

Kentsel Peyzaj Tasarımında Gece Manzarası

Başak AYTATLI^{1*}, Ali Can KUZULUGİL²,

^{1*}Atatürk University Faculty of Architecture and Design, Department of Landscape Architecture,

²Atatürk University Faculty of Architecture and Design, Department of Landscape Architecture

* bashakayt@gmail.com

Özet:

Bir şehrin gece manzarası, o şehrin gece boyunca yeniden tanıtılması olarak değerlendirilebilmektedir. Hatta kimi zaman gece manzarası insanların şehir hakkındaki düşünceleri üzerinde daha fazla etki bırakabilmektedir. Karanlık bir manzara deneyimi fikri, yumuşak şekillerin ve gölgelerin huzuru, sessizliği ve birliği ile tasvir edilebilmektedir. Şehirlerin yoğun enerjisi nedeniyle bu durum şehirde nadiren yaşanmaktadır. Bu yüzden şehrin gündüz nasıl görüldüğü kadar gece manzarası da önemlidir. Gece peyzaj görünümü, şehir ekonomisinin yanı sıra şehrin "marka oluşumunu" da olumlu yönde etkilemektedir. Bir şehrin gece görüntüsü, o şehrin prestijinin ve imajının en önemli unsurudur. Kentlerde insan yoğunluğu nedeniyle şehir ekonomisinin ve vatandaşların yaşam tarzlarının gelişmesinden bu yana çoğu insan, gündüzleri iş hayatına odaklanmışken; artık gece vakitleri onların boş zamanları haline gelmektedir.

Bu çalışma kentsel peyzaj tasarım kapsamında gece manzarası çalışmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Literatür çalışmaları ile desteklenerek gece manzarası tasarımı için stratejiler belirlenmiş, gece manzarası ve aydınlatmanın bir şehri tanımlamada ve uygun tasarım önerileriyle bir şehir imajı yaratmada nasıl yardımcı olduğuna vurgu yapmak için bir takım tespitler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Gece peyzajı, Kentsel Tasarım, Manzara, Kentsel Açık ve Yeşil Alanlar, Kent

Nightscape In Urban Landscape Design

Abstract:

The nightscape of a city can be considered as the reintroduction of that city during the night. In fact, sometimes the nightscape can have a greater impact on people's thoughts about the city. The thought of a dark landscape experience can be depicted by the peace, silence and unity of soft shapes and shadows. Due to the intense energy of cities, this situation rarely occurs in the city. That's why the nightscape of the city is as important as how it looks during the day. The night, landscape positively affects the city's "brand formation" as well as the city's economy. The night view of a city is the most important element of the prestige and image of that city. Since the development of the city economy and the lifestyles of citizens due to the density of people in cities, most people focus on business life during the day; Night time now becomes their free time.

This study aims to contribute to nightscape studies within the scope of urban landscape design. Strategies for nightscape design were determined, supported by literature studies, a number of findings have been made to emphasize how nightscares and lighting help define a city and create a city image with appropriate design suggestions.

Keywords: Nightscape, Urban Design Landscape, Urban Open and Green Spaces, City

I. GİRİŞ

Küresel kentleşme sürecinde şehirler, her geçen gün farklı kullanıcı grupları ve bu grupların ihtiyaçlarını karşılamak zorunda olan karmaşık sistemler haline gelmektedir ([1],[2]). Bir şehir, insanların yaşadıkları çevreyi nasıl deneyimlediğini değiştiren bir olgudur. Şehirleri daha canlı, aktif, dinamik, güvenli ve sürdürülebilir alanlar haline getirmeye yönelik pek çok faaliyet söz konusudur ([3]). Bu faaliyetlerden olan aydınlatma, günümüzde şehir planlamasının en temel unsurlarından birisi olarak popülerlik kazanmaktadır ([4],[5],[6],[7]). Kaldırımlar, yollar, erişilebilir olanaklar gibi

aydınlatma da şehirlerde kamusal alanların bir parçası olarak var olmaktadır ([6],[7]). Sürdürülebilir aydınlatma, insanların

kentsel mekana ilişkin algısını ve deneyimini dikkate alan bir kavramdır ve kentsel alanlara birçok fayda sağlamaktadır. Hoş bir şehir aydınlatması gece etkinliklerini artırarak insanların eşitliğini ve estetik eğlenceyi teşvik edebilmektedir. Sürdürülebilir aydınlatmanın sosyal yönü estetik ve deneysel özellikleri içermektedir ([8]). Günümüzde dünya kentleri artık gece manzarası tasarımını kentsel planlama ve kentsel tasarım süreçlerine dahil etmektedir. Şehirler için gece manzarası böylece giderek daha önemli hale gelmektedir. Bir şehrin gece manzarası, şehrin gece boyunca yeniden

tanıtılması olarak değerlendirilmekte ve bazen gece manzarası insanların şehir hakkındaki düşüncelerini de etkilemektedir ([9],[10],[11],[12]).

Dikkatlice planlanmış bir kentsel gece manzarası, hem şehrin kullanıcılarıyla hem de belirli kültürel ve ideolojik içeriklerle özdeşleşmeyi de gerektirmektedir. Bu durum, aydınlatma ve aydınlatmayı da içeren belirli bir görsel sistem aracılığıyla şehrin imajının şekillendirildiği iletişimsel ve bilgilendirici süreç olarak tanımlanabilir ([12],[13]). Dolayısıyla aydınlatma kentin, peyzaj kimliğini ve gece kenti imajını tanımlayabilmektedir. Üstelik şehir aydınlatma tasarımı sadece dekoratif değil aynı zamanda güvenlik ve huzur açısından da oldukça önem arz etmektedir. Şehir ekonomisinin ve vatandaşların yaşam tarzlarının gelişmesiyle çoğu insan gündüzleri iş hayatında yoğun zaman geçirmekle meşgul iken akşamları ise boş zamanları haline gelmektedir ([13]). Bu da insanların rekreatif faaliyetleri için gece vaktini fırsat bilerek, şehrin gecelerinin çok daha aktif ve hareketli olmasına neden olmaktadır. Şehirlerde gece ekonomisi genellikle insanların gece faaliyetleriyle canlanmakta, aynı zamanda ilgili endüstrilerin gelişmesini desteklemekte ve kamu tesislerinin gece boyunca kullanımda kalmasını sağlamaktadır. Gece aktiviteleri, kentsel bir trend haline gelen yarı eğlence ve yarı rekreasyondur ([14],[15],[16],[17]). Bu şekilde gece manzarası, insanların gece aktiviteleri için daha konforlu bir ortam oluşturmakta ve bu da daha fazla insanın kentsel kamusal alanlarda gece hayatının tadını çıkarmaya istekli olmasına katkı sağlayabilmektedir ([17],[18]). Gece manzarası şehir ekonomisinin yanı sıra şehrin “marka oluşumunu” da etkilemektedir. Bir şehir gece görüntüsü, o şehrin prestijinin ve imajının en önemli unsurudur ([19],[20],[21]). Gece kullanımının estetik ve fonksiyonelliğini sağlayan aydınlatma mekanizmaları kentlere, tüm dünyada tanıtıcı bir kimlik sunarak benzersiz resimler çizmektedir. Gece manzarası oluşturmada aydınlatma genellikle diğer kentsel unsurlarla birlikte çalışmaktadır. Aydınlatmanın uygun renk ve parlaklıkta olduğu unsurlar, insanlar için konforlu kamusal alanlar yaratmaktadır. Gündüz olduğu gibi gece de ışıklandırılan mekanlar şehirleri görünür kılmaktadır. ([22],[23],[24],[25],[26],[27]).

Modern bir şehri oluşturan karmaşık bina ağı, yollar ve açık alanlar son derece düzensiz bir yapı oluşturmaktadır. İnsanların gece boyunca şehrin zihinsel haritasını oluşturmalarına yardımcı olmak için bir şehrin gece manzarasının da okunaklı olması gerekmektedir ([28],[29],[30]). Bu nedenle yolların, kentsel bölgelerin, düğüm noktalarının, işaretlerin ve aydınlatma tasarımlarının uygun ve makul olması gerekmektedir. Dış mekan aydınlatmaları kentsel yayılma alanlarında yapılmakta ve bu nedenle aydınlatılan alanlar giderek genişlemektedir. Amerika ve Avrupa şehirleri arasında, özellikle düzenli ve planlı gece manzaraları nedeniyle, dünyanın diğer yerlerinden ayıran başarılı örnekleri bulunmaktadır (Şekil 1; Şekil 2).



Şekil.1 Times Meydanı New York [31]



Şekil.2 Merlion Park, Singapur (Orjinal fotoğraf) [32]

Kentsel tasarımda kentin gece görüntüsü genellikle ihmal edilmektedir. Bugüne kadar, aydınlatılmış kentsel peyzajlar üzerine yapılan bazı çalışmalarda aydınlık ve karanlık arasındaki etkileşime ve bu belirsiz ilişkinin insanların çevrelerindeki dünyayı anlama ve deneyimleme üzerindeki etkisine çok az ilgi gösterilmiştir. Oysa tüm dünyada kentsel peyzajlar çoğu zaman dinamik, yapısal, işlevsel ve görsel olarak çok sayıda değişime maruz kalmaktadır ([33],[34],[35],[36]). Kentsel yapıların artan karmaşıklığı karşısında, ışık kavramı giderek daha önemli hale gelmekte; şehrin gece manzarasını şekillendirmede bir araç olarak hizmet ederek, kentsel kompozisyonun hem estetik yönlerini hem de işlevsel, ideolojik ve sembolik içeriğini vurgulamaktadır ([37],[38]). Kentsel peyzajda ışık, düzensiz kentsel büyüme nedeniyle parçalanmış bir mekana, aydınlatmanın rengini değiştirerek ya da bir ışık sanatı unsuru uygulayarak mekan ya da yerelindeki değişiklikleri algılayabilmemiz için fiziksel tutarlılık sağlayabilmektedir ([38]). Işık aynı zamanda nehir kıyısı, tepe, otoyol gibi topografik engellerin azaltılmasına da yardımcı olabilmekte ve böylece bölgenin okunmasını kolaylaştırmaktadır. Bir mekanın farklı kullanımlarını (konut, alışveriş, eğlence, ulaşım vb.) belirlerken farklı türde ışık kullanmak, kentsel yapıyı tanımlamaya ve belirli bir bölgeyi kontrol etmek veya tanımak için gereken hız ve kapasiteyi artırmaya yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla kentsel mekanlarda ışık ve aydınlatmanın fiziksel olmayan bir unsur olarak kentsel mekanın kalitesi üzerinde büyük etkisi görülmektedir ([39],[40],[41]).

Kentsel mekanlarda aydınlatmanın ortaya çıkışı ve kullanılış amacı geçmiş yıllarda çok daha farklı olmuştur. Bugün her şehirde gördüğümüz işlevsel aydınlatmaların neredeyse tamamı, II. Dünya Savaşı sonrası dönemde kent merkezlerinde araç sayısının artmasına tepki olarak sürücülerin geceleri daha net görmesine yardımcı olmak amacıyla uygulanan fonksiyonel aydınlatmaların bir ürünü olarak kullanılmaktaydı. Dolayısıyla fonksiyonel aydınlatma, önceleri otomobil sektörüne hizmet eden ve buna bağlı olarak ulaşım sisteminde herhangi bir estetik kaygı gözetilmeden var olan bir unsur olmuştur ([42],[43]). Aslında, öncelikli olarak araç

trafiğine yönelik olan ve belediye mühendisleri tarafından sistematik olarak hayal edilen ve uygulanan bu aydınlatma, günümüzde gelişmekte olan megalopolislerde hala en yaygın olarak uygulanan aydınlatma stratejilerinden biri olarak görülmektedir. Araç aydınlatması, şehrin gece manzarasını tartışırken dikkate alınması gereken ilk alanlardan birisi olmaktadır ([44]). İster kişisel araç sayısının azalmasından, ister uzun vadede yokluğundan kaynaklansın, trafik şeritlerinin kademeli olarak ortadan kalkması, kamusal alanın ışık tasarımını büyük ölçüde değiştirmektedir.

Aynı zamanda kötü hava şartlarına karşı koruma da sağlayabilen bu hoş şekilde aydınlatılmış alanlar, insanlar arasındaki diyalogu ve karşılaşmaları teşvik etmek amacıyla da sakinlerin refahına (stres azaltıcı ortamlar, biyolojik ritimlere ve ışık terapisine gösterilen özen) kamusal alanda katkı sağlamaktadır. Birbirleriyle olan bu alışverişler ve etkileşimler, kentsel mekanlarda aydınlatılmış ortamı dönüştürebilen ve şekillendirebilen, çevredeki alanla görsel olarak etkileşime girebilen ve kullanımını daha da genişletebilen gece mekanlar, soyut ama çok daha kullanışlı alanlar yaratacaktır (Şekil 3). Bu yeni mekanlar, yoldan geçen kişilere;yoğunluk, renk, aydınlatma dizileri, aydınlatma türleri, mekandaki düzenleme, etkiler, hacimler vb. gibi çeşitli mevcut bileşenleri kullanarak aydınlatma atmosferlerini yönetme , seçme fırsatı ve özgürlüğü sunacaktır. Dolayısıyla aydınlatma malzemeleri kentsel peyzaj mimari tasarımlarında çok kullanılan donatılardan birisi olmaktadır.



Şekil.3 Gece peyzaj kullanımında akıllı aydınlatma örneği [44].

Aydınlatma Malzemeleri ve Aydınlik Mimari

Kamusal aydınlatmanın ortaya çıktığı dönemden itibaren , kamusal alanlar ve şehirdeki boş alanlar özellikle çevredeki binalara iliştirilen fenerlerle aydınlatılmıştır. Tarihi, modern veya çağdaş mimari bazen aydınlık ışıklarla, bazen ışıklı tabelalar veya reklam tabelalarıyla süslenmektedir. Kentsel alanlarda kent sakinlerinin gecenin karanlığında kendilerini güvende hissetmeleri ve güvenli bir şekilde hareket edebilmeleri için bilgi, işbirliği ve açıkça tanımlanmış süreçler ve bir takım stratejileri gerektirmektedir ([44],[45],[46]).

II. MATERYAL VE METOT

Bu çalışma , farklı kamusal alanlarda uygulanabilecek gece manzarası tasarımında bir dizi stratejiyi ele almayı ve kentsel peyzaj tasarım kapsamında gece manzarası çalışmalarını irdeleyerek, aydınlatmanın kentsel alanlardaki kullanım prensiplerini tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Mevcut literatür üzerine yapılan teorik çalışmalara dayanarak, kentsel alanlardaki genel gece manzarası tasarımına yönelik bazı stratejiler ve öneriler sunulmuştur.

Stratejiler farklı aydınlatma nesnelere, kentsel mekanlara ve kentsel unsurlara göre sınıflandırılmıştır.

III. BULGULAR

Kentlerde kamusal alanlarda aydınlatma fonksiyonu ,kullanım amacına göre yapıli veya doğal çevre bileşenlerine göre farklılık göstermektedir. Kentsel çevrenin en sık aydınlatılan yüzeyleri şunlardır: trafik alanları (kamuya açık caddeler, demiryolları ve havaalanları), kamusal alanlar (meydanlar, parklar), üretim alanları, iş binaları ve kurumları, rekreasyon alanları, kültürel anıtlar, reklam yüzeyleri ve şartli olarak tehlikeli alanlar vb. unsurlardır. Aydınlatma ilkeleri her bir unsur için ayrı stratejileri gerektirmektedir. Bunlardan bazıları:

Binalar:

- Bir binanın aydınlatma tasarımını yapmadan önce binanın konumu, işlevi, yapısal özellikleri, çevresi vb. konularda saha analizi yapmak gerekmektedir. Genellikle bina aydınlatması farklı ölçeklerde farklı resimler oluşturmakta ve en küçük ölçekteki görüntü, binanın gece boyunca yayalar tarafından kısa mesafeden nasıl görüldüğünü göstermektedir. Bu ölçekte genellikle insanlar yerden itibaren yalnızca ilk birkaç katı görebilir. Bu katlardaki bina aydınlatması insan boyutunda tasarlanmalıdır. Bir binanın en büyük ölçekteki görüntüsü genellikle tüm şehrin genel gece görünümünde görülebilmektedir.

- Genellikle, yayaların ışık yansımalarından rahatsız olmasını önlemek amacıyla aydınlatma tesislerinin insanların görüş alanından gizlenmesi daha iyi olacaktır. Tarihi miras niteliğinde olmayan ve sıkı koruma altına alınan bazı binalar için, aydınlatma tesislerinin bina cepheleri, kolonları, saçakları, pencereleri veya çatıları gibi bina yapılarına yerleştirilmesi de iyi bir seçenektir. Kurulum konumları binanın tasarımı sırasında bile tasarlanabilir. Ancak bazı özel durumlarda aydınlatma tesislerinin görünmez olması veya bina yapısının bir parçası olması zor olabilmektedir.

- Renkli ışıkların ve dinamik ışıkların kullanımı dikkatli seçilmelidir. Renkli aydınlatma veya dinamik aydınlatma kullanırken, binanın cephe renklerine, malzemelerine ve çevre ortamına uyup uymadığını görmek için öncelikle etkilerin test edilmesi gerekir.

- Bir diğer husus, bina aydınlatma tasarımında aydınlatma yöntemlerinin de doğru de seçilmesidir. Aydınlatma çeşidi binanın tarzına ve karakterlerine göre olmalıdır. Ticari binaların aydınlatma tasarımı incelendiğinde, çoklu aydınlatma yöntemine sahip binaların genellikle tek aydınlatma yöntemine sahip olanlara göre daha iyi etki elde edebildiği sonucuna varılabilmektedir ([47]).

Yaya bölgeleri:

Kentsel alanlardaki yaya bölgelerinde aydınlatmanın insan ölçeğinden daha büyük olduğu bir gerçektir. Bina aydınlatmaları ve yüksek parlaklıktaki reklam aydınlatmaları bu alana hakim olduğundan zemin aydınlatma tesislerinin çoğu uzun süre hizmet dışı kalmaktadır. Sokak lambaları veya diğer küçük ölçekli aydınlatma olanaklarının bulunmadığı bir sokakta yürüme deneyimi yayalar için pek de konforlu olmamaktadır. Ayrıca çapraz aydınlatmalar ve yakındaki binaların bazı dinamik renkli ışıklarından dolayı yaya alanlarındaki parlaklık

noktadan noktaya büyük farklılıklar göstermektedir. Bu aynı zamanda yayaların merdivenleri, boşlukları ve yerdeki diğer unsurları fark etmesini de zorlaştırmaktadır. Buna yönelik stratejide şehir merkezindeki yaya alanları için sokak aydınlatması ve zemin aydınlatmasının hala gerekli olduğu savunulmaktadır. Öncelikle sokak lambalarının tekrar çalışabilmesi için bina aydınlatmalarının ve reklam aydınlatmalarının parlaklığının azaltılması, özellikle de bitişik binalarla çapraz aydınlatmaya neden olan aydınlatmaların azaltılması gerekmektedir ([47],[48]).

Park/bahçe aydınlatmaları:

Meydan aydınlatması gibi park aydınlatmasına da kullanıcılar oldukça aşinadır. Parklarda ve rekreasyon alanlarında yeterli aydınlatma yaygın bir taleptir. Aydınlatma görünürlüğü artırmaktadır. Alanda gezinmeyi kolaylaştırmakta ve aynı zamanda girişleri, çıkışları, toplanma alanlarını, yürüyüş yollarını ve tesisleri de vurgulamaktadır. Aydınlatmanın bol olması parkların daha güvenli olmasını da sağlayacaktır. Meydan ve parkların aydınlatılmasının, birçok insan tarafından hem gündüz hem de gece kullanılan mekanlar olması nedeniyle kendine has gereksinimleri vardır. Mekanların kullanılabilirliğini artırmaya yardımcı olacak, her gün saatlerce açık ve işlevsel kalmalarını sağlayacak ışık kaynaklarının kullanılması önemlidir.

Genel olarak kentsel parkların aydınlatılması temelde 3 bölümde incelenir:

- Yapısal peyzaj aydınlatması,
- Bitkisel materyal aydınlatması,
- Su öğesi aydınlatmasıdır.

Yapısal peyzaj aydınlatması genellikle diğer donatılardan daha parlak olmalıdır. Çünkü bu mekanlar genellikle ortak kullanım ve halka açık toplanma alanlarını vurgulamaktadır. Park aydınlatmasında ayrıca zeminin yayalar tarafından net bir şekilde görülebilmesini sağlamak için, özellikle eğimli, basamaklı, merdivenli, çocuk oyun alanları için temel fonksiyonel aydınlatma bulunmalıdır. Yollar boyunca ışıklar yerde veya çimde daha alçak veya hatta gömülü lambalar olarak tasarlanabilmelidir ([47]).

Bitkisel tasarımda kullanılacak aydınlatmalar farklı yoğunluk, parlaklık ve renkte seçilerek, yapısal mimari ile kontrast oluşturmada kullanılarak, tasarımı daha vurgulayıcı bir odak haline getirebilir. Yine farklı aydınlatma tipleri kullanılarak ağaçlara bitkisel materyale zarar vermeden, giydirme yoluyla gölgeli veya ışık kaynağı efekti sağlanabilir. Su yüzeyleri aydınlatmasında ise suyun yansıma özelliği dikkate alınarak, kirliliğe neden olmadan sanatsal etkisi ön plana çıkarılmalıdır.

Reklam ve tabela aydınlatmaları:

Kentsel mekanda yer alan billboardlar, tabela ve reklam panoları renk, form, ölçek ve özellikleriyle mal veya hizmetleri tanıtan ve farklı anlamlar içeren şehir manzarasının bir parçasıdır. Üzerinde yer alan fiziksel ve kültürel anlamdaki işaretlerin çoğunun anlamlı, yorumlanmış ve çevreye anlam veren terimler veya mesajlar içermesi gerekmektedir. Kentsel yaşamın bir parçası olan reklam panoları, peyzajın sanatsal-dekoratif, işlevsel, bağlamsal ve sürdürülebilir olmak üzere dört farklı unsurunun bir veya birkaçını içermelidir ([47],[48],[49],[50]).

IV. TARTIŞMA

Kentlerde ışığın kullanımı farklı alanlarda her ne kadar yaygın olsa da kentsel kamusal alanlarda gece manzarası

tasarımına ilişkin hâlâ bir ilke ve düzenleme eksikliği mevcuttur. Çoğu şehirlerde gece manzarası tasarımı konusunda yanlış anlaşılmalarda mevcuttur; şehirlerin yalnızca gecede görünümündeki parlaklığına ve özellikle de simgesel yapıların etrafında bulunan alanlara daha çok odaklanılmaktadır. Bu da şehrin gece manzarası tasarımını sadece parlaklık yarışının bir parçası haline getirmiş ve şehirler bu nedenle kimliklerini kaybetmekle kalmayıp, aynı zamanda yakındaki trafik alanları ve yerleşim alanlarında da ışık kirliliğine neden olmuştur. Zhang ve Seto (2013), kentsel alanlarda gece ışıklarının kent tipolojilerini tanımlamada kullanılmasına yönelik çalışmada özellikle gelişmekte olan ülkelerde gece ışıkları kenti tanımlamada yetersiz kaldığını belirtmişlerdir. Kentsel alanlarda kullanılan ışığın mekanı dönüştürme yolları karmaşık ve çok yönlüdür. Işık, görebildiklerimize rehberlik ederek, görünür renkleri değiştirerek ve çevremizin şekline dair duyularımızı bilgilendirerek algılama şeklimizi belirler. Kentsel aydınlatma açısından, çok sayıda tarihi örnek, kentsel aydınlatmanın uzun süredir şehirlerin belirli duygu biçimleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Kim vd.(2019), bireylerin kentsel gece manzaralarını nasıl deneyimlediklerine yönelik duygusal algı ve korkuların analizi çalışması yapmışlardır.

V. SONUÇ

Kavramsal olarak peyzaj, sanat, tasarım, coğrafya, ekoloji, mimari gibi her konuda geniş bir perspektifte uyum içinde değerlendirilmekte ve kullanılabilir. Kentsel mekanda peyzaj ise, kentsel alanda bulunan binalar, yollar, parklar ve bir şehir veya kasabada bulunan diğer unsurlar gibi hem insan yapımı hem de doğal unsurların birbirleriyle etkileşimlerini sağlayan ve içinde bulunduğu mekânın yapısını şekillendiren tüm beşeri, çevresel, sosyal, kültürel ve toplumsal karakterlerden oluşan kentin en önemli parçasıdır. Dolayısıyla çok yönlü düşünülmesi gereken, farklı zaman ve mekân boyutlarında tasarlanabilen bir olgudur. Kentsel mekânların tanınırlığı ve çekici hale gelmesini sağlayan peyzaj tasarımları 7/24 kullanım esaslarına dayanmalıdır ([51],[52]). Mevcut literatüre göre, kentsel peyzaj tasarımlarında bir kavram olarak gece kullanımı ve aydınlatma şu prensiplere göre planlanmalıdır:

1. Gece manzarası kavramı, peyzaj disiplini bünyesinde ele alınabilecek bir kavramdır. Hem doğal manzarayı (insan tarafından etkilenmeyen ya da çok az değiştirilen doğal çevre) hem de genellikle gece boyunca aydan ve diğer parlak gezegenlerden gelen doğal aydınlatma ve insan yapımı aydınlatıcılarla kültürel peyzajı (esasen insan faaliyetlerinden kaynaklanan manzara) içermelidir.
2. Kentsel alanlardaki doğal unsurlar, yapı çevre, kullanıcı aktiviteleri vb. bileşenler aydınlatma fonksiyonu ile görünür kılınmalıdır. Dolayısıyla kentsel peyzajın gece manzara etkisi gündüz görünümünden ayrı tasarlanmalıdır.
3. Gece manzarası kentlerde sanatsal ışıklar oluşturarak o şehrin gece görünümünü zenginleştirmeyi amaç edinmektedir. Şehirlerin kullanıcılar tarafından algılanması ve kentsel mekânlara karşı değişken duygu durumlarını etkilemek için farklı aydınlatmalar kullanılmalıdır.
4. Bir gece manzarası uzun yıllar kalıcı olarak çalışacak şekilde tasarlanabileceği gibi, özel amaçlar için geçici olarak da inşa edilebilmelidir.

5.Çevresel koşullar,olumsuz dış mekan etkenleri,antropojenik müdahaleler gibi gece manzarasını aksatacak her türlü faktöre karşı tedbir ve alternatifler üretilmelidir.

Sonuç olarak, kentsel aydınlatma ile oluşturulan gece peyzaj manzaraları, insanlara şehirde rehberlik etme ve yön bulma konusunda çok önemli bir rol oynamaktadır. Düzgün aydınlatılmış tabelalar, önemli noktalar ve yönlendirilebilir aydınlatma armatürleri, bireylerin alışılmadık kentsel alanlarda gezinmesine katkı sağlayacaktır. Kentsel alanlardaki aydınlatma düzenlemeleri sürekli değişen mekânsal koşullara uyum sağlamalıdır. Gece manzarasında ışığın etkin kullanımı mekanı daha görünür kılarak güvenlik ve konfor açısından uzun vadeli kullanımı desteklemektedir. Şehrin morfolojisi geliştikçe, gelecekte özel ve kamusal alanlar arasında yeni bir ilişkinin olduğu, bina cepheleri için yeni bir işlev üstlenen ve üstten görünen yapıları birleştiren yeni mimari formların varlığı öğrenilerek yeni kentsel mekanlar inşa edilecektir. Zemin yüzeyleri ve bina cepheleri için kullanılan malzemeler, bu yeni gece mekanı algısını yaratmak için geceleri, aydınlık yüzeyler haline gelebilecektir. Kentsel açık alanlarda mimari tasarımlar ve peyzaj düzenlemeleri artık bugünkü gibi yalnızca güneş yönelimine (ve doğal ışıktan elde edilen kazanıma) göre tasarlanmayacak; daha ziyade yapay ışık üreten ve binaların gündüz kompozisyonuna tam olarak katkıda bulunan aydınlık dikey yapıların iç düzenlemesi temel alınarak tasarlanacaktır. Bu sayede kentsel mekanlarda ışık kirliliğine neden olan unsurların ortadan kaldırılmasına, yol güvenliğinin sağlanmasına, enerjinin kötüye kullanılmasının önlenmesine ve gece-gündüz kent peyzajlarının uyumlu hale getirilmesine odaklanan peyzaj aydınlatmaları tasarlanarak kentsel gece peyzaj tasarım kılavuzları oluşturulmasında farkındalık sağlanacaktır.

REFERENCES

- [1] Memlük, M. Z. (2012). Urban landscape design. Landscape Planning, Edited by Murat Özyavuz InTech, Croatia, 277-298
- [2] Matsuoka, R. H., & Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: analysis of landscape and urban planning contributions. *Landscape and urban planning*, 84(1), 7-19.
- [3] Schuyler, D. (1986). The new urban landscape. The redefinition of city form in nineteenth century America.
- [4] Rezakhani, M., Mahdavinejad, M. J., & Pilechihi, P. (2018, October). Light in nightscape and perception of security among pedestrians, case study: Tehran. In *Advanced Engineering Forum* (Vol. 29, pp. 46-56). Trans Tech Publications Ltd.
- [5] Chatterton, P., & Hollands, R. (2003). Urban nightscapes: Youth cultures, pleasure spaces and corporate power (Vol. 18). Psychology Press.
- [6] Yuan, H. (2014). Urban Nightscape and Nightscape Lighting Analysis and Evaluations on Typical Nightscape Cases in Nanjing.
- [7] Szwed, J. (2018). The Colour of the Light in Urban Nightscape Formation. *of Industrial Design*, 292
- [8] Min, L., Baoshan, S., Donghe, L., Xiaonan, L., & Peng, Z. (2018, September). Study on methods of design technology for the nightscape of urban gardens. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 53, p. 03017).
- [9] Mahdavinejad, M., & Nikoudel, F. (2016). Interaction between Visual Beauty and New Lighting Technologies for Nightscape of Buildings Facades. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 8(15), 131-143.
- [10] Martinez-Diez, P., & Santamaria-Varas, M. (2015, October). Atnight project, designing the nocturnal landscape collectively. In 51st International Society of City and Regional Planners Congress (ISOCARP): Cities Save the World (pp. 19-23).
- [11] Park, J. Y., Oh, M. S., Kim, H. S., & Kang, T. K. (2011). A Study on the Design Process of Night-Scape Lighting Application of LED. *Journal of the Korean Institute of Illuminating and Electrical Installation Engineers*, 25(6), 1-8.
- [12] Choi, Y. C., & Kim, J. S. (2001). Effects of illumination on satisfaction of night use at urban neighborhood park. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 29(1), 91-99.
- [13] Morris, N. J. (2011). Night walking: Darkness and sensory perception in a night-time landscape installation. *cultural geographies*, 18(3), 315-342.
- [14] Marcantonio, M., Pareeth, S., Rocchini, D., Metz, M., Garzon-Lopez, C. X., & Neteler, M. (2015). The integration of Artificial Night-Time Lights in landscape ecology: A remote sensing approach. *Ecological Complexity*, 22, 109-120.
- [15] Choi, Y. C., & Kim, J. S. (2000). Characteristics of the distribution of night illumination level at urban neighborhood parks. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 28(4), 66-74.
- [16] Loveridge, A., Duell, R., Abbari, J., & Moffatt, M. (2014). Night landscapes: a challenge to world heritage protocols. *Landscape Review*, 15(1).
- [17] Rho, J. H., Huh, J., & Ahn, D. S. (1995). Perception of public safety of night users in neighborhood parks. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 23(2), 213-222.
- [18] Sung, C. Y. (2022). Light pollution as an ecological edge effect: Landscape ecological analysis of light pollution in protected areas in Korea. *Journal for Nature Conservation*, 66, 126148.
- [19] Ferlinghetti, L. (1961). A NIGHT LANDSCAPE. *Carolina Quarterly*, 13(2), 27.
- [20] Ngesan, M. R., Karim, H. A., Zubir, S. S., & Ahmad, P. (2013). Urban community perception on nighttime leisure activities in improving public park design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105, 619-631.
- [21] Amirifahlani, M., Khorshidi, E., & Danan, K. (2020). Assessing the safety of urban society from the effect of night-time leisure on improving the urban park design process using the MIST evaluation method. *Haft Hesar Journal of Environmental Studies*, 8(30), 30-17.
- [22] Ngesan, M. R., Karim, H. A., Zubir, S. S., & Ahmad, P. (2013). Urban community perception on nighttime leisure activities in improving public park design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105, 619-631.
- [23] Kim, Y. S. (2021). Research on outdoor special effect device for night forest park theme park. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6), 653-658.
- [24] Ngesan, M. R., Karim, H. A., & Zubir, S. S. (2012). Human behaviour and activities in relation to Shah Alam urban park during nighttime. *Procedia-social and behavioral sciences*, 68, 427-438.
- [25] Boyce, P. R., Eklund, N. H., Hamilton, B. J., & Bruno, L. D. (2000). Perceptions of safety at night in different lighting conditions. *International Journal of Lighting Research and Technology*, 32(2), 79-91.
- [26] Ngesan, M. R., Karim, H. A., & Zubir, S. S. (2013). Image of urban public park during nighttime in relation to place identity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 101, 328-337.
- [27] Brown, R. B., & Brooks, I. (2002). The temporal landscape of night nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 39(4), 384-390.
- [28] AkhavanSarraf, A., Khosravi Danesh, O., Mazaheri, R., & Zamani, B. (2014). Urban Night Landscape:(An Approach to Strategic Plan of Lighting in Mashhad City). *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 7(1), 55-66.
- [29] Arellano, B., & Roca, J. (2020, September). Urban landscapes and night time urban heat island. In *Remote Sensing Technologies and Applications in Urban Environments V* (Vol. 11535, p. 1153504). SPIE.
- [30] Wang, J., & Lu, F. (2021). Modeling the electricity consumption by combining land use types and landscape patterns with nighttime light imagery. *Energy*, 234, 121305.
- [31] Şekil 1, <https://www.peakpx.com/en/hd-wallpaper-desktop-gpasy> Erşim Tarihi : 19.11.2023
- [32] Şekil 2. Aytatlı B.,(2017), Singapore Orjinal Fotoğraf,
- [33] Hopkins, G. R., Gaston, K. J., Visser, M. E., Elgar, M. A., & Jones, T. M. (2018). Artificial light at night as a driver of evolution across urban-rural landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 16(8), 472-479.
- [34] Yin, W. (2021, July). Research on Interactive Design of Public Art Landscape at Night. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 422-436). Cham: Springer International Publishing.
- [35] Cook, M., & Edensor, T. (2017). Cycling through dark space: Apprehending landscape otherwise. *Mobilities*, 12(1), 1-19.
- [36] Yu, B., Shu, S., Liu, H., Song, W., Wu, J., Wang, L., & Chen, Z. (2014). Object-based spatial cluster analysis of urban landscape pattern using nighttime light satellite images: A case study of China. *International Journal of Geographical Information Science*, 28(11), 2328-2355.

- [37] Hale, J. D., Davies, G., Fairbrass, A. J., Matthews, T. J., Rogers, C. D., & Sadler, J. P. (2013). Mapping lightscares: spatial patterning of artificial lighting in an urban landscape. *PloS one*, 8(5), e61460.
- [38] Valetti, L., Floris, F., & Pellegrino, A. (2021). Renovation of public lighting systems in cultural landscapes: Lighting and energy performance and their impact on nightscapes. *Energies*, 14(2), 509.
- [39] Zhang, W., & Jianjun, W. N. A. G. (2018). PRACTICE AND DISCUSSION ON LIGHTING DESIGN OF URBAN LANDSCAPE BRIDGE. *Light & Engineering*, 26(3).
- [40] Alves, T. (2007). Art, light and landscape new agendas for urban development. *European Planning Studies*, 15(9), 1247-1260.
- [41] Silva, A. K. D. C. (2011). The Importance of effective lighting in landscape design (Doctoral dissertation).
- [42] Sanders, J. T. (2016). Perceptive transformation of the psyche using landscape lighting: a methodology and design framework for the creative and innovative use of landscape lighting in increasing the perception of safety in urban trails.
- [43] Narboni, R. (2004). Lighting the landscape. In *Lighting the Landscape*. Birkhäuser.
- [44] Narboni, R. (2017). Imagining The Future of the City At Night, <https://www.architectmagazine.com/technology/lighting/imagining-the-future-of-the-city-at-night> o, Erişim Tarihi: 19.11.2023
- [45] Moyer, J. L. (2013). *The landscape lighting book*. Wiley.
- [46] Yang, X. Q. (2012). Study of light pollution about night landscape lighting. *Applied Mechanics and Materials*, 214, 338-342.
- [47] Demir, N. (2012). *Peyzaj Aydınlatması: Antalya Mardan Palace Örneği* (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- [48] Sakıcı, Ç., & Var, M. (2009). Aydınlatmanın peyzaj mimarlığında kullanım alanları.
- [49] Ardavani, O., Zerefos, S., & Doulos, L. T. (2020). Redesigning the exterior lighting as part of the urban landscape: The role of transgenic bioluminescent plants in mediterranean urban and suburban lighting environments. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118477.
- [50] Zhang, Q., & Seto, K. C. (2013). Can night-time light data identify typologies of urbanization? A global assessment of successes and failures. *Remote Sensing*, 5(7), 3476-3494.
- [51] Impact of urban street lighting on road users' perception of public space and mobility behavior
- [52] Kim, M., Cheon, S., & Kang, Y. (2019). Use of electroencephalography (EEG) for the analysis of emotional perception and fear to nightscapes. *Sustainability*, 11(1), 233.