

## İÇ MEKANDA ALGI

Fürüzan ASLAN<sup>1\*</sup>, Edanur ASLAN<sup>1</sup>, Atilla ATİK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>: İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 44280, Malatya.

\*: Sorumlu yazar

### ÖZET

İnsan içinde bulunduğu mekân ile sürekli bir etkileşim halinde olup içinde bulunduğu mekânı duyular yoluyla algılar. Bu algılar bilgi ve tecrübelerden yararlanarak yorumlanır. Algılamanın büyük bir kısmını görme duyusu kaynaklı görsel algı oluşturmaktadır. Biçim, renk, malzeme, doku ve ışık kavramları mekândaki görsel algıyı etkileyen tasarım öğeleridir. Görsel algılamanın dışında "boyutsal, ısısal ve işitsel" algı çeşitleri de mekânı algılamamızda rol oynarlar.

Bu çalışma kapsamında mekân; algı, iç mekân algısı kavramlarından ve bu kavramları etkileyen faktörlere değinilmiş, konu kapsamında yer alan kavramlar görseller ile desteklenerek açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mekan, Algı, İç mekan

## THE PERCEPTION IN INTERIOR SPACE

### ABSTRACT

In which space is in constant interaction with the space in which people perceive through the senses. These perceptions are interpreted by taking advantage of knowledge and experience. Eyesight constitute a large part of the detection origin of visual perception. Shape, colour, material, texture and light concepts crest design elements that affect visual perception. Apart from visual detection "dimensional, thermal and visual" perception varieties also play a role in our perception of space.

In this study space; perception, and the perception of interior concepts mentioned factors affecting these concepts, concepts topics covered are described, supported by visuals.

**Keywords:** Space, Perception, Interior space.

### 1. MEKAN NEDİR?

Arapça bir sözcük olan mekan var olma, varlık, vücut anlamındaki "kevn" sözcüğünden türemiştir (Aydıntan, 2001).

Mekân veya yer; çeşitli yaklaşımlarca farklı ele alınmakla birlikte geniş manada, insanı çevreden belli bir ölçüde ayıran ve içinde eylemlerini sürdürmesine elverişli olan boşluk ve sınırları gözlemci(ler) tarafından algılanabilen uzay parçası olarak tanımlanabilir.

Mekân mimarlık, peyzaj mimarlığı, iç mimarlık mesleklerinin konusunu oluşturmakta ve aynı zamanda bir mimari ürünün vazgeçilmez tek niteliği olup, bir mimari ürünü var eden temel koşuldur. Mekân var olmadan mimari bir eserin varlığından da söz etmek mümkün olmayacaktır (URL 1).

Mimarlık sözlüğünde mekan; 'Kişiyi çevreden belli bir ölçüde ayıran ve içinde çeşitli eylemlerini sürdürmesine elverişli olan bir boşluktur' şeklinde tanımlanmıştır (Hasol, 1990).

Genel anlamda mekan, insanların içinde hareket edebileceği, eylemde bulunabileceği, ya düzlem elemanlarının bir araya gelmesiyle, ya da üç boyutlu kitlelerin oyulmasıyla elde edilen kavramsal bir varlıktır. Mimaride iyi bir tasarımın yalnızca hoş giden şekiller yaratma sorunu olmadığı, duygusal etkilere sahip mekanların yaratılması gerektiği giderek önem kazanmaktadır (Göler, 2009).

Mimarlığın temel konusu olan mekan kavramı, insan algılaması ve mekanın sınırlanmasına bağlı olup, sınırlayıcı öğelerin farklılığına göre, doğal, yapay ve karma mekan kavramları olarak 3 başlık altında ele alınır. Mekan kavramını bütün duyu organlarımızla algılar ve bu algılarımızı belleğimizde bulunan durumlarla mukayese ederiz (Altan, 1993).

Mekan, kendisini oluşturan yüzeyleri aracılığıyla insanın sürekli olarak karşılıklı etkileşim durumunda bulunduğu en küçük mimari bütün, başka bir deyişle “yapay çevre” birimi olarak da tanımlanabilir (Aydıntan, 2001).

Mekanın öğeleri kısmında, mekanı sınırlandıran öğelerin niteliğine bağlı olarak doğal mekan, yapay mekan ve karma mekan sınıflandırmasının haricinde, fiziki mekanın bir kısmının duvarlar ve tavanla kapatılması sonucu meydana gelen mekana iç mekan, bunun dışında kalan hacme ise dış mekan adı verilir (Altan, 1993).

Mimari bir bütün olarak düşünüldüğünde bu bütünün en önemli parçalarından biri “iç mekan” kavramıdır. İç mekan, yapı kabuğunun yüzeyleri ile sınırlanan boşluk olarak tanımlanabilir (Aydıntan, 2001).

## 2. ALGI NEDİR?

İnsanın yapay çevresi ile uyumu, dış fiziksel uyarılara (etkilere) karşı tepki göstererek biyolojik, fizyolojik ve psikolojik bir denge kurması ile mümkün olabilir. İnsanın bu uyumu gösterebilmesi öncelikle çevreyi tanımasını, kısaca algılamasını gerektirir (Aydıntan, 2001).

İnsan bir algı, biliş ve davranış mekanizmasıdır. Algı, duyu yoluyla çevreden bilgi edinme eylemi; biliş, algılanan şeyin uyumlandırılıp kavranmasıdır (Göler, 2009).

Algılama, duyu yardımıyla bilgi ve tecrübelerin yorumlanma sürecidir (URL 2).

Algılamanın temel özellikleri;

- Algı kişilere göre değişen bir olgudur.
- Algı olgusunda hareket önemli rol oynamaktadır.

Algılamada insan çevresinden amaçlarına uygun bilgi almaktadır (URL 2).

### 2.1. Mekan Algısı Nedir?

Bir mekân oluşturulması için onun mutlaka her yönden kesin engellerle sınırlanmış olması gerekmez. Bir mekânı bir hacimden ayıran en önemli fark da aslında bu noktada ortaya çıkmaktadır. Mekânı oluşturan sınırlama, hareketi önleyici şekilde fiziksel olabileceği gibi yalnızca başka duyuyla algılanabilecek biçimde, örneğin sadece zemindeki bir doku gibi görsel de olabilir. Önemli olan mekânın net veya net olmayan sınırlarının algılanabilir olmasıdır. Mekân algısı ele alınırken her ne kadar ilk başta görme duyusu kaynaklı algıya ağırlık verilse ve diğer duyumlama şekilleri ihmal edilse de, algılama aslında tüm duyulardan farklı oranlarda etkilenir (URL 1).

Mekan algısı psikolojisi temel olarak; kişinin mekan içerisinde veya çevresinde kısa veya uzun süreli deneyim kazanması ve bu doğrultuda mekanın hatırlanması ile ilgilidir. Bu deneyim hareket ve zaman kavramına bağlı olarak değişir ve gelişir. Aynı zamanda kişinin mekan içindeki konumunun mekansal ilişkileri çözümüyle de bağlantılı olduğu gözlenmiştir (Özen, 2006).

### 2.2. Mekanın Toplam Algısı

Dokunsal, kinestetik, haptic, görsel ve işitsel mekan algılamaları ile anıların ve beklentilerin de etkin olduğu algılama şekillerinin insan üzerindeki toplam etkisi, mekan algılamasını oluşturmaktadır (Aydıntan, 2001).

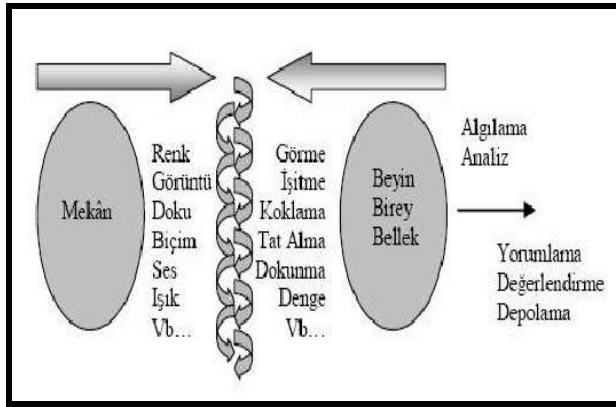
Bu algılama şekilleri kısaca aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

- Biçimi oluşturan yüzeylerin oluşturduğu kenarlar ile mekanda bulunan nesnelerin ve yüzeylerin biçimsel özelliklerinden kaynaklanan haptic algılama
- Mekanı oluşturan sınırlayıcı elemanların ve

yüzeylerin pürüzlülük – doku gibi dokunsal yüzey özelliklerine bağlı dokunsal ve kinestetik algılamaya

- Mekanı oluşturan yüzeylerin elastisite (esnek-sert) özelliklerine ve yüzeylerin pürüzlülüğüne bağlı kinestetik algılamalar
- Mekanın ısısal etkisi ile mekanda bulunan nesnelerin ısı iletkenlikleri sonucunda oluşan ısısal algılamaya
- Bir mekanda dolaşım esnasında görsel algılamadaki değişimle birlikte ortaya çıkan harekete bağlı kinestetik algılamaya (Göler, 2009).

Mekanın duyum aşamaları Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Mekânın duyum aşaması (URL 3).

### 2.3. İç Mekan Algısı

İç mekan algılaması en temel tanımıyla, bakanın kendisi ile çevresinde gördüklerinin birbirlerine göre konumlarını algılaması olarak tanımlanabilir. İnsan içinde bulunduğu mekan ile sürekli bir etkileşim halindedir. Mekanın bünyesindeki fiziksel etkenler, kullanıcıları sürekli uyarır. Mekan; sınırları, yüzeylerin formu, renkleri, dokusu, anlamı vb. gibi özellikleriyle kavranmaya çalışılır (Aydıntan, 2001).

Mekanın fiziksel değişkenleri ile psikolojik faktörler arasındaki ilişkileri kapsayan 'Mekansal Algı' kavramına açıklık kazandırmak için çevre bileşenlerinin toplam etkisinin saptanması gerekmektedir (Göler, 2009).

Mekânın algılanması sorunu sadece alıcılarımızın

verdiği bilgilerin tüm değerlendirilmesine değil, bunlardan bazılarının filtre edilmesine, yani parazitin kesilmesine veya algı şiddetinin azaltılmasına bağlıdır. Gece kulübünde ışığın, lokantada sesin kısılması ise algı şiddeti yerine uyarıcı şiddetinin azaltılmasına örnektir (URL 3).

Bir mekânı oluşturan mobilya, aksesuar, zemin gibi tüm bileşenlerin görsel etkileri, onların tasarım öğeleri olan; nokta, çizgi, renk, form ve dokunun uyarıcı özelliklerinden etkilenerek bunların her birine anlam yüklenmesiyle oluşur (Dommelen, 1971). Form, objenin aldığı biçimdir ve dikdörtgen, kare, üçgen, oval gibi farklı şekillerde olabilir. Üçgenler ve diyagonaller genellikle dinamik özellik gösterip hareketi belirtirken, yatay bir dikdörtgen dinginliği çağırır. Tüm formların düz ya da pürüzlü, parlak ya da mat, yumuşak ya da sert biçimde dokuları vardır. Farklı dokularla sıcak ya da soğuk mekânlar yaratılabilir. Renk ise mekân algısını en yüksek oranda etkileyen tasarım öğesidir. Kırmızı kullanılarak enerji elde edilebilirken, yeşille huzur ve dinginlik sağlanabilir (Yazıcıoğlu ve Meral, 2011).

Çizgi yalnızca yönü belirlemez, aynı zamanda ruhsal durumun sembolü ve genişlik ya da yüksekliğin ifadesi anlamına da gelir. Çizgi kalınlaşıp incelenerek, keskinleşip yumuşayarak, koyallaşıp açılarak, biçim ve düzene ışık değerleri katar, etkinlik kazandırır. Böylece duygusal bir güce erişerek tasarıma özgün bir anlam katar (Kalıncara, 2001).

### 2.4. Mekansal Uyarımı Etkileyen Algı Türleri

#### 2.4.1. Boyutsal Algı

Bir mekanın gerçek boyutları sabit tutulduğu halde, farklı renk, doku ve form özellikleri kullanılarak farklı boyutsal etkilerin ortaya çıktığı birçok deneysel çalışmada saptanmıştır. Kromatik çeşitlilik gözün farklı renkler için tekrar odaklanmasına sebep olmaktadır. Bu fizyolojik olgu, sarı ve kırmızı gibi sıcak renklerin hayal yarattığı veya yakınlaştırdığı; mavi ve yeşil gibi soğuk renklerin uzaklaştırdığı gerçeğini açıklamaktadır. Kuvvetli ve güçlü renkler yakınlaştırmacı; solgun, mat ve donuk renkler ise uzaklaştırmacıdır. Buna göre koyu mavi ve siyahın yakınlaştırmacı bir etki yaratacağı beklenirken, zıt olarak gerçekte uzaklaştıran bir etki yaratmaktadır. Bu ters etkiye koyu mavinin gece gökyüzünde

beliren boşluk etkisi, siyahın da tünel etkisinin çağrışımı neden olarak gösterilebilir (Göler, 2009) (Şekil 2a ve b).



Şekil 2a.



Şekil 2b.

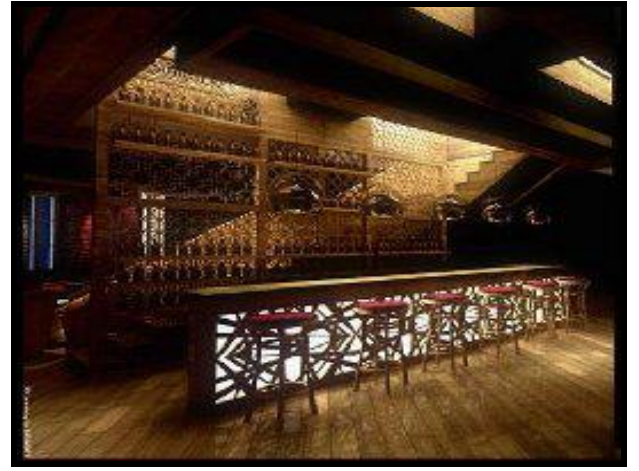
Şekil 2a ve b. Siyah renk tavanın görsel algıdaki etkisi (Göler, 2009).

#### 2.4.2. Görsel Algı

Açık renklerin, kullanıldıkları mekanı aydınlattığı; koyu renklerin ise kararttığı güç anlaşılır hale getirdiği yapılan deneysel çalışmalarla saptanmaktadır (Brebner, 1985). Kullanılan ışığın doğrultusu, yoğunluğu ve kamaşma, rengin görünen ölçüsün-

deki değişiklikler üzerinde etkilidir (Göler, 2009) (Şekil 3a ve b).

Dokusuz bir obje 'soyut' olarak görünür; belirli bir dokusu olan bir obje daha somut bir ifade oluşturarak diğer objeler arasından kolaylıkla fark edilerek ayrılabilir ve algılanabilir. (Hesselggren, 1977). Dokunun görsel algılanmasını etkileyen bir diğer faktör ise uzaklıktır. Uzaklık, yüzeyin görünen dokusunu azaltarak, sert görünen bir dokuya yumuşak bir etki kazandırmaktadır (Göler, 2009).



Şekil 3a.



Şekil 3b.

Şekil 3a ve b. Doku üzerinde ışığın algıya etkisi (Göler, 2009).

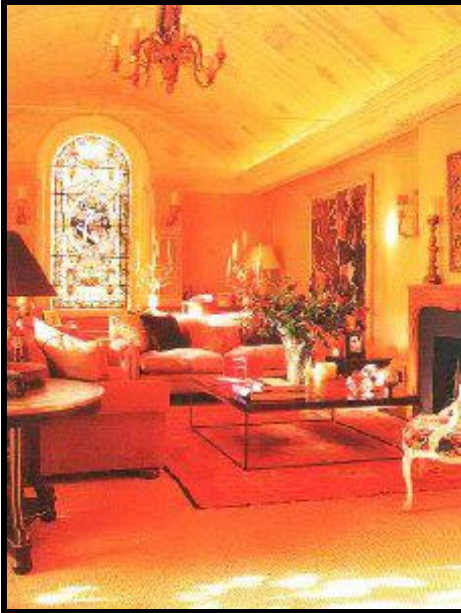
### 2.4.3. Isısal Algı

Ateşin sarı-kırmızı rengi, sıcak renk çağrışımını; buzun mavi-yeşil rengi soğuk renk çağrışımını oluşturması, mekanın görsel değişkeni olan rengin 'sıcak' ve 'soğuk' renkler olarak ikiye ayrılmasına neden olmaktadır (Göler, 2009).

Renkler, içinde bulunduğumuz mekanda geçirdiğimiz zamanı tahmin etmemizde de etkin rol oynarlar. Örneğin sıcak renklerin hakim olduğu bir mekanda geçen zamanın daha fazla tahmin edildiği, ancak soğuk renklerle renklendirilmiş bir mekanda tahmin edilen sürenin, gerçek sürenin altında olduğu saptanmıştır (Göler, 2009).

Bazı dokusal özelliklerin mekanın bütün olarak algılanması sonucu daha sıcak veya daha soğuk bir etki uyandırdığı deneylerle saptanmıştır. Düz dokulu bir yüzey soğuk bir etki yaratırken, pürüzlü bir yüzey sıcak etki yaratmaktadır (Porter, 1979).

Genellikle kapalı dar ve basık hacimleri sıcak; açık geniş ve yüksek yerleri serin, kalabalığı sıcak, تنها yerleri ise serin olarak algılarız (URL 3).



Şekil 4a.



Şekil 4b.

Şekil 4a ve b. Sıcak ve soğuk renklerin ısı algısına etkisi (Göler, 2009).

### 2.4.4. İşitsel Algı

Mekanın işitsel algılanması, yankı ve reverberasyon (yansıma) süresine göre farklı etkiler ortaya çıkarmaktadır. Değişik form özelliklerine bağlı olarak uzun reverberasyon süresi ise küçük bir mekanda bulunma hissi uyandırmaktadır. Mekanın oluşumunda kullanılan malzemelerin, dokusal karakterlerinden kaynaklanan, farklı yutma niteliğine sahip olmaları, işitsel algılamayı etkileyen bir faktör olarak kullanılmalarına olanak vermektedir. (Hede and Bullen, 1981; Göler, 2009).

Havada yayılan sesin önüne gelen engellerin, tıpkı ışıkta olduğu gibi, gölgeleri oluşur. Buna akustik gölge denir. Dış mekanda, özellikle trafik yolları ile gürültüden korunması gereken bölge arasına konulan engeller, bu bölgeyi, akustik gölge içinde bırakarak gürültüden korur. Kimi fabrika ve atölyelerde iç mekanlarda da bu yöntem uygulanır (Göler, 2009) (Şekil 5).





Şekil 5. İşitsel algı etkisi (Göler, 2009).

## 2.5. İç Mekanda Görsel Algıyı Etkileyen Tasarım Öğeleri

### 2.5.1. Biçim

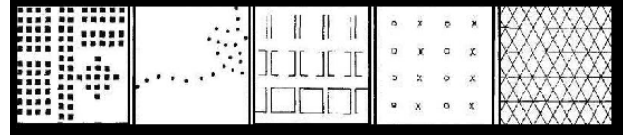
Biçim, nesnelerin, dış görünüşü; metafizikte, bir nesnenin gizli ilkesi olan maddeden ayırt edilen etkin, belirleyici ilkesidir (Anon., 1989).

İç mekan tasarım aşamasında mekanın iki boyutlu algısı aşağıdaki ilkelere göre oluşturulur (Şekil 6):

- **Yakınlık ilkesi;** Biçimler (uyarıcılar) birbirleri ile yakın olduklarında gruplaşma eğilimi gösterirler.
- **Benzerlik ilkesi;** aynı yakınlık ilkesinde olduğu gibi biçimler benzer olduklarında, grup teşkil etme eğilimi gösterirler.
- **Devamlılık ilkesi;** Bu ilkeye göre biçimler öylesine organize olmuşlardır ki, daha geniş bir alandaki biçimlerin ne şekilde organize olacaklarını önceden belirlerler.
- **Kapalılık ilkesi;** Çevrenin kapanması bu ilke

devamlılık ilkesinin özel halidir. Devamlılık gösteren biçimler ayrıca, bir alanı çevrelerse bu genellikle ayrı bir ünite olarak görülür.

- **Çevreleme ilkesi;** Aynı yönde değişme gösteren veya hareket eden figürler, grup meydana getirirler.' (Erkman, 1998).

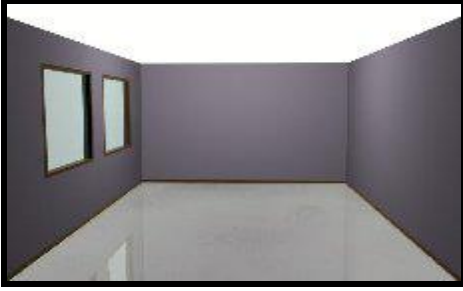


Şekil 6. Yakınlık – Devamlılık – Kapalılık – Benzerlik ve Çevreleme ilkesi (Göler, 2009).

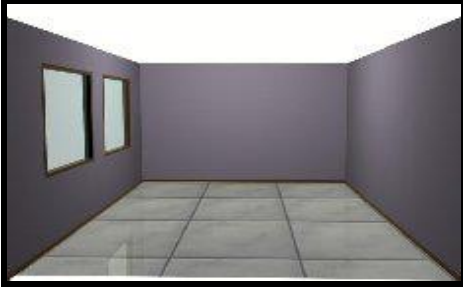
Biçimlerin iç mekânlara kazandırdıkları bir değer ve nitelik vardır. Bu değerler mekânda konfor, sıcaklık, samimiyet, hareket gibi birbirinden farklı etkiler oluşturabilir. Kavisli ve aynı zamanda yumuşak geçişli biçimlerin bulunduğu mekânlar rahatlık, konfor hissi uyandırır (Dinçer, 2011; Ünal, 2013).

Dinçer (2011)'in Craig (1970)'den aktarımına göre; *"Eğri çizgiler zarafet/kibarlık, gençlik, neşe ve incelikli hareketin göstergesidir. Geniş eğri çizgiler ilham vericidir. Yatay eğriler kibarlık ve rahat hareketi belirtir, geniş aşağı doğru eğriler hoş bir sertlik ve toprağa bağlı kalma duygusu verir, küçük eğriler ise neşeyi ve oyunu belirtir"* (Dinçer, 2011).

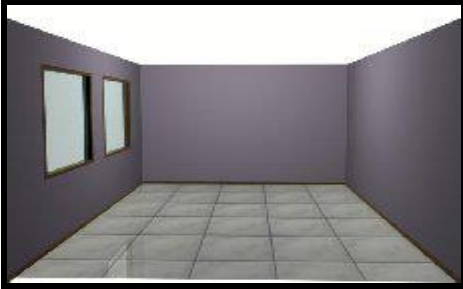
Biçimin iç mekanda algılanması, akla ilk olarak algılanan boşlukta var olan üç boyutlu formları getirir. Oysa ki, iç mekanın kendisi de üç boyutlu bir biçimdir. Mekanı oluşturan bu üç boyutlu biçimi algılama, onu oluşturan öğeleri algılama yoluyla gerçekleşir. Hacimsel bir anlatımın yatay ve dikey akslara bağlı en, boy ve yüksekliği onun gerçek ölçüleridir. Mekanın algılanmasında bu boyutlar, dikey durumdaki yatay bakış şartlarında bakış doğrultusuna bağlı olarak genişlik, derinlik ve yükseklik olarak algılanır (Göler, 2009) (Şekil7a.b.c.d.).



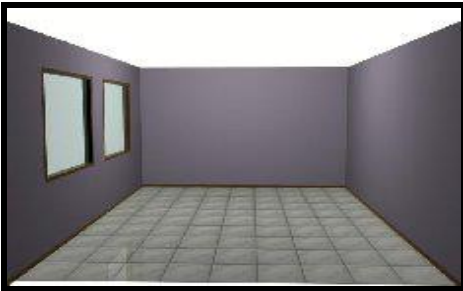
Şekil 7a



Şekil 7b



Şekil 7c



Şekil 7d

Şekil 7abcd. Mekanın biçimsel özelliklerinin belirleyen zemin çizgileri (Göler, 2009).

## 2.5.2. Renk

Çağdaş bilimin açıklamalarına göre renk, elektromanyetik dalgalardan oluşur. 'Renk ışığın kendi öz yapısına ve nesnelere üzerindeki yayılımına bağlı olarak göz üzerinde yaptığı etkidir (Anon., 1986).

Görsel çevrenin renk algılamasını doğurması fiziksel, fizyolojik ve psikolojik olguların birbiriyle bağlantılı olarak meydana gelmesi sonucunda ortaya çıkar (Aydıntan, 2001).

Renkle ilgili fiziksel algılamının başında ışık gelmektedir. Genel koşullarda renk, ışık olmadan var olamaz. Çünkü renk duyumuna, ışık biçiminde bir enerji neden olur (Aydıntan, 2001).

Renkle insan psikolojisi arasındaki ilişkide, insanın kültür düzeyi, ekonomik durumu, sağlık durumu, geçmişi, anıları, anlık psikolojik durumu, yaşı, mekan etkileri söz konusudur (Göler, 2009).

Renklerin insan ruhunda yaptığı ilk etkinin soğukluk ve sıcaklık etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Sarıya yakın renkler sıcak, maviye yakın renkler soğuk etkisi yaparlar. Sıcak etkisi yapan renkler insana yaklaşır, soğuk etkisi yapanlar uzaklaşır. Arnheim'a göre; sıcak renkler kan basıncını yükseltir, soğuk renkler düşürür. Delcroix ise sıcak renklere sarı, turuncu ve kırmızı zenginlik, sevinç fikirleri verirler ve temsil ederler, diye söz etmiştir (Kandinsky, 1993).

Renk psikolojisi içinde renklerin insanlar için neler ifade ettiği önemli bir yer tutar.

### 2.5.2.1 Renklerin Psikolojik Anlamları

#### **Mavi**

Kalmık, 1947'e göre mavi, insanda temizlik, rahatlık, sükunet ve dinlendirici bir etki yaratır. Ayrıca 'mavi insanda düşünme, karar verme ve yaratıcı fikirlerin doğmasına yardımcı olur (Göler, 2009). Ayrıca mavi daima soğuktur ve sınırları teskin edici bir etkiye sahiptir (Aydıntan, 2001).

#### **Yeşil**

Gözü dinlendiren tabiatla yaşamının rahatlık, sükunet ve mutluluğunu veren bir renktir. Yeşilin sarı veya mavi miktarına göre karakteri değişir (Aydıntan, 2011).

#### **Turuncu**

Sarının ve kırmızının karışımı olarak turuncu; kırmızının parlama noktasında bulunur. Maksimum sıcaklık, aktif enerji ve güneşin aydınlatma gücüne

sahip bir renktir (Aydıntan, 2001)

### **Mor**

Sarının karşı kutbu olarak mor, bilinmeyen ve gizliliğin rengidir. Eğer mor, büyük bir alanı kaplıyorsa o zaman biraz ürkütücü görünür (Aydıntan, 2001).

### **Beyaz**

Mutlak saflığın rengi olarak etki eder. Soyutun ve zekanın sembolü olarak gösterilir. En az boşluğu anlamlandıran renktir (Aydıntan, 2001).

### **Sarı**

Her şeyden önce neşe ve canlılık verir. Ferahlatıcı bir etkiye sahiptir (Aydıntan, 2001).

### **Kırmızı:**

Kendine güveni teşvik eden kırmızı, enerji, güç ve tutkunun rengidir (URL 4).

Renk, mekanın işlevini ifade etmek ve gerçekleştirmek yoluyla da mekan algılanmasına katkıda bulunur. Bireyle mekan öğeleri arasındaki algısal ilişkiler, pratik işlev, estetik işlev ve sembolik işlev gibi karmaşık işlevler tarafından tanımlanır. Farklı renklerdeki mekan öğelerinin varlığı gözleyicinin, hangi öğeleri daha yakın veya daha uzakta olduğu konusunda karar vermesini engeller. Kırmızı, turuncu ve sarı renkler gerekte daha uzakta iseler bile, mavi mor ve yeşil renklerden daha yakındaymış gibi algılanırlar. Sıcak, koyu parlak renkler, soğuk, açık ve mat renklerden daha yakında olarak algılanırlar. Renklerin bu psikolojik etkileri iç mekanda küçük–büyük, alçak–yüksek, yakın–uzak, göstermek için kullanılabilir. (Göler, 2009).

Faulkner (1979)'a göre rengin mekan algısına etkileri en basit biçimde şöyle sıralanmaktadır (Aydıntan, 2001);

- Renk, mekanda istenen atmosferi yakalar.
- Renk, birlik ya da farklılığı ortaya koyar.
- Renk, eşyaları karakterize eder.
- Renk, mekanın formunu tanımlar.

### **2.5.3. Malzeme**

Malzeme; bir şey yapmak, bir ürün oluşturmak vb. için kullanılması gereken nesne ya da nesnelere olarak tanımlanmaktadır. İç mekanı oluşturan tüm elemanların herhangi bir malzemeden oluşturduğu düşünüldüğünde, malzeme çeşitliliğinin ne denli çok olduğu ortaya çıkmaktadır (Göler, 2009).

İç mekan kurgusunda kullanılan başlıca malzemeler doğal ve yapay taş, pişmiş toprak, doğal ve yapay ahşap, metal, plastik ve cam olmakla beraber her birinin mekanda varlığıyla oluşturduğu ayrı ayrı etkiler vardır. Bir mekan oluşumunda birkaç malzemenin bir arada kullanılması malzemelerin özellikleri gereği, kullanılan yerlere uygunluğu ile gerçekleşir. Birkaç malzemenin bir arada kullanıldığı ve her malzemenin iç mekanda yaratacağı görsel etkinin çeşitliliği ve önemi belirlenmiş olur (Göler, 2009).

Malzemeler kimyasal, fiziksel ve mekanik özellikleri yanı sıra ebatları, renkleri, dokuları gibi malzemeden malzemeye değişen özellikleriyle de görsel etkiler yaratır. Bu özellikleri ile malzeme mekanda genişlik, derinlik, aydınlık vb. görsel, soğuk, sıcak, yumuşak, sert gibi görsel ve sezgiye dayalı algısal etkiler yapar. Örneğin; metal bir malzemenin ilk anda, bilinen gri rengi ile tanımlanması sonrasında bu renk tanımı ile soğuk etki yaratsa da üzerine uygulanacak kırmızı renk ve sarı sıcak ışıkla yapılacak aydınlatma sayesinde metalin sıcak görsel bir etki kazanması mümkündür (Göler, 2009).

Şeffaf ya da yansıtıcı malzemeler, aynalar, grafik imajlar mekanın algılanmasında sanal etkiler yaratabilir. Görüntüleri olduğu gibi yansıtan aynalar insanın kendi görüntüsünü de mekana katarak, görsel algılamada mekanla insan bağlantısını kurarken, algılanan etki, oldukça sade, aldatici, bazen de çok gerçek olabilmektedir (Gezer, 2012).

“Mimaride mekân; insanı, madde ve mesafenin ortak tesiriyle etkileyen bir çevre kavramıdır. Mekân algılamasında mesafe ve malzemenin görsel bir algılama olduğu da düşünülürse, buradaki mesafe kavramı, doğrudan doğruya malzemenin plastik değerine bağlı olarak algılanan mesafe kavramı ile her zaman aynı değildir. Çoğu kez ayrı ayrı olaylardır. Öyle ki, metrik ölçüsü sabit olan bir uzaklıktaki 91 malzemeye, çeşitli plastik değerlerin



uygulanması ile görsel mesafe kavramı çok değişebilmektedir” (Cimcoz, 2001; Ünal, 2013).



Şekil 8. Metal malzemede sıcak renk ve soğuk renk etkisi (URL 5).

#### 2.5.4. Doku

İç mekan kurgusunda yüzeylerin dokusu mekanın görsel etkisini, algılanmasını, dolayısıyla mekanın karakterini büyük ölçüde etkiler (Yener ve Ülker, 1999).

Tekstil (textile) sözcüğünün Türkçe karşılığı dokumadır. Tekstür sözcüğü de dokumadan çıkışla, doku sözcüğü ile karşılanmıştır (Aydıntan, 2001).

Bir mekanın optik dokusu büyük ölçüde görsel örüntüsüne, dokunsal dokusu ise insan eliyle fiziksel olarak hissedilebilen öğelerine gönderme yapar (Leland, 2006). Mekanda her yüzey dokunularak hissedilir, mekan yüzeylerle okunur. Mekanlardaki yüzeylerin dokuları mekanı anlatan görsel ve nesnel unsurlardır (Gezer, 2012).

Doku, mekanın görsel değerlerine büyük ölçüde etki ederken, mekan-yüzey-malzeme ilişkisini karakterize eden aynı anda iki duyguyu yani; görme ve dokunma duygularını harekete geçiren uyarıcı bir iletişim elemanıdır (Gezer, 2007).

Mimari mekan algısında, mekanın görsel değerlerine büyük ölçüde etkisi olan doku, aynı zamanda mekan ve malzeme arasındaki ilişkiyi de karakterize eden önemli bir kavramdır. Doku, rengin algılanan

etkinliğini değiştirmektedir. Aynı renk ve aynı güçte iki yüzey, farklı doku karakterine sahip ise, farklı renkte görülecek ton farkı ortaya çıkacaktır. Bazı dokusal özelliklerin, mekanın bir bütün olarak algılanması sonucu daha sıcak veya daha soğuk etkiler yarattığı deneysel çalışmalar ile saptanmıştır. Düz dokulu bir yüzey soğuk etki yaratırken, pürüzlü bir yüzey sıcak etki yaratmaktadır (Porter, 1979).

Düzensiz dokular, tüm dikkati yüzeyin kendisine çekmektedir. Sert dokulu yüzeyler olduğundan daha yakın, yumuşak dokulu yüzeyler, olduğundan daha uzak algılanırlar. Bu durum, sert dokulu yüzeylerin kullanıldığı mekanların olduğundan daha ufak, yumuşak dokulu yüzeylerin kullanıldığı mekanların olduğundan daha büyük algılanmasına sebep olur (Hall, 1966).

Ünlü mimarların doku kullanımlarında, İspanyol mimar Gaudi, taşı çeşitli şekillerde örmüş, yüzeylerde çanak kırıkları, çini kaplamaları kullanarak eşsiz ve olağan üstü görsel dokular elde etmiştir. En önemli eserlerinden biri olan Sagrada Familia'da, çeşitli taş örgülerinin dokuları ile Gotik Katedrallerin heykel ve rölyeflerini kullanmadan, Gotik katedraller ile aynı etkiyi yakalamayı başarabildiği uzmanlar tarafından belirtilmektedir (Göler, 2009).

İç dizaynda düz dokuların hakim olduğu bir mekânın daha soğuk olduğu ifade edilir. Pürüzlü dokular, çoğu insanın kendilerini daha rahat hissettikleri, ılık bir ortamdaymış duygusu sağlar; taş ve tuğlalarda bulunan çeşitli dokular, düz olmayan duvar yüzeyleri, tüylü halılar ve düz olmayan perdeler mekânı olduğundan daha sıcak gösterir (Bervin, 1984; Yazıcıoğlu ve Meral, 2011).



Şekil 9a.



Şekil 9b.



Şekil 9c.

Şekil 9a.b.c. Gaudi'nin Doku Kullanımı (Sagrada Familia, İspanya, 1882) (Göler, 2009).

### 2.5.5. Işık

Gözü etkileyerek cisimlerin ve renklerin görülmesi olayını doğuran fiziksel bir enerjidir (Aydıntan, 2001).

İnsanın ışık algılaması, tüm diğer algılama türleri gibi yalnızca fiziksel uyarıya dayanmaz, duyum organı ve gözlemcinin öznel durumu ile de doğru- dan ilişkilidir (Aydıntan, 2001).

Bir mekâna ve sanat eserine mimar ya da sanatçı, malzeme, ışık, renk gibi tasarım elemanlarının yardımı ile istediği etkiyi yükleyebilir. Mimari mekânda biçimin anlam ve ifade kazanmasında ışığın büyük rolü vardır (Göker, 2010; Ünal, 2013).

Bir ışık kaynağı ne kadar küçük veya yaydığı ışık

demeti ne kadar paralel olursa verdiği ışık daha kontrast, gölgeler daha keskin ve karanlık olur. Tam tersi olarak, ışık kaynağı ne kadar büyük veya yaydığı ışık ne kadar yaygın olursa verdiği ışık daha az kontrast, gölgeler daha şeffaf olur (Göler, 2009).

Parlak ve direkt ışık kullanılarak yüksek bir aydınlatma kontrastı elde edilir. Bu sayede ortaya çıkan beyaz ve siyah, ışıklandırılmış belirli bölgeleri yönlendirerek güçlü bir grafik yapı oluşturur. Direkt ışıkla yandan aydınlatılmış bir objenin bir tarafı parlak ışıklı, diğer tarafı karanlık gölgeli olduğu için obje üzerinde kontrast yüksektir ve bu sayede obje kuvvetli bir hacim duygusu verir (Göler, 2009).

Aydınlatma iç mekan tasarımlarında biçim ve malzemenin oluşumundan sonra uygulanan ama önceden diğer öğelerle birlikte tasarlanmış bir öğedir. İç mekanda biçim, malzeme ve aydınlatmanın birlikte düşünülerek tasarlanması bu aşamada önem kazanmaktadır. Çünkü, ışık, iç mekanda kullanılan en etkin şartlardan biridir. Aslında yapılacak aydınlatma ile formlar, malzeme renkleri gibi mekanı oluşturan ana öğelerin etkilenmesi, aydınlatmanın ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Göler, 2009).

Işığın gölge etkisi ile, üç boyutlu formlarda, boyut farklılıkları, ifade değişiklikleri gibi görsel etkilere ulaşılabilir. Bu etkilere doğru bir şekilde ulaşmak, mekanda istenilen görsel etkileri oluşturmak ve görsel bir farklılıkla sanatsal açıdan plastik bir anlayışa varmak demektir (Göler, 2009).

Şekil 10-16'da aydınlatma tiplerine örnekler verilmiştir.



Şekil 10. Lamp83, Aydınlatma Kataloğu (Göler, 2009).





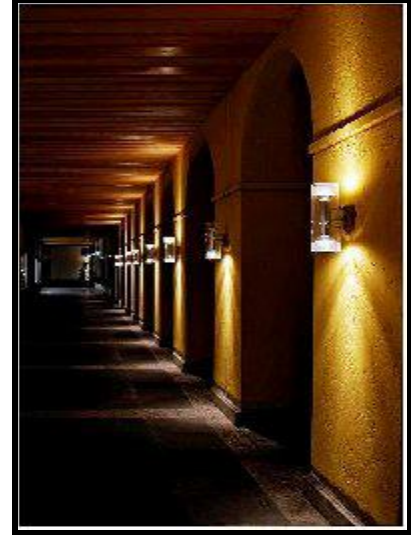
Şekil 11. Genel aydınlatma (Göler, 2009).



Şekil 14. Yapay aydınlatma (Göler, 2009).



Şekil 12. Bölgesel aydınlatma (Göler, 2009).



Şekil 15. Direkt aydınlatma (Göler, 2009).



Şekil 13. Doğal aydınlatma (Göler, 2009).



Şekil 16. Endirekt aydınlatma (Göler, 2009).

**.KAYNAKLAR**

1. Altan, İ. 1993. Mimarlıkta Mekan Kavramı. İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi, 19(1):78-88.
2. Anaonymous 1986. Renk, Sanat, Kavram ve Terimleri Sözlüğü, İstanbul.
3. Anonymous 1989. Ana Britannica. Encyclopedia Britannica, Ana Yayıncılık A.Ş, İstanbul.
4. Aydınlan, E. 2001. Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekan Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
5. Bervin, M.E. 1984. Design Through Discovery: The Element and Principles. Holt, Rinehart and Winston, Washington.
6. Brebner, J. 1985. Personality theory and movement. In B. Kirkcaldy (Ed.), Individual differences in movement (pp. 27-43). Lancaster: Medical and Technical Press.
7. Cimcoz, N. 2001. Mimari Biçimlendirmede Malzeme Açısından Doku ve Cepheleer. Mimari Biçimlendirmede Yüzey Ulusal Sempozyumu, Ankara.
8. Craig, H.T. 1970. Homes with Character. D.C. Heath and Company, Lexington.
9. Dinçer, A. 2011. Konutlarda Mekân Tasarımı Kriterlerinin Görsel Algılama Açısından İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
10. Dommelen. D.B.V. 1971. Designing and Decorating Interiors. John Wiley & Sons Inc, 282 pp.
11. Erkman, U. 1998. Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri, İstanbul Teknik Üniversitesi, Doktora Tezi.
12. Faulkner, S. 1979. Planning a Home. Holt, Rinehart and Winston, New York.
13. Gezer, H. 2007. Yüzeyin Kimliği, Malzemenin Kendini İfadesi. Mimarlıkta Malzeme Dergisi, 2007(4):35-45.
14. Gezer, H. 2012. Mekanı Kavrama Sürecinde Algılama Bileşenleri İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(21):1-10.
15. Göker, M. 2010. Mimari Yapılarda Saydamlık ve Mekân Tasarımında Işık Kontrolü. Tasarım+Kuram Dergisi, 2010:9-10.
16. Göler, S. 2009. Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekân Algısına Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan G.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
17. Hall, E. 1966. The Hidden Dimension, Doubleday & Company, Inc. Garden City, New York.
18. Hasol, D. 1990. Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, Yem Yayın, İstanbul.
19. Hede, A.J. and Bullen, R.B. 1981. Community Reaction to Noise From Hornsby Rifle Range. NAL Report 84. National Acoustic Laboratories, Commonwealth Dept. of Health, Canberra, Australia. AUL-209.
20. Hesselgren. S. 1977. Man's Perception of Man-made Environment: An Architectural Theory. John Wiley & Sons Inc. 214 pp.
21. Kalıncara, V. 2001. Konutta İç Dekorasyon. Teknik Yayınevi, Mühendislik Mimarlık Yayınları.
22. Kandinsky, V. 1993. Sanatta Zihinsellik Üstüne, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
23. Leland, R.M. 2006. Mimarlığın Öyküsü, Öğeleri ve Anlamı (Çeviren: Ergün Akça). Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
24. Özen, A. 2006. Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi. Bilgi Teknolojileri Kongresi IV, Akademik Bilişim 2006, Denizli, ab.org.tr/ab06/bildir/81.doc.
25. Porter, T. 1979 How Architects Visualize. Studio Vista, New York.
26. URL 1. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Mek%C3%A2n> (Erişim tarihi: 14.06.2015).
27. URL 2. <http://www.slideshare.net/ayseguly->

- /gestalt-kurammekan (Erişim tarihi: 14.06.2015).
28. URL 3. <http://dergi.mo.org.tr/dergiler/4/406/-5939.pdf> (Erişim tarihi: 14.06.2015).
29. URL 4. <http://www.dekorguru.com/2010/09/-kirmizi-rengin-dekorasyonda-kullanimi-ve-anlami.html> (Erişim tarihi: 14.06.2015).
30. URL 5. <http://www.zaha-hadid.com/design/-monsoon-restaurant> (Erişim tarihi: 17.06.2015).
31. Ünal, B. 2013. Mobil Konutların İç Mekân Tasarımlarının Görsel Algı Açısından İrdenlenmesi: Geçici Afet Konutları Örneği. Atılım Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, Ankara, 190 s.
32. Yazıcıoğlu, D.A. ve Meral, P.S. 2011. İç Mekân Tasarımının Kurum Kimliğine Uygunluğunun Ölçülmesine Yönelik Yöntem Önerisi, Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1):111-131.
33. Yener, N. ve Ülker, B. 1999 Mekânda Yüzeylerin Algılanması ve Malzeme. Kuram ve Uygulama. Mimari Biçimlendirmede Yüzey Ulusal Sempozyumu, Ankara.