ayrıca pupilla'daki küçülmeye bağlı olarak görme keskinliği de azalmaktadır. Bu nedenle yaşlı bireyler gençlere göre daha fazla aydınlatmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Kontrastı algılamaya karşı duyarlılık da yaşla birlikte bir

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

miktar etkilenmekte ve bu yüzden yaşlılar cisimler arasındaki zıtlıkları algılamakta, merdiven kenarlarını görmekte zorluk yaşamaktadırlar (Carter, 1994; Kalina, 1997; Stuen ve Faye, 2003).

Yaş ile birlikte gözün yapısındaki değişimlerle görme yetisinde azalma veya farklı bir takım görme bozuklukları da oluşmaktadır. İleriki süreçte çarpık görme, bakılan yeri net görememe gibi emareler de ortaya çıkmaktadır. Yukarıda bahsedilen tüm görme bozuklukları yaşlı bireylerin mekânı, renkleri, kontrastları, iç mekân donatı elemanlarını algılamasını ciddi oranda etkilemektedir. Bu nedenle yaşlılar için tasarlanan hacimlerin (özellikle yaşlı bireylerin yoğun kullanımı olan yerler) yaşlıların fiziksel değişimlerine, görsel algı ve konforlarına uyum sağlayacak nitelikte planlanması gerekmektedir. Aksi takdirde düşme riski ve kazaların meydana gelmesi kaçınılmaz olacaktır.

Yaşlılıkta Renkler

Yaşlılık beraberinde fiziksel değişimlere ek olarak görsel konforu etkileyecek nedenlerden biri olan görme yetisinde azalma ve buna bağlı olarak da algılamada bozulmayı getirmektedir. Dolayısıyla yapılan renk seçimleri, seçilen renkler ile oluşturulan kombinasyonlar, rengin zeminde, duvarda veya tavanda kullanımının nasıl etkiler yaratacağı gibi konular özellikle yaşlı bireylerin sıklıkla kullandığı yapılarda önem kazanmaktadır.

Göz boşluğunu kaplayan, herhangi bir rengi olmayıp şeffaf olan sıvıya camı sıvı denilmektedir. Bu sıvı yaşa bağlı şeffaf ve renksiz olma durumunu kaybederek sarı renge dönüşmektedir. Bu sebeple yaşlı kişiler görmek için genç kimselere oranla daha aydınlık ve çok ışıklı ortama gereksinim duymaktadırlar. Sağlıklı bir göz başta ortamdaki ışık ile ilişkili olarak hareketi algılar, devamında koyu açık değerleri kavrar, daha sonra renksel algılama gerçekleşir ve nesnel varlık bütününü algılanır ve görme eylemi cismin tam olarak algılanması ile son bulmaktadır (Alıcı, 2019). Yaşlı bireylerde ise renk algılama; görme yetisindeki azalma ve çeşitli görme bozuklukları sebebiyle rengin, renkler arası kontrastın algılanmasında genç ve sağlıklı bir göze göre farklı algılamalar ile sonuçlanmaktadır. Yaşlı bireylerde rengi görmeden sorumlu retinadaki hücreler, duyarlılıkta azalmaya neden olarak, farklı renkler arasındaki kontrastın daha az seçilmesine neden olmaktadır. Bu değişiklik derinlik algısını etkileyerek mesafeleri değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Yüksek karşıtlığın, nesnelere ve seviyeleri algılamaya yardımcı olmakta rol oynayabileceği bilinmekle birlikte, daha fazla kafa karışıklığına neden olmamak için de

dikkatli kullanılması gerekmektedir. Paist "Görme bozukluğu olan biri için, hafif kenarlı koyu renkli bir halı kaçınılması gereken bir delik olarak algılanabilir" diyerek bu durumu açıklamaktadır. Fakat zeminlerin, duvarların ve merdivenlerin ise zıt renklerde yapıldığından emin olmak önemlidir, kenarların olduğu yerde, bir şeyin nerede bittiği ve diğerinin nerede başladığı zıt renk kullanımıyla kontrast yaratarak farklılaşmayı görmeyi kolaylaştırmaktadır (Bronson, 2018). Fakat görme derinliğinde algılama deformasyonuna sebebiyet verecek desenli döşemeler, halı ve kilimler kullanılmamalıdır. Ancak bu konuda farklı görüşler de mevcuttur. Brawley (1997) yaşlı yetişkinler için yüksek düzeyde kontrast sağlamanın görsel işlevi geliştirmek için çok önemli olduğunu belirtmekte ve yaşlıların tıfın sıcak ucunda oldukça doygun renkleri en iyi şekilde ve soğuk tarafta pastel mavileri daha az ayırt edebildiklerini ifade etmektedir.

Porter ve Mikellides (1976) de çoğu araştırmacı gibi yaş ilerledikçe renk tercihinin değişmesinin yaşlanmayla ortaya çıkan bazı görme bozuklukları ve benzer renklerin ayırt edilmesinde güçlük ile ilgili olduğunu ileri sürmektedirler. Renk kodlaması, çoğu kişinin kavrayamayacağı kadar karmaşık bir durumdur ve yaşlıların renklerdeki küçük değişiklikleri ve ton farklarını ayırt edemedikleri bildirilmiştir.

Christenson (1990) ise durumu aşağıdaki şekilde ifade etmektedir:

"Merçeğin giderek sararması ile özellikle yeşil, mavi ve mor renkler olmak üzere belirli renklerin algılanması bozulmaktadır. Yaşlılar için mavi, mor görülmesi en zor renklerdir. Lacivert, kahverengi ve siyahın koyu tonları, en yoğun aydınlatma koşulları dışında muhtemelen ayırt edilemez renklerdir. Ek olarak, mavi, bej, pembe ve sarı gibi pastel renkler arasındaki farklılıkların tespiti yaşlılar için genellikle son derece zor olmaktadır."

Yaşlılarda yoğun bir şekilde rastlanılan bir göz bozukluğu olan katarakta ise kısa dalga boylarındaki (bilhassa mavi ve maviye yakın renklere karşı duyarlılık azalır) ışıkları görmede güçlük çekilirken, sarı ve turuncu daha üstün olarak görülmektedir (Heiting, 2017).

Yaşlılıkta Rengin Psikolojisi

Renk, insanı en çok iki yönde etkilemektedir. Bunlar fiziksel ve psikolojik yönlerdir. Açık tonlardaki sıcak renkler insanı fiziki olarak etkilerken, renkler koyulaş-

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

maya başladıkça ve baskınlık oranı arttıkça insanı psikolojik olarak iyi ya da kötü etkilemeye başlamaktadır (Yılmaz, 1991).

Manay (2006)'ın yapmış olduğu bir çalışmada yaş ile siyah renk arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur, 63 yaş ve üstü katılımcıların, siyah rengi iç mekânlarında tercih ederek olumlu tepkiler verdikleri gözlenmiştir.

Kahverengi renk ise bütün hareketliliği silen ve canlılığı alıp götüreren bir renk olduğu için insanların psikolojisinde sönük olma durumu yaratmaktadır ve genellikle yaşlı insanların tercihidir. Bu renk ile birlikte kullanılan renkler, kahverenginin etkisini hafifletecek ve insan doğasına uyumlu renklere seçilmelidir (Alicı, 2019).

Alicı (2019)'ya göre gri "*Kendisini meydana getiren beyaz ve siyahın özelliklerini çok barındırmamaktadır. Siyahın huzursuzluk veren koyuluğunu barındırmadığı gibi, beyazın göz alan parlaklığını da taşımaz. Ama bu iki özelliğinde orta yolunu bularak bir ara ton oluşturur. Gri renk; olgun, dikkatli, huzurlu bir karakteri temsil eder. Bu nedenle hareketsiz, tarafsız, durgun bir renk olarak kabul görür. Aynı zamanda gride, saf bir masumiyet ve gizli bir ümitsizlik hissedilir, aynı zamanda yaşlılığı ve ölümün yakınlığını da yansıtmaktadır. Koyulaştıkça da bu olumsuz yanları artmaktadır.*" Bu nedenle yaşlılardaki ölüm korkusunu tetiklemeyecek şekilde yaşlı bireylerin kullandıkları veya kullanabilecekleri mekânlarda gri renk kullanımına dikkat edilmelidir.

Gri birlikte kullanıldığı rengin zıttı gibi algılandığı için fazlaca şiddetli titreşimi olan renkleri sakinleştirir, göze rahatsızlık vermeyecek düzeyde de yumuşatır. Mavi bir renk ile kullanılıncı turuncu gibi, kırmızı ile kullanılıncı yeşil gibi işlev görür ve bu şekilde algılanabilir (Alicı, 2019).

Bir iç mekânda kullanılan koyu renkte çizgiler yaşlılar tarafından hareketli gibi görünebilir, koyu bir arka plan üzerinde beyaz noktalardan oluşan bir desen, temizlenmesi gereken lekeler gibi algılanabilmektedir (Pinheiro ve da Silva, 2012). Bu sebeple iç mekânda kullanımı planlanan malzemelerin de renk ve dokuları bu açıdan önem kazanmaktadır.

Bazen de insanlar derinliği algılama yeteneğini kaybetmektedirler ve nesnelere seçebilmeye katkı sağlamak adına nesnelere arasında yüksek kontrast yaratılması gerekmektedir. Bu nedenle tasarımcılar mekânlarda vurgu gerektiren öğelere doğru ve dikkatli oranda renk ve kontrast ile katkı sağlamalı, onları daha görünür kılmalı ve böylelikle yönlendirmeyi kolay hale getirmelidir. Mesela, kapıların boyanması, elektrik anahtarları-

nın duvar renginin kontrastı olması daha kolay görülmelerini sağlayacaktır (Kalınkara, 2019). Spulmann (1994)'a göre kırmızı-yeşil, sarı-mor, turuncu mavi kontrast yani birbirine zıtlık oluşturan renklerdir. Birlikte kullanıldıkları yerlerde birbirlerinin etkilerini artırarak daha canlı ve parlak olarak algılanmaktadırlar. Böylelikle kullanıcıda ortaya çıkacak etki heyecan yaratıcı, merak uyandırıcı ve uyarıcı nitelikte olacaktır (Altınçekiç, 2001).

Yaşlılar İçin İdeal Renkler ile Doğru Yönlendirme

Sağlık çevrelerinde yaşlı bireylerin renksel algılamalarını kolaylaştıracak şekilde tasarlanması gereken bir diğer unsur da yönlendirme ve bilgilendirme sistemleridir. Yönlendirme ve işaret sistemleri; hastane, huzurevi, bakım evi gibi yoğun olarak kullanılan çok fonksiyonlu yapılarda önemli bir konudur. Bu sistemler, kullanıcının konumunu belirleyerek gidiş yolunu oluşturmaya yardımcı olmaktadır ve kolaylıkla algılanabilir şekilde tasarlanan işaret ve grafiklerden oluşmaktadır. Yaşlı kullanıcılar için çok işlevli yapılarda hedefledikleri yerlere ulaşabilmelerinde mekân ile bir bütün oluşturan ve iyi tasarlanmış yönlendirme ve işaret sistemleri büyük kolaylıklar sağlarken, kötü örnekleri büyük problemlere yol açabilmektedir. Haliyle de bilişsel ve duyuşsal fonksiyonları zayıflamış yaşlı bireyler için yön bulmak bir soruna dönüşebilmektedir (Lee, 2010). Bu nedenle bu sistemlerin her mesafeden ve her açıdan okunabilmesi gerekmektedir. Cilasun ve ark. (2020) yaşlı kullanıcıların iç mekânlarda renk ile birlikte basit anlamlı şekillerle de yönlendirme levhalarının desteklenmesini beklediklerini belirtmişlerdir (Şekil 1a, b). Yönlendirme levhalarındaki renk seçimi ve kullanımı yön tayini konusunda büyük kolaylık sağlamak ve yazılı işaretlere kıyasla sembolik işaretler daha kolay algılanabilmektedir. Ayrıca iç mekânda ortamla ahenk oluşturan renk ve biçimde simge ve uyarıların kullanılması da önemlidir. Rampa, merdiven gibi yerlerde yükseklik farklarının renkle de belirtilmiş olması güvenliği arttıracaktır (Güller, 2007).

Kapıda, kapı çerçevelerinde, oda işaret levhalarında, oda içine devam eden vurgulu şeritlerde parlak zemine zıt renkler hastanın rotasını belirleyebilmesinde destek olacaktır. Yaşlılar gibi renk algısında problem yaşayan kullanıcılar göz önünde bulundurularak renklerin diğer ipuçlarıyla simgelerle alakalı kullanımına önem verilmelidir (Calkins, 1988; Güller, 2007). Çünkü yönlendirme için işaret ve sembollerin kullanımı görsel olarak bilgilendirmede etkin bir algılama aracıdır. Monokromatik (tek renkli) bir ortamda duvarlarda ayırt edilebilen renkler kolay algılamaya katkı sağlayacaktır. Beyaz duvar üzerindeki farklı renklerle gösterilen ve şekillerle de

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

desteklenen yönlendirmeler de yaşlı bireyler için algılamayı kolay hale getirecektir. Ek olarak, yön bulma ve yönlendirme için en fazla potansiyelin yer işaretleri ve görüş çizgileri olduğu düşünülmektedir, çünkü bir mekânda öncelikle etkileşim kurduğumuz yapısal eleman döşeme yüzeyidir (Güller, 2007). Tüm bahsedilen renk kullanımlarında duvar, tavan, döşeme renklerinde

olduğu gibi yüksek kontrast oluşturulmamaya dikkat edilmesi yaşlı bireylerin algılamasını kolaylaştırmak adına önem arz etmektedir. Ayrıca hastane iç mekânlarında yönlendirme ve bilgilendirme işaretlerinin, levhaların arka planında ışıklandırmadan kaçınılarak, işaretler için büyük ve okunaklı harfler tercih edilmelidir (Karakurt, 2003).



Şekil 1. a. Yönlendirmede renk kullanımı (URL-1, 2023), b. Zeminde renk kullanımı ile yönlendirme (URL-2, 2023)

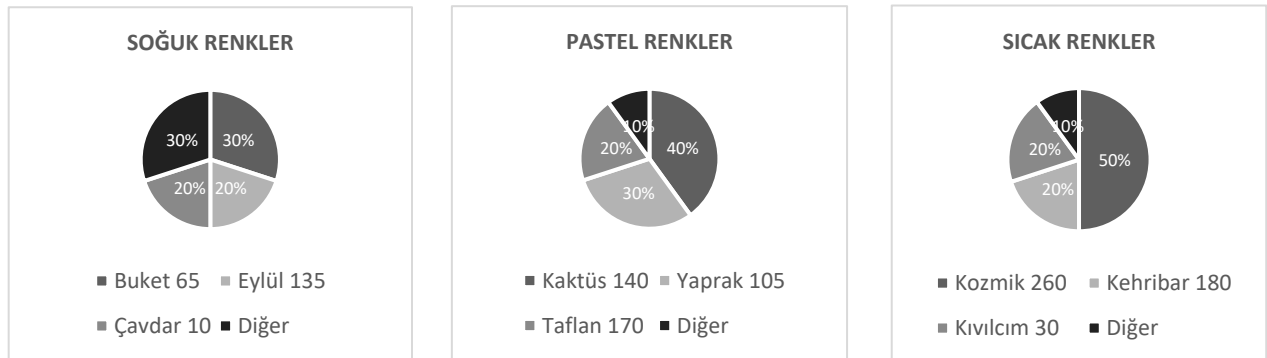
MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma kapsamında Adana'da bir göz kliniğinden 10 doktor ile görüşülmüştür. Görüşme sağlanan doktorlara bir Türk markasının sağlık merkezleri için hazırlanmış olduğu renk paleti üzerinden yaşlı hastalarının görme durumlarını göz önünde bulundurarak bekleme alanları, danışma, hasta odası, koridorlar ve tuvaletlerin bulunduğu alanlardaki yüzeyler için tercihte bulunmaları istenmiştir. Doktorlara sunulmuş olan skalada yaşlı bireylerde rengin psikolojik ve fiziksel etkileri konusunda taranan literatür doğrultusunda, yaşlı bireylerin renk tercihlerinde ilk sıralarda yer alan mavi, yeşil, kırmızı ve sarı renklerin canlı, orta ve yumuşak tonlarına ve karışımlarına yer verilmiştir (İbili, 2018). Doktorlara duvar yüzeyleri için 10 soğuk, 10 pastel ve 10 canlı renk içeren paletler ve tavan yüzeyi için 10 adet renk içeren palet sunulmuştur. Sonuçta duvar için en fazla puanı alan her bir kategorideki 3'er renk ile tavan

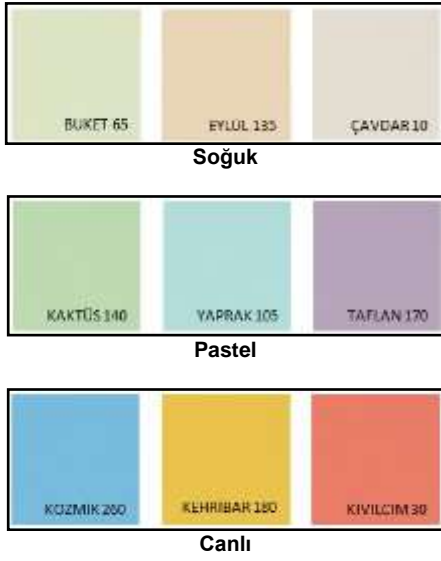
yüzeyi için en fazla puan alan 3 renk belirlenmiştir. Her bir renk 10 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

Duvar yüzeyleri soğuk renk paletinden *Buket 65* kodlu renk 30 puan, *Eylül 135* kodlu renk 20 puan *Çavdar 10* kodlu renk 20 puan almıştır. Pastel renk paletinden *Kaktüs 140* kodlu renk 40 puan, *Yaprak 105* kodlu renk 30 puan ve *Taflan 170* kodlu renk 20 puan almıştır. Canlı renk paletinden *Kozmik 260* kodlu renk 50 puan, *Kehribar 180* kodlu renk 20 puan ve *Kıvılcım 30* kodlu renk 20 puan almıştır. Tavan yüzeyleri renk paletinden *Bej 15* kodlu renk 20 puan, *Çavdar 35* kodlu renk 20 puan, *Nisan 10* kodlu renk 20 puan ile her biri eşit puanlar almış olup puanlama tablosu aşağıdaki şekildedir (Tablo 3). Doktorların en fazla tercih ettikleri renkler ile duvar (Şekil 2) ve tavan (Şekil 3) yüzeyleri için bir palet oluşturulmuştur.

Tablo 3. Duvar renk paletleri puan tablosu

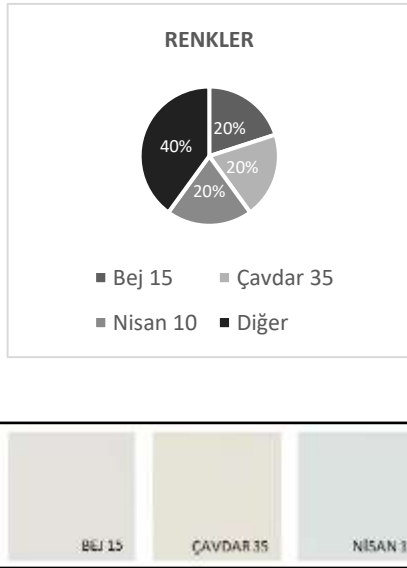


Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı



Şekil 2. Duvar yüzeyleri için canlı-pastel ve soğuk tonlu renk paletleri

Tablo 4. Tavan renk paleti puan tablosu

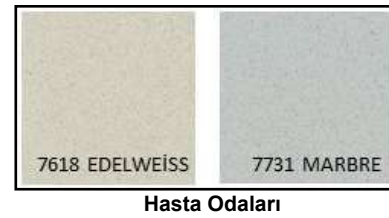
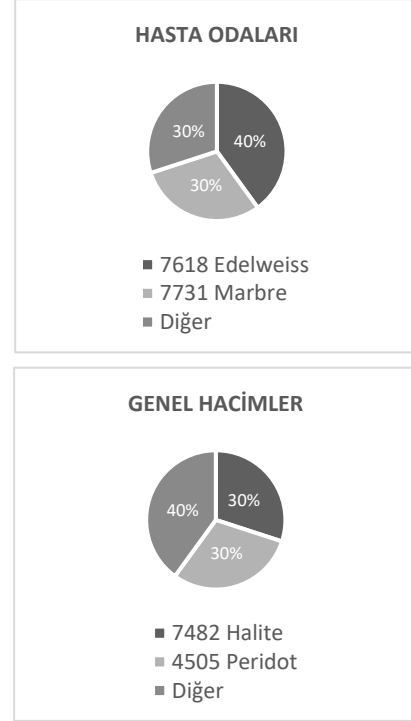


Şekil 3. Tavan yüzeyleri için renk paleti

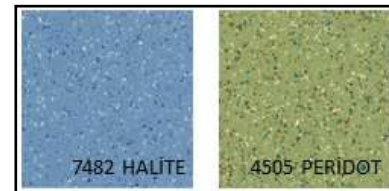
Araştırma sürecinde döşeme yüzeylerinde kaplama malzemesi olarak sağlık yapılarında vinil kaplama tercihinin yoğun olduğu dikkat çekmiştir. Bir firmanın kaymaz nitelikte kaplama malzemelerinden yaşlı bireylerin renk konusundaki fiziksel ve görsel durumları göz önünde bulundurularak 5'er seçenek belirlenip doktorlara danışılmıştır ve hasta odaları ile genel hacimler için seçim yapmaları beklenmiştir. Hasta odaları için 7618 Edelweiss isimli kaplama 40 puan, 7731 Marbre

isimli kaplama 30 puan almıştır. Genel hacimler için ise 7482 Halite isimli kaplama 30 puan, 4505 Peridot isimli kaplama 30 puan almıştır (Tablo 5). Hasta odaları ve genel hacimler için en çok tercih edilen 2 kaplama ile zemin kaplamaları kartelası oluşturulmuştur (Şekil 4).

Tablo 5. Vinil kaplama puan tablosu



Hasta Odaları



Genel Hacimler

Şekil 4. Hasta odaları ve genel hacimlerin vinil zemin kaplamaları için malzeme kartelası

BULGULAR VE TARTIŞMA

Sağlık yapılarının farklı yaş gruplarından kullanıcıları mevcuttur. Fakat bu yapıların kullanıcılarının büyük bir kısmını yaşlı hastalar oluşturmaktadır, hatta bazı yaşlılar hastaneleri sosyalleşme amacıyla sık sık ziyaret etmektedirler. Hastane kullanımı yoğun olan ve renkler arasındaki kontrastı daha az fark edebilen yaşlı bireylerde normal renk görüntüsünden sorumlu retinadaki hücrelerin duyarlılığı azalmaya başlamaktadır, böylelikle derinlik algısı etkilenmekte ve mesafelerin değerlendirilmesi zorlaşmaktadır (Bronson, 2018). Bu yüzden onların ihtiyaçlarına cevap verecek, fiziksel kapasitelerini zorlamayacak nitelikte sağlık yapılarının iç mekânlarını bütünüyle planlamak toplumdaki yaşlı bireylere verdiğimiz değerin göstergesi niteliğindedir.

Yaşlı hastalar ruhen ve fiziki olarak gençliklerine göre daha hassastırlar ve renk algıları da farklılaşma göstermektedir. Yaşlanmanın bir getirisi olarak görme yeteneğindeki azalmayla birlikte parlak ve koyu renklere verilen reaksiyonlar da değişime uğramaktadır. Yaşlılar vurgulu, parlak ve koyu renklere kıyasla tercihen yumuşak ve orta tondaki sırasıyla mavi, kırmızı, yeşil ve son olarak sarı rengi yeğlemektedirler. Yaşlıların beklediği rahatlık, huzur ve dinginlik hissini yaratan ve doğada benzeri bulunan renkler mavi, mavi-yeşillerdir. Bu renkler soğuk renkler olmasından dolayı var oldukları ortamı tümünden soğuk hale getirmemek adına orta ve açık tondaki sıcak renkler ile birlikte kullanılarak ortamda bir denge ve uyum yakalanmalıdır. Nötr renkler, bej, sıcak ahşap rengi, mavi renk ile birlikte kullanılırsa sağlık yapılarında yaşlılar için huzurlu, sıcak ve samimi bir çevre yaratılmasına katkı sağlayacaktır. Bu nedenle yaşlı bakımına dair tüm merkezlerde de bu tür renk uyumları sıklıkla kullanılmakta, böylelikle yaşlılara bir ev ortamı sıcaklığı sunulabilmektedir (İbili, 2018).

Mavi, mavi-yeşil gibi renklerin açık ve sıcak renklerle, ahşap tonlarıyla desteklenerek yaşlıların uzun vakitler geçirdikleri hasta odalarında (Şekil 5), koridor ve bekleme alanlarında (Şekil 6 - 7) kullanımı yaşlı bireylerin buldukları ortamda kendilerini huzurlu hissetmelerine katkı sağlayacaktır. Yeniden renklendirme yapılan görsellerde doktorların seçimi ile oluşturulmuş paletler kullanılmıştır. Farklı hacimlerin yüzeylerinde kullanılacak renklerin pastel, soğuk veya sıcak renk paletlerinden seçilme durumunda ise literatürde yer alan yaşlı bireylerin renk tercihleri referans alınarak kullanılacak renkler araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Şekil 5'teki hasta odasına pastel renklerden oluşan duvar renk paletinden Yaprak 105 ve Taflan 170 kodlu duvar renkleri ve soğuk renklerden oluşan duvar renk paletinden Çavdar 10 kodlu renk uygulanmıştır. Şekil 6 'da yer alan koridor ve bekleme alanının duvar yüzeyleri

için Kaktüs 140 ve Buket 65 kodlu renkler uygulanırken, zemin kaplaması için de 7482 Halite kodlu vinil kaplama tercih edilmiştir. Şekil 7'deki koridor görselede ise duvar yüzeyinde Yaprak 105, tutunma yerlerinde de Kozmik 260 kodlu renk, tavan yüzeyinde Çavdar 35 kodlu renk uygulanmıştır. Zemindeyse 4505 Peridot kodlu kaplama tercih edilmiştir.



Şekil 5. Hasta odası duvar yüzeyi önerisi (Ayan, 2019)

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı



Şekil 6. Koridor ve bekleme alanı duvar yüzeyi ve zemin kaplaması önerisi (Hanedar, 2020)



Şekil 7. Koridor duvar, tavan yüzeyi ve zemin kaplaması önerisi (Meram, 2021)

Yaşlanan gözler, soluk ve soğuk renkleri ayırt edebilme kabiliyetini kaybederek, sarıları ve diğer pastel renkleri beyaz; mavi renkleri soluk veya "renği atmış" gibi görmekte dirler. Mavi, yeşil ve mor renk tonlarını diğerlerinden ayırmak gittikçe zorlaşıp, soğuk renkler griymiş gibi algılanmaya başlamaktadır. Renk yetersizliği olan kişiler, kırmızı ve turuncu gibi spektrumun

sıcak kısmındaki parlak renkleri en iyi şekilde seçebilmektedirler. Bu nedenle kolaylıkla ulaşılabilmesi istenen danışma birimleri, ıslak hacimler, asansörler gibi yerlerin bulunduğu duvar yüzeylerinde parlak ve sıcak renkler kullanılarak algılatılması doğru bir yaklaşım olacaktır (Şekil 8 ve 9). Bu sebeple Şekil 8'de yer alan danışma biriminin arka duvar yüzeyinde Kıvılcım 30 kodlu renk uygulanmıştır ve zeminde de danışma bankosunun fark edilebilirliğine katkıda bulunmak adına zemin rengi farklılaştırılarak Peridot 4505 kodlu vinil ile kaplanmıştır. Kolaylıkla ulaşılabilmesi gereken bir başka mekân da tuvaletlerdir. Şekil 9'da yer alan görselde tuvalet kapılarının renginin duvar yüzeyinden farklı ve parlak bir renk olan Kehribar 180 kodlu renk ile fark edilebilirliğine katkı sağlanmıştır.



Şekil 8. Danışma birimi duvar yüzeyi ve zemin kaplaması önerisi (Karagöz, 2019)

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı



Şekil 9. Tuvalet kapılarının bulunduğu noktalar için duvar yüzeyi ve zemin kaplaması önerisi (Daloğlu, 2014)

Yaşlılar hastaneler, sağlık ocakları gibi sağlık yapılarını sıklıkla ziyaret ederek, bu mekânlarda vakit geçirmektedirler. Dolayısıyla bu yapıların iç mekânlarının renk, doku, malzeme bağlamında tasarımlarının yaşlı bireyler de göz önünde bulundurulması yapılması önem arz eden bir konudur. Özellikle uzun süreler geçirilen hasta odalarında duvar ve döşeme yüzeylerinde rahat, sakinleştirici, fazla uyarıcı olmayan, güvenilirlik hissi uyandıran renk seçimleri yapılmalıdır. Aydınlatmanın ve renklerin çok parlak olmamasına dikkat edilmelidir. Parlak renklerin, hasta odasında vakit geçiren hastalar için bir süre sonra hem yorucu hem huzursuzluk verici olduğu bilinen bir gerçektir. Tüm bunlara ek olarak herhangi bir operasyon sonrası odaya çıkarılan hastalar çok parlak ışık ve renkler bulunduğu doktorun, hastanın gözünü kontrol etmesine engel olmaktadır. Hasta odalarından sonra hastanede bekleyen yaşlıların çoğu, zamanlarının büyük kısmını bekleme alanlarında geçirmektedirler. Bekleme alanlarında stres ve heyecan gibi duyu durumlarıyla muayene olmayı veya tahlil sonucunu öğrenmeyi bekleyen yaşlılar için kullanılan renklerin ilgi çekici, moral yükseltici ve mutluluk verici olmasının yanı sıra çok fazla uyarıcı olmaması da gerekmektedir. Aynı zamanda huzur ve sakinlik de vermelidirler. Fakat görsel olarak dikkat çekici vurguların kullanımı birimleri birbirinden ayırmak için bazı noktalarda uygulanabilirler. Son olarak hastanelerde resepsiyon ve danışmanın bulunduğu bölümlerin arkalarında yer alan duvarlarının gelen yaşlı ya da genç fark etmeksizin ziyaretçilerin daha çabuk fark edebilmesi için sarı veya kırmızı gibi kolay algılanabilen renkler ile vurgulanması önerilmektedir.

Yukarıda bahsedilen genel verilerin yanı sıra mavi renk özelinde literatür taraması esnasında göze çarpan bazı fikir ayrılıkları bulunmaktadır. Örneğin Christenson (1990) yaş aldıkça merceğin sararması nedeniyle

özellikle mavi, yeşil ve mor renklerinin algılanmasının zorlaştığını iddia etmektedir. Heiting (2017) yaşlanan gözlerin büyük çoğunluğunda var olan katarakt rahatsızlığı nedeniyle mavi ve maviye yakın renklere olan hassasiyetin azaldığını belirterek bu fikri desteklemektedir. Son olarak Brawley (1997) yaşlıların tayfin soğuk tarafında yer alan mavileri daha az ayırt edebildiklerini ifade etmektedir. Karşıt görüş olarak Paist ise renklerin psikolojik etkilerine değinerek sağlık yapılarında doğanın rengi olan ve huzur duygusu yaratan mavi ile yeşilin kullanımının doğru bir seçim olduğunu savunmaktadır (Bronson 2018). İbili (2018) de mavi, mavi- yeşilin yaşlıların istediği sakinlik, rahatlık ve huzur ortamını yaratan doğaya yakın renkler olduğunu ve bu nedenle yaşlı bakımına dair tüm merkezlerde de bu tür renklerin kullanımıyla bir ev ortamı sıcaklığının yaratıldığını belirterek karşıt görüş bildirmektedir. Sonuç olarak Christenson (1990), Brawley (1997) ve Heiting (2017) mavi renk ve tonlarının yaşlanmanın getirdiği sağlık sorunları nedeniyle kolay algılanmadığını, Paist (Bronson 2018) ve İbili (2018) ise psikolojik etkileri dolayısıyla kullanılması gerektiğini savunan tarafta yer almaktadır.

Farklı bir görüşe göre ise mavi evrensel olarak her yaşta bireyde olumlu etkiler bırakmasına karşılık, mavi renk seçiminin, yaş aldıkça azaldığı, yeşil ve kırmızı tercihini ise arttığı belirtilmiştir. Fakat yaşlıların bulunduğu yerlerde gerginlik ve stres yaratacak, gözleri yoracak derecede yoğun kırmızı, parlak sarı ve doygunluğu yüksek renklerin mekânda yoğunluk oluşturacak biçimde tercih edilmemesi gerekmektedir (Hurlbert ve Ling, 2012; İbili, 2018).

Ayrıca, insanlar yaş aldıkça ışığa ve ışıktan kaynaklı parlamaya karşı daha hassas hale gelmektedirler. Bu sebeple, iç mekânda düz ve mat yüzey kaplamaları (Şekil 6), yaşlıların kullanacağı mekânlar için en iyi tercihlerdir (Pinheiroda ve da Silva, 2012). Parlak yüzey kaplamaları üzerine vuran ışığı yansıttıkları için (Şekil 7), gözlerde kamaşmaya veya yüzeylerin net olarak seçilememesi gibi durumlara yol açacağından tercih edilmemelidir.

SONUÇ









Yaşlıların sıklıkla ziyaret ettikleri sağlık yapılarından biri de hastanelerdir. Bu yapıların genç, çocuk ve yaşlı olmak üzere birçok ziyaretçisi bulunmaktadır. Fakat bu çalışmada hastane yapılarının önemli bir kullanıcı yoğunluğunu oluşturan yaşlılar özelinde rengin psikolojisi ve rengin algılanması konuları üzerinde durularak hastane iç mekânlarının zemin, duvar ve tavan yüzeyle-

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı



rine dair renk kullanım önerilerinde bulunulmuştur. Yapılan araştırmalar ile yaşlıların uğrak sağlık yapılarının iç mekânlarında kullanılan renklerin yaşlı bireyler için yönlendirme ve bilgi verme konusundaki önemine ve onlarda yarattığı psikolojik ve görsel etkilerin neler olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 6). Bu çalışma ile bir-

likte bundan sonra tasarlanacak hastane iç mekânlarında, renk seçimlerine; yaşlıların da renk konusundaki psikolojilerinden, görme bozukluklarından, tercih ve beklentilerinden yola çıkılarak bazı kararların verilmesine ışık tutacağı düşünülmektedir.

Tablo 6. Sağlık yapıları iç mekânlarında kullanılan renkler, yaşlılar üzerindeki psikolojik ve görsel etkileri

	İÇ MEKANLAR	YÜZEYLERDE KULLANILAN RENKLER	PSİKOLOJİK ETKİLERİ	GÖRSEL ETKİLERİ
HASTA ODASI			Dinlendirici Huzur veren Rahatlık Sakinlik	Yüzeylerde mavi ve morun açık tonlarının ahşap dokular ile desteklenmesi ile görsel anlamda yorucu olmayan sakin bir hasta odası yaratılmıştır.
KORIDOR VE BEKLEME ALANI			Dinlendirici Gevşetici Serinletici Sakinlik	Yaşlı bireyler genellikle zemin ile sürekli görsel temas halinde bulunmaktadır. Stresli, kaygılı bir şekilde bekleme eyleminin gerçekleştirildiği bu alanda zeminde mavinin canlı tonunun kullanımı görsel anlamda algılamada zorlanma yaratmaktadır. Fakat olumlu psikolojik etkileri nedeniyle yeşil ve mavi bekleme alanında ilk tercih edilen renklerdir.
KORIDOR			Dinlendirici Gevşetici Serinletici Sakinlik	Duvar ve zemin yüzeyinde farklı renklerin kullanımıyla dikey ve yatay yüzeylerin birbirinden ayırt edilebilmesi sağlanmıştır. Duvar yüzeyindeki tutunma barlarında canlı renk kullanılarak görünebilirliği artırılmıştır.
DANIŞMA BİRİMİ			Dikkat çeken Uyarıcı	Danışma biriminin bulunduğu alan kırmızı rengin açık tonuyla vurgulu ve görünür hale getirilmiştir. Bilgilendirme levhaları kırmızı ile zıtlık yaratan yeşil renk olacak şekilde planlanarak kolay okunabilmesine katkıda bulunulmuştur.

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

TUVALET KAPILARI			Dikkat çeken Uyarıcı	Yaşlı bireylerin sık kullandığı tuvaletlere acil bir durumda hızlı bir şekilde ulaşabilmesini sağlamak adına tuvalet kapılarının bulunduğu duvar yüzeyinde görsel olarak algılanabilirliği yüksek canlı renk seçimi yapılmıştır.
------------------	---	---	----------------------	--

KAYNAKLAR

- Aksugür, E. (1977). *Renk çeşitlerinin spektral özellikleri ayrı iki ışık kaynağı altında mekânın algılanan büyüklüğüne etkisi*. İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Bizim Büro Baskı Atölyesi, Ankara.
- Alıcı, N. (2019). İç mekânda renk ve renklerin insan psikolojisine etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Anasanat Dalı, İstanbul.
- Altınçekiç, H. (2001). Peyzaj mimarlığında renk ve önemi. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 50(2): 79-83.
- Ayan, G.S. (2019). Yeni nesil sağlık yapılarının mekân dizim yöntemi ile incelenmesi: İstinye Üniversitesi Hastanesi Liv Hospital Bahçeşehir ve Vm Medical Park Pendik hastanesi örneği. Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Isparta.
- Brawley, E. (1997). *Designing for alzheimer's disease: Strategies for creating better care environments*. Wiley, New York.
- Bronson, L. (2018). Color and senior care. <https://www.sherwin-williams.com/architects-specifiers/designers/inspiration/styles-and-techniques/sw-art-stir-color-elder> (Erişim Tarihi: 02.02.2023)
- Calkins, M. (1988). *Design with dementia: Planning environments for the elderly and the confused*. Owings Mills Md National Health Publishing, USA.
- Carter, T.L. (1994). Age-related vision changes: A primer care guide. *Geriatrics*, 49(9):37-45.
- Christenson, M.A. (1990). *Aging in the designed environment*. The Haworth Press, Binghamton, New York.
- Cilasun, A., Çetin, C., Sever, M., Karagözler, S., Aydınlik Güntürkün, F., Tekin, N. (2020). Yaşlı dostu iç mekânlar yaratmak: Kullanıcı gözünden bakış. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 13(1): 36-47.
- Daloğlu, N. (2014). Emergency waiting rooms: defining needs of users and solutions. Yüksek lisans tezi, Çankaya Üniversitesi, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Ankara.
- Erim, G. (2000). Renk algılamaları ve psikolojik etkileri üzerine test ve sonuçları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1): 19-29.
- Hanedar, G.C. (2020). Hastane ortak kullanım alanlarının iyileştiren mimari bağlamında değerlendirilmesi Özel Medova Hastanesi örneği. Yüksek Lisans Tezi, Konya Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Konya.
- Ghazali, R., Abbas, M.Y. (2011). Pediatric wards: Healing environment assessment. *Asian Journal of Environment-Behavior Studies*, 2(4): 63-76.
- Güller, E. (2007). Sağlık yapılarında renk olgusunun Özel Dal Hastaneleri hasta yatak odası örneklerinde araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı, İzmir.
- Heiting, G. (2017). How your vision changes as you age. *All About Vision*. <http://www.allaboutvision.com/over60/vision-changes.htm> (Erişim Tarihi: 22.09.2022)
- Hurlbert, A., Ling, Y. (2012). Understanding colour perception and preference. *Colour design theories and applications*, Woodhead publishing, Sawston, England, 129-157.
- İbili, Ş.G. (2018) Sağlık yapılarında iç mekân tasarımına yönelik renk etkileri. Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Konya.
- Kalinkara, V. (2019). Yaşlılarda renk algısı ve yaşam ortamlarında renk kullanımı. 8th International Vocational Schools Symposium, June 11-13 2019, Sinop.
- Kalina, R.E. (1997). Seeing into the future: vision and aging. *Western Journal of Medicine*, 167(4): 253-257.
- Karagöz, T. (2019). Çankırı devlet hastanesi yerleşkesi ve çevresinin ulaşılabilirlik ile ilgili Türk standartları çerçevesinde incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Mimarlık anabilim dalı, Ankara.
- Karakurt, A.S. (2003). Critical analysis and evaluation of hospital main entrances according to design and performance criteria in the case of Turkey. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Ankara.
- Lee, S. (2010). Understanding way finding for the elderly using VR. Virtual-Reality Continuum and Its Application to Industry, December 12-13, 2010, Book of Proceedings, 285-288.
- Malkin, J. (1982). *The design of medical and dental facilities*. Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Malkin, J. (1991). *Hospital interior architecture creating environment for special patient population*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Malkin, J. (1992). *Hospital interior architecture: Creating healing environments for special patient populations*. Van Nostrand Reinhold Co. Inc., New York.
- Manav, B. (2011). Hacimde bir tasarım parametresi olarak renk. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(8):93-102.

Hastane İç Mekânlarında Yaşlılar için Renk Kullanımı

- Manay, B. (2006). *Color-emotion associations and color preferences: A case study for residences, color research and application*, 32(2) Wiley Interscience Publications, New York.
- Marberry, S.O. (1995). *Innovations in healthcare design*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Marberry, S.O. (1997). *Healthcare design*. Wiley Interscience Publications, New York.
- Martel, C.D. (1995). *Ben enerjyim!* (A. Ünel, Çev.) Ankara: Arion Yayınevi.
- Meram, B.S. (2021). Hastane poliklinik bekleme alanlarının yaşlı kullanıcılar için kapsayıcı tasarım ölçütleri bağlamında incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karatay Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Konya.
- Özdemir, İ. (1994). Mimari mekânın değerlendirilmesinde mekân örgütlenmesi kavramı. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon.
- Özdemir, T. (2005). Tasarımda renk seçimini etkileyen kriterler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2): 391- 402.
- Özsarkıntı Kasap, H. (2009). 20. yüzyıl mimarisinde form ve renk kavramlarının mekâna etkisinin mimari akımlar çerçevesinde analizi. Sanatta Yeterlilik Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Programı, İstanbul.
- Özsavaş, N. (2016). İç mekân tasarımında renk algısı. *Art-e Sanat Dergisi*, 9(18): 449-460.
- Pinheiro, C., da Silva, F.M. (2012). Colour, vision and ergonomics. *Work*, 41: 5590-5593.
- Porter, T., Mikellides B. (1976). *Color for architecture*, Macmillan Publ. Co. Inc., New York.
- Stuen, C., Faye, E.E. (2003). Vision loss: Normal and not normal changes among older adults. *Generations*, 27(1): 8-14.
- Şahin, S. (2019). Dünü ve bugünü ile İskandinav konut iç mekân tasarımlarının görsel algı açısından irdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, İç Mimarlık Ana Sanat Dalı, Kocaeli.
- Tanja-Dijkstra, K., Pieterse, M., Pruyn, A. (2008). Stress reducing effects of indoor plants in the built healthcare environment: The mediating role of perceived attractiveness. *Preventive Medicine*, 47(3): 279–283.
- TÜİK (2023). Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi. <https://www.tuik.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 10.02.2023)
- Ulrich, R.S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Healthcare Interior Design*. (3): 97-109.
- Ural, E.S. (1995). Mimarlıkta renk: Yapay ortamların renklendirilmesinde renk dinamikleri. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon.
- URL -1 (2023). <https://segd.org/storehagen-atrium-wayfinding> (Erişim Tarihi: 12.01.2023).
- URL- 2 (2023). <https://www.dekomagenta.com/producto/di-seno-floor-graphics/> (Erişim Tarihi: 12.01.2023).
- Yazıcıoğlu, D.A., Meral, P.S. (2013). İç mekan tasarımının kurum kimliğine uygunluğunun ölçülmesine yönelik yöntem önerisi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1): 111-131.
- Yılmaz Ü. (1991). Renk psikolojisi. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.