

İÇ MİMARLIKTA RENGİN MEKAN ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Müge GÖKER PAKTAŞ*

Özet

Renk, ışığın kuvvetine bağlı oluşan fiziksel bir olaydır. Bulduğumuz ortamın; coğrafik konumuna, mevsimine ve hatta gün içindeki saatlerine göre değişiklik gösteren ışığın şiddeti, rengin oluşumunu da doğrudan etkileyerek renk ve tonları arasında farklılıklar oluşmasına neden olmaktadır. Renk dengesi kusursuz bir biçimde doğada kendiliğinden vardır. Bu denge; kendi içinde zaman zaman zıtlıklar barındırmasına rağmen, yan yana gelmesi imkansız gibi görünen iki farklı rengin bir araya gelmesi ile bizleri şaşırtarak kendi içindeki dengeyi kuruyor olması, bizim her defasında doğaya tekrar hayran kalmamızı sağlamaktadır.

Doğal ışığın olmadığı zaman, kendisine benzer ışık kaynağı yaratmak kaygısı ile geliştirilen yapay ışık kaynakları, bizlere doğal ışığın olmadığı ortamlarda var olarak renkleri görebilmemizi ve doğru tonları ile algılamamızı sağlamaktadır. Renklerin algılanırken tonlarının değişken olmaması için doğadaki ışık rengine mümkün olduğu kadar yaklaşıyor olmak, var olan renk algımızı doğrudan etkilemektedir.

Işğın aynı zamanda mekan algısı üzerinden doğrudan bir etkisi vardır. Nasıl ışğın varlığı rengi etkiliyorsa, mekanın doğru algılanması için ışık yine vazgeçilmez bir tasarım unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğada var olan ve mükemmel bir dengeye sahip “renk” kavramını, iç mekanlara alarak, yine kendi içinde dengeye sahip renkli hacimler elde edilebilmektedir.

Bu çalışma; uygulanan mevcut aydınlatma dersi kapsamında, renk-ışık konusunun kavram olarak ele alınmasını içermektedir. İçinde bulunduğum profesyonel akademik yaşam sürecinin bir sonucu olarak geliştirilen bu renk analiz yöntemi; iç mekanların algılanmasında etkin rol oynayan rengin, doğada kendiliğinden var olan örneklerinin bir proje olarak öğrenciler tarafından analizlerinin yapılması ile ilerlemiştir. Proje süreci, rengin iç mekanlarda nasıl uygulanabileceği konusunda üç boyutlu mekanlar üzerinde yapılan uygulamalar ile ilişkilendirilerek açıklanmasından oluşmaktadır. Amaç; tasarım eğitimi alan öğrencilerin, aynı mekan içinde farklı renk uygulamaları yaparak, renk kavramının bireylerin mekan algısı üzerinde etkilerini deneyimleyebilmektir.

Anahtar Kelimeler: Renk, Işık, İç Mekan, Mekan Algısı, Tasarım.

THE EFFECTS OF COLOR ON SPACE PERCEPTION AT INTERIOR DESIGN

Abstract

Color is a physical phenomenon which occurs in relation to the intensity of light. Light shows difference in relation to the environment we are in; our geographic location, the current season, or even in between the hours of the day. It also has a direct effect on the occurrence of color, causing it to differ in terms of hue and tone. The balance of color exists seamlessly in nature. This balance; while containing contrasts in itself from time to time, has once again managed to uphold our fascination

* Doç. Dr. , Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, mugoker@gmail.com

of nature with colors that are seemingly impossible to go together and manage to maintain the said balance in itself.

The artificial light, developed for the times when there is no natural counterpart, has enabled us to observe colors, and with the correct tone, for environments with no natural light. When perceiving color, getting as close as possible to the natural color in order not to distort the tones, directly affects our perception of color.

At the same time, light also has a direct effect on space perception. Just like how the existence of light affects color, light also presents itself as an indispensable element of design to correctly perceive interior space. Taking the concept of “color”, which exists in nature and in perfect balance, into interior spaces, can still create colorful environments with a balance of its own.

This study includes the subject of color-light as a concept at current Lighting Class at Marmara University, Faculty of Fine Arts, Interior Design Department. Declared color analyzing method, as a conclusion of my professional life, has developed on sample colors that exist on its own in nature, which plays an important role on perception of interior spaces and had been performed by students. This project process contains practices the color in which interior spaces could be applied. The purpose is, to experience the color effects on space perception, studying by different colors on the same space on the part of students whom receive design education.

Keywords: Color, Light, Interior Space, Perception, Design.

Giriş

Rengin kullanımı konusu iç mimarlık-tasarımda, mesleki açıdan oldukça önem taşımaktadır. Uygun ve doğru renklerin kullanımı iç mimari bir projenin başarısını doğrudan etkilemektedir.

Günümüze kadar çok farklı renk teorileri oluşturulmuştur. Renk seçiminde kolay karar vermenin, renk cetvellerinin planlamasında ve bu oluşturulan cetvellerin gerçek mekanlarda kullanıma uygun hale getirilmesi de başka bir renk teorisini oluşturmaktadır. Renk ile çalışırken, katı kurallardan söz edilemez, çünkü tam anlamıyla bazı teorik bilgilere dayanıyor olsa bile ne tam doğru ne de tam yanlış diye ifade edilememektedir. Rengin kullanımı konusunda elde edilen deneyimler; renk seçiminde gösterilen duygusal yaklaşımlar, farklı bakış açılarından bakıldığında, tasarıma farklı anlamlar yükleyebilmektedir.

Renk konusu, tasarım eğitiminde teorik olarak desteklenmesi gereken, ancak mekan içinde farklı renk deneyimlerini ortaya koyan çalışmalar ile uygulanabilirliği geliştirilmesi gereken başlı başına bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

DOĞADAKİ RENK DENGESİ

Rengin Oluşumu

Işık; Maxwell'e göre (1860) doğal ve gerçek bir kaynak olarak var olan, ihtiyaçlara göre objelere hayat veren, zenginleştiren bir olgudur (Lobell, 1979). Renk; ışığın varlığı ile oluşan fiziksel ve psikolojik bir olaydır. Rengin etkileri; fiziksel açıdan ışığın spektral yapısına, opak olup olmamasına, mekandaki malzemelerin yansımaya veya yutulmasına, gözün ve beynin rengi algılamasında etken olan gözdeki renk sensörlerinin nasıl çalıştığına göre değişiklik göstermektedir. İnsan gözü on milyon farklı rengi görebilir. Görme yetisi insandan insana farklılık gösterir. Doğru rengin oluşması; belirtilen tüm bu özelliklerin kendi sistemi içinde koordineli çalışmasına bağlıdır. Kırmızı renginde bir obje on farklı kişiye gösterildiğinde tüm kişiler objenin kırmızı olduğundan emindir, ancak

her biri farklı tonlardaki kırmızıdan söz edebilir. Elde edilen bu sonuç, her bireyin beyin ve göz koordinasyonunda oluşan farklılıklar olarak açıklanabilir.

Göz bir objeyi karanlıkta göremez ve formunu algılayamaz. Bir cismin görünür olabilmesi için ya kendisinin bir ışık kaynağı olması ya da başka ışık kaynaklarından aydınlanıyor ve/veya bu ışığı yansıtıyor olması gerekir. “Karanlık” olarak ifade edilen tanımlama ışığın hiç olmadığı ortama verilen addır. Işığın şiddetine göre artan aydınlık, ortamdaki karanlığı giderek yok etmeye, ışık ile birlikte rengin de oluşmasına ve algılanmasına olanak verir. Objenin üzerine düşen ışık, eğer ışığı hiç yansıtıyorsa siyah, eğer tüm ışığı yansıtıyorsa beyaz olarak görülür. Bu güne kadar hep öğretilen bir bilgi olan, siyah ve beyaz renklerin aslında bir renk olmadığı gerçeği böylelikle açıklanmaktadır. Beyaz ve siyah denilen renkler; renk skalasında var olan bir rengin hiç ışık almamış veya çok ışık almış halidir. Rengin oluşumu; mekan içinde var olan tüm objelerin renklerine ve mekanda var olan yüzeylerin yansımalarına göre değişiklik göstermektedir. Beyaz objeler ışığı daha fazla yansıtır, siyah objeler ise daha fazla yutar.

Rengi görme aşamasında çevre etkeni önemlidir, çünkü aynı görme alanı içinde birbirinin aynı olan iki renk, değişik renkli çevre içinde sanki farklı renklermiş gibi algılanır. Çevre etkisi ortadan kalktığı zaman, bu durum da ortadan kalkar. Hacimlerde renkli yüzeyler birbirine yansydıkları zaman, yüzeylerin ve aydınlatan ışığın tayfına göre renklerde değişimler olur.

Doğada Renk

Doğadaki renkler, çeşitli zevk ve haz duygularının kaynağı olarak bizleri şaşırtmaktadır. Çağdaş dünyada, tasarımcılar tarafından tasarlanan mekanlar ve objeler; yine fiziksel ve psikolojik süreçler göz önüne alınarak ve içinde yaşadığımız doğayı anlamaya çalışılarak bireyin kendisini en yakın hissedeceği mekanları, objeleri ön görerek oluşturulmaktadır.

Doğada oluşan kadrarlar çoğunlukla, gökyüzünün karakteristik özelliği olarak mavi ve tonları, çim/ağaçlarda bulunan yeşil ve tonlarından oluşmaktadır. Ancak gökyüzünün renkleri; canlı maviden, ayın görüldüğü zaman dilimine gelene kadar beyaza renge giden tonlar olmakla beraber, coğrafik konum ve güneşin açısına bağlı olarak kırmızı-turuncunun koyu tonlarından mora kadar uzanan tonları da barındırmaktadır. Çimler ve ağaçlar yaz mevsiminde yeşil, sonbaharda sarı, turuncu ve kırmızı tonlarını barındırmaktadır. Kış mevsiminde görünen bir yağış türü olan kar, yeryüzündeki renklerin beyaz veya beyaza yakın tonlar olarak görülmesine neden olmaktadır. Su çoğunlukla mavi olarak düşünülse de okyanuslar, göller ve nehirler mavi-yeşil, yeşil, kahverengi, bazen siyaha giden tonlar olarak; iklimlere, hava koşullarına, gün içindeki saatlere ve suyun berraklık oranına göre değişiklik göstermektedir. Suyun donmasının bir sonucu oluşan buz, gökyüzünden ve çevreden gelen yansımalarla göre; beyaza yakın gri, bazen siyah veya kızıl tonlarda görünebilmektedir. Çiçekler; sıcak renklerden soğuk renklere kadar kırmızı, turuncu, sarı ve morlar gibi renk ve tonlarını barındırır.

Tasarımcılar; doğal yaşamda kendiliğinden var olan bu kusursuz renk ve tonlarını gözlemleyerek, inceleyerek ve sahip oldukları teorik bilgileri doğru harmanlayarak, modern dünyanın yeni renk seçeneklerini kullanıcıların yaşam çevrelerine uygun, yaşanabilir iç mekanlar yaratabilmelidir.

İÇ MİMARLIKTA RENK KULLANIMI

Renk mekan kullanımında önemli bir etkiye sahiptir. Bir hacim çok iyi kurgulanarak tasarlanmış olsa bile yanlış renk kullanımı mekan içinde hayal kırıklığı yaratabilerek yanlış ifadelerle neden olabilir ve insan psikolojini olumsuz etkileyerek depresif bir atmosfer yaratabilir. Tercihen doğru renklerin bir araya geldiği mekanlarda tam tersi duygular hissedilebilir. Bir hacimde sıcak renkler kullanıldığında sıcak bir hacim, aynı hacimde soğuk renkler kullanıldığında ise hacim bu sefer soğuk olarak algılanır.

Unutulmamalıdır ki; hacimler yaşamların bir forma girmiş hali, kullanıcıların tepkileri ve iç güdülerine cevap arayarak, form, renk ve doku ile tasarım elementlerini oluşturmaktadır. Bir hacim kişisel olarak tercih edilmeyen; bireyi sıcak, soğuk, karanlık, vb. gibi sosyal ve psikolojik etkilerden koruyarak, güvenli alanları oluşturma yetisinde olmalıdır. Hacmin fiziksel özellikleri ve hacme form veren elementlerin özellikleri, hacim içinde etkili bir karakter oluşturmaktadır. Böylelikle, hacimde yaşanabilirlik ve yaşam kalitesini artırarak, sürdürülebilirlik özelliklerini barındırabilir (Schulz, 1974).

Renk Algısı

Renk fiziksel ve psikolojik olarak bizleri derinden etkilemektedir. Renk ve insan psikoloji arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bu ilişki sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik koşullara, tarihsel birikime, psikolojik etkenlere, yaşa, coğrafik konuma, bireysel kullanım alışkanlıklarına göre değişiklik göstermektedir.

Sıcak renkler kan basıncını artırır, soğuk renkler ise bireyleri sakinleştirir. Kandinsky bu konuda şöyle der:

“Renk fiziksel bir titreşim hissettirir. Bu fiziksel etkileşim çok hızlı ikinci adımda psikolojiyi etkiler. Sıcak renk olan kırmızı merak ettiricidir. Çünkü kana çok benzerliği, ağrı ve acı duygusunu bize algılayabilir. Bir başka fiziksel etkileşim içinde olduğumuz, acı ifadesine neden olan bir renk daha vardır: Açık sarı; bizde ekşi ve asidik bir duygu uyandırır. Çünkü bizim limon hakkında düşünmemizi sağlar” (Kandinsky, 1969).

Mekanda Renk Algısı

Hacim ve birey arasındaki ilişkinin oluşmasında algının etkisi ispatlanmıştır. İnsanlar birbirleri ile kelimeleri, sesleri ve vücut dilini kullanarak, toplumda birbirlerine sinyaller ve kodlar göndererek iletişime geçerler (Ruesch, 1970). Vücut hareketlerimiz, beş duyumuz çerçevesinde serbestçe, belli bir oranda bize çevremizi algılamamız için izin verir.

Dolaşmak, gezerek yol kat etmek etrafımızda olan, gizli kalan şeyleri keşfetmek içindir. Araştırmak, ortamdaki uzaklaşmak, içinde inişler ve çıkışlar olan başarılar; duymak, koklamak, hissetmek gibi bizli biz yapan davranışları oluşturur Meiss, 1992).

Renklere verilen tepkilerde; yaşanan çevre, aile ve bireysel alışkanlıkların etkisi yadsınamaz. Davranışlar çevremizdekilerin verdiği tepkilere göre şekillenerek, imgesel olarak hayat boyunca gelişerek devam eder.

Mekan İçinde Renk Uygulamaları

Mekan içinde renk uygulamalarında, renk seçimine nereden başlanacağı sorusuna cevap olarak başlangıçta doğa referans olarak alınabilir. Amaç; doğa ve renk ile yapılan tüm tanımlamalar doğrultusunda üretilen çalışmalarda doğada var olan mükemmel renk dengesini iç mekanlara yansıtmaktır. Bu renk çalışmalarında doğadaki renk uyumundan yola çıkarak, mekan içindeki eylemlerin göz önünde bulundurularak, aynı mekanların farklı renklerle farklı psikolojik duyguların algılanmasına neden olduğu görülmektedir (Resim 1-5).



Resim: 1 Renk analizi ve mekan içi uygulama alternatifleri, Ece Özyiğit (Göker Paktaş, 2017).

Belirtilen örneklerde uygulanan yöntemde çalışmaya sürdüren öğrencilerin tercihen kendi çektiği fotoğraflar ile başlanmıştır. Fotoğrafları bir çok örnek arasından seçerken; içinde insan, hayvan ve yapı olmamasına dikkat edilmiş, doğanın saf halini inceleyebilmek adına içlerinden en iyi olan kadraj belirlenmiştir. Seçilen fotoğraflarda çok yakın renk tonlarının olması sonuca ilerleme sürecini uzatacağından, çok yakın tonları elemek için fotoğraf bir filtreden geçirilerek var olan renklerin daha net olarak algılanması sağlanmaktadır. Paftalarda orijinal fotoğrafların hemen yanında konumlanan görseller, orijinal fotoğrafın filtrelenmiş halini içermektedir (Resim 1-5).



Resim: 2 Renk analizi ve mekan içi uygulama alternatifleri, Murat Akgöz (Göker Paktaş, 2017).

Öncelikle doğada kendiliğinden var olan, sarı-mor, kırmızı-yeşil, mavi-turuncu gibi tamamlayıcı kontrast değerlere sahip bir kadrāja belirlenerek seçilen fotoğraf üzerinden ilk aşama belirlenmiştir. Burada amaç, doğadaki var olan renklerin, seçtiğimiz örnek üzerinden bir renk cetveli oluşturmaktır. Örneklerde görülen yatay ve/veya dikey iki cetvelden biri, kullanılan fotoğraflar üzerinde var olan tüm renkleri eşit birimler halinde göstermektedir. İleride mekan içinde yapılacak olan renk uygulamaları göz önüne alarak, diğer renk cetveli ise fotoğraftaki renklerin miktarlarını belirlemektedir. Renk dengesini oluşturan en önemli etkenlerden olan «miktar», bizlerin algısını doğrudan etkilemektedir. Gözümüz mükemmel bir organ olarak tüm renkleri eş değer algılamak, kontrast değerler bizim iki renkten birini daha öncelikli görmemize neden olmaktadır. Bu esnada, manzara fotoğrafındaki renklerin miktarları bu algımızı daha da etkiler duruma getirmektedir. Resim 2'deki fotoğrafta mavi tonların miktarı diğerin daha fazla olmasına rağmen, açık turuncu tonları barındırdığı kontrast değerlerden dolayı daha ön plana geçmektedir. Bu algılama Resim 3'de gri-maviler renklerin olduğu taşlar arasında yer alan yeşil ve tonları ile kırmızının pembeye giden tonları arasındaki bitkilerde, Resim 4'de gökyüzünde yer alan mavi, yeryüzündeki yeşil ve tonları ile

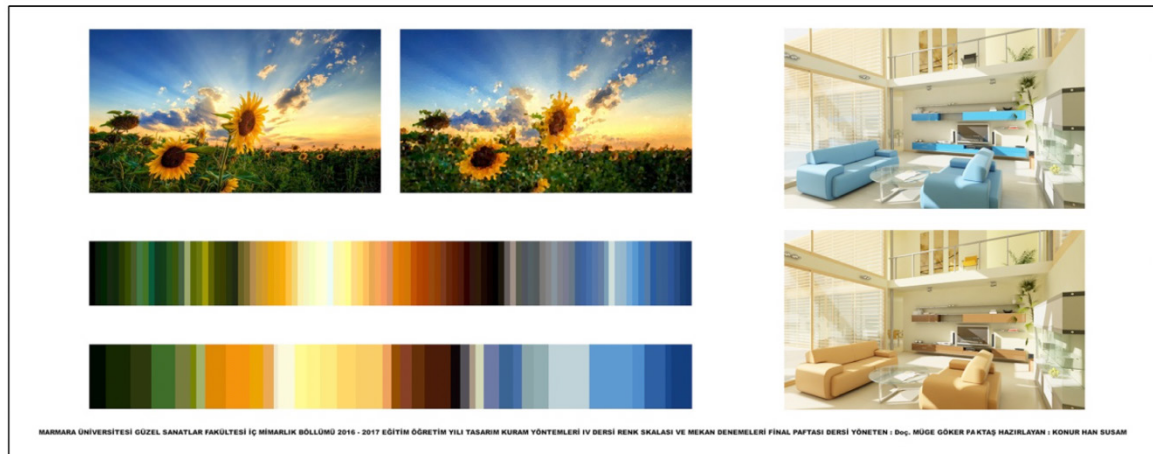
ayçiçeklerinin var olan sarı-turuncu arasındaki tonlarda, Resim 5’de gökyüzündeki turuncu ve tonları ile suya yansımaları olan yine turuncular, kayalıklarda görünen gri-mavi tonlarında da sürmektedir.

Asıl amaç olan hacim içi renk denemelerinde özellikle aynı hacim içinde uygulamalar yapılmıştır. Buradaki amaç, aynı hacimde kaç farklı tür renk uygulamasının yapılabileceği ve bu hacimlerde elde edilen renklendirmeler ile kaç farklı türde algılama sağlanacağı verilerine ulaşmaktır. Resim 1’de bir deniz manzarası kullanılarak yapılan uygulamada; hacim içerdiği mavi tonlarından dolayı daha soğuk, kullanılan açık kahverengi ile hacim ısıtılmaya çalışılmış ve sonuç olarak dingin bir mekan elde edilmiştir. Resim 2’de de farklı renk ve tonları olan bir başka deniz manzarası kullanılmıştır. Yapılan uygulamada; turuncu ve mavinin açık ve matlaştırılmış tonları görünmektedir. Bu hacim renklendirmesinde, renklerin barındırdığı açık tonlar bize hacmi diğerine göre daha hafif, aydınlık ve ferah ve sıcak olarak hissetmemize neden olmaktadır.



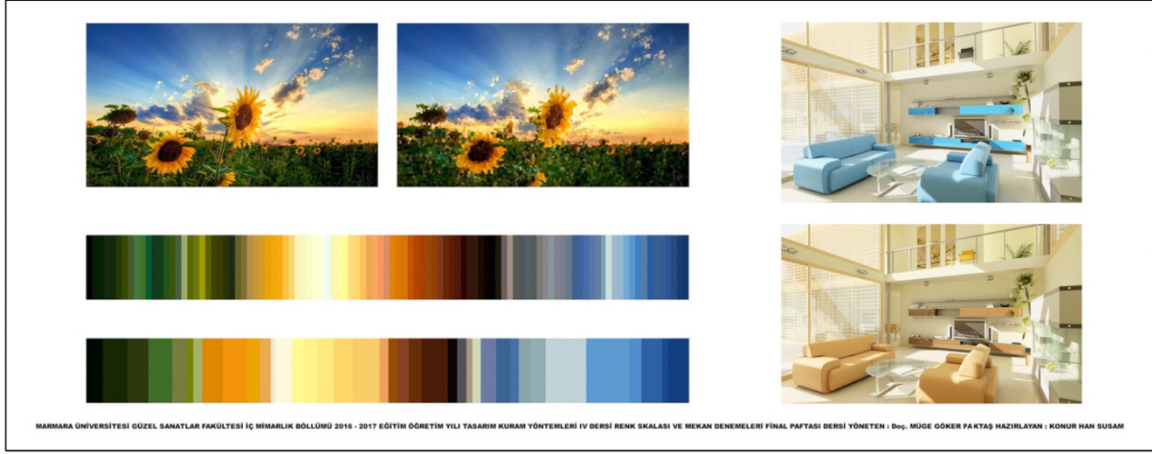
Resim: 3 Renk analizi ve mekan içi uygulama alternatifleri, Tuğçe Geçör (Göker Paktaş, 2017).

Resim 3’de taşlar ve aralarındaki bitkileri gösteren bir ayrıntıyı içeren bir kadraj kullanılarak yapılan çalışmada; mavi-gri renk ve tonlarının, yeşil ve kırmızının pembeye kadar giden tonları ile yapılan hacim renklendirmesine aynı fotoğraftan elde edilen renkleri farklı renk gruplarına ayırarak, aynı hacim aynı fotoğraftan yola çıkarak bir birine göre daha soğuk ve daha sıcak iki hacim elde edilmiştir.



Resim: 4 Renk analizi ve mekan içi uygulama alternatifleri, Konur Han Susam (Göker Paktaş, 2017).

Resim 4’de gökyüzünde maviden ufuk çizgisindeki turuncu tonlarına kadar giden bir renk skalası ile ayçiçeklerinin yüzeyinde var olan turuncu-sarı renk ve tonları bize tamamlayıcı kontrastı çok belirgin bir biçimde göstermektedir. Mekan içinde doygun tonları barındırın bu renkleri olduğu gibi kullanmak, birey üzerinde rahatsızlık yaratacağından mekanın içinde yaşanabilirliği etkileyebilecektir. Bu noktadan çıkışla, hacim içinde aynı renklerin matlaştırılmış tonları kullanarak daha aydınlık ve hafif bir mekan elde edilmiştir.



Resim: 5 Renk analizi ve mekan içi uygulama alternatifleri, Kaan Şahinoğlu (Göker Paktaş, 2017).

Resim 5’de bir başka renk ve tonlarını içeren bir deniz manzarası kullanılmıştır. Burada fotoğrafın çekildiği saat nedeni ile gökyüzü ve deniz yakın renk ve tonlarına sahiptir. O nedenle kendi içinde fotoğrafta yatay bir simetriden söz edilebilir. İçerdiği renk ve tonları yumuşak bir tamamlayıcı kontrastı içermektedir. Hacim içindeki renk denemeleri bize aynı hacmin soğuk, sıcak, dingin, aydınlık, hafif ve rahatlatıcı olarak algılanabileceğini gösteren örnekleri oluşturmaktadır.

Sonuç

Renk, doğada mükemmel bir dengede var olmaktadır. Yana yana gelmesi imkansız gibi görünen renkler aslında bir arada doğa içinde yerini almaktadır. Bu kadar kontrast renklerin nasıl birlikte varlığını sürdürmekte olduğu sorusuna en iyi yanıt miktar unsurudur. Aynı miktarda iki kontrast renk yan yana durduğunda, optik etki yaratırken; miktarları dengeli kullanıldığı zaman kontrast ama kendi içinde de dengeli bir yapıdan söz edilmektedir.

İç mimarlıkta, hacimlerde yapılan renk uygulamaları bize o hacmin karakterini ortaya koyan en önemli öğelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Biz tasarımcılar, aynı mimari özelliklere sahip bir hacmi; aydınlık-karanlık, hafif-ağır, soğuk-sıcak, büyük-küçük, vb. kavramlar içeren mekanlar olarak algılayabiliriz. Burada öncelikler; nasıl bir hacim yaratmak istediğimiz konusunun belirlenmiş olması ile beraber ele alınması gereken; kullanıcının yaşam biçimi, mekanın coğrafik konumu, yapıdaki açıklıkların mekana olan olumlu-olumsuz etkilerini içeren tasarım unsurları ile bir bütün olarak ele almaktır.

Doğa bize bir çok konuda olduğu gibi renk konusunda da uygun bir referans olarak karşımıza çıkmaktadır. Tasarımcılar olarak; var olan bilgiyi, teorik bilgi birimimizle bir araya getirerek doğru bir biçimde yorumlayabilme yetimiz bize bir çok alanda doğru organize edilmiş, renk ile desteklenmiş iç mekanlar tasarlamamıza yardımcı olacaktır. İç mimarlık; tasarım kuram ve yöntemlerinin temel öğelerinden form, malzeme, konstrüksiyon ve renk ile bir bütündür. Her bir öğe diğeri ile yakından ilişkili olup, tasarım sürecinde bir birinden ayrı tutulamaz.

Kaynaklar

- Göker Paktaş, M. (2017). *Aydınlatma Ders Notları*, İstanbul: MÜGSF İç Mimarlık Bölümü.
- Kandinsky, W. (1969). *Du Spiritüel Dans l'art*, Editions Dencel, Paris.
- Lobell, J. (1979). *Between Silence and Light: Spirit in the Architecture of Louis Kahn*, London: Shambala Publications.
- Meiss, P., V. (1992). *Elements of Architecture From Form to Place*, London: Van Nostrand Reinhold. (ISBN 10: 0747600147 ISBN 13: 9780747600145)
- Ruesch, J.-K., W. (1970). *Nonverbal Communications, Notes on Visual Perception of Human Relations*, Berkeley: Univer Of CA. Press.
- Schulz, C., N. (1974). *Systeme Longuie de L'Architecture*, Bruxelles: Charles Dessart et Pierre Mardaga. (ISBN13: 9782870090527)