



The Effect on Place Perception of the Artificial Lightning in the Landscape Design

Murat AKTEN¹ & Mert AKOĞLU²

Keywords

Outdoor, Artificial lighting, Spatial identity, Landscape design, Place perception.

Abstract

Space is a kind of limitation that human being realize in a natural environment to an aim oriented, a kind of artificial metamorphosis, an installation that express the social organization. The space that designed is evaluated as a shell to express the concept which is created in mind as functional and symbolical. In space designing interior space and the shell which is the reflection of that volume are consist of the fact that to complete each other. The choice and application of all the elements which compose the concept of the space such as color, texture, material are the result of thinking with spatial identity. One of the most important fact is the lighting in spatial installation.

Use of light and calor is rarely considered in practice although it has great importance in landscape architecture and effectiveness on aesthetic. The objective of this study as to evaluate the importance of light and color, which is mostly ignored, in landseape designing. The role of artificial light in outside planning has been discussed and applieation areas were defined.

Article History

Received

15 May, 2017

Accepted

12 June, 2017

Peyzaj Tasarımında Yapay Aydınlatmanın Mekan Algılaması Üzerine Etkisi

Anahtar Kelimeler

Dış mekan, Yapay aydınlatma, Mekan kimliği, Peyzaj Tasarımı, Mekan algısı.

Özet

Mekan en geniş anlamda; insanın bir amaca yönelik olarak doğal çevrede gerçekleştirdiği bir sınırlama, yapay bir değişim, sosyal örgütlenmenin ifadesi olan bir kurgulamadır. Tasarlanan mekân, zihinde yaratılan kavramı fonksiyonel ve simgesel olarak dışa yansıtan bir kabuk olarak da değerlendirilmektedir. Mekân kavramı renk, doku, malzeme gibi öğelerinin biraraya getirilmesi ve mekâna uygulanması sonucunda kullanıcısıyla birlikte kimlik kazanır. Mekân kurgusundaki önemli öğelerden biri de aydınlatmadır.

Yaşama mekanlarında önemli yer tutan ve kentsel kimliği etkilerinin ışık ve renk konusu uygulamada yeterince dikkate alınmamaktadır. Bu çalışma ile çoğu zaman göz ardı edilen; tasarımda çok önemli değerler taşıyan ışık ve rengin; dış dünya ile var olan insanın hayatındaki küçümsenemez yeri vurgulanması amaçlanmıştır. Işık konusu ele alınarak yapay ışığın tasarımda yeri ve dış mekan aydınlatmasında tasarım ilkeleri incelenmiştir.

Makale Geçmişi

Alınan Tarih

15 May, 2017

Kabul Tarihi

12 June, 2017

¹ Corresponding Author. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, muratakten@sdu.edu.tr

² Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü

1. Giriş

Genel olarak renk, doğrudan ruhu etkileyen bir güçtür. Ruhta titreşimler yaratarak insanı madde dünyasından içsel dünyaya doğru yönlendirir. Renkler içimizdeki uyum ve estetik isteklerimizi doyurur. Tek başına bir renk bir cismi açıklamayabilir; ama bir duyguyu, düşünceyi anlatmaya yeter.

Kişiyi, zamana ve mekâna göre değişen güzellik kavramını var olduğundan beri tartışan insanın bu arayışları estetik bilimini ortaya çıkarmıştır. Estetik bilimi zamanla insanın çevresini güzelleştirme gereksiniminden yola çıkarak çevre estetiği kavramını oluşturmuştur (Tını vd. 2000), Tasarımcı görsel yönü olan tüm planlama etkinliklerinde olduğu gibi çevre estetiğini ön planda düşünmelidir. Çevrede estetik düşüncesi, tasarımın iç gelişimi, bilimsel ve teknik gelişmenin tasarıma yansması, kullanıcıların beklentisi ve tasarımcıların beklentileri dikkatle ele alınarak incelenmelidir (Gündoğdu 1999).

Mekan, içinde yaşadığımız yaşamsal çevrelerden farklı olarak çeşitli etkinlik ve eylemlerin gerçekleşmesine olanak sağlayan, gereklerine uygun belli kriterlere bağlı kalınarak tasarlanmış yaşam boşluklarıdır. Mekan dediğimiz boşlukların içinde yaşamsal faaliyetlerin, etkinliklerin ve eylemlerin sürdürülebilmesi kadar algılanabilir olması da büyük önem taşımaktadır.

İnsanoğlu beş duyusu ile hayatı algılamakta, çevresindekileri anlamlandırmakta ve tanımlamaktadır. Görsel algılamada mekan, göz, nesne, doku, ses, koku, yüzey ve en önemlisi ışığın varlığıyla kavranmaktadır. İnsan ve mekan arasındaki ilişki algı aracılığı ile kurulmaktadır. Mekanın tasarımı, kullanımı ve değerlendirilmesinde algı temel bir fonksiyon üstlenmektedir.

Birey tarafından mekanın algılanabilmesi için görsel algılamamanın olması, görsel algılamamanın olabilmesi için ise görme olayının olması gerekmektedir. Yeryüzüne aydınlık getiren ve bu sayede her şeyi görünebilir kılan tek olgu ışıktır. Işığın kendisi görünmez olsa bile yüzeylere çarparak renkler oluşturmakta böylelikle kendini ve çarptığı yüzeyleri görünür kılmaktadır. Mekanın görsel olarak algılanabilmesi için ışık ve renk olguları en belirleyici kavramlardır. Bu sayede mekanın tasarımcısı tarafından insanlara algılatılmasında, ışık ve renk kullanımı kavramı ortaya çıkmaktadır (Çetindağ, 2007).

Bir mekanın algılanması için gereken en önemli faktör olan ışık, iki şekilde oluşur. Bunlardan birincisi, doğal ışık ve bunun sonucu ortaya çıkan doğal aydınlatma, ikincisi ise insanın en önemli icatlarından biri olan yapay aydınlatmadır. Bu iki tip aydınlatma aynı amaca hizmet etseler bile birbirlerinden çok farklıdır (Altuncu, 2007). Aydınlatma bir işlevin görülebilmesi için gerekli aydınlık düzeyinin sağlanması olup, gün ışığı aydınlatmasının yetersiz kaldığı durumlarda enerji tüketilerek yapılan aydınlatma yani yapay aydınlatma kullanılmaktadır (Hubeylioğlu, 2005). Doğal ışık kontrol edilemeyen bir unsur olduğundan aydınlatma tasarımında doğal ışığın kurallarına uyulmak zorundadır fakat insan kontrolünde olan yapay ışık için böyle bir zorunluluk yoktur.

Renk ise tasarımı güçlendirir, kabullendirir ve alışlagelmişlik duygusunu sağlar. Mekânın üç boyutu renk ve ışıkla çok kolay algılanır. Rengin tasarım bileşeni olarak bir sistem içerisinde kullanılması anlaşılabilirliğin ortak ifadesi olarak

yorumlanabilir. İstenmeyen etkilerin gizlenmesinde veya hoşu giden bir görünüşün ön plana çıkarılmasında tasarımcıya yardımcı olur (Uzun, 1998).

Fizyolojik etkileriyle beraber psikolojik ve estetik etkileri de kanıtlanmış olan yapay aydınlatma mekânın algılanmasında ve farklı atmosfer yaratmada önemli bir role sahiptir. Bu nedenle teknolojik ilerlemelerle geliştirilen teknik özellikleri, kontrol edilebilir oluşu ve kullanım kolaylığı gibi özellikleriyle yapay ışık, mekân aydınlatmasında önemli bir tasarım öğesi olarak da kullanılabilir (Öztank ve Halıoğlu, 2009).

2. Işığın Mekansal Algı Üzerindeki Etkisi ve Mekansal Kavrama

Şentürer (1993)'e göre "ışık, insanın görsel gereksinimlerini karşılayan duygusal, zihinsel ve fizyolojik gereksinimleri doğrultusunda biçimlendirme ve estetiğe cevap veren önemli bir olgudur". Maxwell (1860)'e göre "ışık" var olmanın gerçek kaynağı, yokluk durumunu vara çeviren ve maddelere can veren özdür. Maxwell tanımında, görsel açıdan karanlıkta görülmeyen cismi ışık ile görülebilir kılmayı vurgulamıştır (Lobell, 1979).

Işık, kaynağına göre; 'doğal ışık' ve 'yapay ışık' olarak ikiye ayrılmaktadır. Doğada var olan gün ışığı, gök ışığı ve güneş ışığının farklı zaman ve miktarlarda birleşmesinden oluşan ışığa doğal ışık denilmektedir (Atalay, 2004).

Tek doğal ışık kaynağı güneştir. Güneş ışınımının bir kısmı, atmosfer içine girdikten sonra yeryüzüne ulaşmaya kadar, miktarı geçtiği hava kütesine bağlı olarak, atmosferi oluşturan bileşenlerden ozon ve su buharı tarafından belirli dalga uzunluklarında seçilmeli olarak yutulur ve hava içerisindeki moleküller, toz ve yine su buharı tarafından saçılır. Işınımın bu yutulan ve saçılan kısmı, yalnız görünür spektrum göz önüne alındığı takdirde, gök ışığını oluşturmaktadır (Enarun, 1987).

Şerefhanoglu (1992) tarafından, gün ışığının, gök ışığı ile güneş ışığının farklı oranlarda birleşmesiyle oluştuğu ve bu iki ışığın renk ve çokluk açısından aralarındaki oranın ve toplamalarının değişen doğa koşullarına uyarak günün saatlerine, mevsimlere, iklimlere ve değişik meteorolojik durumlara göre sürekli olarak değiştiği ve nitelik-nicelik açısından sürekli değişiminin onu yapay ışıktan ayıran en belirgin özelliği olduğu belirtilmiştir.

Yapay kaynaklardan elde edilen ışık doğrudan kullanılırsa ışık ve gölge sınırları güçlü ve belirlidir. Dolaylı olarak kullanıldığı hallerde yaygın bir aydınlatma elde edilir. Burada ışık-gölge sınırları kaybolur veya belirsizleşir (Çetindağ, 2007).

Aydınlatma çalışmalarının yanlış ve yetersiz olması hem estetik yönden hem de enerjinin kaybolması yönünden önem taşımaktadır. Bu yüzden dış mekan tasarımlarında yapay ışığın doğru tasarlanarak kullanılması mekânsal algımanın ön koşulu olarak değerlendirilmelidir.

Mekan algısı, bir çok yaşantının birlikteliğinden oluşan bir gerçekliktir. Bu açıdan bakıldığında, bir kenti algılamak bir çok yaşantı ve algı imgelerinin toplamı olarak değerlendirilebilir (Langer, 1989). Algılamak, insanın duyu organlarının elverdiği derecede mümkündür. İnsanın duyuları ne kadar açıksa mekanda o derece kavranabilir. Mekan algılanabildiği ve kavranabildiği oranda anlam kazanır (Pak, 2009). Algı'nın mimari açıdan önemi, insan ve mekan arasındaki ilişkiyi kuruyor olmasından gelir. Mekan tasarımı, kullanımı, değerlendirilmesi, kısaca mimarlık

kapsamındaki her türlü eylemin ve sürecin içinde algı en önemli temel fonksiyonu üstlenmektedir.

Mekanı algılama, görsel, işitsel, dokunma, koku alma gibi fiziksel nitelikler ile gerçekleşmektedir. Mekanın varlığını ışık tanımlamaktadır. Işık, günlük yaşamın temel bir elemanıdır ve alanın niteliklerini ortaya koyan çok önemli bir öğedir (Kuban, 1992). Işığın varlığı sayesinde herhangi bir nesne, biçimsel ve renksel olarak algılanabilmekte ve belleğe kolayca yerleştirilebilmektedir. Görsel duyumun diğer duyumlarla desteklenmesi ise algıyı daha çok güçlendirmektedir (Öztürk, 1992). Işığın plastik bir değer kazanmasında gölgenin etkisi yadsınamayacak kadar büyüktür. Işık ancak gölge yarattığı sürece var olur. Cisimlerin yüzeyindeki hareketler farklı gölgeler meydana getirmektedir. Gölgenin oluşmasında ışık kaynağının şiddeti kadar yönünün de rolü önemlidir. Işık kaynağı yön değiştirdikçe gölgelerde yer ve biçim değiştirirler. Işığın bir sonucu olarak ortaya çıkan gölgenin de mekanın algılanmasında ve mekan karakteristiğinde büyük etkisi bulunmaktadır.

Mekanı anlamlandırma, algılanan kavram ile olan ilişkiye, eyleme, kültüre ve duyulara bağlıdır. Mekansal algı ve mekansal kavrama birbirleriyle iç içe olan ve net sınırlarla ayrılamayan kavramlardır.

Mekansal kavrama, nesnelerin konumları ve mesafeleri ile binalar, sokaklar ve geniş dış mekanlar hakkında elde ettiğimiz, beynimizde sakladığımız, organize ettiğimiz ve hatırladığımız bilgilerle ilgilenir.

Mekansal kavrama, mekanda dolaşmayı ve yolumuzu bulmamızı sağlayan düşünme sürecini, mesafeleri tahmin etmeyi, yol üzerindeki ipuçlarını fark etmeyi, mekan hakkında haritalar çıkarmayı ve bu haritaları okumayı, genel olarak mekan içindeki farklı bölümlerin görel konumlarını anlamayı kapsar. Mekansal kavrama, mekanların nasıl tasarlandığının, beynimizdeki resimli ve anlamsal imajları olan zihinsel haritalar ile bağlantılıdır. İçinde yaşanan mekanlar düşünülürse, her bireyin hafızası ve düşüncelerinde zihinsel haritaların kanıtlarını bulmak mümkündür (Pak, 2009).

3. Aydınlatma ve Mekan Algısı İlişkisi

Öztürk (1992)'e göre; insanlar çevrelerini görsel algının koşulu olan aydınlığın olanaklı kıldığı oranda, görürler ve algılarlar. Herhangi bir mekandaki görsel algılamanın kusursuz olabilmesi için, aydınlığın niceliğinin ve niteliğinin, söz konusu ortamın özelliklerine uygun bir biçimde oluşturulması gerekir. Dış mekânlarda ise, kriterlerin belirlenmesi ve aydınlık düzeylerinin saptanması daha karmaşık ve zordur (Yalçın 1998). İnsan ve ışık ilişkisinin doğası komplekstir (Woland ve Winterbottom 2000). Dış mekân aydınlatma tasarımında ışıktan tam yararlanma düşünülemez. Işıklandırmadan tam faydalanma görüşünün dışında kalınarak, gece peyzajını ortaya koyabilen güzel etkiler sağlanmaya çalışılır (Uzun 1992).

Kullanıcısı tarafından mekan; biçimine ve mekana alınan ışığın, kullanılan aydınlatma sisteminin nitel ve nicel özelliklerine bağlı olarak anlamlandırılmaktadır. Bu bakımdan mekanın kimliği, aydınlatma sayesinde biçim ve anlam kazanmaktadır. Mekanın aydınlatmasında yapılan değişimler, hacimsel

büyüklik, genişlik ve mekansal açıklık algılamalarında büyük değişikliklere neden olabilmektedirler. Kavram olarak aydınlatma belirleyici, vurgulayıcı, yönlendirici, sınırlayıcı ve seçici yönleri ile çok güçlü bir mekansal anlatım aracıdır. Kullanıcı üzerinde mekana ait fiziksel özellikleri algılamada ve hatırlamada çok büyük önemi vardır. Kişinin mekanı algıladığı süreyle eş zamanlı olarak psikolojik yaklaşımı ve davranışı da aydınlatma sayesinde farklılıklar göstermektedir. Mekanın genel karakteristik özelliklerini ön plana çıkarıp, vurgulayacak ve mekansal etkiyi yaratacak aydınlatma yaklaşımları, mekanları daha tanımlı hale getirmektedir (Turgay ve Altuncu, 2011).

Yapay aydınlatmanın mimarlığa katılımıyla başlayan süreç içerisinde mekanın ışık ile girdiği iletişim hızlı bir dönüşümü de beraberinde getirmiş ve mekan kavramına farklı boyutlar getirmiştir (Kuban, 2004).

Günümüzde aydınlatma ve strüktür alanında yaşanan teknolojik gelişmeler, son dönem mimarlığı üzerinde önemli roller oynamaktadır. Işık günümüz teknolojisi sayesinde taşınabilir, yönlendirilebilir bir nitelik kazanmıştır. Doğal ışığın yeterli olmadığı durumlarda devreye giren yapay ışık kaynakları, doğal ışıkla özdeş nitelikleriyle, mekanda ihtiyaç duyulan farklı aydınlatma düzeylerini kullanıcı ve fonksiyon özelliklerine göre sağlamaktadırlar (Turgay ve Altuncu, 2011).

Mekan içerisinde istenilen dinamiği oluşturmak için; temel bir tasarım bileşeni olan ışığın nitel ve nicel özelliklerini bilmek gerekmektedir. Bu doğrultuda oluşturulan mekansal kurguda ışık; strüktür, form, hacim gibi unsurlar ve bir üst düzlemde sınır, zaman gibi kavramlara bağlı olarak multidisipliner şekilde düşünülmelidir. Bu ilişkinin çözümlenmesi tasarımcıya ışığı mekansal kurguda bir değer olarak kullanma fırsatı sunmakta; mekan, algısal olarak farklı bir karakteristik kimliğe dönüşebilmektedir.

4. Aydınlatma Tekniği ve Tasarımı

Aydınlatma tekniği; görünmesi gereken nesnelerin yüzey yapıları, renkleri, dokuları ya da biçimleri bakımından az ya da çok önemli, ufak ya da iri, hareketli ya da hareketsiz olabilme ve insanların bu nesnelerin bulunduğu mekan içinde ya da dışında olabilme durumlarına göre aydınlatılacak çevre ve nesnelerin en iyi biçimde görünür duruma gelmesini sağlamak için incelenen “aydınlığın niteliği” ve “niceliği” gibi konuları kapsar (Sevimli, 2011).

Perçin (1994), aydınlatma tekniğinin içerdiği sorunları şu şekilde özetlemiştir:

- En uygun aydınlık çoğunluğunun seçilmesi,
- İşleve göre en uygun aydınlatma şekli,
- İş yerine uygun aydınlatma cinsinin seçilmesi,
- Çalışma yüzeyine göre ışık ana doğrultusunun yönü,
- Aydınlatılacak yerin, isin, çalışmaların durumuna göre seçilerek aydınlatma karakterinin belirtilmesi,
- Işık renginin etkisi olup olmayan aydınlatmalar,
- Işık kaynaklarının özellikleri, işine göre en uygun ışık kaynağının seçilmesi,

- Fonksiyonuna uygun, ekonomik, estetik aydınlatma aracının seçilmesi ve yerleştirilmesi.

Yıldırım (2004) tarafından bildirildiğine göre; Sirel (1992), görsel algılamamanın iyi olmasının, aydınlatma tekniğinde belli tanımlara, belli ölçütlere uyulması ile anlaşıldığını belirtmektedir. Bu ölçütler yaklaşık olarak şu şekilde sıralanabilir:

- Tüm ayrıntıları, en ufak parçaları rahatça görebilmek,
- Renkleri doğru görmek, en ufak renk ayrımlarını fark edebilmek,
- Yüzey biçimlerini, iki ve üç boyutlu dokuları ve öteki yüzey özelliklerini doğru algılayabilmek,
- Devingenliği, doğrultu, yön, hız, ivme vb. tüm özellikleri ile doğru algılayabilmek,
- Görsel algılamayı, zorlanmadan rahatça yapabilmek ve yorulmadan uzun süre sürdürebilmek.

Atalay'a (2004) göre, Jones (1989) aydınlatma tasarımını şöyle açıklamaktadır:

“Aydınlatma tasarımı hem bir sanat hem de bir bilimdir. Bilimdir; çünkü, gereksinim duyulan aydınlatma miktarı ve ışığın kalitesini belirleyen bazı etmenler niceldir. Sanattır; çünkü, ışık ancak duyular yarımıyla hissedilir ve sayıların birbirlerine eklenerek bu durumu ifade etmeleri anlamsızdır. İnsanları aktif, rahatlamış, üretken, yaşam dolu yapma yönünde motive ederek olumlu bir etki yaratan aydınlatma, mekanın görünürlüğünü, karakterini ve atmosferini belirlerken beraber kullanıldığı ortamlar da uyumlu bir ilişki kurmalıdır. Aydınlatma tasarımı, algılama ve teknoloji gibi birbirinden bağımsız iki farklı etkeni benzeri olmayacak şekilde bir araya getirip bütünleştirme işlemidir. Yılın hangi günü veya günün hangi zamanı olduğu, gözlemcinin/kullanıcının yaşı ve psikolojik durumu, mekanın yeri ve kullanım durumu, aydınlatma tasarımcısının karar verirken düşünmesi gereken faktörler arasındadır. Bu kadar çok sayıda faktörün olması, daha önce uygulanmış örneklerle benzemeyen çevresel deneyimler ortaya çıkmasına neden olur”.

Fitoz vd.'ne (2007) göre, aydınlatma tasarımı yapılırken;

- Mekanın hangi amaçla kullanılacağı bilinmeli,
- Yaratılmak istenen atmosfer belirlenmeli,
- İyi görüş olanakları sağlanmalı,
- Sosyal iletişim ve etkileşime olanak tanınmalı,
- Uygun sağlık koşulları yaratılmalı, duruma uygun ruh hali sağlanmalı,
- Kullanıcıların ihtiyaçları beklentileri ve yaşı göz önünde tutulmalıdır.

Kazanasmaz (2003) tarafından bildirildiğine göre; Steffy (1990), bir aydınlatma tasarımını etkileyen beş temel etmen olduğunu belirtmektedir. Bunlar: mekan ölçüleri, mekandaki etkinlikler, görsel işler, tefriş ve yüzey kaplamalarıdır. Mekanın işlevi, aydınlatmanın çeşidi ve aydınlanma düzeyini etkileyebilir.

Perçin'e (1994) göre, obje ve aydınlatma birimi arasındaki mesafenin, enerji harcanmasıyla, ışık yoğunluğu ve kalitesiyle direkt bir ilişkisi vardır. Kaynak ne kadar uzak ise, ışığı kontrol etmek de o kadar zordur (ışığı fokuslama, kontrol etme ve filtreleme). Aynı zamanda ne kadar yüksekte ise o kadar daha kuvvetli, daha fazla ısı veren bir ışık kaynağı var demektir. Bu tür ışık kaynakları daha pahalı, daha keskin ve voltajı yüksektir. Daha ekonomik çözümlere gitmek tasarımcının elindedir.

Günümüz tasarım anlayışında renk, biçim ve formların daha yalın bir hale indirgenmesiyle "less is more/az çoktur" anlayışı daha çok ön plana çıkmıştır. Bazı tasarımlarda aydınlatmayla kavramı, görsel anlatım yaklaşımlarını ve biçimini temel öğelere indirgemek; hatta kullanılan malzemeyi değişime uğratmadan kendi niteliği ve renginden yararlanmak, yapıtları kompozisyonlara yüklenen ifadelerden arındırmak, günümüzde benimsenen yaklaşımlardandır.

Farklı mekanların, gece kullanımında algılanabilir olması için uygulanması gereken doğru ışık kullanımlarını (aydınlatma ilkeleri) aşağıdaki gibi sıralanabilir (Çetindağ, 2007) ;

- Yapı yüzeylerinin aydınlatılmasında, yapının dokusu, malzemesi, mimari özelliği ve rengine dikkat edilerek, ışıklılık karşıtlıkları oluşturularak, tek bir leke olarak algılanması engellenmelidir.
- Parkların aydınlatılmasında farklı ışıklılık düzeyleri olan odaksal ışıklılık, ortam ışıklılığı ve ışıklılık oyunu kullanılarak, istenirse algılatılmak istenen öğeye yönlendirme, istenirse konforlu ve güvenli ortam sağlama ya da istenirse daha dinamik etkiler sağlanmalıdır.
- Ağaçların ve yeşil alanların aydınlatılmasında, tüm alanın aydınlatılmasından çok, içerdiği bitkilerin kitleler halinde aydınlatılması, derinlik yani üç boyutlu bir algılama elde edilecek bir aydınlatma uygulanmalıdır.
- Havuzların ve su yüzeylerinin aydınlatılmasında, su altından aydınlatma soğuk renklerle yapılan aydınlatma bu yüzeyin keyif verici olmasını sağlayacaktır. Fıskiyelerin aydınlatılmasıyla mekana hareketlilik getirilecektir. Bu aydınlatmada dikkat edilmesi gereken husus su yüzeylerinde ve fıskiyelerde, ışığın yansımalarının engellenmesidir. Çünkü bazı koşullarda bu yansımalar etrafındaki yapı yüzeylerinde gölgelemeler yaparak yapının algılanmasını olumsuz yönde etkilemektedir.
- Plastik öğelerin aydınlatılmasında öğenin iki veya üç boyutlu olmasına dikkat edilmelidir. İki boyutlu öğelerde çevresine göre daha yoğun aydınlatılma yapılması, üç boyutlu öğelerde ise yakın çevre arka plan ilişkilerine bakılarak ve sahip olabileceği girinti ve çıkıntılara dikkat edilerek odaksal aydınlatma yapılması bu öğelerin algılanabilirliğini arttıracaktır.
- Yaya bölgelerinin aydınlatılmasında, araç trafiğine yakınlık ve uzaklık belirlenmelidir. Araç trafiğine yakın bölgelerde yapılacak yaya yolu aydınlatılmasında, yayanın güvenliğini sağlayacak, araçların yayayı algılayabileceği düzeyde aydınlatma yapılmalıdır. Araç trafiğine uzak

bölgelerde yapılacak aydınlatmalarda, yayanın hem güvenlik hem de estetik kaygılar açısından yolun şeklini, malzemesini, dokusunu ve diğer yayaları algılayabileceği seviyede aydınlık düzeyine sahip olmalıdır. Ayrıca yolda döşemelerde kullanılacak döşeme rengi farklılıkları da hem gece hem gündüz farkı yüzey şekillerinin hızlıca algılanarak, istenmeyen durumların oluşmasını engelleyecek nitelikte olmalıdır.

- Meydanların aydınlatılmasında, çok yüksek ışıklılık düzeyi rahatsızlık yaratacağından, kullanıcılarının kendilerini güvende hissedeceği düzeyde aydınlatma yapmak daha doğrudur. Mekan içindeki öğeler algılanarak istendiğinde, bu öğeleri belirginleştirici odaksal aydınlatmalar kullanılabilir.

5. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde artık çevrenin, eski bilimsel değerlendirmelere karşın, insanların kültür, inanış, algı, duygu ve fiziksel gereksinimlerine bakılmadan şekillendirilmesinin doğru olmayacağı görüşü kabul görmektedir. Yeni tasarım yaklaşımları, çevreyi insanın ilişki kurduğu bir ortam olarak görmekte ve tasarlanan mekanda geçirilen zamanın kalitesi üzerinde, kişilerin o mekan ile ilgili his ve algılarının büyük önemi olduğunu kabul etmektedirler.

İnsanın kendini tanımasını ve kendi özünü denemesini çevreye bağlayan ve çevreyi de insanın deneyimine bağlayan fenomenolojiye göre; çevreye yapılacak herhangi bir müdahale, kültürü ve benliği dolaysız olarak etkileyecektir. Çevre konusuna böyle bir perspektiften baktığımız vakit, mimari, şehircilik, tasarım, peyzaj ve sanat hayatımızda daha başka anlamlar yüklenebilir. O vakit bu ilgi alanlarının hepsi insanı ve ortamını oluşturan temel disiplinler olabilirler; o vakit kentlerin çarpıklıklarını daha iyi anlayabilir, çevre ve mekân biçim verirken kendimizi de biçimlendirdiğimizin farkında olabiliriz.

Bu anlayıştan hareketle çevreye yapılan herhangi bir müdahalenin benliğimizi ve kültürümüzü etkilemesi yanında cinsiyet, yas, eğitim durumu, kültür gibi bireysel özelliklerin de çevre ve mekân kullanımını etkilediğini söylemek mümkündür. Mekanla ilgili olarak olumlu veya olumsuz duygu ve algı oluşumunda; psikolojik durum, kültür, cinsiyet, yas, eğitim gibi etkenler ile çevresel etkenler ön plana çıkar. Bu etkenler bireyler üzerinde psikolojik olarak farklı duygu oluşumları ve çeşitli algılamalara sebep olabilmektedir. Yapılan birçok araştırma, insanların kendilerini hem fiziksel hem de duygusal olarak rahat ve huzurlu hissettikleri mekanlarda vakit geçirmeyi tercih ettiklerini doğrulamaktadır.

Mekan, tüm eylemlerin içinde barındığı, varlıkların konumlanabildiği, içinde yaşanabilir ve davranışların şekillendiği kavramlar bütünüdür. Bu kavramlar bütünüün bireyler tarafından kabulü birçok farklı değişkene bağlıdır. Görsel algılama, mekân kavramında en önemli olanıdır (Çetindağ, 2007). Bu da ancak ışığın doğru kullanımıyla mümkün olmaktadır. Aydınlatmanın başarısı, aydınlatma elemanı, ışık kaynağı ve aydınlatılan nesne ve yüzey özellikleriyle doğrudan ilişkilidir. Dış mekân tasarımları yapılırken öncelikle hedeflenecek konulardan biri alanın rahat algılanmasını sağlamaktır. Mekân algılama kavramı, ışık ve renk kullanımı olgusundan ayrı düşünülemez, bu değişkenler birbirleriyle kuvvetli şekilde ilişkilidir. Rengin yanlış kullanımı duygusal birtakım etkilenmelere sebep olarak alan kullanımını olumsuz yönde etkileyebilir. Işığın ve rengin çeşitli görsel,

biyolojik-fiziksel ve ekonomik etkileri olabildiği gibi bireylerin psikolojik durumu üzerinde de çok fazla olumlu ve olumsuz etkilere yol açtığı bugün bilinen bir gerçektir.

Yılmaz ve Yılmaz (1997)'a göre; peyzaj mimarlığı disiplini, peyzaj ve onun yapısını oluşturan doğal ve antropojen (insan etkisi) etmenlerin özelliklerini araştırarak, ekolojik planlama, arazi kullanım planlaması, su, toprak ve görsel değerlerin korunması, doğa onarımı, kentsel ve kırsal çevrede rekreasyonel amaçlı kullanım alanları oluşturmaları ve tasarım uygulama aşamasında canlı ve cansız malzeme ile çevreye duyarlı fonksiyonel ve estetik yaşama mekanları oluşturmalarında görev alır. Bu bağlamda kullanım alanları oluşturma da rengin ve ışığın doğru kullanımını sağlamak, insana verilen önemi artırmakta, çevre ve insan arasındaki ilişkinin bütünleşmesini sağlamaktadır (Alper ve Yılmaz, 2004).

Teşekkür

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı tarafınca desteklenen 4323-YL1-15 No' lu Yüksek lisans tez projesinin bir özeti olup, maddi olarak projeyi destekleyen SDÜ BAP Birimine teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Alper, H., Yılmaz, S. 2004. Peyzaj Mimarlığında Işık Ve Renk Kullanımının Erzurum Kenti Örneğinde İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 35 (1-2), 79-87, Erzurum.
- Altuncu, D., 2007. Restoran Bar İşlevi Kazandırılmış Tarihi Mekanlarda Yapay Aydınlatmayla Atmosfer Yaratma. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 225s., İstanbul.
- Atalay, E., 2004. İç Mekânda Bitkiler ve Plastik Öğelerin Tasarımında Işık ve Renk. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 228 s., Ankara.
- Çetindağ, K., 2007. Işık ve Renk Kullanımının Mekân Algılamasına Etkisi Üzerine Bir Araştırma (Sultanahmet Meydanı Örneği). İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 181s., İstanbul.
- Enarun, D., 1987. Bina Tasarımı Aşamasında Hacim İçindeki Doğal Işık Dağılımını Belirlemek İçin Bir Model İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 215s., İstanbul.
- Fitoz, S., Küçükerman, Ö., Esen, A. 2007. Aydınlatma tasarımı laboratuvarı. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi E-Dergisi, 2 (2); s. 80-88.
- Hubeylioğlu Bal, A., 2005. Ofis Mekanlarında Aydınlatma Tekniklerinin Değerlendirilmesi ve Yorumlanması. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 86 s., İstanbul.
- Kazanasmaz, T., 2003. Sağlık Yapılarında Aydınlatma. Modern Hastane Yönetimi Dergisi, 7(1); 14-23
- Kuban, D., 1992. Mimarlık Kavramları, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.

- Kuban. D., 2004. "Mimarlık-Felsefe İlişkinde Eleştirel Bakışlar", Yapı Yayın, s.180, İstanbul.
- Langer, M., 1989. Merleau-Ponty's Phenomenology of Perception, Macmillan, s.39.
- Lobell, J., 1979. Between Silence and Light: Spirit in the Architecture of Louis Kahn, Shambala Publications, London.
- Öztank, N., Halıcioğlu, F. H., 2009. Mekan Aydınlatma Tasarımında Yeni Yaklaşımlar. V. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, 8-10 Mayıs, İzmir.
- Öztürk, L.D., 1992. Kent Aydınlatma İlkeleri. Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Baskı İşliği, İstanbul.
- Pak, Z.C., 2009. Peyzaj Unsurları Olarak Ağaçların Kentsel Mekân Kimliğinin Oluşumuna Etkisi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Perçin, A. Ö., 1994. Sergi Alanlarının Düzenlenmesinde Görsel Algılama ve Aydınlatma Faktörlerinin Etkileri. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, 93 s., Ankara.
- Sevimli, G., 2011. Aydınlatmada Işık ve Renk Etkilerinin Ankara Kenti İzmir Caddesi Yaya Bölgesi Örneğinde Peyzaj Tasarımı Açısından İrdelenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 230 s., Ankara.
- Şentürer, A., 1993. Mimaride Estetik Olgusu Üzerine Kavramsal, Kuramsal, Deneysel Bir İnceleme, Yapı Dergisi, İstanbul.
- Şerefhanoglu, M., 1974. Türkiye'de Yapıların Düşey Yüzeylerinin Güneşlenme Durumları, İDMMA, İstanbul.
- Tını, A., Kara, B., Küçükerbaş, E. V., 2000. Kentsel Çevre Estetiğinde Plastik ve İzmir Kenti Örneğinde Bir Çalışma, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, 39-447.
- Turgay, O, Altuncu, D., 2011. İç Mekânda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri. Çankaya University Journal of Science and Engineering Volume 8 (2011), No. 1, 167-181, Ankara.
- Uzun, G., 1998. Temel Tasarım. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Genel Yayın No: J96, Ders Kitabı No: A-62, 212, Adana.
- Woland. J. ve Winterbottom, D., 2000. City Lights. Landscape Architecture, (5), 82-85.
- Yıldırım, B. 2004. Konut İç Mekan Tasarımında Doğal ve Yapay Aydınlatma İlkeleri. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, 174 s., Ankara.