

DÜNYA ÜZERİNDEKİ PEDIATRİK HASTA ODALARINDA MEKÂN ALGISINA ETKİ EDEN TASARIM BİLEŞENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

H. Özlem YURTGÜN
Selçuk Üniversitesi, Türkiye
ozlem.yurtgun@selcuk.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-6346-6444>

Güzin DEMİRKAN TÜREL
Karatay Üniversitesi, Türkiye
guzideturel9@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2335-3936>

<i>Atf</i>	Yurtgün, H. Ö. & Demirkan Türel, G. (2023). Dünya Üzerindeki Pediatrik Hasta Odalarında Mekân Algısına Etki Eden Tasarım Bileşenlerinin Değerlendirilmesi. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 13 (3), 651-670.
------------	---

ÖZ

Hastane yapıları, insanların hayata başladıktan sonra sağlık sorunları ile ilgilenen ve çözümler üreten kuruluşlardır. 19. yy'den sonra çocuklar adına kurulan sağlık komplekslerinden anlaşılacağı üzere çocuklar, sağlık hizmetinden faydalanan kalabalık bir grubu oluşturmaktadır. Bu durum pediatrik hastanelerin fiziksel yapısı ve mekân kurgusunun önem kazanmasını sağlamıştır. Çocukluk çağında yaşanan hastalıklara bağlı yan etkilerin ve yaşanan deneyimlerin süreç içerisinde çocukların yaşam kalitelerini etkilediği ve dolayısıyla yetişkinlikte kişilik yapısı, davranış, utanç ve değer yargılarını şekillendirdiği görülmektedir. Buna göre hastane yapılarında hastaların fiziksel, bilişsel ve psikososyal ihtiyaçlarına katkı sağlayacak ve iyi olma halini destekleyecek tasarımlar sunmak ihtiyaçtan ziyade zorunluluk haline gelmiştir. Çocukların fiziksel ve bilişsel gelişimleri yaşlarına göre değişkenlik gösterse de temelde benzer özelliklerdedir. Mekân algısı, etrafta var olan değişkenlerin duyu organlarına aktarılması ile oluşur. Çocukta oluşan mekân algısının temelinde görsel algı yatmaktadır. Görsel algı, bireyin gördüğünü anlama yeteneğidir ve ayırt etmeyle de ilişkilidir, çünkü çocuk görsel algı sırasında nesnelere arasında renk, ölçü, benzerlik, konum, şekil ve zemin ilişkileri gibi durumları ayırt eder. Buna göre çocukta mekân algısını, görsel algı ile elde edilen birden çok objenin özelliği ve birbiriyle olan ilişkisi şeklinde tanımlayabiliriz. Buna göre çalışma kapsamında; Dünyada ve ülkemizde yer alan pediatrik hastanelerin, hasta odalarında mekânsal algıyı etkileyen tasarım bileşenleri renk, ışık, doku, form ve boyut üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Hasta odaları morfolojik kart tekniği ile incelenerek mekânsal algıyı etkileyen tasarım bileşenlerine dair mekân okumaları yapılmıştır. Elde edilen bilgilerle çocuk hasta odası tasarımında kullanılacak renk, boyut, doku, ışık ve şekil'e ilişkin tercih sıklıkları belirlenerek gelecekte yapılacak olan uygulama örneklerine yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Hasta Odası, Mekânda Algı, Pediatrik Hastane, Tasarım Bileşenleri.

*Bu çalışma KTO Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı programında, Prof. Dr. Güzin Demirkan Türel danışmanlığında devam eden "Pediatrik Hasta Odalarında Kullanılan Mekan Algısına Etki Eden Bileşenlerin, Uygun Tedavi Ortamı Tercihleri ve Değerlendirmelerine Yönelik Bir Model/Tasarım Önerisi" başlıklı doktora çalışmasının ön araştırması niteliğindedir.

EVALUATION OF DESIGN ELEMENTS INFLUENCING HOW CHILDREN PERCEIVE SPACE IN PEDIATRIC PATIENT ROOMS WORLDWIDE

ABSTRACT

Hospitals are organizations that deal with health problems and produce solutions after people start their lives. As it can be understood from the health complexes established in the name of children after the 19th century, children constitute a large group benefiting from health services. This situation has made the physical structure and spatial setup of pediatric hospitals gain importance. It is seen that the side effects and experiences related to childhood diseases affect the quality of life of children in the process and thus shape their personality structure, behaviour, shame and value judgments in adulthood. Accordingly, it has become an obligation rather than a necessity to offer designs that will contribute to the physical, cognitive and psychosocial needs of patients and support their well-being in hospital buildings. Although the physical and cognitive development of children varies according to their age, they are basically similar. The perception of space is formed by the transfer of the variables that exist in the environment to the sense organs. Visual perception is the basis of the spatial perception formed in the child. Visual perception is the ability of an individual to understand what he sees and is also related to discrimination because the child distinguishes between objects such as colour, size, similarity, position, shape and ground relations during visual perception. Accordingly, we can define the spatial perception of the child as the characteristics of multiple objects obtained by visual perception and their relationship with each other. Accordingly, within the scope of the study; An evaluation was made on the design components of colour, light, texture, form and size that affect spatial perception in the patient rooms of pediatric hospitals in the world and our country. The patient rooms were examined with the morphological card technique and space readings were made on the design components that affect the spatial perception. With the information obtained, it is thought that the frequency of preference for the colour, size, texture, light and shape to be used in the design of the pediatric patient room will be determined and will guide the application examples to be made in the future.

Keywords: *Child, Patient Room, Perception of Space, Pediatric Hospital, Design Components.*

GİRİŞ

Dünya üzerindeki tüm medeniyetler, varlıklarını devam ettirebilmek ve gelişebilmek için sağlıklı toplum bireylerine ihtiyaç duyar. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini artırması ancak fiziksel ve zihinsel sağlıklı bireyler yetiştirmekle mümkün olabilir. Sağlıklı bireylere sahip ülkeler bütün olarak ele alındığında sağlıklı Dünya demektir. Çocukluk çağı hastalıkları özellikle kronik hastalıklar; kanser, astım, diyabet vs. günden güne artan ciddi sağlık problemleridir. Bu hastalıklarla ilgili tedavi seçeneklerinin entegrasyonu ile daha iyi sonuçlar alındığı görülmektedir. Fakat hastalık süreci kaynaklı sorunlar, özellikle bilişsel gelişim sürecindeki çocuklar ve ergen hastalarda, gözle görülür seviyededir. Çocukların ruh sağlığı üzerine yapılan müdahalelerin zorluğu, mevcut tüm kaynakları kullanarak mümkün olan en iyi tedavi ile çözüme ulaştırmaya çalışmak ve yönetmek kolay değildir. Özellikle uzun süreli tedavi gerektiren hastalıklara bağlı psikolojik semptomlar kendi başlarına ortadan kalkmayacakları gibi antidepresanlarla ya da psikolojik destekle de çözülmeyebilir. Gerekli tıbbi ve psikiyatrik yeterlilikler ile bir hastanın ruhuna bakmak ve ihtiyacı olanı vermekte tam anlamıyla mümkün değildir.

Çocukluk çağı hastalıklarından müzdarip olan hastalarda, psikolojik bozukluk ile duygusal acı arasında kesin bir ayrım yoktur. Hastalık süreci kaynaklı sorunlar, özellikle bilişsel gelişim sürecindeki çocuklar ve ergen hastalarda gözle görülür seviyededir. Kalaycı (2019)'nın Erciyes Üniversitesi Çocuk Onkoloji ve Hematoloji Polikliniğinde tedavi gören 8-12 yaş aralığındaki çocukların yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine yürüttüğü çalışmasında; PedsQL 4.0 pediatrik yaşam kalitesi envanterine göre; (Varni J. & ark.-2001 tarafından geliştirilen çocuğun fiziksel, duygusal, sosyal ve okul fonksiyonlarını araştıran toplam 23 maddelik bir araştırma envanteridir.) kanser gibi uzun süreli tedavi gerektiren hastalıklardan müzdarip çocukların yaşam kalite puanlarının düşük olduğu, tedavilerinin yan ve geç etkileri sunucunda gelişim bozukluğu ile fiziksel açıdan, kaygı bozukluğu, korku, öfke gibi duyguların geçişleri ile duygusal açıdan, aile, kardeş, arkadaş, akraba gibi yakın çevresinden uzak kalışları nedeniyle sosyal açıdan etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Uzun süreli tedavi gerektiren hasta çocuğun hastanede bulunduğu süre dikkate alınarak; sosyalleşmesine yönelik girişimlerde bulunulması, uygun hastane ortamının oluşturulması, normal gelişimini tamamlayacak unsurlara yer verilmesi hastalık sürecindeki çocuğun yaşam kalite düzeyini artıracak belirtilmiştir. Hastalık sürecinde yaşanan bu bozuklukları farklı disiplinlerin entegrasyonu ile en aza indirmek mümkündür. Buda çocuğun içinde bulunduğu koşulları dikkate alarak ihtiyaçlarının ve tercihlerinin belirlenip karşılanması ile mümkün olabilecektir. Bishop K. (2012) çalışmasında; Hastane ortamının bir konut alanı algısının dışında bir galeri gibi planlanıp düzenlenmesinin pediatrik hastaların hastane deneyimlerinin estetik zeminde olumsuz değil aksine olumlu etki uyandıracak görüşündedir. Temel argüman, ait hissedilen, başta göz olmak üzere tüm duyu organlarınca algılanan, estetik açıdan hoş ortamlar yaratmanın, hastaların deneyimine ve çevreyle duygusal tepkilerine katkı sağlayarak iyi olma halinin devamını sağlayacaktır. Adams & ark. (2010) çalışmasında; Katılımcıları çocuk olan mimari ve iç mimari tasarımın çocukların temsilietinden yararlanmanın getirdiği başarı ve farkındalık üzerine bir model önerisi sunmaktadır. Çalışmada makul hastane ortamlarının oluşturulmasında mimari uzmanlığın yanısıra çocukların tasarım danışmanlığına dahil edilmesi gerektiğine değinerek, çocuğun mimari için önemli bir tasarım koşulu olduğunu ortaya koymaktadır. İç mimari açıdan yapılması gerekenler incelendiğinde çocukların mekânsal beklentilerini ve isteklerini ölçebilmek, çocuğu bir kullanıcı tipi olarak belirlemek gereklidir. Dolayısıyla pediatrik hastaların tedavi sürecinde hastanede zorunlu kalış süreleri dikkate alındığında; hasta yatak odalarının çocuğun geçici yaşam alanları olduğu düşünülerek; bilişsel gelişimine katkı sağlayacak, çevresini keşfedişinin sürdürebileceği, özgürlük ve aidiyet duygusunu bastırmadan ortaya çıkartacağı, yaşam kalitesini artıracak ve iyi olma halini destekleyecek uygun uyarıcılarla düzenlenmesini gerektirmektedir.

Metodoloji/ Yöntem

Tipi (2007)'nin çalışmasında ifade edildiği gibi; mimari tasarım sürecinde olduğu gibi iç mimari tasarım süreci de; planlama, programlama, tasarım, uygulama ve kullanım evrelerinden oluşur. Kendi içerisinde sistemsel bir işleyişi olan bu sürecin her aşamasında alınan kararların bir sonraki uygulama için veri sunması (*ileri besleme*) gerekmektedir. Ayrıca daha önce uygulanmış mevcutta var olan yapıların, iç mimari ölçeğinde değerlendirilmesi ve analiz edilmesi (geri besleme) uygulamadaki hataların, eksikliklerin, farklılaşan kullanıcı isteklerinin belirlenmesini sağlayarak yeni uygulamalar için model oluşturulmasına olanak sağlayacaktır. Çalışmada; geri besleme dikkate alınarak, çocuğun tedavi sürecinde en çok zaman geçirdiği mekânın hasta odası olduğu düşünülerek, çocuk hasta odası tasarım bileşenleri üzerine var olan hasta odaları özelinde bir araştırma yapılmıştır. Çocukların fiziksel çevre ihtiyaçlarının anlaşılabilmesi için çocuk ve mekân kavramları araştırılmış, mekân algısını etkileyen bileşenlerin neler olduğu araştırılarak maddeler halinde sunulmuştur. Us News & World Report'un 2021-2022 yılında ABD'nin en iyi çocuk hastanelerini belirlemek için yürüttüğü çalışmadan faydalanılarak ödül olarak ilk 10'a giren çocuk hastaneleri çalışma kapsamına dahil edilmiş, Türkiyeden ise çalışma alanının içerisinde olması dolayısıyla Konya ilinde yer kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi standardında; bünyesinde bulunan gebe sınıfı ve ebeveyn bilgilendirme sınıfı ile Konya'nın ilk 'Anne Dostu' hastanesi ödülüne sahip olan Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Buna göre; Dünyada ve ülkemizde yer alan mevcut pediatrik hastanelerin çocuk hasta odalarına ait görseller resmi web sitelerinden ve gezgin sayfalarından temin edilmiş, mekânların görselleri üzerinden mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında görsel ve fiziksel mekân okumaları yapılarak morfolojik kart tekniği ile şemaya dökülmüştür. Sonuç bölümünde tüm hasta odalarının görsel ve fiziksel tasarım değişkenleri karşılaştırmalı analiz yöntemi ile incelenerek tasarım değişkenleri ortaya konulmuştur.

ÇOCUK VE MEKÂN ALGISI

Mekân kelimesi farklı yaklaşımlarla ele alınmış olsa da, en basit tanımıyla TDK sözlüğünde "bulunulan yer" olarak ifade edilmektedir. Ahundzade (2014)'e göre; "*Mekân, canlıyı evrensel boşluğun içerisinden ayıran ve içine alan uzay parçası*" olarak ifade edilmektedir. Lefebvre'ye göre; gerçek olan mekândaki şeyler değil, mekânın üretimidir. Mekân topluma göre üretilir, bu da kendi içerisinde 3 diyalektiktedir. Bunlar mekânın birbirinden ayrılmaz unsuru olan, yaşanan mekân, algılanan mekân ve tasarlanan mekândır (Avar, 2009, p. 7). Çocuklar bu 3 diyalektik içerisinde öncelikle yaşadığı çevreyi tanımak için algılanan mekâna ihtiyaç duyarlar. Algı; "*duyusal bilginin alınması, yorumlanması, seçilmesi ve düzenlenmesidir. Duyu organlarının uyarılması ile oluşan sinir sistemindeki sinyallerden oluşur. Gözün retinasına düşen ışıkla ve kulağa gelen ses ile oluşur. Öğrenme, dikkat, hafıza ve beklenti ile şekillenir.*" (URL-1).

Şahin (1984)'e göre; her çocuğun kendi içerisinde algılayabileceği, toplumda kendini ait hissedeceği yer, mekân ve zaman arayışı vardır. Çocuk bu arayışı duyular aracılığı ile gerçekleştirir. Sürekli dokunarak, tadararak, koklayarak, gözlemleyerek yapıli çevreyi keşfeder. Çocuk için evren; organik bir dünya, içinde yaşadığı mekân da tüm duyu organlarıyla algılayabildiği çoklu duyumsallığa sahip alanlardır (Heraclite; Aktaran; (Barre, 1979, p. 17).

Çocuklar ile yetişkinlerin mekân algılamasının değerlendirmesi farklıdır. Çocuğun Dünya ile ilişkisi ilk etapta ev ortamında kurulur ev çocuk için ilk mekândır. Çocukların mekân algısı fiziksel yâda zihinsel gelişim süreçlerinde bazı öğretiler ile gerçekleşir. Fiziksel gelişim bedeni oluşturan tüm organlarında ölçülerinin gelişimi iken, zihinsel gelişim çocukta öğrenme, öğrendiğini anımsama ve muhakeme yeteneği ile oluşur. Bu gelişim geçmiş öğretilerin birikimi, geçmiş ve gelecek arasında belirgin bir ilişki oluşmasını sağlar. Çocuğun çevresindeki dünyayı tanımasını sağlayan zihinsel faaliyetlerin bütünü bilişsel gelişim olarak ifade edilmektedir. Bu faaliyetler "*Algılama, anlama, akılda tutma, dil gelişimi, dikkat etme, hatırlama, düşünme, problem çözme, konuşma gibi becerileri*" kapsar (URL-2).

Çocuklar öncelikle görme yetisini kullanarak mekânı algılamaya çalışır. Görerek öğrenme sürecinde özellikle renk çocuğun mekân algısı için önemli bir etkidir (Buluklu, 2015, p. 31). Renk görsel algı

için uyarıcı niteliktedir. Görme eyleminin gerçekleşmesi için ışığa ihtiyaç vardır. Buda mekân içerisindeki doğal ve yapay aydınlatmanın önemini ortaya koymaktadır. Görme eyleminde cismin formu, köşeli yâda yuvarlak hatlı oluşu ve boyutu da renk ve ışık kadar etkilidir. Çocuk dokunma duyusu ile çevresinde var olan objelerle temas kurarak tanımayı öğrenir. Dokunma sürecinde cismin dokusu uyarıcı niteliktedir. Ayrıca çocuğun görerek öğrenme sürecinde cisimlerin boyutu da önemlidir. Çocuğun çevresini keşfedişini sürdürmesi için cisimlerin görme mesafesinde olması kullanım kolaylığı dolayısıyla çevresini keşfedişini sürdürmesi ile ilişkilidir. Buna göre; mekân ve cisimlerin rengi, formu, dokusu, boyutu ve ışık düzeyi çocuğun zihnindeki uyarıcıları hareket geçirir. Gezer (2011)'e göre algı zihinde oluşan bir süreçtir. Dolayısıyla göze, kulağa ve diğer duyu organlarına gelen uyarıcıların yorumlanmasıdır. Mangır & Çağatay (1987)'a göre 3-6 yaş arasındaki çocuklarda algı gelişimi; seçicilik, ayırt etme becerisi, nesne değişmezliği, nesne devamlılığı ve benmerkezcilikte azalma özelliği kazandırmaktadır. Çocuk çevresini tanıma eylemini ilk etapta mekân ile sağlar. Sebba & Churchman (1986)'a göre; mekân, çocuğun zamanının çoğunu geçirdiği, fiziksel, sosyal ve kişisel gereksinimlerini yerine getirme olanağı bulduğu, kişilik duygusunu geliştirdiği alanlardır. Buna göre çocukta oluşan mekân algısının gelişimi bilişsel gelişimi ile paralellik gösterir.

Çocukta Mekân Algısını Etkileyen Bileşenler

Çocuk, kendisine has istekleri ve özellikleri olan bir bireydir. Temizlik, bakım, beslenme, rahat koşullarda yaşama çocukların temel ihtiyaçlarıdır. Çocukların fiziksel, ve bilişsel gelişimleri yaşlarına göre değişkenlik gösterse de temelde benzer özelliklerdedir. İyi tasarlanmamış yaşam alanları çocuğun gelişimini olumsuz etkileyecek yâda gelişim hızını yavaşlatacaktır. Mekân algısı, etrafta var olan değişkenlerin duyu organlarına aktarılması ile oluşur. Çocukta oluşan mekân algısının temelinde görsel algı yatmaktadır. Görsel algı, bireyin gördüğünü anlama yeteneğidir ve ayırt etmeyle de ilişkilidir, çünkü çocuk görsel algı sırasında nesnelere arasında renk, şekil, ölçü, benzerlik, konum, şekil ve zemin ilişkileri gibi durumları ayırt eder. Buna göre; çocukta mekân algısını, görsel algı ile elde edilen birden çok objenin özelliği ve birbiriyle olan ilişkisi şeklinde tanımlayabiliriz (Çukur & Delice, 2011, p. 28).

Renk:

Renk, göz ile algılanıp beynin yorumladığı bir ışık etkisidir. Işık, cisme çarpıp yansıdığında, görme duyuları beyne ulaşır ve renk tanımlaması yapılır (Güller, 2007). Bilindiği üzere renklerin bireyler üzerinde fiziksel, ruhsal ve mental etkileri bulunmaktadır. Renklerin insan üzerinde bıraktığı etkiye göre incelendiğinde sıcak (kırmızı, sarı, turuncu) ve soğuk renkler (mavi, mor, yeşil) olmak üzere ikiye ayrıldığı görülmektedir. Sıcak renklerin mutluluk ve heyecan, soğuk renklerin ise durağanlık ve rahatlık hissettirdiği yönünde genel bir kanaat vardır. Doğru seçilmiş renklerin rahatlatıcı etki gösterebileceği gibi, yanlış renk seçimleri de insanlar üzerinde psikolojik yönden olumsuz etki bırakabilmektedir. Martel (2006)'in "Renk türlerinin Psikolojik etkileri" adlı çalışmasında; kırmızı rengin dikkat artırıcı, beyni çalıştırıcı, heyecan, sağlık, canlılık, cesareti ifade edebileceği gibi, renk seviyesinin ve tonunun abartılması halinde sertlik şiddet ve tehlikeyi ifade edebileceğini vurgulamıştır. Turuncu rengin ise neşe verici, ısıtıcı etkisinin olduğunu, fakat oranının ayarlanamaması durumunda huzursuz edici olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Yine aynı çalışmada beyazın içinde tüm renklerin barındığı ve saflığı sembolize ettiği, siyahın ise yaşam ve ölüm gibi var olan doğal ikilemlerin rengi olarak tanımlanacağını, siyahın, yas, pişmanlık ve suçluluğu sembolize edebileceğini aktarmıştır. Buradanda anlaşılacağı üzere kullanılan rengin bireyde bırakacağı etki rengin oranı ve tonuyla ilişkilidir. Dalke et al. (2006)' çalışmasında; hastane mekanlarında renk tercihlerinin klinik gereksinimlerle yakından bağlantılı olduğunu ileri sürmektedir. Örneğin erken sarılık belirti tespiti için prematüre bebek ünitelerinde sarı, uzun süreli yatış gerektiren durumlarda yeşil, zihinsel sağlık mekanlarında depresyonu tetiklemesinden dolayı yoğun mavi, personel çalışma alanlarında kurumsal bir his yaratması nedeniyle yeşilin kullanılmaması gerektiği belirtilmiştir. Yaralı hastaların bulunduğu mekanlarda kırmızı, dermatoloji servislerinde mavi, tedavi ve doğum ünitelerinde turuncunun sıklıkla kullanıldığını belirtmiştir. Mavi rengin hastalar üzerinde rahatlamaya, sakinleşmeye ve uykuya yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır. Yine aynı çalışmada; görme bozukluğu olan hastalar için renklerin kontrollü uygulanması gerektiği mavi, sarı, kırmızı ve mor renklerin kontrollü ve kodlanarak kullanılması gerektiğini belirtilmiştir.

Işık:

“CIE’ye göre ışık; görme organına bağlı yâda görme organı aracılığıyla gerçekleşen tüm duyum ve algıların verisi ve görme organını uyaran ışınım” şeklinde tanımlanmaktadır. Işık, mekânı algılamamızı sağlayan bileşenlerden en önemlisidir. Işık, bir mekâna yansıtılan doğal ışık yada yapay ışıkla sağlanan mekân aydınlatmasıdır. Dolayısıyla iç mekân aydınlatmasında kullanıcı konforu için ışığın açısı, miktarı, rengi, yayılımı önemli bir etkidir. Aydınlatma düzeyi, aydınlatma doğrultusu, aydınlatma şiddeti gibi özellikler kullanıcının mekânı doğru algılanmasını sağlar. Işığın varlığı ile görme ve sonucunda algılama gerçekleşir. Bireyin yaşı, zeka seviyesi, cinsiyet ve duyu organlarının kapasitesi nesneye bakış açısını, dolayısıyla algısını ve algı sonucu oluşan mekân imajını etkilemektedir (Hidayetoğlu, 2010, p. 66). Ortam ışığının insan üzerinde bıraktığı fizyolojik ve psikolojik etkiler birçok araştırmacı tarafından ele alınmıştır. Passini (1984)’nin çalışmasında; ışık şiddetini güvenlik ve tehlike algısı olarak yorumlamıştır. Bireyin bulunduğu alanın aydınlık düzeyinin yeterli olmadığı durumlarda fiziksel çevresi hakkında yeteri kadar veriye sahip olamaz dolayısıyla bir bilinmezliğin yâda yabancıliğin ortasında olduğunu hisseder ve karanlığı tehdit olarak algılar. Karanlık alanlar insanlarda korku duygusunu oluşturur. Standardın üzerindeki aydınlatma düzeyi de ise kişide rahatsızlık uyandırır. Işığın şiddeti gözü rahatsız ederek görsel konforsuzluğa neden olmaktadır. Knez & Kers (2000)’e göre; sıcaklık değerleri farklı olan ışık şiddeti kullanıcının psikolojik algısını ve performansını etkilemektedir. Işığın rengi, cinsiyet ve yaşa göre farklı algılanmaktadır. Dolayısıyla çocuk mekânlarında kullanılan ışık, çocukların algı seviyeleri ve yaşa göre düzenlenmesi gereken önemli bir kriterdir.

Doku:

En genel haliyle doku; birimlerin bir örüntü oluşturacak şekilde bir araya gelmesiyle oluşan özellik olarak tanımlanabilir. Bu özellik, mikro ya da gözle tanımlanabilecek şekilde makro boyutta iki veya üç boyutlu etkilere de sahip olabilmektedir. İç mekân donatılarında kullanılan doku doğal malzemenin kendi oluşumu ile elde edilebileceği gibi günümüz standartlarında bilgisayar destekli tasarım ile yapay dokular da oluşturulabilmektedir (Kılıç, 2020, p. 859). Doku bir nesnenin kişide uyandırdığı histir. Malzeme yüzeylerinde uygulanan farklı dokular mekânın karakteristik özelliklerini ortaya koyar. Doku aynı zamanda yaşam alanlarında malzemenin yüzeyine tanım getirir. Doku nesnelere uyandırdığı yalın histir. Dolayısıyla mekâna karakter katar. Aytuğ (2012)’nin çalışmasına göre; doku, mekân algısını şekillendiren önemli bir öğedir. Mekânda kullanılan dokulu yüzeylerin mekânın büyüklüğünü ve mekânsal anlamlılığını etkilediğini ifade etmektedir. Çanakçıoğlu N. (2012)’e göre; Çocuk bütün duyu organlarını kullanarak nesnelere keşfeder. Nesnenin dokusu, pürüzlülük düzeyi hatta ısı bile çocukta duyarın çok yönlü harekete geçmesine ve öğrenme güdüsünün teşvik edilmesine olanak sağlar. Çocuk odalarında kullanılan dokular çocuğun bilişsel gelişim sürecinde uyarıcı niteliktedir. Hissedilen dokulu yüzeyler ile eğitici oyun materyalleri çocuğun ince motor gelişimine katkı sağlamaktadır. Mekân içerisinde kullanılacak doku düzensiz de olabilir. Düzensiz dokular, dikkat çekici olacağından özellikle çocuk mekânlarında öğrenime yönlendirici etkisi ile katkı sağlayabilir.

Form:

Çocuğun geometri algısı konum yetisini de geliştirir. Çocuğun kendi algılama şekillerine göre değişkenlik gösteren bu şekiller, süreç içerisinde formel (biçimsel) geometriye dönüşür. Formel geometri, çocuğun 2 veya 3 boyutlu cisimleri algılama sürecidir. Çocuğun gelişim evresinde geometrik formlardan oluşan oyun gereçleri, şekillerin somut örnekleridir. Bu şekilsel oyun gereçlerinin farklı boyut ve renklerde oluşu sürecin desteklenmesine yardımcı olur. Çocuğun, nesnel ayrıştırma yetisi 2 ile 2,5 yaşları arasında kazanılmaktadır. Renk ve şekil benzerliği gösteren nesnelere eşleştirilmesi ise 3 ile 4 yaşlarında kazanılmaktadır. Nesnelere boyutlarına göre ayırma işlemi ise 4-5 yaşları arasında gözlemlenmektedir, Piaget’e göre; 4-6 yaş arası çocukta form fonksiyonunun mantıksal oluşumu gözlemlenmeye başlar (Wadsworth, 2015). Şekilsel ifadeler mekân düzeyinde değerlendirildiğinde bir şeklin algılanabilmesi için şeklin zeminden farklı nitelikte renk ve parlaklık özelliğinin olması gerekir. Dolayısıyla çocuğun yaşam çevresinde gözlem ve algılarıyla elde ettiği şekilsel ifadeler bilişsel gelişimine katkı sağlar. Van Hiele P. (1999) çalışmasında; çocuğun gelişiminde bazı geometrik düşünme aşamaları olduğunu ve bu aşamaların geçişinde geometrinin etkisine vurgu yapmıştır. Çocukların yaşam

çevresinde bulunan şekilsel ifadeler sayesinde birtakım akıl yürütme düzeylerine erişebildiklerini ve dolayısıyla bilişsel gelişimine katkı sağlayarak bir sonraki aşamaya geçişlerini hızlandırdığını ifade etmektedir.


Boyut:

Kullanıcısı insan olan mekân ve içerisinde yer alan donatılar, kullanıcı gereksinimine cevap verecek nitelikte olmalıdır. Mekânı oluşturan zemin, duvar ve tavan üçlüsünden donatısına kadar kullanıcının ölçüleri dikkate alınarak düzenlenmelidir. Bunun için insanın antropometrik ölçülerinin bilinmesi gerekmektedir. “Antropometri” insan boyutlarını statik ve dinamik olmak üzere iki grupta inceler. Statik antropometri insan vücudunun hareketsiz durumundaki ölçülerini ifade ederken, dinamik antropometri ise insan vücudunun belli bir eylem içerisindeki vücut hareket ölçüsünü ifade eder (M.E.B., 2014, p. 26). İnsan vücudu fiziki sınırları ile bir bütündür. Dolayısıyla mekân ve mobilya insan vücudunun parçalarıyla doğrudan fiziksel ilişki kuracak düzeyde olmalı ayrıca göze ve diğer duyu organlarına da hitap etmelidir. Bu durum insan ölçülerine uygun mekân ve mobilya tasarımının insan sağlığı açısından önemini ortaya koymaktadır. Kullanıcının ihtiyacına göre tasarlanmış mekân ve mobilya, fiziksel düzeyde konfor, rahatlık sağlarken psikolojik düzeyde de yaşam kalitesini üst düzeyde tutma ve iyi olma halin devamını sağlamaktadır. İnsanın fiziksel ve psikososyal doğasıyla yakından ilgili olan mekân ve donatı boyutları, çocuklar için ekstra özen gerektirir. Ata et al. (2012)’a göre; çocuklar için ayrılan mekânların serbest faaliyetlerine izin verecek boyutlarda, tek başlarına etkinliklerini yapmalarına izin verecek, güven duygusunu aşılacak şekilde düzenlenmelidir. Ayrıca bu alanların boyutlarına uygun olması özerklik ve bağımsızlık duygularını geliştirecektir.

Dünya Üzerindeki Çocuk Hasta Odalarının Görsel ve Fiziksel Tasarım Analizleri

Çalışmada değerlendirmeye alınan hastaneler US News & World Report’un 2021-2022 yılında ABD’nin en iyi çocuk hastanelerini belirlemek için yürüttüğü alan çalışması dikkate alınarak seçilmiştir. Raporda; 193 çocuk hastanesinin klinik sonuçları, hastane kaynaklarının düzeyi ve kalitesi, sağlık hizmeti sunumu ve hastane mekânlarının memnuniyet düzeyi kullanıcı görüşüne sunulmuş bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda; Philadelphia Çocuk Hastanesi, Cincinnati Çocuk Hastanesi Tıp Merkezi, Boston Çocuk Hastanesi ilk 10’a girerek onur listesi’nde yer almış, Randall Çocuk Hastanesi ve Ann&Robert Lurie Çocuk Hastanesi en iyi çocuk hastaneleri sıralamasının devamında yer almıştır (URL-3,4). Türkiye’den ise kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi standardında; bünyesinde bulunan gebe sınıfı ve ebeveyn bilgilendirme sınıfı ile Konya’nın ilk ‘Anne Dostu’ hastanesi ödülüne sahip olan Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi çalışma kapsamında değerlendirmeye alınmıştır. Belirlenen hastanelerin resmi internet sitelerinden ve web gezgin sayfalarından çocuk hasta odalarının planları temin edilmiş, Autocad ortamında yeniden ölçekli çizimleri yapılmıştır. Çizimleri tamamlanan çocuk hasta odaları iç mekân ölçeğinde değerlendirilerek karşılaştırmalı analiz yöntemi ile incelenmiş, mekân okumaları yapılmış ve uygulama örneklerinin görsel ve fiziksel tasarım değişkenleri morfolojik kart tekniği ile şematik olarak ortaya konulmuştur.




Children’s Hospital of Philadelphia - ABD, Philadelphia, Pensilvanya

	Konum:	ABD, Philadelphia’nın Pensilvanya semtinde bulunmaktadır.
	Yapım Yılı:	2017
	Kapasite:	546 Yatak Kapasiteli
	Tasarım Ekibi:	ZGF Architects ile Mimarlık, İç tasarım: ZGF Architects
	Alan ve Kat:	65.000 m ² / 13 Kat
	Uzmanlık Alanı:	Pensilvanya Üniversitesi Parelman Tıp Fakültesine bağlı Pediatrik Travma Merkezi

Children’s Hospital of Philadelphia; Dünyanın en büyük ve en eski çocuk hastanelerinden biridir ve ABD’nin çocuk sağlığına adanmış ilk hastanesidir. American Hospital Association-McKesson Quest for Quality Prize, 2016 yılı aile merkezli bakım ve şeffaflığa bağlılık yoluyla iyileştirmedeki liderlik

ödülü, International Interior Design Association (IIDA), Healthcare Interior Design Winner, Pediatric Hospitals, 2017 Tasarım ve Vitrin Ödülü, Anne Dınardo Tarafından Liderlik Ödülü, Jennifer Sılvıs Liderlik Ödülü, Jennifer Tarafından Kovacs Sılvıs Onur Ödülü, Wisconsin Üniversitesi Kanser Merkezi Prohealth Care'de Mansiyon Ödülü'ne sahiptir (URL-5,6,7).

Tablo 1. Children's Hospital Philadelphia Hasta Odası; Mekân Algısını Etkileyen Tasarım Bileşenleri Bağlamında Görsel ve Fiziksel Mekân Okuması

CHILDREN'S HOSPITAL OF PHILADELPHIA						
Görsel/Fiziksel Mekân Okuması	RENK	BOYUT	DOKU	IŞIK	ŞEKİL	Görsel/Fiziksel Mekân Okuması
		Basın Soğuk Renkler	Yetişkin Ölçüleri Toplam Alan: 22.47m ² Isık Hacim: 3.45 m ²	Parlak ve az dokulu yüzeyler	Beyaz ışıık	
Hasta Odası Görseli 	DUVAR YÜZEYİ					
Hasta Odası Planı 	ZEMİN KAPLAMA					
	TAVAN YÜZEYİ					
	OTURMA BİRİMLERİ	Ebeveyn Koltuk 1: 185x80 Ebeveyn Koltuk 2: 50x30 Hasta Yatağı: 220x90				
	AHŞAP MOBİLYA	K1:120/220 Selpa: 50x40 Dolap Yükseklik: 180x30				

Children's Hospital of Philadelphia'da değerlendirmeye alınan çocuk hasta odasına ait görseller resmi internet sitesi ve gezgin sayfalarından elde edilmiş; mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında, görsel ve fiziksel mekân okumaları analiz edilmiş ve değişkenler (Tablo 1.)'e yerleştirilmiştir. Buna göre; renk bağlamında; mekânın genelinde açık bej rengin hakim olduğu, tamamlayıcı olarak yeşil (soğuk renk), kahve (sıcak renk) tercih edildiği gözlemlenmiştir. Mekânın geneline bakıldığında tercih edilen ağırlıklı rengin yeşil olmasının yanısıra mekânda kullanılan venge ahşap rengi ile sıcak soğuk ilişkisi dengelenmiştir. Doku bağlamında; mekâna genelinde dokusuz yada az dokulu materyallerin tercih edildiği görülmektedir. Sabit elemanlar ve tavan tasarımında dokulu venge ahşap kaplama, zeminde dokusuz parlak epoksi kaplama, duvar yüzeyleri ve sabit donatılarda dokusuz saten duvar boyalarının kullanıldığı gözlemlenmiştir. Işık bağlamında; mekân doğal ışıktan maksimum seviyede faydalandığı görülmektedir. Tavan ve yatak başı duvar yüzeylerinde kullanılan lineer led aydınlatmalarla yapay aydınlatma sağlanmıştır. Yapay aydınlatmalarda yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışık tercih edilmiştir. Form bağlamında; mekânın genelinde duvar, tavan, zemin, sabit donatı tasarımında keskin köşeli geometrik formların, mobilyalarda ise yumuşak köşeli organik formların tercih edildiği görülmektedir. Boyut bağlamında; hasta odası içerisinde yer alan tüm tefrişler yetişkin boyutunda tasarlanmıştır. Çocuk boyutuna indirgenmemiştir.

Tablo 2. Children's Hospital Philadelphia Hasta Odası Tasarım Değişkenleri Morfolojik Kart Tekniği Tablosu

CHILDREN'S HOSPITAL OF PHILADELPHIA																						
MEKAN ALGISINI ETKİLEYEN PARAMETRELER	RENK					BOYUT					DOKU					IŞIK		FORM				
	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Tavan	Duvar	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı
	●	●	●	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	★	●	★	●	★	○	○	◆	◆	◆	◆	◆
RENK		IŞIK			FORM		DOKU		BOYUT													
Sıcak Renk	Soğuk Renk	Beyaz Işık	Sarı Işık	Geometrik Form	Organik Form	Dokulu Yüzey	Dokusuz Yüzey	Yetişkin Boyut	Çocuk Boyut													
●	●	○	●	◆	●	★	●	↑	↓													











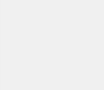



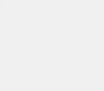

Mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında; görsel ve fiziksel mekân okumalarının analizi neticesinde sonuçlar morfolojik kart tekniği ile tabloya yerleştirilmiştir. Sonuç olarak; mekânın genelinde sıcak ve soğuk renklerin eşit oranda dengeli şekilde kullanıldığı, tüm tefrişlerin yetişkin boyutunda tasarlandığı, doku bağlamında duvar, tavan ve sabit donatılarda dokulu malzemeler, zemin ve mobilyalarda ise dokusuz parlak yüzeyli malzemelerin kullanıldığı, ışık bağlamında mekândaki tüm yapay aydınlatma elemanlarında yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışığın tercih edildiği, form bağlamında ise duvar, zemin, tavan ve sabit mobilyalarda geometrik formların, mobilyalarda ise organik formların tercih edildiği görülmektedir.

Cincinnati Children Hospital Medical Center Liberty Campüs - ABD Ohio/Cincinnati

	Konum:	ABD, Ohio , Cincinnati'nin Pill Hill semtinde bulunmaktadır.
	Yapım Yılı:	2012
	Kapasite:	634 Yatak Kapasiteli
	Tasarım Ekibi:	ZGF Architects
	Alan ve Kat:	8 Kat
	Uzmanlık Alanı:	Cincinnati Üniversitesine bağlı Pediatrik Akut Bakım ve Çocuk Hastanesi

Cincinnati Children Hospital Medical Center 2018-19 US News & World Report'un en iyi çocuk hastaneleri sıralamasında 2. sırada yer almaktadır. 2021 yılında US News & World Report'un Onur Ödülüne layık görülüp Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en iyi 3. çocuk hastanesi seçilmiştir. American Nurses Credentialing Center tarafından verilen en çok tercih edilen hastane ödülü, Leapfrog Group'un kalite ve güvenlik açısından en iyi 10 çocuk hastanesi listesinde yer almaktadır. US News & World Report 2016 anketinde ABD tıp fakültesindeki en iyi 3. Pediatri Bölümü, American Hospital Association-McKesson Quest for Quality Prize, 2016 yılı aile merkezli bakım ve şeffaflığa bağlılık yoluyla iyileştirmedeki liderlik ödülü'ne sahip olmuştur (URL-8,9).

Tablo 3. Cincinnati Children Hospital Medical Center Hasta Odası; Mekân Algısını Etkileyen Tasarım Bileşenleri Bağlamında Görsel ve Fiziksel Mekân Okuması

CINCINNATI CHILDREN HOSPITAL MEDICAL CENTER					
	RENK	BOYUT	DOKU	İŞİK	ŞEKİL
 Hasta Odası Görşeli		Yetişkin Ölçüleri		Beyaz ışık	
		Toplam Alan : 32,22 m ² Isık Hacim: 5,31 m ³			
 Hasta Odası Planı					
		Ebeveyn Koltuk 1: 160x120 Ebeveyn Koltuk 2: 85x80 Hasta Yatağı: 220x95			
		K1:120/220 K2:110/220 Klozet:70x55 cm Sepsiz: 50x50 Dolap Yükseklik: 180 Etejer: 90 Lavabo Yüksekliği: 80 cm			


Cincinnati Children Hospital Medical Center’da değerlendirmeye alınan çocuk hasta odasına ait görseller resmi internet sitesi ve gezgin sayfalarından elde edilmiş; mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında, görsel ve fiziksel mekân okumaları analiz edilmiş ve değişkenler (Tablo 3.)’e yerleştirilmiştir. Buna göre; renk bağlamında; mekânın genelinde lila (soğuk renk) hakim olduğu, tamamlayıcı olarak mavi (soğuk renk), kahve (sıcak renk) tercih edildiği gözlemlenmiştir. Mekânın geneline bakıldığında tercih edilen ağırlıklı rengin lila ve mavi olmasının yanısıra mekânda kullanılan kestane ahşap rengi ile sıcak soğuk ilişkisi dengelenmiştir. Doku bağlamında; mekâna genelinde dokulu materyallerin tercih edildiği görülmektedir. Zeminde dokulu ahşap kaplama, tavanda gökyüzü manzaralı PVC kopolimerlerinden üretilmiş gergi tavan kaplaması, sabit donatılarda dokulu kestane ahşap kaplama kullanılmıştır. Duvarda dokusuz saten boya, mobilyalarda ise dokusuz parlak deri kaplama kullanıldığı görülmektedir. Işık bağlamında; mekân doğal ışıktan orta seviyede faydalandığı görülmektedir. Mekânda kullanılan aydınlatma elemanlarında yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışık kullanıldığı görülmektedir. Tavanda gergi tavan ve yatak başı ve duvar yüzeylerinde lineer led aydınlatmalar kullanılmıştır. Form bağlamında; mekânın genelinde geometrik formlar hakimdir. Mekân içerisinde kullanılan mobilyalar organik formlarda tercih edilirken, duvar, tavan, zemin, sabit donatı tasarımında keskin köşeli geometrik formların tercih edildiği görülmektedir. Boyut bağlamında; hasta odasının içerisinde yer alan tüm teçhizat yetişkin boyutunda tasarlanmıştır. Çocuk boyutuna indirgenmemiştir.

Tablo 4. Cincinnati Children Hospital Medical Center Hasta Odası; Tasarım Değişkenleri Morfolojik Kart Tekniği Tablosu

CİNCİNNATI CHILDREN HOSPITAL MEDICAL CENTER																						
MEKAN ALGISINI ETKİLEYEN PARAMETRELER	RENK					BOYUT					DOKU					IŞIK		FORM				
	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Tavan	Duvar	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı
	●	●	●	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	●	★	★	●	★	○	○	◆	◆	◆	●	◆
RENK		IŞIK			FORM		DOKU		BOYUT													
Sıcak Renk	Soğuk Renk	Beyaz Işık	Sarı Işık	Geometrik Form	Organik Form	Dokulu Yüzey	Dokusuz Yüzey	Yetişkin Boyut	Çocuk Boyut													
●	●	○	●	◆	●	★	●	↑	↓													


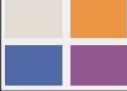











Mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında; görsel ve fiziksel mekân okumalarının analizi neticesinde sonuçlar morfolojik kart tekniği ile tabloya yerleştirilmiştir. Sonuç olarak; mekânın genelinde soğuk renklerin hakim olduğu, tüm tefrişlerin yetişkin boyutunda tasarlandığı, doku bağlamında mekânın genelinde dokulu yüzeylerin var olduğu, ışık bağlamında mekândaki tüm yapay aydınlatma elemanlarında yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışığın tercih edildiği, form bağlamında duvar, zemin, tavan ve sabit mobilyalarda baskın geometric formların kullanıldığı görülmektedir.

Boston Children's Hospital-James Mandell Binası, ABD – Boston

	Konum:	ABD, Massachusetts - Boston
	Yapım Yılı:	2014
	Kapasite:	395 Yatak Kapasiteli
	Tasarım Ekibi:	Shepley Bulfinch / Elkus Manfredi Architects
	Alan ve Kat:	116.000 M2 / 10 Kat
	Uzmanlık Alanı:	Harvard Tıp Fakültesine bağlı Çocuk Hastanesi ve araştırma merkezi ile dünyanın en büyük araştırma tabanlı çocuk tıp merkezidir.

Amerika Birleşik Devletleri, Massachusetts, Boston eyaletinde yer alan Longwood Medical Area'nın ortasında yer alan Boston Children's Hospital, James Mandell Binası Harvard Tıp Fakültesine bağlı Dünyanın en büyük araştırma tabanlı çocuk tıp merkezidir. Poliklinik, radyoloji kliniği, cerrahi birimler, acil servis, hasta yatış birimleri ve ofisleri bünyesinde barındıran hastane binası alanında birçok ödüle layık görülmüştür. LEED-NC 2.2 Altın sertifikaya sahip olan hastane; U.S. News & World'un raporuna göre 2016-2017 yılı çocuk hastaneleri sıralamasında ABD'nin en iyi hastanesi olarak gösterilmiştir (URL-10,11.). Ayrıca 2014 Boston mimarlar derneği, sağlık tesisleri ödülü, 2016-AIA New England, başarı ödülleriyle sahip olmuştur. Uzman hekim kadrosu ile de çocuk hastalıkları üzerine birçok başarıya imza atmıştır. Hastane bünyesinde çalışan bilim adamlarından Dr. John Enders ve ekibi; Polio virüsünün ilk kez kültürünü yapmış, 1954 yılında Fizyoloji ve Tıp alanında Nobel ile ödüllendirilmiştir (URL-14). Dr. Joseph Murray, Boston Children's Hospital'da 1972-1985 yılları arasında plastik cerrahi bölümü Organ ve hücre transplantasyonu üzerine yaptığı çalışmalar ile 1990 yılında Fizyoloji ve Tıp Alanında Nobel Ödülü ile ödüllendirilmiştir (URL-12,13).

Tablo 5. Boston Childre's Hospital Hasta Odası; Mekân Algısını Etkileyen Tasarım Bileşenleri Bağlamında Görsel ve Fiziksel Mekân Okuması

BOSTON CHILDREN'S HOSPİTAL HASTA ODASI ANALİZİ					
	RENK	BOYUT	DOKU	IŞIK	ŞEKİL
	Baskın Soğuk Renkler	Yetişkin Ölçüleri	Parlak ve Az Dokulu Yüzeyler	Beyaz ışık	Baskın Geometrik ve Organik Form
		Toplam Alan : 16,53 m2			
		Isık Hacim: 3.18 m2			
DUVAR YÜZEYİ					
ZEMİN KAPLAMA					
TAVAN YÜZEYİ					
OTURMA BİRİMLERİ		Ebeveyn Koltuğu: 160x70 Hasta Yatağı: 200x85			
AHŞAP MOBİLYA, DİĞER DONATILAR		Kapı: K1:120/2-K2:110/220 Klozet: 70x35 Lavabo Yüksekliği: 90 cm Dolap: 50x50 Etejer: 45x40			


Boston Childre's Hospital'da değerlendirmeye alınan çocuk hasta odasına ait görseller resmi internet sitesi ve gezgin sayfalarından elde edilmiş; mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında, görsel ve fiziksel mekân okumaları analiz edilmiş ve değişkenler (Tablo 5.)'e yerleştirilmiştir. Buna göre; renk bağlamında; mekânın duvar yüzeylerinde nötr krem renk üzerine dikeyde kullanılmış mor ve lacivert (soğuk renk) renklerin yanısıra turuncu (sıcak renk) kullanıldığı görülmektedir. Doku bağlamında; mekâna genelde dokusuz ve parlak yüzeyli malzeme ve materyallerin tercih edildiği görülmektedir. Duvar yüzeylerinde dokusuz saten boya, Zeminde dokusuz epoksi kaplama, tavana dokusuz asma tavan, mobilyalarda dokusuz deri kaplama, sabit donatılarda dokulu akçaağaç ahşap kaplama kullanılmıştır. Işık bağlamında; hasta odası yapının 6. katında kompleksin merkezine asılı, kemik iliği yatan hasta ünitesi'nin bitişiğinde yer alan asma bahçe manzarasına sahiptir. Yoğun bir kentsel adanın ortasından oyulmuş, yeşil alanlar ve oturma birimlerinden oluşan asma bahçe, binanın çekirdeğine bol miktarda doğal ışık alınmasını sağlamakta aynı zamanda mevcut ana binadaki odalar için bir odak noktası haline gelmektedir. Tasarım ekibi; proje aşamasında hastaların yatış birimlerinde karşılaşabilecekleri sorunları minimum düzeye indirebilmek için hasta odalarının doğal ışıktan maksimum düzeyde faydalanması ve doğa manzarasına sahip olması önemli bir tasarım kriteri olarak belirlenmiş odaların yerleşimi buna göre şekillendirmiştir (URL-12,13). Bu göre; mekân okuması yapılan hasta odası doğal ışıktan maksimum seviyede faydalandığı görülmektedir. Yapay ışık olarak mekânın genelde yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışık kullanıldığı görülmektedir. Tavan yüzeyinde sıva üstü kaset tipi aydınlatma elemanları ve yer yer sıva üstü spot aydınlatmalar kullanılmıştır. Yatak başında lineer led aydınlatma elemanları kullanılmıştır. Form bağlamında değerlendirildiğinde; mekân içerisinde kullanılan mobilyalar organik formlarda tercih edilirken, duvar, tavan, zemin, sabit donatı tasarımında keskin köşeli geometrik formlar tercih edilmiştir. Boyut bağlamında; hasta odasının içerisinde yer alan tüm tefrişler yetişkin boyutunda tasarlanmıştır. Çocuk boyutuna indirgenmemiştir.

Tablo 6. Boston Childre’s Hospital Hasta Odası; Tasarım Değişkenleri Morfolojik Kart Tekniği Tablosu

BOSTON CHILDREN HOSPİTAL																						
MEKAN ALGISINI ETKİLEYEN PARAMETRELER	RENK					BOYUT					DOKU					IŞIK		FORM				
	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Tavan	Duvar	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı
	●	●	●	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	●	●	●	●	●	○	○	◆	◆	●	●	◆
RENK		IŞIK			FORM		DOKU			BOYUT												
Sıcak Renk	Soğuk Renk	Beyaz Işık	Sarı Işık	Geometrik Form	Organik Form	Dokulu Yüzey	Dokusuz Yüzey	Yetişkin Boyut	Çocuk Boyut													
●	●	○	●	◆	●	★	●	↑	↓													





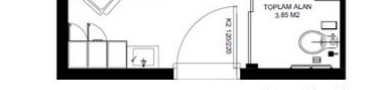
Mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında; görsel ve fiziksel mekân okumalarının analizi neticesinde sonuçlar morfolojik kart tekniği ile tabloya yerleştirilmiştir (Tablo 6.). Sonuç olarak; Mekânın genelinde kullanılan renklerin oranlarına bakıldığında soğuk renklerin daha çok dikkat çektiği, tüm tefrişlerin yetişkin boyutunda tasarlandığı, doku bağlamında tüm yüzeylerde; duvar, zemin, tavan, mobilya ve sabit donatılarda dokusuz parlak yüzeyli malzeme ve materyaller tercih edildiği görülmektedir. Işık bağlamında mekândaki tüm yapay aydınlatma elemanlarında yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışığın tercih edildiği, form bağlamında ise Mekânın genelinde; duvar, zemin, tavanda geometrik formların, mobilyalarda ise organik formların tercih edildiği görülmektedir.

Randall Children’s Hospital At Legacy Emanuel - ABD, Oregon, Portland

	Konum:	ABD, Oregon- Portland semtinde bulunmaktadır.
	Yapım Yılı:	2012
	Kapasite:	165 Yatak Kapasiteli
	Tasarım Ekibi:	ZGF Architects
	Alan ve Kat:	31.000 m ² / 9 Kat
	Uzmanlık Alanı:	Legacy Emanuel Tıp Merkezine bağlı birçok pediatrik hizmet sunan aile merkezli bir çocuk hastanesidir.

Randall Children’s Hospital At Legacy Emanuel; Sözleşme Dergisi, Sağlık Kategorisinde İç Mekân Tasarım Ödülü, 2013, Sağlık Hizmetinde Yılın En İyisi Ödülü Kasım 2011, ENR Northwest’in En İyi Projeleri, En İyi Sağlık Projesi Ödülü Ekim 2012, Oregon IIDA, Sağlık Kategorisinde En İyi Ödülü Ekim 2012, Sağlık Hizmetleri Çevre Ödülleri, Akut Bakım Kategorisi Ödülü Ağustos 2012, DJC Oregon, Özel Binalar, En İyi Projeler Ödüllerinde 1.’lik Ödülü Mayıs 2012, DJC Oregon, Yılın Projesi ve En İyi Proje Ödülleri Mayıs 2012 ödülüne layık görülmüştür (URL-15,16,17,18).

Tablo 7. Randall Children's Hospital Hasta Odası; Mekân Algısını Etkileyen Tasarım Bileşenleri Bağlamında Görsel ve Fiziksel Mekân Okuması

		RANDALL CHILDREN'S HOSPITAL AT LEGACY EMANUEL					
		RENK	BOYUT	DOKU	IŞIK	ŞEKİL	
	Hasta Odası Görseli	Baskın Sıcak Renkler	Yetişkin Ölçüleri	Parlak Dokulu yüzeyler	Sarı Işık	Baskın Organik Form	
			Toplam Alan: 18.24 m ²				Islak Hacim: 3.85 m ³
	ZEMİN KAPLAMA						
	TAVAN YÜZEYİ						
	OTURMA BİRİMLERİ		Ebeveyn Koltuk 1: 180x80 Ebeveyn Koltuk 2: 55x70 Hasta Yatağı: 220x95				
	AHŞAP MOBİLYA		K1:120/220 Klozet:70x40 cm Sehpa: 35x35 Dolap Yükseklik: 280 Lavabo Yüksekliği: 85 cm				


Randall Children's Hospital'da değerlendirmeye alınan çocuk hasta odasına ait görseller resmi internet sitesi ve gezgin sayfalarından elde edilmiş; mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında, görsel ve fiziksel mekân okumaları analiz edilmiş ve değişkenler (Tablo 7.)'ye yerleştirilmiştir. Buna göre; renk bağlamında; mekânın genelinde baskın ahşap kullanımı mekâna sıcaklık katmıştır. Mekânın genelinde duvar yüzeylerinde koyu bej kullanılmış, ayrıca duvar yüzeyinde yatak başı ünitesi olarak kiraz ahşap kaplama tercih edilmiştir. Doku bağlamında; mekâna genelinde çoğunlukla dokulu materyallerin tercih edildiği görülmektedir. Zeminde ahşap görünümlü dokusuz epoksi kaplama, tavanda dokulu 60x60 taşıyıcı, asma tavan üzerine dokulu ahşap kaplama asma tavan kullanılmıştır. Duvarda ise dokusuz saten boya üzerine kiraz ahşap kaplama yatak başı ünitesi olarak kullanılmış tavan kaplaması ile bütünlük sağlanmıştır. Mobilyalarda dokusuz parlak deri kaplama ve dokuzu renkli kumaş kaplama kullanıldığı görülmektedir. Işık bağlamında; mekân doğal ışıktan maksimum seviyede faydalandığı görülmektedir. Yapay aydınlatma olarak mekânın genelinde 5000-6000 K. değerinde beyaz ışık kullanıldığı görülmektedir. Tavanda ahşap asma tavana gömme lineer led aydınlatma, yatak başı ünitesi üzerinde duvar apliği kullanılmıştır. Form bağlamında; mekânın genelinde duvar, zemin ve sabit donatı tasarımında keskin köşeli geometrik formların, tavan yüzeyi ve mobilyalarda ise organik formlu tasarımların tercih edildiği görülmektedir. Boyut bağlamında; hasta odasının içerisinde yer alan tüm tefrişler yetişkin boyutunda tasarlanmıştır. Çocuk boyutuna indirgenmemiştir.

Tablo 8. Randall Children's Hospital Hasta Odası; Tasarım Değişkenleri Morfolojik Kart Tekniği Tablosu

RANDALL CHILDREN HOSPITAL																						
MEKAN ALGISINI ETKİLEYEN PARAMETRELER	RENK					BOYUT					DOKU					IŞIK		FORM				
	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Tavan	Duvar	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı
	●	●	●	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	★	●	★	●	★	○	○	◆	◆	●	●	◆
RENK		IŞIK			FORM		DOKU		BOYUT													
Sıcak Renk	Soğuk Renk	Beyaz Işık	Sarı Işık	Geometrik Form	Organik Form	Dokulu Yüzey	Dokusuz Yüzey	Yetişkin Boyut	Çocuk Boyut													
●	●	○	●	◆	●	★	●	↑	↓													



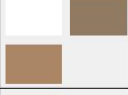

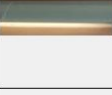
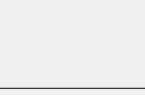


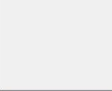
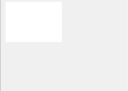







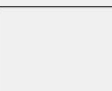
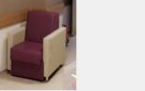
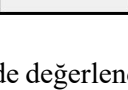

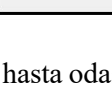
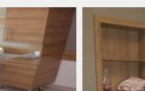
Mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında; görsel ve fiziksel mekân okumalarının analizi neticesinde sonuçlar morfolojik kart tekniği ile tabloya yerleştirilmiştir. Sonuç olarak; mekânın genelinde sıcak renklerin hakim olduğu, tüm tefrişlerin yetişkin boyutunda tasarlandığı, doku bağlamında duvar, tavan, sabit donatılarda dokulu malzeme ve materyallerin tercih edildiği, zemin kaplaması ve mobilyalarda dokusuz parlak yüzeyli malzemelerin kullanıldığı görülmektedir. Işık bağlamında mekândaki tüm yapay aydınlatma elemanlarında 5000-6000 K. değerinde beyaz ışığın tercih edildiği, form bağlamında ise duvar, zemin ve sabit donatılarda geometrik formların, tavan ve mobilyalarda ise organik formların tercih edildiği görülmektedir.

Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Türkiye, Konya – Selçuklu

	Konum:	Türkiye- Konya, Selçuklu
	Yapım Yılı:	2011
	Kapasite:	415 Yatak Kapasiteli
	Tasarım Ekibi:	Geyran Mimarlık Ltd. Şti.
	Alan ve Kat:	45.500 m ² / 14 Kat
	Uzmanlık Alanı:	Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

İlk olarak 1941 Yılında Konya Doğum ve Çocuk Bakımevi olarak kurulan hastane ekibi süreç içerisinde birçok yerde geçici olarak hizmet vermiş, Nalçacı Caddesi üzerindeki binasında Dr. Faruk Sükan Doğum ve Çocuk Hastanesi ismiyle uzun süre hizmet vermiştir. Ocak 2017 yılından itibaren Sağlık Bakanlığına bağlı bir dal hastanesi olarak Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi ismiyle yeni binasında hizmet vermeye başlamıştır. Hastane Kadın Doğum, Çocuk Hastalıkları Polikliniği, Çocuk Kardiyoloji, Genel Cerrahi, Nefroloji, Alerji, Psikiyatri, Gelişim, Diyet, Cerrahi, Kulak Burun Boğaz, Dahiliye, Diş ve Anestezi Poliklinikleri ile hizmet sunmaktadır. Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi bünyesinde bulunan gebe sınıfı ve ebeveyn bilgilendirme sınıfı ile Konya'nın ilk 'Anne Dostu' hastanesi ödülüne sahip olmuştur (URL-19).

Tablo 9. Dr. Ali Kemal Belviranlı Çocuk Hastanesi Hasta Odası; Mekân Algısını Etkileyen Tasarım Bileşenleri Bağlamında Görsel ve Fiziksel Mekân Okuması

DR. ALİ KEMAL BELVİRANLI ÇOCUK HASTANESİ						
Görsel / Fiziksel Mekân Okuması	RENK	BOYUT	DOKU	IŞIK	ŞEKİL	
	 Hasta Odası Görşeli  Hasta Odası Planı	 Baskın Soğuk Renkler	Yetişkin Ölçüleri	 Parlak ve Az Dokulu yüzeyler	 Beyaz Işık	 Baskın Geometrik Form
Toplam Alan: 22.06 m ² Islak Hacim: 4.59 m ³						
DUVAR YÜZEYİ						
ZEMİN KAPLAMA						
TAVAN YÜZEYİ						
OTURMA BİRİMLERİ		Ebeveyn Koltuk: 1.70x70 Hasta Yatağı: 220x95				
AHŞAP MOBİLYA		K1:120/220 K2:90/220 Klozet:70x40 cm Dolap Yükseklik: 180 cm Etejer: h:30				

Dr. Ali Kemal Belviranlı Çocuk Hastanesi'nde değerlendirmeye alınan çocuk hasta odasına ait görseller resmi internet sitesi ve gezgin sayfalarından elde edilmiş; mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında, görsel ve fiziksel mekân okumaları analiz edilmiş ve değişkenler (Tablo 9.)'a yerleştirilmiştir. Buna göre; renk bağlamında; mekânın genelinde baskın ahşap kullanımı mekâna sıcaklık katmıştır. Mekânın genelinde duvar yüzeylerinde koyu bej kullanılmış, üzerine akçaağaç rengi kaplama ahşap duvar koruma bariyeri kullanılmıştır. Doku bağlamında; mekâna genelinde çoğunlukla dokusuz materyallerin tercih edildiği görülmektedir. Zeminde ahşap görünümlü dokusuz epoksi kaplama, tavanda dokulu 60x60 taşıyıcı asma tavan, duvarda ise dokusuz saten boya üzerine akçaağaç ahşap kaplama duvar koruma bariyeri kullanılmıştır. Mobilyalarda dokusuz parlak deri kaplama kullanıldığı görülmektedir. Işık bağlamında; mekân doğal ışıktan maksimum seviyede faydalandığı görülmektedir. Mekânın genelinde yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışık kullanıldığı görülmektedir. Yapay aydınlatma olarak, kaset tipi sıva altı parabolik floresan, yatak başında gömme lineer led aydınlatma elemanları kullanılmıştır. Form bağlamında; mekânın genelinde duvar, zemin, sabit donatı, tavan yüzeyi tasarımında keskin köşeli geometrik formların, mobilyalarda ise organik formlu tasarımların tercih edildiği görülmektedir. Boyut bağlamında; hasta odasının içerisinde yer alan tüm tefrişler yetişkin boyutunda tasarlanmıştır. Çocuk boyutuna indirgenmemiştir.

Tablo 10. Dr. Ali Kemal Belviranlı Çocuk Hastanesi Hasta Odası; Tasarım Değişkenleri Morfolojik Kart Tekniği Tablosu

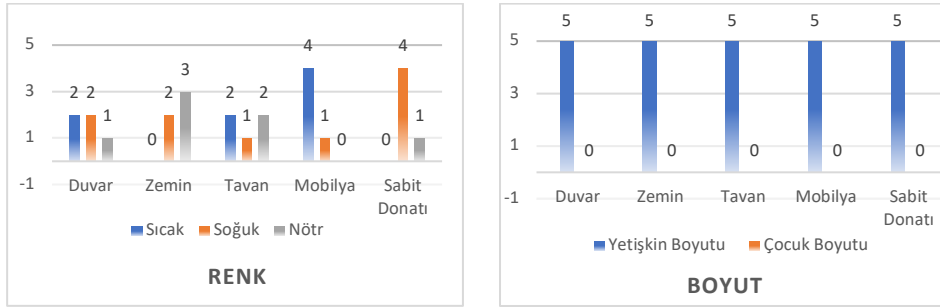
DR. ALİ KEMAL BELVİRANLI ÇOCUK HASTANESİ																													
MEKAN ALGISINI ETKİLEYEN PARAMETRELER	RENK					BOYUT					DOKU					IŞIK		FORM											
	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı	Tavan	Duvar	Duvar	Zemin	Tavan	Mobilya	Sabit Donatı							
		●	●	●	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	●	●	●	●	★	○	○	◆	◆	◆	●	◆						
RENK		IŞIK			FORM		DOKU		BOYUT																				
Sıcak Renk	Soğuk Renk	Beyaz Işık	Sarı Işık	Geometrik Form	Organik Form	Dokulu Yüzey	Dokusuz Yüzey	Yetişkin Boyut	Çocuk Boyut																				
●	●	○	●	◆	●	★	●	↑	↓																				

Mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında; görsel ve fiziksel mekân okumalarının analizi neticesinde sonuçlar morfolojik kart tekniği ile tabloya yerleştirilmiştir. Sonuç olarak; mekânın genelinde nötr renklerin hakim olduğu, tüm tefrişlerin yetişkin boyutunda tasarlandığı, doku bağlamında dokuz formuların hakim olduğu; duvar, zemin, tavan, mobilyalarda dokusuz parlak yüzeyli malzeme ve materyallerin tercih edildiği, sabit donatılarda ise dokulu malzemelerin kullanıldığı görülmektedir. Işık bağlamında mekândaki tüm yapay aydınlatma elemanlarında yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışığın tercih edildiği, form bağlamında ise mekânın genelinde duvar, zemin, tavan ve sabit donatılarda geometrik formların tercih edildiği görülmektedir.

SONUÇ

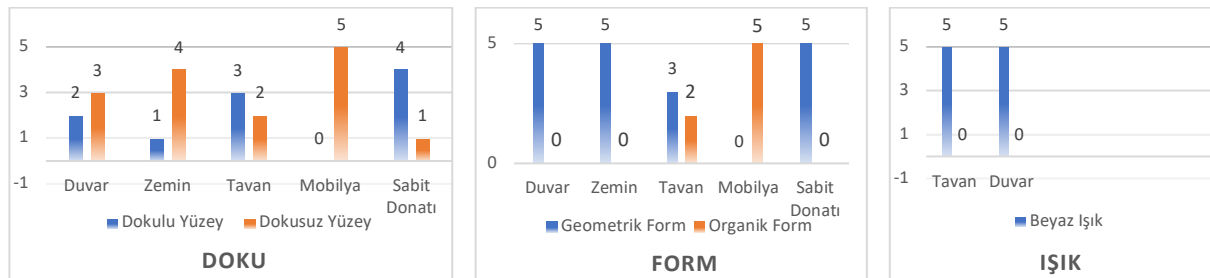
Çalışmanın sonucunda; Dünya üzerindeki hastanelerin çocuk hasta odalarının mekân algısını etkileyen tasarım bileşenleri bağlamında görsel ve fiziksel mekân okuma sonuçları sütun grafiğinde incelendiğinde; renk bağlamında 5 hasta odasının duvar yüzeylerinde sıcak ve soğuk renklerin 2/5 oranında eşit kullanılırken, nötr renkler ise 1/5 oranında kullanılmıştır. Zeminde 3/5 oranında nötr renk kullanılırken, 2/5 oranında sıcak renkler tercih edilmiş, soğuk renk kullanılmamıştır. Tavan yüzeylerinde soğuk ve nötr renklerin 2/5 oranında eşit kullanılırken, sıcak renklerin 1/5 oranında tercih edilmiştir. Mobilya kaplamalarında 4/5 oranında soğuk renk tercih edilirken, 1/5 oranında sıcak renk tercih edilmiş, nötr renk kullanılmamıştır. Sabit donatılarda ise 4/5 oranında sıcak renklerin tercih edildiği, 1/5 oranında nötr renk tercih edildiği, soğuk renklerin ise hiç kullanılmadığı görülmektedir. Boyut bağlamında 5 hasta odasında da duvar, zemin, tavan, mobilya ve sabit donatılarda yetişkin boyutunda tasarım yapıldığı, çocuk boyutunda tasarım yapılmadığı görülmektedir.

Tablo 11. Dünya Üzerindeki Hastanelerin Çocuk Hasta Odalarının Görsel ve Fiziksel Mekân Okuma Sonuçları Sütun Grafiği



Doku bağlamında 5 hasta odasının duvar yüzeylerinde 3/5 oranında dokusuz malzemeler tercih edilirken, 2/5 oranında dokulu malzemeler tercih edilmiştir. Zemin kaplamalarında 4/5 oranında dokusuz malzeme, 1/5 oranında ise dokulu malzeme kullanılmıştır. Tavan yüzeylerinde 3/5 oranında dokulu malzeme tercih edilirken, 2/5 oranında dokusuz malzeme tercih edilmiştir. Mobilyalarda tüm hasta odalarında dokusuz yüzey kaplama malzemesi kullanılmış, sabit donatılarda ise 4/5 oranında dokulu yüzey kaplama malzemeleri kullanılmıştır.

Tablo 12. Dünya Üzerindeki Hastanelerin Çocuk Hasta Odalarının Görsel Ve Fiziksel Mekân Okuma Sonuçları Sütun Grafiği



Form bağlamında 5 hasta odasının tamamının duvar yüzeyinde, zemininde ve sabit donatılarında köşeli geometrik formlar tercih edilmiştir. Hasta odalarında kullanılan mobilyaların tamamında ise yumuşak köşeli organik formlar tercih edilmiştir. Tavan yüzeylerinde farklılaşan form tasarımları 3/5 oranında geometrik, 2/5 oranında organik formlar tercih edilmiştir. Işık bağlamında 5 hasta odasının tamamı tavanda ve duvar yüzeylerinde yaklaşık 5000-6000 K. değerinde beyaz ışıklı yapay aydınlatma elemanları kullanmıştır.

Buna göre çalışmanın sonucunda; özellikle uzun süreli tedavi gerektiren kronik hastalıklardan müzdarip çocukların tedavi sırasında ve sonrasında hastalık ve ortam kaynaklı, sayısız yeni sorunla karşılaştığı birçok bilimsel çalışma ile ortaya konulmuştur. Tedavi sürecinin hastanın ruhsal durumuna, çevresiyle etkileşimine, gelişim sürecine, davranış ve duyu durum düzeyine birçok olumsuz etkisi vardır. Hastane fiziksel çevresinin ve tasarım bileşenlerinin çocuk ya da yetişkin bireyler üzerinde bıraktığı etkiler temelde benzer olsa da bazı durumlarda farklılık göstermektedir. Shepley (1996)'e göre; süreç içerisinde yaşanan korku durumu tıbbi travmaların yaşanması ile alakalı olsada, hastane ortamındaki çevresel imgelerle de yakından ilişkilidir. Parlak florasan ışıkları, alışık olunmayan sesler, standart soğuk renkler, yüksek ve düz duvarlar, soğuk hastane koridorları, deneyimlenmemiş bir ortam ve hastanın ne ile karşılaşacağını bilememesi, hastalıktan ziyade yaşanan korku bu etkilerden bazılarıdır.

Çalışmadan elde edilen sonuç ve gözlemlere göre; uzun süreli tedavi gerektiren hasta çocuğun hastanede bulunduğu süre dikkate alınarak; çocuğun bir kullanıcı tipi olarak belirlenmesi, çocuğun bilişsel ve fiziksel gelişimine katkı sağlayacak uygun hastane ortamının oluşturulması, standart gelişimini tamamlayacak unsurlara yer verilmesi hastalık sürecindeki çocuğun yaşam kalite düzeyini artıracaktır. Çalışma; büyüme ve gelişme döneminde yaşanması muhtemel olan hastalık sürecinde, çocuğun bulunmak zorunda kaldığı hastane ortamlarının mekânsal biçimlenişinin, çocuk üzerinde bıraktığı etkiye ve çözüm önerilerine ilave olarak gelecekte uygulanacak hasta odası tasarımlarına referans olacaktır.

KAYNAKLAR

Adams A.,Theodore D., Goldenberg E., McLaren C., Mckeever P. (2010), Kids In The Atrium: Comparing Architectural Intentions And Children's Experiences In A Pediatric Hospital Lobby, *Social Science & Medicine*, 70, 658-667.

Ahundzade, E. (2014). *Sosyo Kültürel Değişim Kapsamında İç Mekânda Renk Kullanımı ve Analizi*. Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Ata, S., Deniz, A., & Akman, B. (2012). The Physical Environment Factors in Preschools in Terms of Environmental Psychology: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2034–2039.

Avar, A. A. (2009). Lefebvre'in Üçlü Algılanan, Tasarlanan ve Yaşanan Mekân Diyalektiği. *TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi , Mimarlık ve Mekân Algısı*, 17, 7–16.

Aytuğ, A. (2012). Mimaride Doku Kullanımının Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *Tecrübe Psikoloji Çalışmaları*, 4, 37–45.

Barre, F. (1979). Çocuk ve Mekân ya da Yitirilmiş Kent. *Mimarlık Dergisi, L'Architecture D' Aujourd'hui ,Çeviren Murat Güvenç*, 84(9), 15–17.

Bishop K. (2012), The role Of Art in a Pediatric Healthcare Environment From Children's and Young People's Perspectives, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 38, 81-88

Buluklu, Y. Ç. (2015). *Çocuğun Konut Algısının Sözel ve Görsel Temsiller Üzerinden Değerlendirilmesi*. dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri enstitüsü,Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
Çanakçıoğlu N.(2012). *Çocukta Mekan Algısının Gelişimi ve Mekansal İmge Zenginliği Bakımından Malzemenin Önemi*. *Mimarlıkta Malzeme*, 2, 1-8.

- Çukur, D., & Delice, E. G. (2011). Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekân Tasarımı. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi*, 24(7), 25–36.
- Dalke, H., Little, J., Niemann, E., Camgoz, N., Steadman, G., Hill, S., & Stott, L. (2006). Colour And Lighting In Hospital Design. *Optics and Laser Technology*, 38(4–6), 343–365.
<https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2005.06.040>
- Gezer, H. (2011). Mekânı Kavrama Sürecinde Algılama Bileşenleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 1–10.
- Güller, E. (2007). *Sağlık Yapılarında Renk Olgusunun Özel Dal Hastaneleri Hasta Yatak Odası Örneklerinde Araştırılması*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Hidayetoğlu, M. L. (2010). *Üniversite Eğitim Yapılarının İç Mekânlarında Kullanılan Renk ve Işığın Mekânsal Algılama ve Yön Bulmaya Etkileri*. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi, Doktora Tezi, Ankara.
- Kalaycı, E. (2019). *Çocuk Onkoloji-Hematoloji Polikliniğinde Tedavi Gören 8-12 Yaş Çocuklarda Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*. T.C. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir.
- Kılıç, O. (2020). İç Mekânda Doku Etkisinin Kurgulanmasında Tasarımcı Yaklaşımlarının İncelenmesi, An Analysis on Designer Approaches in Creating Texture Effect in Interior Space. *European Journal of Science and Technology*, 18, 858–867.
- Knez, I., & Kers, C. (2000). Effects of Indoor Lighting, Gender and Age on Mood and Cognitive Performance. *Environment and Behavior*, 32(6), 817–831.
- M.E.B., T. . (2014). *Mobilya ve İç Mekân Tasarımı, İç Mekânda Tasarım ve Ergonomi*.
- Mangır, M., & Çağatay, N. (1987). Anaokuluna Giden ve Gitmeyen Dört-Altı Yaş Arası Çocukların Görsel Algılamaları Üzerinde Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler*, 547(1011), 1–58.
- Martel, C. D. (2006). *Ben Enerjiyim!* Arion Yayınevi.
- Passini, R. (1984). Wayfinding in Architecture. *Van Nostrand Reinhold-New York.*, 44.
- Şahin, K. (1984). Çocuğun “Yasaklı” Mekânı Üzerine Notlar, *Mimarlık*. 9, 23–27.
- Sebba, R., & Churchman, A. (1986). The Uniqueness Of Home. *Architecture and Comportement / Architecture and Behavior*, 3, 7–27.
- Shepley, M. C. M. (1996). Health Facilities Lifeline: Integrating Research Into The Design. *Proceedings of the 1996 International Conference on Health Facility Planning Design and Construction, American Hospital Association/ American Society for Hospital Engineering, Chicago*.
- Tipi, Ç. B. (2007). *Tıp Fakültesi Hastanelerinin Erişilebilirlik, Kullanışlılık ve Kullanıcı Memnuniyeti Kapsamında Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi*. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık, Doktora Tezi, Ankara.
- Van Hiele, P. (1999). Developing geometric thin-king through activities that begin with play. *Teaching Children Mathematics*. February 1999, 310-316

Varni, James, W. Paul, S., "PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the pediatric quality of life inventory™ version 4.0 generic core scales in health and patient populations", Medical Care, 39 (8), 2001.

Wadsworth, B. J. (2015). Piaget's Theory Of Cognitive And Affective Development: Foundations Of Constructivism (Z. Selçuk, M. Kandemir, A. Kaşkaya, & M. Palancı (eds.)). Pagem Akademi, Pearson Education, Inc.5th edition.

URL KAYNAKLAR

(URL-1) <https://tr.wikipedia.org/wiki/Alg%C4%B1>_(14.12.2020)

(URL-2) <https://yusufbayalan.com/bilissel-gelisim/>_(15.10.2020)

(URL-3) <https://health.usnews.com/best-hospitals/pediatric-rankings>_(17.02.2021)

(URL-4) <https://www.healthcare-administration-degree.net/50-most-amazing-childrens-hospitals-in-the-world/>_(06.09.2021)

(URL-5) <https://www.zgf.com/project/childrens-hospital-of-philadelphia-medical-behavioral-unit/>
(18.09.2021)

(URL-6) <https://www.archdaily.com/780867/buerger-center-for-advanced-pediatric-care-pelli-clarke-pelli-architects>_(08.11.2021)

(URL-7) <https://tinyurl.com/2p86b2as> (15.11.2021)

(URL-8) <https://tinyurl.com/396f73k8>_(06.11.2021)

(URL-9) <https://tinyurl.com/4bw44vtp> (18.10.2021)

(URL-10) https://tr.wikipedia.org/wiki/Boston_Children%27s_Hospital_(06.09.2021)

(URL-11) <http://tour.childrenshospital.org/select-journey.html>_(16.09.2021)

(URL-12) <https://bcrp.childrenshospital.org/facilities/boston-childrens-hospital/>_(06.09.2021)

(URL-13) <https://amberghory.carbonmade.com/projects/5710722#1>_(03.10.2021)

(URL-14) <https://www.payette.com/project/james-mandell-building/>_(06.10.2021)

(URL-15) https://en.wikipedia.org/wiki/Randall_Children's_Hospital_(10.10.2021)

(URL-16) <https://www.zgf.com/project/legacy-health-randall-childrens-hospital/>_(21.12.2021)

(URL-17) <https://tinyurl.com/5985unpd>_(28.09.2021)

(URL-18) <https://tinyurl.com/54va98zv>_(06.09.2021)

(URL-19) <https://konyakdch.saglik.gov.tr/TR,208168/bebek-dostu-hastane.html>(06.09.2021)