

TARİHİ DEĞERLERİ BULUNAN ESKİ BİR YAPININ AYDINLATMA DÜZENİ YENİLEMESİ

Var Olan Aydınlatma Düzeni

Var olan aydınlatma düzeni, çağdaş ışık kaynaklarının bulunmadığı ve aydınlatma tekniği bilincinin henüz oluşmadığı bir dönemden kalmadır. Bu düzen, o dönemin mimarisi ile bütünleşmiş, biçim, konum, malzeme vb. özellikleri ile iç mimarının bir parçasını oluşturmuştur.

Çözüm Biçimi

Bir yandan günümüz yaşam koşulları ve alışkanlıkları ile çağdaş aydınlatma tekniğinin sağladığı olanaklar dikkate alınarak, bir yandan da eski mimari karakteri ve tarihi atmosferi zedelemekten kaçınarak bir çözüm bulunması gerekir.

Çözüm biçimi, var olan eski aydınlatma düzenini olabildiğince korumak ve aydınlık düzeyi yetersizliğini, olabildiğince gizlenmiş yeni ışık kaynaklarını, eski aydınlatma düzenine ekleyerek gidermek, bu arada, çağdaş aydınlatma tekniğinde büyük kusur sayılan ve eskiden kalma aydınlatma düzeninde var olan kusurların, yine eski düzene zarar vermeden gidermeye çalışmaktır.

Aydınlık Düzeyi ve Aydınlatma Tekniği

Gündüzleri insanlar, dış mekânlarda 30.000~90.000 lx aydınlık içinde yaşamakta ve bundan çok özel durumlar dışında rahatsız olmamaktadırlar. Çünkü gözün yapısı buna göre oluşmuştur. İnsanlar ışık kaynağı olan güneşe değil, onun ışıkları ile aydınlanan nesnelere bakmaktadırlar. Yani güneşten gelen ışık göze girmemekte, göz, bundan, yapısı ile, güneşin konumu ile ve kimi yapay önlemlerle korunmaktadır.

Geceleri, aydınlatmanın mum ışığı, meşaleler, ilkel fenerler ve benzerleri ile yapıldığı dönemlerde ise ışık kaynakları o derece güçsüz idi ki bunlardan gelen ışığın göze girmesi bir rahatsızlık doğurmuyordu. Işık kaynaklarının güçlenmesi, daha yüksek aydınlık düzeylerine gereksinim duyulması ile güçlü ışık kaynaklarının kullanılmaya başlanması, fakat bu arada aydınlatma düzeninde biçim, konum, malzeme ve detay bakımından eskiye bağlı kalınması çok sayıda olumsuzluklara neden olmuştur.

Bunların başlıcaları,

- Güçlü ışık kaynaklarının gözden gizlenmemelerinden ötürü verdikleri rahatsızlık,
- Bu rahatsızlık nedeni ile iyi bir görsel algı için gerekli aydınlık düzeylerine çıkılamaması,
- Elde edilen yetersiz aydınlık düzeylerinden bile kamaşma nedeni ile büyük oranda yararlanılamaması,
- Görme alanına yöneltilmemiş ışık akılarından ötürü aşırı enerji harcanması ve zararlı ısı üretimidir.

Fazla Aydınlıktan Rahatsız Olma

Dış mekânlarda bahçelerde, sokaklarda, çarşıda, kırlarda ve benzeri yerlerde gündüz vakti 30.000~90.000 lx aydınlık altında mutlu olan insanların gece, aydınlatma tekniğine uygun bir biçimde elde edilmiş 50~100 lx aydınlıktan rahatsız olmaları düşünülemez.

Bu rahatsızlık, yukarıdaki açıklamadan anlaşılacağı gibi, çok yetersiz bir aydınlık düzeyinin oluşturduğu ortamda, görme alanı içinde bulunan ışık kaynaklarının yeni ve güçlü kaynaklarla değiştirilmelerinin neden olduğu ve bu gün çok iyi bilinen, ölçülen, hesaplanan bir rahatsızlıktır.

Doğaldır ki, insanlar zaman zaman loş bir ortamda vakit geçirmek isteyebilirler. Ancak bu loş ortam da yine ışık kaynaklarının gözden gizlendiği, ya da ışıklılıklarının (*luminanslarının*) belli sınırların altına indirildiği bir ortam olmalıdır. Ancak çağdaş yaşamın gereksinimlerinin ve alışkanlıklarının gereği yüksek aydınlık düzeyleri gerekiyorsa, bu, fizyolojik ve psikolojik sağlık bakımından mutlaka elde edilmelidir.

Çözüm

"Çözüm biçimi" başlığı altındaki açıklamaya ek olarak, eski aydınlatma düzeninin korunması, bu düzenin görsel algılamada baskın olması, fakat gerekli aydınlık düzeylerinin elde edilebilmesinin nasıl sağlanacağı şöylece açıklanabilir:

Eski aydınlatma düzeninin ışık kaynaklarının ışıklılığı, karartma (*dimmerleme*) den yararlanarak, yeni düzenle elde edilecek aydınlık ortamında kamaşmaya neden olmayacak düzeye indirilir.

Bu düzey, genel aydınlık düzeyinin bir fonksiyonudur. Bu durumda, gerekli aydınlık düzeyinin sağladığı ortam içinde eski düzen iç mekânın görsel algılamasında yine baskın olur. Bir başka deyişle, eski düzenin ışık kaynakları yeni ve güçlüleri ile değiştirilir, gerekli aydınlık düzeyini sağlayacak yeni ve gözden gizlenmiş ışık kaynakları ile gerekli aydınlık düzeyi sağlanır ve bu aydınlık düzeyinde eski düzende yerini almış yeni ışık kaynaklarının ışıklılığı dimmerleme ile göz kamaşmasına neden olmayacak düzeye indirilir. Böylece yeni düzende de eski atmosfer bozulmaz.

Bir Kaç Ayrıntı

Çalışma Masası - Yemek Masası

Bu masalarda 300~500 lx aydınlık düzeyi gerekir. Yukarıda açıklanan ve eski aydınlık düzenine gizlice eklenecek olan ışık kaynakları ile bu elde edilemez. Çalışma masasında gerekli olan aydınlık düzeyi masa lambası ile sağlanabilir. Yemek masasında ise böyle bir çözüm olanaklı değildir. Bu bakımdan, baştan beri açıklanmaya çalışılan çözüm, yani, eski düzeni koruyarak aydınlık düzeyi yetersizliğini, gözden gizlenmiş yeni ışık kaynakları ile gidermek, yemek masası için geçerli bir çözüm değildir. Bunun için, özel bir çözüm biçimi gerekir ve büyük bir olasılıkla yemek masasını aydınlatan avizde, genel hava içinde yadırganmayacak değişikliklere gidilir. Bu da, aynı avize içinde etütlü yansıtıcılarla gözden gizlenmiş ve masaya dönük yeni ışık kaynaklarının yer almasıdır.

Resim Aydınlatması

Duvarlarda bulunan resim ve benzeri nesnelerin, aydınlatma tekniğinde "bölgelek aydınlatma" olarak tanımlanan aydınlatma biçimi ile aydınlatılmaları uygun değildir. Bunların, genel aydınlığın nesne üzerinde ve çevresinde oluşturdukları bir aydınlık içinde algılanmaları doğrudur. Burada özellikle yağlı boya resimler önem taşır. Bu resimlerin, tüm resim yüzeyinde ve çevresinde düzgün yayılmış bir aydınlıkla aydınlatılmaları, sanatçının, yapıtıyla iletmek istediği sanatsal mesajı doğru yansıtmının kaçınılmaz koşuludur. Ayrıca, bu aydınlığı oluşturan ışığın spektrumunun (*taayfının*) tüm renkleri kendi değerlerinde gösterme özelliğinde olmasına da dikkat etmek gerekir.

Başka önemli bir nokta da şudur. Yapıt üzerinde oluşturulan aydınlık, yapıtta zaman içinde ya da yüzey bölümleri arasında ısınma farklılıkları oluşturmamalıdır. Bu çatlamalara neden olabilir. Bunun için aydınlık, yapıt yüzeyinde düzgün yayılmalı ve eğer akkor ışık kaynağı gibi ısı oluşturan bir lamba ile aydınlatılıyorsa, bu lamba gece gündüz sürekli yanmalı, ya da resim, ısı oluşturmeyen bir ışık kaynağı ile aydınlatılmalıdır. Zaten akkor ışık kaynakları, aydınlattıkları yüzeylerdeki sıcak renkleri abartır, soğuk renkleri ise grileştirir. Yani renkli resimler için uygun değildir.

Objelerin Sergilendiği Raflar

Aydınlatma tekniğine göre, bakılan nesne, arka plandan ya da çevreden daha fazla aydınlatılmış olmalıdır. Raflarda bu kurala ne kadar uyulursa o kadar iyi sonuç alınır. Objelerin arkasındaki açık renkli yüzeydeki aydınlık azaltılmalı, uygun yansıtıcılarla ışık akısı objelere daha çok yöneltilmelidir.

Aslında, görsel olarak algılanan büyüklük, aydınlık değil, ışıklılıktır (*lüminanstır*) (ışıklılık = aydınlık × yansıtma çarpanı). Bu bakımdan objelerin arkasındaki açık renkli yüzeyin daha koyu bir renge boyanması uygun olur.

İşıklılığı yüksek olan bir arka planın önündeki obje silüet olarak algılanır. Eğer objenin üçboyutsal değerleri değil de silüeti önemli ise ve yalnızca bu vurgulanmak isteniyorsa bu objeler işıklılığı yüksek bir arka plan önünde sergilebilir.

Merdivenler

Merdiven aydınlatmasında geçerli olan kural, basamakların bir alttaki basamağın yalnızca bir bölümüne gölge atması, böylece her basamakta gölgeli ve aydınlanmış bölümler oluşturularak merdivenin ışıklı ve gölgeli şeritler biçiminde, yani merdivenin genel anlamına ve karakterine uygun olarak algılanmasıdır. Bu konu özellikle inişler için çok önemlidir. Merdivenin eski karakteri bozulmadan, ışık kaynakları gizlenerek, bu teknik zorunluluk gerçekleştirilmelidir. Yeni tekniklerle de her bir basamağın ayrıca algılanması sağlanabilir. Ancak bu tekniklerin uygulamaları düşünüldüğünde, tarihi yapı karakteri içinde yer almaları olanaklı olmayabilir.