



AÇIK ALAN ERGONOMİSİNE DAİR BİR İNCELEME, ŞİŞHANE PARKI VE KATLI OTOPARKI

Elif Ceren TAY¹, Çiğdem CANBAY TÜRKYILMAZ^{1*}

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye

Anahtar Kelimeler

*Ergonomi,
Açık alan,
Mekan,
Park,
Kentsel mekan*

Öz

Kentsel mekan kavramı değişen toplumsal yapıyla beraber büyük önem kazanmıştır. Meydanlar, parklar, sokaklar gibi kentsel açık mekanlar, kent ve kentli arasındaki etkileşimin gerçekleştiği mekanlar olmuştur. Kentsel açık mekanlarda kullanıcıların toplanma, dinlenme gibi eylemlerini karşılayabilecek nitelikte bir tasarım olması beklenmektedir. Kentsel açık mekanlar tasarlanırken, kullanıcıların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır ve bu mekanlar herkes için tasarım anlayışı benimsenerek düzenlenmelidir. Şişhane Parkı ve katlı otopark tasarımı Şanal Mimarlık tarafından yapılmıştır. Şişhane Parkı, Beyoğlu ile Tarlabası bulvarı arasında ticari ve transfer kimliği olan bir kamusal alandır. Şişhane Parkı, otopark, kentsel park, ve transit mekan olarak üç farklı mekan organizasyonunu bünyesinde barındırmaktadır. Şişhane Parkı'nda yer alan park elemanlarının fiziksel uyum ve ergonomik analizleri yapılmıştır. Edinilen bulgulara göre özellikle oyun alanları ve oturma grupları farklı kullanıcı becerilerine cevap veren nitelikte olduğu için olumlu bulunmuştur. Otoparkın ise açıklık prensibine sahip olduğu ve bu sayede kullanıcılarının güvenlik ihtiyaçlarını karşıladığı tespit edilmiştir. Otopark tasarımında mevcut olan bilgilendirme levhaları ve yönlendirme işaretleri bütün kullanıcılar tarafından anlaşılabilir ve algılanabilir. Ayrıca hem park hem de otopark olarak Şişhane Parkı ve Katlı Otoparkı insan ölçeğine uygun olup erişilebilir bulunmuştur.

ERGONOMIC ANALYSIS FOR ŞİŞHANE URBAN PARK AND GARAGE

Keywords

*Ergonomy,
Outdoor area,
Place,
Park,
Urban space*

Abstract

The concept of urban space has gained great importance along with the changing social structure. Urban outdoor spaces such as squares, parks, streets, places where the interaction between the city and the city has been realized. Urban outdoor spaces are expected to have a design that will meet users' actions such as gathering and resting. When designing urban outdoor spaces, the needs of users should be considered and urban spaces should be designed for everyone by considering universal design principles. Şişhane Park and multi-storey car park designed by Şanal Mimarlık. Şişhane Park is a public area with commercial and transfer identity between Beyoğlu and Tarlabası boulevard. The Şişhane Park has three different spatial organizations as parking space, urban park, and transit area. Physical adjustment and ergonomic analysis of the parking elements in Şişhane Park were carried out. According to findings, playgrounds and seating groups were found to be positive because they were responsive to different user skills. The parking lot has the principle of openness and it has been determined that it meets the security needs of its users. Another important design criterion in the parking lot is clear and understandable information and orientation. In addition, as both the park and the parking area, the Şişhane Park and the multi-storey car park are compatible with the human size and also are accessible

* İlgili yazar / Corresponding author: cigdemcanbay@gmail.com, 0212 383 2603

Alıntı / Cite

Tay, E. C., Canbay, Türkyılmaz, Ç., (2018). Açık Alan Ergonomisine Dair Bir İnceleme, Şişhane Parkı Ve Katlı Otoparkı, *Journal of Engineering Sciences and Design*, 6(ÖS: Ergonomi2017), 205 – 219

Yazar Kimliği / Author ID (ORCID Number)

Elif Ceren Tay, 0000-0002-8388-7596
Çiğdem Canbay Türkyılmaz, 0000-0002-8697-1259

Makale Süreci / Article Process

Başvuru Tarihi / Submission Date	03.12.2017
Revizyon Tarihi / Revision Date	29.06.2018
Kabul Tarihi / Accepted Date	21.09.2018
Yayım Tarihi / Published Date	24.12.2018

1.GİRİŞ

Açık kamusal alanlar, kentlinin kentte nefes alabildiği mekanlardır. Kentliler, kültürel ve sosyal gereksinimlerini bu alanlarda gerçekleştirirler. Bu alanların kullanıcılarına sunduğu faaliyet çeşitliliği oldukça önemlidir.

Kentsel açık alanların en iyi şekilde kullanılması için bir düzenleme ve yönlendirme aracı olan “kentsel tasarım” kavramı ortaya konulmaktadır (Boduroğlu, 2001). Kaplan vd. göre kentsel tasarım, “Kentsel mekânda fiziksel, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik bağlamlarda çok boyutlu, kentsel detay irdeleme ve çözümlenmelerini içeren ayrıntılı bir düzenleme yöntemidir” (Kaplan, Bayraktar, Tekel, Çalgüner, Yalçın 2003).

Bartholomew (1980) ise, kentsel tasarımı, “belli bir binanın ya da bir parçanın ayrıntılı olarak tasarımından önce, insan yapısı çevrenin genel düzeyde, büyük parçalarının tasarlanması sanatı” şeklinde tanımlar (Bartholomew 1980).

Kentsel tasarım kavramı 1956 yılında Harvard Üniversitesi’nde yapılan bir kolokyum sonrasında bir bilim dalı olarak kabul edilmiştir. İlerleyen yıllarda kent tasarımında etkin olan diğer disiplinlerle beslenerek çok boyutlu bir yapıya ulaşmıştır (Orhan, 2015). Özellikle şehir kuramcısı Christopher Alexander’ın kuramlarından beslenen kavram son otuz yıl içerisinde Avrupa ve Amerika’da uygulama alanı bulmuştur. Günümüzde ise kentsel açık alan tasarımı konusunda Project for Public Spaces, Design Quality Indicator gibi kuruluşların çalışmaları önemlidir.

Project for Public Spaces, parkların konumlandıkları bölgeyi zenginleştiren, ekonomik kalkınmaya katkı sağlayan aktif kamusal alanlar olması gerektiğini belirtmektedir (PSS 2009). Project for Public Spaces’e göre kentsel parklar kentin ulaşım noktalarıyla ilişkili olacak şekilde konumlanmalıdır. Ek olarak kentsel parklar farklı mevsimlerde kullanılabilir olmalı, hem iç mekan kullanımına hem de dış mekan kullanımına imkan sunmalıdır. Kentsel parklar bütün kullanıcılara hitap etmelidir. Ayrıca bu parkların bir kimliği olmalıdır.

Kentsel tasarım kavramı, sadece fiziksel mekan düzenlemelerinden oluşmamaktadır. Kentsel tasarımda sosyal, kültürel, estetik, toplumsal vd. bileşenler etkin rol oynamaktadır. Kentsel tasarım ilgili olduğu çevrede ekonomik, sosyal ve politik düzenlemeler de yapar. Bu sayede çok disiplinli bir yapıya sahip olan kentsel tasarımda tasarımcılar, kullanıcılar, yöneticiler, girişimciler birlikte çalışmaktadır ve çalışılacak alan her zaman çevresiyle birlikte ele alınmaktadır.

Şişhane Parkı, İstanbul kentinin tasarlanmış bir kent aralığıdır. Çalışmanın amacı Şişhane Parkı ve Katlı Otoparkı’nın kullanımını ergonomi ve kullanıcı gereksinimleri bağlamında incelemektir. Şişhane Parkı’nın çalışma alanı olarak seçilmesinin nedenleri arasında hem açık kamusal alana hem de kapalı bir otoparka sahip olması, İstanbul’un önemli ulaşım noktalarından birinde yer alması, son dönemlerde tasarlanmış ve ödül almış bir proje olması ve bulunduğu çevrenin kültürel ve tarihsel değerinin oldukça önemli olması sıralanabilir.

Çalışma kapsamında Şişhane Parkı’nın insan ölçeğine uygunluğuna dair analizler ve gözlemler yapılmıştır. Bölgenin tarihi ve coğrafi özellikleri araştırılmıştır. Alanın kentsel donatıları üzerinde incelemeler yapılmıştır. Alanda tespit edilen sorunlara karşı ergonomik standartlar araştırılmıştır. Bütün bunların yanı sıra alan, erişilebilirlik ve ulaşılabilirlik kavramları üzerinden değerlendirilmiştir.

Şişhane Parkı özelinde gerçekleştirilen bu çalışmada kentin tasarlanmış aralıklarının ve bu aralıklarda yer alan elemanların ergonomik ölçütler doğrultusunda kullanıcı ile olan uyumu saptanarak, çeşitli öneriler ileri sürülmektedir.

2.ERGONOMİ KAVRAMI VE KENT ERGONOMİSİ

Ergonomi kavramı, insanın fizyolojik ve psikolojik özelliklerini göz önünde bulundurarak insan - donatı - çevre uyumunun doğal ve teknik kurallarını araştıran, disiplinler arası araştırma, geliştirme ve uygulama bilimidir ve insan ölçüleri ile tasarımın

ilişkilendirilmesi temeline dayanır. Ergonomi kavramı üretimin insan ile ilişkili her evresinde mevcuttur. Ergonomi, güvenli bir iş ortamı sağlamayı ve verimliliği arttırmayı amaçlamaktadır. Ergonomi, insanın doğasında olan bir kavramdır ve tarih boyunca insanın kullandığı aletler insanların rahat kullanımına uygun şekilde tasarlanmaya çalışılmıştır. Ancak endüstriyel devrim sonrasında insan faktörünün önem kazanmasıyla, insanın çevresiyle arasındaki uyumu iyileştirmek ve verimi arttırmak adına çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

Kentsel ergonomi ise, insanın kamusal alanda bulunma sürecinde, kent donatısından, kaldırımlara, yaya yolları, yaya bölgeleri ve meydanlara kadar, kendini rahat hissedebileceği kentsel mekânların oluşturulması için gerekli standartları kapsar. Bundan dolayı tasarımcı, insanın kendini rahat hissedebileceği bir çevre kurmayı amaçlarken, ergonominin tüm verilerinden yararlanmalıdır (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016).

Ergonomi, kentsel açık alanların ve bu alanların içerisinde yer alan bütün elemanların kullanıcı gereksinimlerini karşılamaını sağlayan teknikleri barındırır ve gerekli standartları kapsar. Kentsel açık alanların her türlü farklı kullanım becerisine sahip kullanıcı tarafından kullanıldığını düşünürsek kentsel donatıların kullanıcılara en faydalı ve uyumlu olacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Ancak bu şekilde donatı elemanları, kullanıcılara doğru hizmet sunabilmektedirler. Bu bağlamda donatı elemanları ve kentsel açık alanların kullanıcı ile uyumu, ergonomik ölçütler doğrultusunda incelenmeli ve kentsel açık alanların tasarımında ergonomi bilimi yol gösterici olmalıdır. Bu sebeple tasarımcı, insanın kendini rahat hissedebileceği bir çevre kurmayı amaçlarken, ergonominin tüm verilerinden yararlanmalıdır (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016).

3. ERGONOMİ KAVRAMI VE KENTSEL DONATILAR

Kentsel dış mekânların ergonomik ölçütler doğrultusunda düzenlenmesi, kullanıcısıyla uyumlu ve sağlıklı bir moral ortamı oluşturur. Bu mekanların oluşmasında kentsel donatı elemanlarının önemli etkileri vardır.

Kentsel donatı elemanları, yaşanan çevrede oturma, korunma, barınma, aydınlatma, iletişim, oyun ve spor gibi faaliyetlerin konforlu bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayan peyzaj elemanları olarak tanımlanmaktadır (Şişman ve Yetim, 2004). Kentsel donatı elemanları görsel ve işlevsel olmalıdırlar.

Ayrıca bu elemanlar, kültür, yaş, cinsiyet, fiziksel özellik vb. etmenlere dayalı olmamalı, ortak kullanım sağlamalıdırlar.

Kentsel donatı elemanları, çok katlı binalarla veya ticaret merkezi, otopark gibi özel kullanımlara ayrılmış alanlarla çevrilmiş üç boyutlu karakteri olan alanlarda mekânın rekreasyonel kullanımlar için zenginleştirilmesi, canlandırılması ve yapay çevrenin insanlar üzerindeki ruhsal baskı etkilerinin azaltılmasında etkin bir kaynak olarak önem kazanır (Aykut, 1997).

Bayrakçı (1991)'ya göre donatı elemanları, insanın kent dokusu içindeki bireysel ve toplumsal yaşamını kolaylaştıran, bireyler arası iletişimi sağlayan, mekâna işlevsel ve estetik açıdan belirli bir anlam kazandıran, değişik nicelik ve nitelikleri olan, mekânı tanımlayan ve tamamlayan niteliklerdir. Donatı elemanları, işlevsel oldukları doğrultuda kullanılırlar. Bu elemanların kullanımını arttıran ve işlevsel olmalarını sağlayan ise ergonomik özellikleridir.

Donatı elemanlarını işlevlerine göre zemin kaplamaları, oturma birimleri, aydınlatma elemanları, işaret ve bilgi levhaları, sınırlandırıcılar su ögesi, üst örtü öğeleri, satış birimleri, sanatsal objeler ve diğer öğeler olarak sınıflandırmak mümkündür (Kuşkun, 2002).

3. ŞİŞHANE PARKI VE KATLI OTOPARKI

Şişhane Parkı, TMMOB Mimarlar Odası'nın her iki yılda bir düzenlediği Ulusal Mimarlık Sergisi ve Ödülleri Programı'nın XV. Dönemi'nde, yani 2016 yılı Yapı Dalı kategorisinde Başarı Ödülü'ne layık görülen dört projeden birisidir. Kentsel Park ve katlı otoparkından oluşan proje, ŞANALarc Mimarlık tarafından tasarlanmıştır. Park, otopark, kentsel park, ulaşım aktarma noktası gibi birbirinden bağımsız programları bünyesinde barındırmaktadır.

Şişhane Park Kentsel Meydan ve Katlı Otoparkı Projesi fikrinin ortaya çıkışında etkili olan aktörlerin başında Anıtlar Kurulu yer almaktadır. Anıtlar Kurulu'nun İstanbul'un Avrupa kesiminin en önemli tarihi alanına, Galata Suriçi bölgesine iyi bir ulaşım ağı ile ulaşmak ve tarihi bölge içine taşıt girişini azaltmak amacıyla bu boş alanda bir katlı otopark ve üzerinde de park yapılmasını önermiştir ve bu doğrultuda Şişhane Parkı, 2011 yılında kamu hizmetine açılmıştır. Şişhane Park, karma kullanımlı ve katmanlı yapısı sayesinde birbirinden ayrılmış, düşey sirkülasyon hatları ile birbirine bağlanan kentsel park olarak tasarlanmış bir açık kamusal alana sahiptir. Alt kotta kentin metro ulaşım ağı ve bağlantı merkezi olarak düzenlenmiş

transfer katı ve onun da altında beş kat boyunca katlı otoparkı yer almaktadır.

3.1. ŞİŞHANE PARKI'NIN PLANININ İNCELENMESİ

Beyoğlu'nun güneybatı köşesiyle trafiğin yoğun olduğu Tarlabası Bulvarı arasında konumlanan parkın tasarımı, kullanıcılarının alternatif kamusal mekanları deneyimlemelerini amaçlamaktadır.

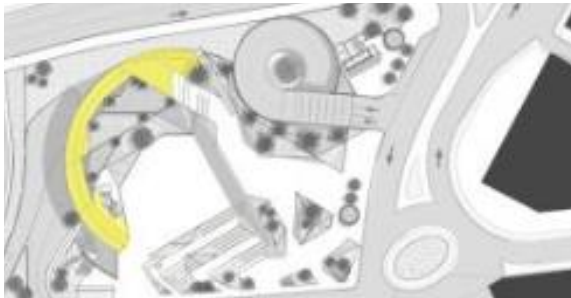
Altındaki dikdörtgen planlı otoparkın aksine oval planlı olan bu tasarım sayesinde üstteki parkta vakit geçirenler altlarında bir otopark olduğunu hissetmemektedirler. Bu sayede kullanıcıların görsel ve algısal konforları kesintiye uğramamaktadır.

Kamusal bir mekan olan Şişhane Parkı, farklı kotlarda bulunan teraslanmaların birbirine rampa ve merdiven ile bağlanmasıyla oluşmuştur. Yapının bu kanadında 12 kotunda bir güverte ve 0 kotunda bir etkinlik alanı bulunmaktadır. Bunların dışında park, oyun alanını, oturma birimlerini ve yürüyüş parkurunu ayrı mekanlar olarak bünyesinde barındırmaktadır. Böylece kullanıcı, sınırları çok keskin bir biçimde çizilmemiş olmasına rağmen, farklı mekansal deneyimleri yaşamaktadır.

4.ŞİŞHANE PARKI'NIN ERGONOMİK ANALİZLERİ

4.1. RAMPALAR

Rampalar kamusal alanlarda erişilebilirliğin sağlanması için çok önemli elemanlardır. Rampa eğimi kamusal bir alan için maksimum %8 olmalıdır. Merdivenler, rampalar ve ortadan kaldırılmayan engellerin zemin yüzeyi, düz veya az pürüzlü, kaymayan ve sert malzemeden olmalıdır. Sabit rampaların düzenlenemediği yerlerde seyyar rampalarla özürülüler için sorun çözümlenmelidir (Özgindiş, 2007). Şişhane Parkı, ilk bakışta ortadan ayrılan iki ayrı kotta oluşuyor gibi algılansa da, oluşturulan rampalar ve yeşil teraslar sayesinde alan içindeki sirkülasyon erişilebilir bir şekilde tamamlanmaktadır. Rampa bütün park alanını çevrelemektedir (Şekil1.). Proje alanını çevreleyen bu rampa içindeki ahşap dilimler önünde oluşturulan oturma alanları mekanlaşma olmaksızın kullanıcılara dinlenme olanağı sağlamaktadır.



Şekil 1. Şişhane Parkı rampaları (yazar 1)

Parkın yürüyüş yolu kısmı da rampadan oluşmaktadır. TS 12576'da ise rampaların genişliğinin iki tekerlekli sandalyenin geçişine imkan verecek şekilde minimum 180cm. olması gerektiği belirtilmiştir (TS 12576). Şişhane Parkı'nda rampa genişliği en dar olduğu kısımda 300cm.'dir ve rampayı kesintiye uğratan hiçbir engel mevcut değildir. Şişhane parkında bulunan rampalar hem nicelik hem de nitelik olarak yeterlidir. Şişhane Parkı teraslar ve rampalar düzleminde tasarlanmıştır. Bu sayede park, kent bütününden farklı olarak tamamen erişilebilir bir düzendedir (Şekil 2.).



Şekil 2. Şişhane Parkı rampa düzeni (yazar 1)

4.2. MERDİVENLER

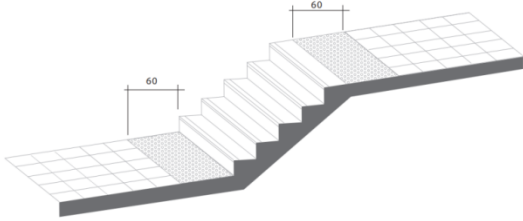
Kentsel tasarımlarda merdivenler, tasarımın bir parçası olarak düşünülmelidir. Bu sebeple merdivenler tasarlandıkları açık mekanlarda sadece işlevsel olarak düşünülmemeli, estetik değer de taşınmalıdır. Merdivenler, peyzaj tesislerinde değişik yüksekliklerde bulunan yol ve alanları birbirine bağlayarak görsel ve estetik mekânlar oluştururlar (Güleç, 1989).

Şişhane Parkı'nda merdiven ve rampalar birlikte tasarlanmıştır. Bu ergonomik açıdan olumlu sonuçlar doğuran bir tasarım kararıdır.

TS 12576'da belirtildiği üzere maksimum bir rıht yüksekliği 15 cm. olmalı, ve merdivenler TS9111'e uygun olmalıdır (TS 12576). TS9111'de ise basamak yüksekliklerinin eşit olması gerektiği belirtilmiştir (TS9111). Şişhane Parkı'nda merdiven rıhtları parkta eşit olup 14cm.'dir. Bu, standartlara uygundur. Merdivenler, parkın kimi yerlerinde oturma gruplarını oluşturmuştur. Neufert, basamak genişliği ni 30 cm. olarak önermiştir. Şişhane Parkı'nda basamak genişliği 28cm. olup, kabul edilebilir ölçüdedir. Merdiven kaplamaları kaygan olmayan, takılma riski yaratmayan ve ışığı yansıtmayan bir malzemeden olmalıdır. Şişhane Parkı'nda merdiven kaplaması için

seçilen malzeme, gri traverten taş olup, mat ve pürüzlü yüzeyi kaymaya sebebiyet vermemektedir.

Görme engelli kullanıcıların herhangi bir olumsuz durumla karşılaşmaması için hissedilebilir merdiven yüzeyleri kullanılmalıdır. Hissedilebilir yüzey, ilk basamaktan hemen önce başlamalı, merdiven bitiminde ise merdiven genişliği kadar boşluktan sonra yer almalıdır. Hissedilebilir yüzey en az 60 cm. genişliğinde ve renk ve doku bakımından farklı ve algılanabilir olmalıdır (DIN 18024)(Şekil 3).



Şekil 3. Merdivenlerde hissedilebilir yüzey (DIN18024-1)

Ancak Şişhane Parkı'nda merdivenlerde yer alan sahanlıklar, görme engelli kullanıcılar için farklı dokudaki bir kaplama malzemesi ile döşenmemiştir. Ayrıca basamak ve rıhtların renkleri aynıdır ve basamak ucunda basamak yüzeyiyle hemzemin olacak şekilde bir şerit yoktur. Şişhane Parkı'nda bu niteliklerin bulunmaması ergonomik açıdan olumsuzdur (Şekil 4.).



Şekil 4. Şişhane Parkı merdivenleri (yazar 1)

4.3. ZEMİN KAPLAMALARI

Zemin kaplamaları, görsel olarak estetik bir değer taşımaları fiziksel olarak sağlam, dayanıklı ve güvenli olmalıdır (Sancak,2009). Zeminde kullanılan döşeme malzemelerinin yüzeyi, kaygan ve çok pürüzlü olmamalıdır (Özgindiş, 2007). DIN 18024-1' de ise açık ve yeşil alanlardaki yolların kaymayacak nitelikte olması gerektiği belirtilmiştir.

Zemin yüzeyi için seçilen malzemenin ergonomik bakımından sert, düz ve kaymaz olması gerekmektedir. Ayrıca zemin malzemeleri yönlendirici olmalıdır. Kamusal bir alanı sağlıklı insanların yanısıra, göremeyen veya az görebilen insanların kullandığı unutulmamalıdır. Oluşturulan dokular sayesinde odak noktalar, akslar, merkezler

gibi farklı noktalar tanımlanabilmekte böylece görsel algılama yolu ile kullanıcılara mesajlar iletebilmektedir. Şişhane Parkı'nın zemin malzemesi farklılıkları, sınırları belli olmayan bir alanda farklı mekan algıları oluşturur.

Parkın etkinlik alanları için seçilen zemin döşemesi sık rastlanılan gri granit taş malzemedir. Parkın oyun alanında ise yumuşak dokulu, kaymayan siyah ve kırmızı renkli tartan tercih edilmiştir. Bütün bu alanlardan ayrılan yürüyüş parkurunda ise ahşap dekler kayganlığı azaltması amacıyla yürüyüş eksenine dik olarak konumlanmıştır (Şekil 5.).



Şekil 5. Şişhane Parkı zemin kaplamaları (yazar 1)

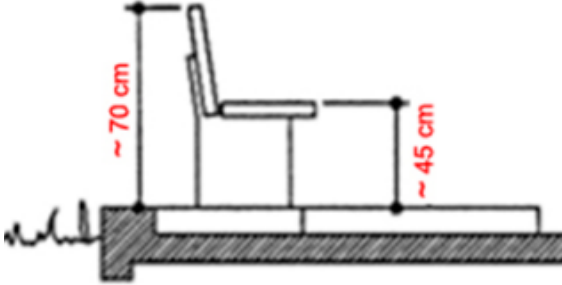
Ayrıca parkın, kent caddeleri ile ilişki kurduğu alanlarda göremeyen insanlar için farklı uyarıcı döşemeler mevcuttur. Ancak bu döşemeler, rengini zaman içerisinde kaybetmiştir ve park içerisinde böyle bir uygulama mevcut değildir. Park içerisinde engelli kullanıcılar için uygun mesafeler ve rampalar mevcut olmasına karşın bu kaplamanın park içerisinde de mevcut olması gerekmektedir.

4.4. OTURMA ELEMANLARI

Oturma elemanlarının boyutları, malzemesi ve tasarımı, kullanıcıların fiziksel konforunu etkileyecektir (Yücel, 2006). Oturma elemanı seçilmesi ve yerleştirilmesi ile ilgili ölçütler işlev, yerleşim ve düzen, biçim ve görünüm, dayanıklılık şeklinde sıralanabilir (Childs, 2010; Crankshaw, 2012; Yücel, 2013). Ayrıca ergonomik ve rahat olmalı, davet edici görünmelidir. Oturma elemanı seçiminde kullanıcının o elemanı ne kadar süre kullanmasının istendiği de göz önünde bulundurulmalıdır (Bulut vd., 2008). Oturma bölümlerinin yerden yüksekliği 40-50 cm., ve genişliği 40-50 cm., sırt yaslama yerinin yüksekliği ise 70 cm. olmalıdır . Oturma elemanının

sırt kısmı bel bölgesini destekleyecek açı ve yükseklikte olmalıdır (Gülgün ve Altuğ, 2006).

Neufert ise, ideal oturma yüksekliğinin yerden mesafesini 37-45 cm. aralığında belirlemiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Oturma Elemanı standartları (engelsizkent.org)

Parkta bulunan oturma elemanlarının yerden yüksekliği 35-48 cm. aralığında değişken olup standartlara uygundur.

Kamusal bir alanda oturma birimlerinin yüzeyleri düzgün kaplanmış olmalıdır. Oturma alanlarında döşeme malzemeleri yol malzemelerinden farklı olmalıdır. Oturma grupları ve banklar birbirinden en fazla 60 metre aralıklarla gölge ve güneşli alanlara yerleştirilmelidir.

Oturma elemanları tasarlanırken engelliler de düşünülmelidir. Bankların yanında tekerlekli sandalyeler için en az 120cm. alan bırakılmalıdır (Kalaycı vd., 2006; Rabare vd., 2009). Ayrıca diğer bütün kent mobilyaları gibi oturma grupları da keskin ve çıkıntılı kenarlarından arındırılmış olmalıdır. Kent mobilyalarının rengi seçilirken, algılanmalarının kolay olması için çevresi ile zıtlık oluşturacak renkler tercih edilmelidir.

Kamusal bir alanda tasarlanacak oturma birimlerinin bir diğer özelliği ise toplumun kültürel gereksinimlerini karşılamasıdır. Şişhane Parkı'nda oturma gruplarının çeşitliliği olumludur ve bu oturma grupları farklı şekillerde konumlanmaktadır. Ayrıca parkta yer alan oturma elemanları, serbest donatılar

şeklinde olmayıp park bütününün bir parçasıdır.



Şekil 7. Şişhane Parkı oturma birimi (yazar 1)

Üçlü oturma grubu örneği, yürüyüş parkurunda yer almaktadır (Şekil 7.). Yerden yüksekliği 48 cm. olan bu birim, kullanıcılarının sırt sırta oturarak birbirleriyle iletişim kurmasına olanak vermemektedir. Gülgün ve Altuğ (2006), oturma birimlerinin genişliğinin 40-50cm. aralığında olması gerektiğini belirtmiştir. Üçlü oturma grubu dairelerinin çapı 42 cm. olup, standartlara uygun olmasına karşın kullanıcıları bu birimlerde birbirlerinin fiziksel sınırlarına girmektedir. Ayrıca seçilen metal görünümlü malzeme sıcak havalarda oldukça ısınmaktadır. Bu değerlendirmeler sonucunda üçlü oturma birimi, farklılaşma fikri bakımından olumlu bulunsa da ergonomik açıdan yetersiz bulunmuştur. Yürüyüş parkurunun güverteye çıktığı alanda merdivenlerin üzerinde kümelenen oturma birimleri ise yerden 35 cm. yüksekliğinde olup kabul edilebilir bir ölçüdedir. Birimler, basamakların üzerine ahşap malzeme yerleştirilerek tasarlanmıştır. Bu sebeple ergonomik açıdan olumludur. Basamaklara ahşap deklerin yerleştirilmesiyle oluşturulan oturma elemanları mevcuttur. Bu elemanların sırt destekli oluşu, farklı fiziksel konfor ihtiyacına sahip kullanıcıların bir arada vakit geçirmesine olanak tanımaktadır (Şekil 8.).



Şekil 8. Şişhane Parkı oturma birimi (yazar 1)



Şekil 9. Şişhane Parkı oturma birimi(yazar 1)

Şişhane Parkı'nda yer alan bir diğer oturma grubu ise yol kotundan etkinlik alanına ulaşımı sağlayan merdivenlerde yer almaktadır. Merdiven basamaklarının sahanlığı oluşturduğu yerde konumlanan bu elemanların ahşap dekleri, onları merdivenlerden ayırmaktadır (Şekil9.).



Şekil 10. Şişhane Parkı oturma birimi(yazar 1)



Şekil 11. Şişhane Parkı oturma birimi (www.archdaily.com.)

Parkin alt kotlarını üst kotlarına bağlayan ahşap dekler ise bir oturma alanı olarak tasarlanmamasına rağmen, kullanıcılara çok farklı oturma imkanı sağlaması, sınırlarının olmaması ve sırt desteği elde edilebilmesi gibi sebeplerden dolayı kullanıcılar tarafından konforlu bulunmaktadır (Şekil 11).

4.5. OYUN PARKI VE SU ÖGESİ

Fiziksel ve psikolojik açıdan en önemli çevresel elemanlardan biri olan su öğeleri, kentsel mekana estetik ve cazibe katmanın yanı sıra rekreasyonel aktiviteler için de bir araçtır (Gedik, 2003). Şişhane Parkı'nın oyun birimi, bir havuz içerisine yerleştirilen yarı sert yüzeye sahip kürelerden oluşmaktadır. Bu alan Haliç manzarası ile ilişkilidir. Bu sayede, çocukların su öğesi ile tanışması sağlanmaktadır (Şekil 12).



Şekil 12. Oyun alanı (yazar 1)

Açık alanda yapılan aktiviteler çocuklardaki psikolojik, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişime büyük katkı sağlar (Bilton,2010). Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 31. Maddesi "Taraflar Devletler çocuğun dinlenme, boş zaman değerlendirme, oynama ve yaşına uygun eğlence (etkinliklerinde) bulunma ve kültürel ve sanatsal yaşama serbestçe katılma hakkını tanırlar." ve "Taraflar Devletler, çocuğun kültürel ve sanatsal yaşama tam olarak katılma hakkını saygı duyarak tanırlar ve özendirirler ve çocuklar için, boş zamanı değerlendirmeye, dinlenmeye, sanata ve kültüre ilişkin (etkinlikler) konusunda uygun ve eşit fırsatların sağlanmasını teşvik ederler." şeklindedir (www.unicef.org/turkey/crc/cr2/3e.htm).

Planlanan bu oyun alanı, çocukların sanatsal gelişimlerine katkıda bulunurken, onların sahip olduğu yeteneklerin ortaya çıkmasına yardımcı olacak, yaratıcı ve merak uyandıran bir yapıdadır.

Oyun, çocuk gelişiminin temel unsurlarındandır. Açık alanlarda oyun oynamak zihinsel ve fiziksel gelişimin yanı sıra çocuğun sosyal gelişimini de destekler. Çocuğun bireyselleşmesi ve gelişmesinde, sosyalleşmesi ve toplumun bir üyesi haline gelmesinde, birebir etkileşim içinde bulunduğu fiziksel çevrenin etkisi büyüktür (Tandoğan, 2014). Tasarlanan oyun alanı oyun kavramını tamamen çocukların algısına bırakıp onlara "çoklu oyun parkuru" sunmaktadır. Böylece aynı oyun birimiyle farklı yaştaki, farklı cinsiyetteki, farklı kilodaki çocuklar farklı oyunlar oynayabilmektedirler. Oyun

birimlerinde yer alan kürelerin farklı boyutları buna imkan tanımaktadır. Çocuk oyun alanında seçilen malzeme, zemin malzemeleri başlığı altında incelenmiş olup farklı ve dikkat çekici renk unsurları ve yarı-sert dokusuyla ergonomik açıdan uygundur. Ayrıca oyun alanının etkinlik alanında bulunması ve bu alanın teras şeklinde olması sebebiyle ebeveynlerin çocuklarını gözleyebilmesini sağlamaktadır.

4.6. AYDINLATMA ELEMANLARI

Beş duyumuzdan birisi olan görme, algılama ve tanımlamada diğer duygularımıza kıyasla, daha etkilidir. Gözün görme işlevini gerçekleştirebilmesi için ışık kaynağına ihtiyacı vardır. Işık kaynağından çıkan ışıkların yansıtıcı yüzeylerden yansması sonucu görme eylemi gerçekleşmektedir.

Aydınlatma, Uluslararası Aydınlatma Komisyonu tarafından nesnelerin ve çevrenin görülebilmesi amacı ile ışık uygulaması olarak tanımlanmaktadır (Sancak, 2009). Kentsel açık alanların gece de kullanımı mevcut olduğu için hem güvenlik hem de görsellik açısından bu alanların aydınlatılması önemlidir (Akdağ, 2007). Yol, meydan, park, bahçe gibi kamusal açık alanların aydınlatılmasında aydınlatma elemanları kullanılır. Bu aydınlatma elemanlarının aydınlatma özellikleri kadar boyut, biçim, gereç, taşınma sistemleri, sayıları ile kent görüntüsü üzerinde gündüz ve gece etkileri de önemlidir. Bu tür bir etkide çevre ile uyum değerlendirilmesi gereken önemli bir konudur. Özellikle estetik amaçlı seçilen aydınlatma elemanlarının gündüz saatlerinde mekân tasarımıyla, gece saatlerinde ise aydınlatma kompozisyonu ile bütünlük oluşturmaları beklenir. Bu aydınlatma armatürlerinin seçiminde uygun lamba tipi ve elektrik gücü gibi teknik özelliklerin yanında boyu, şekli, yapıldığı materyal gibi estetik özellikleri de göz önünde bulundurulur (Coşkun, 2005). Aynı zamanda estetik bir kent alanının oluşturulması için, aydınlatılması gereken nesnelerin belirlenip, aydınlatma elemanlarının bu doğrultuda yerleştirilmesi de ergonominin bir konusudur. Ayrıca aydınlatma elemanları yol gösterici bir doğrultuda yerleştirilmelidir. İnsanların kolayca yönlendirilmesi sağlanmalıdır. Aydınlatma elemanlarının yerleşiminde, aralarındaki mesafenin belirlenmesi, oluşacak aydınlık düzeyini belirleyen faktörlerdir. Bu mesafenin hatalı belirlenmesi sonucunda, karanlık ve güvensiz alanların yanı sıra tamamen gölgesiz ve çok fazla aydınlatılmış alanlar da ortaya çıkabilir.

Parklar, kendi içinde çok çeşitli olduğundan ve her park türünün de kendine özgü bir konusu bulunduğundan parkların aydınlatılması için genel bir standart bulunmayıp, hepsi için ayrı ayrı aydınlatma tasarımı ele alınmaktadır (Boduruđlu, 2001). Parklarda görsel konforun sağlanması da gereklidir. Park içinde görsel konforun sağlanması ve güvenlik

amacıyla belirlenmiş minimum aydınlatma kriterleri yaya yolları ve genel aydınlatma için 5lm/m²' dir (Coşkun,2005). Park aydınlatmasında, parkın gece ve gündüz arasındaki kullanım yoğunluğunun farkı önemli bir konudur.

Şişhane Parkı, konumu sebebiyle kentin ticari işlevlerinin yoğun olduğu bir alandadır. Bölgede gece kullanımı mevcut değildir. Park ve çevresi belirli bir saatten sonra kullanıcılarında güven duygusu uyandırmamaktadır. Bu sebeple parkın aydınlatılması büyük bir önem taşımaktadır. Parkta bulunan aydınlatma elemanları, zemin seviyesinde olup, park için tasarlanan yürüyüş parkurunda herhangi bir engel oluşturmamaktadır. Aydınlatma elemanının seçimi ve yerleşimi aydınlatılacak mekânın mimarisiyle bütünleşmeli ve kullanıldığı mekânda oluşturulmak istenilen atmosfere uygun ışık vermelidir. Şişhane Parkı'nda yer alan aydınlatma elemanlarının zemin seviyesinde yer alması, Haliç silüeti ve Galata kulesi manzarasını bölmemektedir. Gündüz kullanıldığında fark edilmeyen bu aydınlatmalar, gece kullanımında hafif loş ve samimi bir atmosfer yaratan sarı, sıcak nitelikte bir ışık ile aydınlatılmaktadır(Şekil 13).



Şekil 13. Şişhane parkı gece görünümü (Kaynak www. archdaily.com)

Aydınlatma elemanları, kendi içerisinde aynı dile sahiptir ve yerleşimlerinin sonucunda bir güzergahı tanımlamaktadırlar. Aydınlatma elemanlarının bu tasarımı, kullanıldıkları gece saatleri boyunca çok kolay fark edilebilirken kullanılmadıkları gündüz saatlerinde algılanmamakta ve kullanıcıların zihninde yer almamaktadırlar. Bu sayede Şişhane Parkı'ndaki aydınlatma tasarımı, parkın ilgi çekici ve eğlendirici bir mekan olmasını da sağlamaktadır.

Parkın tasarım bütünlüğünü, çevrenin tarihi kent dokusunu ve aydınlatma tasarımının kendi içindeki kurgusunu bozmadan ve bölmeden düzenlenen aydınlatma elemanları, ergonomik açıdan olumludur.

4.7. YEŞİL ÖGE VE AĞAÇ KORUYUCULARI

Kentsel açık alanlarda, yeteri kadar yeşil alan ve öğelere yer verilmesi gerekmektedir. Açık alanlarda ağaçların sık ya da seyrek olarak dikilmesi yarı gölge yarı güneşli alanlar yaratarak insan vücudunun

ihtiyaç duyduğu konfor düzeyini sağlamaktadır (Akdağ, 2007).

Şişhane Parkı'nın tasarımı, birbirlerine rampa ile bağlanan yeşil teraslardan oluşmaktadır. Şişhane Parkı'nın proje alanının %30'unu yeşil alanlar oluşturmaktadır. Bu yeşil teraslar, içe dönük yapıları ile kişiyi kentten soyutlayan alanlar olarak tasarlanmıştır. Bölge topografyasındaki farklı kotlar seyir teraslarının tasarlanmasına imkan sağlamıştır. Oluşturan teraslara yeşil düzenleme ile farklı mekan algıları kazandırılmıştır. Tasarlanan bu mekanlarda bitki çeşitliliğinin zenginliği ile gizli bahçe konsepti yaratılmıştır (Şekil 14.).



Şekil 14. Şişhane Parkı yeşil öğeler (yazar 1)

Projenin peyzaj mimarı Arzu Nuhoglu, parkın bitki seçim ölçütleri ile ilgili olarak zaman zaman çiçek açan ama hiçbir zaman yapraklarını dökmeyen bitkiler tercih ettiklerini, bu sebeple büyük bitkiler yerine çalıları kullandıklarını söylemiştir. Tercih edilen bu bitkilerin bakımları kolaydır ve su gereksinimleri azdır. Parkta yer alan bitkiler, yaprak dokusu ve renkleriyle farklılık oluşturmaktadır. Böylece bitkiler mimari mekan etkisini arttırmaktadır (Şekil 15.).



Şekil 15. Şişhane Parkı yeşil öğeler (yazar 1)

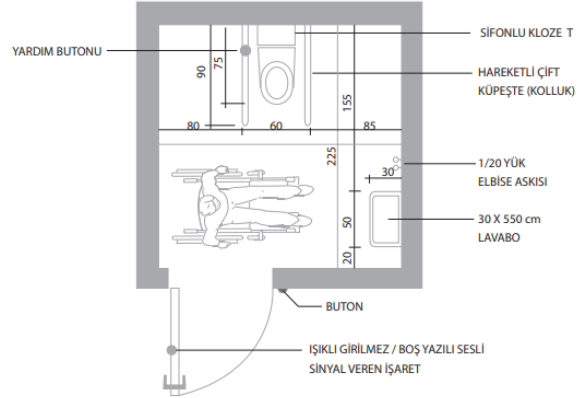
4.8.MANZARA VE PERSPEKTİFLER

Şişhane Parkı, park kullanımı ile Haliç silüeti ile Galata Kulesi manzarasını kullanıcılarının beğenisine sunmaktadır. Bu durum kullanıcıların estetik gereksinimlerini karşılar. Şişhane Parkı, Haliç silüeti ile Galata Kulesi'nin görüntüsünü üst üste çakıştırarak kullanıcılarına farklı bir deneyim yaşatmaktadır.

4.9.TUVALETLER

Açık yeşil alanlarda ve park içerisinde bulunan binalarda, genel tuvalet bulunan her yerde giriş-çıkışı kolaylaştırılan tekerlekli sandalyeliler için tasarlanmış engelli tuvaletleri bulunmalıdır. Engelli tuvaletinin kapısı kolay açılabilir, geniş, temiz açıklığı en az 85 cm. olmalı, kapı dışarıya açılan veya sürme kapı olarak düzenlenmelidir. Kabin içinde tekerlekli sandalyenin manevra yapabileceği ve yardımcı kişinin hareket edebileceği alan (150 cm. çaplı) olmalıdır (Özgindiş, 2007 s.88).

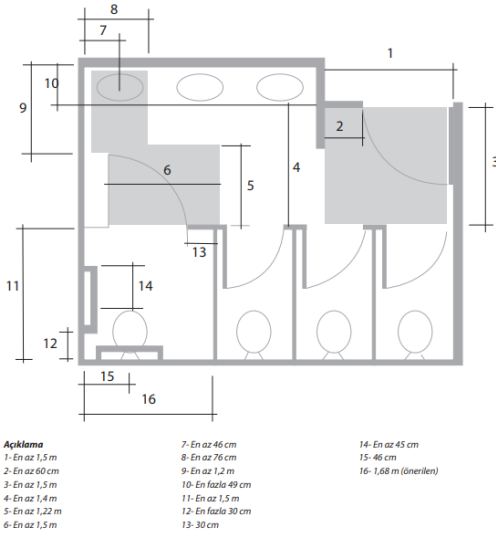
TS 12576'ya göre, şehir merkezlerinde, engelliler için uygun yerlerde rahat ve kolay girişli basamaksız kadın ve erkekler için en az iki adet engelli tuvaleti olmalıdır. Engellilere ait tuvaletlerin kapısında engelli işareti bulunmalı ve gerektiğinde dışarıdan yardım istenebilmesi için içeride yardım butonu bulunmalıdır. Tuvalet kapısı dışarıya doğru açılmalı ve kapı üzerinde engelli işareti ile kapı kilidi dışarıdan açılacak şekilde olmalıdır. Kapı yanındaki butonla tuvaletin girilmez veya boş olduğunu gösteren yazılı, ışıklı ve sesli bilgilendirme işaretini gösteren levha ve ses sinyali kapı üzerinde görülebilir yerde olmalıdır (TS 12576)(Şekil 16.).



Şekil 16. Engelli tuvaletinde ergonomik standartlar (TS 9111)

Kamusal açık alanlarda tuvaletlerin yeri, kolay bulunabilmesi ve kamusal alanda ilgili levhalar bulunmalıdır. Ortalama her 20 kişi için bir kabin bulunmalıdır. Tuvaletlerin döşemesi tekerlekli sandalyenin hareketine engel olmayacak biçimde, seviye farksız düzenlenmelidir. Girişte seviye farkı varsa 0,6 cm.'den fazla olmamalıdır (TS 9111). Tuvalet kabinleri ise ulaşılabilir bir güzergâhta yer almalıdır. En az 1,5 m. genişliğindeki standart bir tuvalet kabininin net derinliği klozet duvara monte edilmiş ise 1,42 m. yere monte edilmiş ise 1,5 m.'den az olmamalıdır. Işık kontrol düğmeleri tuvalet

kabinlerinin içinde olmalı veya biri girdiğinde ışık otomatik olarak yanmalıdır (TS 9111).



Şekil 17. Birden fazla kabini bulunan umumi tuvalet plan ve ölçüleri (TS 9111)

Şişhane Parkı'nda tuvaletler, etkinlik binasının içerisinde bulunmaktadır. Parkın metroyla bu binadan bağlandığını düşünürsek, tuvaletlerin burada konumlanması erişim ve ergonomik açıdan olumlu bir tasarımıdır. Park içerisinde tuvaletlerin yerini belirten levhalar bulunmaktadır (Şekil 18.).



Şekil 18. Şişhane Parkı tuvalet levhası (yazar 1)

Ancak tuvaletin giriş kapısı ve yapı içerisinde çok uç, belirsiz bir konumda oluşu, ergonomik açıdan parkın en yetersiz tasarımıdır ve ergonomik açıdan uygun değildir.

Tuvaletler ergonomik açıdan ve mimari açıdan ulaşılmazdır. Engelli tuvaletine bir platformla çıkılması ergonomik açıdan uygun değildir. Tuvaletten ziyade hapishane girişine benzeyen bu kısım kullanıcılarında sıkışmışlık ve hapsolmuşlük hissi uyandırmaktadır (Şekil 19.).



Şekil 19. Şişhane Parkı tuvalet girişi (yazar 1)

4.10. BANKAMATİKLER VE OTOMATLAR

Bankamatikler günümüzde, hayatımızı kolaylaştıran, kullanıcıya daha iyi hizmet vermeyi sağlayan önemli kent mobilyalarındandır (Sancak, 2009). Kent ortamında yer alan bu elemanlardan en az bir tanesinin tekerlekli sandalye kullanıcıya uygun yükseklikte yapılmış olması gerekmektedir. Şişhane Parkı'nda bu elemanların metro ve park arasındaki bağlantıyı sağlayan kapalı mekanda konumlanmış olması, hem parkı kullanmayacak transit yolcularında yararlanabilmesi açısından hem de olumsuz hava şartlarına karşı koruma olması açısından olumlu bir tutumdur. Ancak bu mekanda tekerlekli sandalye kullanıcı için herhangi bir çözüm düşünülmemiştir. Ayrıca taşıyıcı kolonun bu bankamatiklerin hemen 40cm. önünde yer alışı, kullanıcıların bankamatikleri kullanabilmesini olumsuz etkilemektedir (Şekil20).



Şekil 20. Bankamatikler (yazar 1)

Parkın içerisinde otomat makinasının olması da ergonomik açıdan olumlu bulunmuştur. Bu otomat, otoparktan kamusal parka çıkan merdivenlerin yakınında konumlanmış olup, hem parka hem de otoparka hizmet etmesi açısından olumludur (Şekil 21.).



Şekil 21. Otomat makinası (yazar 1)

5.ŞİŞHANE KATLI OTO PARKI ERGONOMİK ANALİZLERİ

Şişhane Katlı Otoparkı, Alexis Şanal'ın ifadesiyle bir mühendislik harikasıdır. Otoparka gri renkli rampadan inilerek ulaşılmaktadır. Otoparkın Statik mühendisliğini YBT Yapısal Tasarım Hizmetleri, altyapı ve trafik mühendisliğini HARTEK Mühendislik ve mekanik mühendisliğini Akım Mühendislik üstlenmiştir (Şekil 22.).



Şekil 22. otopark ve parkın üç boyutlu görseli (www.archdaily.com.)

5.1. RENK KULLANIMI

Otoparkı farklı kılan tasarımının renk kodlamasıyla oluşturulmuş olmasıdır (Şekil 23.). Böylelikle "arabamı kaybedeceğim yahut kendim kaybolacağım" korkusunu kullanıcıya yaşatmamakta ve her algı düzeyindeki kullanıcıya hitap etmektedir. Renk kodlarıyla bölümlere ayrılmış otopark, farklı kotlarda yer alan eğimli zeminlerin tümünün araç parkı için kullanıldığı bir kurguya sahiptir. Otoparkın bu renkli iç mekan tasarımı, otopark katlarını keyifli mekanlara dönüştürmüştür. Bu tasarım sayesinde, otopark mekanları, kullanıcılarına hissettirdikleri güvensizlik duygusu, tedirginlik ve hemen mekanı terk etme isteğini değiştirerek bu mekanları yok-mekandan var mekanlara dönüştürmüştür.



Şekil 23. Otopark içerisinde renk kullanımı (yazar 1)

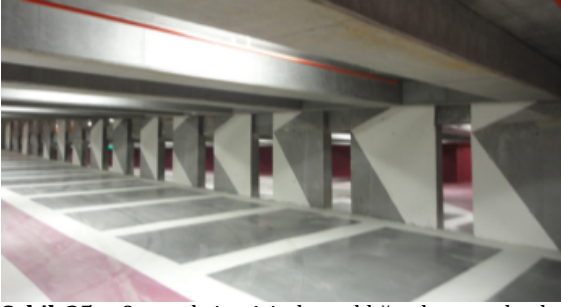
5.2. AÇIKLIK PRENSİBİ VE GÜVENLİK GEREKSİNİMLERİ

Rampaların eğimleri ve seviye farkları geçirgen ayırıcı yüzeylerle ilişkilendirilmiştir. Beton kolonlar mümkün olduğunca ince tutulup yatay kirişlerle desteklenmiş ve aydınlık bir otopark ortaya çıkmıştır (Şekil 24.).



Şekil 24. Otopark (www.archdaily.com)

Bunun yanı sıra zemin, duvar ve ayırıcı yüzeylerde kullanılan renkli yönlendirme işaretleri ve ayırıcı şeritler otoparkı alışılacmış otopark atmosferinden farklılaşmıştır. Tasarımda yer alan bütün kapılar açık ve ulaşılabilir (Şekil 25.).



Şekil 25. Otopark içerisinde açıklığı olan perde duvarın kullanımı (www.archdaily.com)

Böylece park, kişide tedirginlik oluşturmamakta ve korku duyguları barındırmamaktadır. Aksine kullanıcının güvenlik gereksinimlerini karşılamaktadır. Murat Şanal, otoparkı kullanan kadın bir kullanıcının otoparkta kendisini güvende hissettiğine dair geri dönüş yaptığını söylemiştir.

5.3. DOĞAL IŞIK-DOĞAL HAVA-YEŞİL FAKTÖRÜ

Otoparkın ana girişi, alt kotta bulunan terastan gerçekleşmektedir. Böylece içeriye doğal ışık ve hava girebilmektedir. Otoparka üst kottan girişi sağlayan rampa ise ortası açık dairesel formda olup orta açıklıkta bir çınar ağacı yer almaktadır. Böylece otopark kullanıcıları doğal öğelere otopark içerisinde rastlamaktadırlar (Şekil 26,27.).



Şekil 26. Otopark içerisinde doğal ışık ve doğal hava(yazar1)



Şekil 27 . Otopark içerisinde doğal ışık ve doğal hava (kaynak, www.archdaily.com.)

5.4. ARAÇ PARK ALANI

1000 araç kapasiteli otoparkta, araçlar rampaya da park edebildiği için farklı bir sirkülasyon çözümüne gerek kalmamıştır. Ayrıca bu sayede ulaşılan 1000 kişilik kapasite sayesinde, araçlar her zaman bu otoparkta yer bulmaktadır (Şekil 28.).



Şekil 28. Otopark içerisinde rampa kullanımı (www.pinterest.com.)

Otoparkın ortasından gelen rampa, otopark katlarında iki kola devam ederek ayrılmaktadır. Böylece otoparkta yarım katlar oluşturularak araç kapasitesinin artırılması sağlanmıştır. Otopark dahilinde her uyarıcı renklerle ayrıştırılmıştır. Bu düzenleme kullanıcılarına kolay ve basit bir kullanım sunmaktadır (Şekil 29).



Şekil 29. Otopark içerisinde yarım kat kullanımı (yazar 1)

Otoparkta sirkülasyon alanlarının genişliği birbirine eşit ve 670 cm.'dir. Araç park yerleri ise 200cm.x400cm.'dir. Kat yüksekliği -1.kat ve -2. katta 270 cm. iken -3. kattan itibaren otoparkın rampa sistemi gereği 230 cm.'ye kadar düşmektedir. Ancak bu mekanların çok fazla vakit geçirilen mekanlar olmadığını düşünürsek bu yükseklikler, standartlara uygundur.

BM 2004'de, kapasitesi 50 taşıttan küçük taşıt park yerlerinde en az 1 taşıtlık engelli park yerinin, 50-400 arası taşıtlık park yerlerinde her 50 taşıt için 1 engelli park yerinin, kapasitesi 400 taşıttan fazla olan park yerlerinde ise en az 8 engelli park yerinin ve ilave her 100 taşıt için 1 engelli park yerinin bulunmasını önermektedir.

Otoparkın her katında 3 adet engelli araç alanı mevcuttur ve bu park alanları asansöre yakın konumlandırılmıştır. Toplamda 18 adet olan engelli park alanı hemen hemen %2 engelli park oranını karşılamaktadır. Engelli park yerinin etrafında herhangi bir araç alanı bulunmamaktadır.

TS 12576'ya göre açık ve kapalı park tesislerinde engelli park yeri, asansöre, giriş/çıkışına veya bina girişine en yakın yerde olmalıdır. Katlı otoparkta asansör holleri, 500 cm. eninde olup, otoparklarla direkt olarak ilişkilidir.

5.5. BİLGİLENDİRME LEVHALARI

Kentsel mekânlarda çevremizi algılamamıza, nesnelere amacımız doğrultusunda kullanmamıza yardımcı olan elemanlar olarak bilgi iletişim ve reklam panoları oldukça önem taşımaktadır. Bilgilendirme levhaları bilgi verici, yönlendirici, sınırlayıcı ve uyarıcı niteliğe sahiptir (Sancak, 2009). Bilgilendirme levhalarının hazırlanmasında anlatım sadeliği, kullanım kolaylığı, amacına uygunluk, ölçülerde standartlaşma, çevreye uyum ve birbirleriyle uyum önemlidir. Ayrıca bilgilendirme levhalarının yerleşiminde yükseklik, boyut vb. etkenlere dikkat edilmelidir. İnsan boyuna eşit veya alçak yapılmamalı, yaya yolları üzerine ve yayaların geçişini engelleyecek şekilde konumlandırılmamalıdır (Bulut vd., 2008). Bilgilendirme levhaları ve işaret tabloları, yeterli uzaklıktan görülebilecek, yaya ve oto için tehlike yaratmayacak şekilde yerleştirilmiş olmalıdır (Yörük vd., 2006). Özellikle engelli bireyler için tehlike yaratmayacak yükseklik ve şekilde konumlandırılmalıdır (Mitchell ve Suen, 1998; Asadi-Shekari vd., 2012).

Ancak Şişhane Katlı Otoparkı'nda bilgilendirme levhalarının çok sayıda oluşu ve hepsinin dikkat çekici şekilde tasarlanmış olması algılamayı azaltarak fiziksel konfor açısından olumsuzdur. Ayrıca bu levhalar sonradan eklendiği için estetik açıdan olumsuzdur (Şekil 30.).



Şekil 30. Otoparkta bilgilendirme levhaları (yazar)

Ancak tasarımın en başından beri var olan ve tasarlanmış olan bilgilendirme levhaları, çok basit ve çok dikkat çekicidir. Etrafında sadece bir uyarıcı mevcuttur.

6.SONUÇ VE TARTIŞMA

Açık kamusal alanlar, toplumun ortak yaşam alanlarıdır. Bu alanlar kullanıcılarının estetik, güvenlik ve konfor gereksinimlerini karşılayacak nitelikte tasarlanmalıdır. Kent sisteminin bir parçası olan kamusal alanlar, kent kimliğini yansıtmalı ve bireylerin bu çevreyle uyumlu olmalarını sağlamalıdır. Bu bağlamda kamusal alanların ergonomik ölçütler doğrultusunda tasarlanmaları gerekmektedir.

Yapılan çalışmada, Şişhane Parkı örnek incelemesinde ergonomik analizler yapılmış ve bu analizler doğrultusunda ergonominin kentsel tasarıma katkısı ortaya konulmuştur. Kamusal alan ve kentsel tasarım kavramları hakkında kuramsal bilgiler verilmiş ve bu kavramlara dair ergonomik ölçütler araştırılmıştır. TS, DIN, ADA vb. standartlar baz alınarak Şişhane Parkı'nın insanın psikolojik, sosyal, kültürel ve fiziksel uyumuyla ilgili gözlemler yapılmıştır.

Şişhane Parkı, Tarlabası Bulvarı ve Kasımpaşa arasında kalan, kent aralığına konumlanmıştır. Bölgedeki çok yoğun trafik akışı ve bölgenin doğu ucu ile batı ucu arasında 12m. kot farkı onun kimlik özelliklerindedir. Bu alan aynı zamanda Haliç Silüeti ve Galata Kulesi arasında bir diyalog oluşturmaktadır.

Şişhane Parkı, çok yakın bir tarihte tasarlanmış bir mekan olup, kendiliğinden gelişmemiştir. Bu sebeple tasarım, kullanıcılarının pek çok fiziksel gereksinimlerini karşılamaktadır. Park tasarımının kullanıcı odaklı bir diğer ana başlığı ise kapsayıcı olmasıdır. Parkın bulunduğu konum gereği, değişik sosyo-kültürel düzeydeki insanlara hitap ettiğinin farkında olan tasarım ekibi aynı mekan içerisinde farklı kent deneyimleri yaratmak istemiştir. Park içerisinde Haliç ve Galata bölgelerinin kimlik özellikleri hissedilmektedir. Tasarımın bir diğer memnun edici yönü ise ulaşılabilir olmasıdır. Gözlemlenen uygunsuz bazı faktörler dışında Şişhane Parkı, göremeyen, yürüyemeyen, duymayan vd. kullanıcılara da hizmet verecek niteliktedir.

Şişhane Parkı'nın bir kurgu çerçevesinde tasarlandığından bahsetmek mümkündür. Bu sebeple Şişhane Parkı'nda insan ölçeğine aykırı bir unsur saptanmamıştır. Bahsedilmesi gereken bir diğer nokta ise tasarımın kent mobilyalarını da bünyesinde barındırdığıdır. Her bir kent mobilyası (merdiven, rampa, oturma elemanları, aydınlatma) tasarlandıkları yerde bulunmaktadır. Dolayısıyla itme, çekme, yer değiştirme gibi fiziksel kuvvetlerle konumları değişmemekte, yerleşimleri ergonomik açıdan doğruluğunu sürdürmektedirler. Ayrıca bu elemanlar hem işlevsel hem de estetik bulunmuştur. Ancak daire şekilli oturma birimleri yerine oval biçimli oturma birimleri seçilseydi, kullanıcılar hem

birbirlerinin fiziksel alanına girmez hem de aralarında sosyal ilişki kurabilirlerdi.

Tasarımın ikinci ayağı olan otopark ise kullanıcı gereksinimleri açısından Türkiye’de örnek oluşturacak nitelikte bir uygulamadır. Ancak otoparkta yer alan tasarım dışı unsurlar algısal olarak kullanıcıyı zorlamaktadır.

Şişhane Parkı’nın ortaya çıkış sloganı "arabamı kaybedeceğim yahut kendim kaybolacağım" korkusunu kullanıcıya yaşatmamaktır. Bu amaçla otoparkın her katı farklı bir renkle ifade edilmiştir. Ayrıca, tasarımın şeffaflığı ve basitliği hem kullanıcı algısını yormamakta hem de güvende olma hissi vermektedir. Bu renkli düzenlemenin yanı sıra, doğal ışık, doğal hava ve yeşil öğesinden yararlanılması otoparkı keyifli bir mekan haline getirip onu yok mekandan var mekana dönüştürmektedir.

Türkiye’de kentsel açık alan tasarımları kullanıcı gereksinimleri yadsınarak yapılmaktadır. Bu yaklaşımla pek çok tarihi kent merkezimiz ve yeni tasarlanmış alanlar kullanıcılarına keyifli kent noktaları sunamamaktadır. Şişhane Parkı ise kullanıcı ve farklılık odaklı tasarımı ile park ve meydan tasarımı konusunda yeni bir soluktur.

Conflict of Interest / Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.

7.KAYNAKÇA

Akad, S. ,2007. Kentsel Açık Alanlarda Kullanım Bantları Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Fen Bilimleri Enstitüsü.

Akyol, E.,2006. Kent Mobilyaları Tasarım ve Kullanım Süreci ,Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü.

Arifoğlu, N. ,1999. İstanbul Aydınlatma Master Plan Çalışmalarında Galata-Pera -Taksim Bölgesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Y.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü.

Arifoğlu N, Şerefoğlu Sözen, M ,23-24 Kasım 2000. Yaya Mekanlarında (Meydanlar) Aydınlatma. III. Ulusal Aydınlatma Kongresi (s. 132-137). İstanbul: İ.T.Ü.

Bayraktaroğlu B, Büke A. M. ,2015. Çocuk Oyun Alanlarının Evrensellik Ölçütleri Açısından

İncelenmesi Fenerbahçe-Pendik Sahil Şeridi Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 3(3), 132-137.

Bartholomew, R. ,1980. Urban Design: Some Basic Questions. Urban Design International, 50-55.

Boduroğlu, Ş. ,2001. Kentsel Dış Mekanların Aydınlatılmasının Kentsel Tasarım İlkeleri Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: M.S.G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.

Bulut, Y., Atabeyoğlu, Ö., & Yeşil, P. ,2008. Erzurum Kent Merkezi Donatı Elemanlarının Ergonomik Özelliklerinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Tarım Bilimleri Dergisi 14(2), 131-138.

Coşkun, M. P. ,2005. Aydınlatma Tasarımlarının Park Kullanımına Etkileri: Ulus Parkı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.

Çukur, D. ,2009. Çocuk Dinlenimi Açısından Oyunun Önemi ve Konut Yakın Çevresinde Oyun Değerini Arttırıcı Mekansal Düzenlemeler, Ege Mimarlık 69, 14-17.

Doğan, C., & Altan, O. ,2007. Kamusal Alanda Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler, Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi E-Dergisi (2)3.

Erdeneçimeg, M. ,2012. Kentsel Açık Mekanların İncelenmesinde Bir Araç Olarak Kentsel Tasarım Rehberleri Ergonomik Açık Alan Açısından Eminönü Meydanının İncelenmesi.

Gedik, T. ,2003. Farklı Su Ögelerinin Piskolojik Etkileri ve Mekansal Etkinliklerle Bütünleşmesi Açısından İncelenmesi , Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Güleç, S. ,1989. Park Bahçe ve Peyzaj Mimarisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Ders Teskirleri Serisi 29, 317.

Güner, D. ,2017. "Güzel, Verimli, Keyifli": Şişhane Park, Mimarlık 394.

Kaplan, H., Bayraktar, N., Tekel, A., Çalgüner, T., & Yalçın, Ö. ,2003. Kentsel Tasarım Süreci ve Yöntemine İlişkin Bir Yöntem Denemesi, Gazi

- Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 18(2), 1-15.
- Karayılmazlar, A. S. ,2008. Kamusal Alanların Kentsel Ergonomi Açısından İrdelenmesi, Bartın Örneği, Yüksek Lisans Tezi. Bartın: T.C. Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karayılmazlar, A. S., & Çelikyay, S. ,2016. Bartın Kent Merkezindeki Kamusal Alanların Kentsel Ergonomi ve Kent Kimliği Açısından İncelenmesi, Journal of Bartın Faculty of Forestry, 18(2), 224-238.
- Kayalar, J. ,2006. Kent ve Meydan Olgusu- Yeniden Canlandırma Sürecinde Karşılaştırmalı Bir İrdeme, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: M.S.G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Onuk, N. T. ,2008, Ekim. Kentsel Dış Mekanların Aydınlatılması Kapsamında Işık Kirliliğinin İrdelenmesi, İstanbul İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Orhan, M. ,2015. Kentsel Kalitenin Geliştirilmesi Bağlamında Stratejik Bir Yaklaşım; Kentsel Tasarım Rehberi Kavramsal Model Önerisi, Doktora Tezi. İstanbul: Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özgindiş, N. ,2007. İstanbul Kent Parklarının Bedensel Özlülükler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Sancak, A. ,2009. Kentsel Mekan Kimliğinin Oluşturulmasında Kent Mobilyası Tasarım Kriterlerinin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: M.S.G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şanal, M. ,2016. YAPI DALI ÖDÜLÜ: ŞİŞHANE PARK, Beyoğlu-İstanbul. MİMARLIK.
- Şişman, E. E., & Yetim, L. ,2004. Tekirdağ Kentinde Donatı Elemanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından Değerlendirilmesi. Trakya Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, 5(1), 43-51.
- Tandoğan, O. ,2014. Çocuk İçin Daha Yaşanılabilir Bir Kentsel Mekan, Megaron, 9(1), 19-33.
- URL1, [https://www.archdaily.com/551887/sishane-park-begum-oner\(1.10.2014\)](https://www.archdaily.com/551887/sishane-park-begum-oner(1.10.2014)), URL erişim tarihi (10.03.2017).
- URL2, <https://tr.pinterest.com/pin/493566440389570991/>, URL erişim tarihi (19.03.2017).
- URL3, [https://www.pps.org/article/you-asked-we-answered-6-examples-of-what-makes-a-great-public-space\(03.03.2016\)](https://www.pps.org/article/you-asked-we-answered-6-examples-of-what-makes-a-great-public-space(03.03.2016)), URL erişim tarihi (19.03.2017)
- URL4, https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/9260/mod_resource/content/0/engelliler-icin-evrensel-standartlar-kilavuzu.pdf. URL erişim tarihi (10.02.2018)
- URL5, https://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23e.html. URL erişim tarihi (15.03.2018)
- URL6, <http://sanalarc.com/sishane-park-sishane-park>. URL erişim tarihi (10.03.2017)
- Yücel, G. F. ,2006. Kamusal Açık Mekanlarda Donatı Elemanlarının Kullanımı, Ege Mimarlık Dergisi, 59, 26-29.