

**Türk İslâm Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi**  
*Journal of the Academic Studies of Turkish-Islamic Civilization*  
timad  
Cilt / Volume: 17 - Sayı / Issue: 34 - Yıl / Year: 2022  
Mart / March

ISSN: 1306-4223

**Evrensel Tasarım ve Ergonominin Kentsel Mekâna Etkisi;  
Eminönü-Sirkeci Örneği**

*The Effect of Universal Design and Ergonomics on Urban Space;  
The Case of Eminönü – Sirkeci*

**Bilge ULUSAY ALPAY**

Doç. Dr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi  
Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü  
Assoc. Prof. Dr., Mimar Sinan Fine Arts University, Faculty of Architecture, Department of  
Urban and Regional Planning  
bilge.alpay@msgsu.edu.tr  
orcid.org/0000-0002-5852-6086

**Makale Bilgisi / Article Information**

Makale Türü / Article Types: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 03.09.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 15.12.2021

Cilt / Volume: 17, Sayı / Issue: 34, Sayfa / Pages: 253-272

Atıf / Cite as: Alpay Ulusay, B., (2022). Evrensel Tasarım ve Ergonominin Kentsel Mekana Etkisi; Eminönü-Sirkeci Örneği [*The Effect of Universal Design and Ergonomics on Urban Space; The Case of Eminönü – Sirkeci*], Türk İslâm Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi-*Journal of the Academic Studies of Turkish-Islamic Civilization*, 17/34: 253-272

İntihal / Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

## **Evrensel Tasarım ve Ergonominin Kentsel Mekâna Etkisi; Eminönü-Sirkeci Örneği**

### **Öz**

Kentsel yapıyı çevrenin veya açık alanların tasarım ilkeleri, kullanıcı dostu olmalıdır. Bu çerçevede, "evrensel tasarım" yaklaşımı, kamusal mekânlarda hizmetlere erişilebilirlik ilkesine dayanır ve tüm insanların eşit veya benzer şartlarda kentsel donatım elemanlarından nasıl yararlanabileceğinin araştırılmasını temel alır. Kentsel ergonominin ilgi alanlarından birisi de; insan ve yaşadığı kentin açık alanlarıdır. Erişilebilirlik kentte yaşayan her bireyin, kamusal hizmetlere ve diğer kentsel işlev alanlarına tahammül edilebilir süreler içinde ulaşabilmesi demektir. Bu çalışma; kentsel mekân açısından evrensel tasarım ilkelerini, engellilerin kullanım haklarına ilişkin gelişimi ve ergonomik tasarım yaklaşımlarını kapsamaktadır. Ayrıca, seçilen çalışma alanı Sirkeci ve Eminönü Meydanları ile yakın çevresinde; kamusal mekânların kullanımı, dezavantajlı grupların fiziksel erişimine engel oluşturan uygulamalar, ergonomik tasarımdaki eksiklikler tespit edilmiş ve öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kamusal mekân, evrensel/herkes için tasarım, ergonomi, erişilebilirlik, Eminönü - Sirkeci.

## **The Effect of Universal Design and Ergonomics on Urban Space; The Case of Eminönü - Sirkeci**

### **Abstract**

The principles for designing the urban built environment or open areas should be user-friendly. In this context, the "universal design" approach is based on the principle of accessibility to services in public spaces and it searches how all people can benefit from urban equipment elements in equal or similar circumstances. Urban ergonomics are concerned with people and the open areas of the city they live in. Accessibility means that every individual living in the city can access all public services and spaces. This study; it covers universal design principles in terms of urban space, development of disabled people's usage rights and ergonomic design approaches. In addition, the selected study area is Sirkeci and Eminönü Squares and its immediate surroundings; the use of public spaces, practices that create barriers to physical access to disadvantaged groups, deficiencies in ergonomic design have been identified and suggestions have been developed.

Keywords: Public space, Universal design/ design for all, Ergonomics, Accessibility, Eminönü - Sirkeci.

## 1. Giriş

Erişilebilirlik genel olarak, bir taşınmaza, bir yerleşim yerine ya da kentlilerin ihtiyaç duyduğu hizmetlere, aktivitelere ulaşabilme imkânı olup evrensel tasarım kavramının hedeflerinden biridir. Evrensel tasarımın odak noktasında da çevrenin, insan boyutlarına, özelliklerine, değişen koşullara uygunluğunu ve uyumunu esas alan düzenlemeler vardır. Kentsel ortamda yaya dolaşım alanlarının planlanması ve evrensel tasarım, belli grupların belli servislere, donatılara erişim durumunun iyileştirilmesinin yanısıra, her gruptan insanın rahat ve konforu ile iletişim kolaylığı için sosyal ve psikolojik açıdan da bütünleşmesini amaçlar (web 1).

Bu çerçevede ergonomi kavramı, insan ve çevresinin uyumunu en kullanışlı hale getirerek yaşam konforunu arttırmayı amaçlar. Kamusal mekânlardaki tasarım da, ergonomi ile bütünleştiğinde önem kazanır. Kentsel yaşam içinde kullanıcı rahatlığı ve insanın çevre kalitesini arttırmak temel amaç olarak benimsenmeli, tasarım sürecinde ve uygulamalarda ergonomik boyutun da girdi olmasına özen gösterilmelidir.

## 2. Evrensel / Herkes İçin Tasarım Yaklaşımının Geçmişi, Hedefleri ve Genel İlkeleri

Farklı kullanıcı türlerinden her birey tarafından çevrenin ve ürünlerin, eşit olanaklarla kullanılabilirliği adına Evrensel Tasarım, “ürünlerin ve ortamların, adaptasyona veya özel tasarıma ihtiyaç duymadan, mümkün olan en geniş ölçüde tüm insanlar tarafından kullanılacak şekilde tasarlanması” (web 3), diğer bir ifadeyle; olası en fazla çeşitlilikte, farklı yeteneklere sahip insanlar tarafından çok yönlü (ortamlar ve koşullarda) kullanılacak ürünleri (cihazları, sistemleri) tasarlama süreci olarak tanımlanmaktadır (web 8).

Evrensel tasarım kavramı, tarihsel gelişme açısından Amerika Birleşik Devletleri’ndeki siyasi gelişmelerle iç içe olup, 1970’lerde başlayan engelli hakları hareketi, engellilerin eğitime erişimi ve topluma katılımını kolaylaştırmak için farklı yasal önlemlerin alınmasına yönlendirmiştir. Bu önlemler binaların tasarımı, altyapının, trafik, ulaştırma ve telekomünikasyonun tasarımı için yasal düzenlemeleri içermektedir. Özellikle inşaat alanında bazıları birbiriyle çelişen ve farklı alanlar için geçerli olan çok sayıda standart ve mevzuat ortaya çıkmıştır. ABD’de bilhassa, bina altyapısı ile ilgili farklı mevzuatlar birbiriyle tutarlıydı, ancak erişilebilirlik sorunları genellikle güçlendirme çözümlerine dayalı olarak tasarım süreci tamamlandıktan sonra dikkate alınmıştır. Örneğin, rampalar sonradan eklenmiştir. Bunun üzerine mimarlar ve ürün tasarımcıları, binalar, yapı elemanları ve günlük ihtiyaçlara yönelik kullanım nesneleri için tüm insanlar tarafından eşit olarak kullanılacak çözümler aramışlardır.

Evrensel tasarım terimi ilk olarak 1977’de mimar Michael Bednar tarafından ortaya atılmış, kavram olarak 1978’de, Ronald Mace tarafından “Center for

Universal Tasarım-Kuzey Carolina Eyalet Üniversitesi'nde şekillendirilmiş, 1980'lerde "herkes için tasarım" terimiyle dünya genelinde geçerlilik kazanmıştır. Bu kavramın arkasında katı yasal düzenlemelere karşı koymak için mimarlara ve ürün tasarımcılarına daha fazla yaratıcı özgürlük verme fikri yatmaktadır ve sağlık sorunları olan kişileri özel çözümlere ihtiyaç duyan bir grup olarak değil, toplumun bir parçası olarak görmektedir. Bu nedenle evrensel tasarım, mümkün olduğu kadar bireysel çözümleri dikkate almak yerine çok insanın ihtiyaçlarını karşılayan bütünlendirici bir yaklaşımdır. Buna göre evrensel tasarım ilkelerine uymak her zaman kapsayıcılığı, sosyal bütünlüşmeyi, he-terojenliği ve çeşitliliği düşünmek demektir (Fisseler, 2015).

Bireylerin farklı anatomik özellikleri, antropometrik karakteristikleri, zeka ve beceri düzeyindeki (görme, işitme, hareket) özelliklerinin anlaşılması ile daha kapsamlı tasarımların üretilmesi bu yaklaşımın temelinde yatmaktadır. Bu bağlamda, herkes için tasarıma yönelik ele alışıta kullanıcı faktörünü detaylı değerlendirmek, erişim ile kullanılabilirlik sorunlarına bütünsellik bağlamında çözüm aramak önem taşımaktadır. Çeşitli ülkelerde "evrensel tasarım" kavramına benzer "herkes için tasarım", "kapsayıcı tasarım", "kullanıcı odaklı tasarım", "gerçek yaşam için tasarım", "ömür boyu için tasarım", "kuşaklararası tasarım" gibi çeşitli terimler kullanılmakta, ancak kullanılan terminoloji ve anlamlar genellikle her milletin toplumsal değerlerini yansıtmaktadır. Bu ele alış biçimleri ve geliştirme metotlarının uluslar arasındaki farklı norm ve değerler bütününe etkilemesine rağmen, genel olarak terimlerin ifade edilmesinde; erişilebilirlik, devamlılık, rahatlık, kolaylık, entegre, uyumlu, emniyetli vb. gibi bakış açıları hedeflenmektedir. (Dostoğlu, Şahin, Taneli, 2009).

"Kuzey Carolina State Üniversitesi" bünyesinde kurulan "Evrensel Tasarım Merkezi (The Center for Universal Design)" tarafından 1997'de, "evrensel tasarım" için yol gösterici olmak, mevcut tasarımları değerlendirmek, tasarım sürecini yönlendirmek ve bir ürün ya da hizmetin toplumun farklı kesimleri tarafından engelsiz bir şekilde kullanılabilmesi amacıyla yedi ilke belirlenmiştir (Şekil 1).

Bu ilkelere göre tasarım;

- eşit ve adil, farklı becerilere sahip bireylere uygun, geniş kullanılabilir; tasarım, farklı becerilere sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Örneğin; otomatik giriş kapıları herkes için kolay erişilebilir ve kullanılabilir sensörler, konferans salonlarında entegre ve ayarlanabilir koltuklar gibi.
- çeşitli kişisel beklentilere uygun esnek kullanım; tasarım bireysel tercihler ve seçenekler yelpazesi olarak geniş bir alanı destekler. Örnek; görsel, dokunsal ve işitsel geri bildirimli ATM'ler ya da ziyaretçilerin bir müzede gezi ve sergilere ilişkin açıklamaları okuyup veya dinleyerek ziyaret etmeyi isteyip istemediklerine karar verme esnekliği.

- karmaşık değil sade, sezgisel ve faydalı; tasarımın kullanımı ise deneyim, bilgi, dil becerileri ne olursa olsun anlaşılması kolay veya kullanıcının mevcut konsantrasyonuna bağlıdır. Örnek; metin içermeyen tamamen grafik anlatımlar
- gerekli kullanım talimatları ile duyuşal kavranabilir; tasarım çevresel durumdan bağımsız veya kullanıcının duyuşal yetenekleri ne olursa olsun, gerekli bilgileri kullanıcılara etkin bir şekilde sağlamayı temsil eder. Örneğin; dokunsal, işitsel ve görsel ızgaralı bir termostat yada altyazılı videolar gibi.
- olabilecek hata ihtimaline karşı dayanıklı; tasarım, kazara olan eylemlerin risklerini ve olumsuz sonuçlarını en aza indirir. Örneğin; kilit açmayı ve kilitlemeyi kolaylaştıran profile sahip anahtarlar, hatalı eğitim yazılımı olması durumunda destek veya daha fazla bilgi sunumu gibi.
- düşük efor ile etkin ve konforlu bir şekilde kullanılabilir olmalıdır; tasarım verimli olabilir ve minimum yorgunluk ile rahatlıkla kullanılabilir. Örnek; elektronik kapı açıcılar, sensör kontrollü aydınlatma gibi.
- ayrıca, erişim ve yararlanma için gereken boyutlandırma ve yeterli alan sağlanmalıdır; kullanıcının boyutu, duruşu veya hareketliliği ne olursa olsun erişim, erişilebilirlik, manipülasyon ve kullanım için uygun boyut ve alan sağlamak. Örneğin; herkes için kullanımı kolay platformlarda erişim, kontrol ve yeterli alan sunar, ofislerde veya laboratuvarlarda ayarlanabilir çalışma masaları gibi (web-5, web-6, Fisseler, 2015).



Şekil 1. Evrensel tasarım ilkeleri

Söz konusu ilkeler, esas olarak ortaya çıkarılan bir ürünün veya verilen herhangi bir hizmetin toplumun farklı kesimleri tarafından kolayca kullanılabilmesini amaçlamaktadır (Mülayim ve Azsöz, 2020). İlkelerin, olabildiğince çok kullanıcının gereksinimlerini karşılayan özellikte, daha iyi entegrasyon için tasarımcılara yönelik rehber niteliğinde olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, tasarımcıların sorunun tanımlanması, analiz, konsept oluşturma, değerlendirme ve uygulama süreçlerinde; ekonomiklik, teknolojik boyut, psikolojik, toplumsal maddi ve manevi değerler yönünden ihtiyaçlar, kullanıcıların ölçüleri ile davranışları ve çevreye uygunluk gibi konuları da dikkate almaları önerilmektedir (web-3). O halde, Evrensel Tasarım, oldukça

bulanık bir ortamda bir yönlendirme sunar, kapsayıcı çözümler için sağlık sorunları olan kişilerin katılımı, çağrılar ile sağlanmalıdır. Evrensel ilke ve yönergeler çerçevesindeki önerilerin programlanması, tasarımcıların ve ilgili kurumların çalışma alanına girer (Fisseler, 2015).

Evrensel tasarım kapsamında engelsiz tasarım, kentsel mekânların herkesin kullanabileceği fiziki ve toplumsal bütünleşme felsefesidir, sürdürülebilir yaklaşım ve kentsel ekoloji kavramı ile de ilişkilidir. Bu bakımdan evrensel tasarım, erişilebilirlik, sürdürülebilirlik kavramları birbiriyle etkileşim halindedir ve herhangi bir ayırım gözetmeden herkes için duyarlı ve yaşam kalitesi yüksek bir çevre düzenlemesi amaçlanmaktadır (web 6).

Ülkemizde standartlarla ve yasal prosedürde çözümlerin tanımlandığı söylenebilirse de, engelli bireyler için erişim düzenlemeleri ile ilgili 5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun'un çıktığı 2005 yılından itibaren 15 yıl içinde uygulamada yetersiz kaldığı, sadece süre uzatmaları yapıldığı, ilgili kişi, kurum, dernek, federasyon temsilcilerinin yorumlarının da bu görüşü desteklediği görülmektedir (web 4). Ayrıca, TBMM tarafından 23 Temmuz 2020 tarihinde yapılan görüşmeler sonucu, pandemi süreci ve maliyetlerin yetersizliği nede-niyle, engelliler kanunu kapsamındaki geçici hükümlerin hayata geçirilmesi ile ilgili verilen süre bir yıl daha uzatılmıştır (web 7).

### 3. Engelli Hakları, Uluslararası Boyut ve Türkiye'deki Süreç

Engelliler için erişilebilirlik, hem bağımsız yaşamının gereği, hem de toplumsal yaşamın tüm alanlarında tam katılım sağlama koşuludur. Engelli bireylerin hareketlilik kabiliyetlerindeki kısıtlılıktan ortaya çıkan problemlerin en aza indirilmesi, nitelikli ve sürdürülebilir bir çevrede yaşayabilmeleri, kentteki tüm insanlarla eşit veya benzer koşullarda ulaşım araçlarına, bilgiye, kamusal tesis ve hizmetlere kolay erişebilmeleri ile gerçekleştirilebilir. Bu bağlamda, engellilerin özgür yaşama hakkı için "erişilebilirlik", "Engelli Hakları Sözleşmesi"nde yaygın bir esas olarak düzenlenmiştir.

Erişilebilirlik başta sosyal, ekonomik, kültürel haklar olmak üzere, pek çok hak için zorunlu bir unsur kabul edilmiş, Birleşmiş Milletler (BM) ve Avrupa Konseyi (AK)'nin kurumsal çalışmaları, çerçeve yasası ve standartlar ile açığa çıkmaya başlamıştır. Bu çerçevede; BM Engelli Hakları sözleşmesi, Avrupa'daki engelli bireylerin sorunlarıyla baş etmek için tasarı planlar ile yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar ve Türkiye'deki yasal (5378 sayılı Özürlüler Kanunu, 1997 yılında yapılan İmar Yasası değişiklikleri vs.) düzenlemeler ile idari önlemler vardır.

#### - Birleşmiş Milletler (BM) Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme:

Evrensel tasarımın uygulanması, 2007 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Engelli Haklarına Dair Sözleşme'de şart koşulmuştur. BM Engelli Hakları Sözleşmesi, erişilebilirliği geniş anlamıyla kavramsallaştıran ve bağımsız bir

hükümle düzenleyen ilk sözleşmedir. Bu sözleşme Almanya, Belçika, Avusturya ve Fransa gibi birçok ülke tarafından imzalanmıştır (web 8).

Erişilebilirliğe ilişkin sözleşmenin özel hükmünde (Madde 9); engellilerin kamusal alandaki hizmetlerden yararlanabilmeleri için ülke yönetimlerinin alması gerekli tedbirler, engellilerin bina ve kamusal kurumlara, bilgiye kolaylıkla erişimi ayrıntılı biçimde düzenlenmiştir. Sözleşmenin 9. Maddesine ilişkin Engelli Hakları Komitesi tarafından ülke deneyimlerinin paylaşılması ve ortak standartlar üzerinde görüşülmek amacıyla Genel Tartışma Günü düzenlenmiş ve erişilebilirlik çok katımlı bir topluluk tarafından çok yönlü bir şekilde ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, “evrensel tasarım” kavramı, içeriğinin yanısıra minimum standartların belirlenmesine olan gereksinim bakımından iyi değerlendirilmiştir. Üye ülkelere engelli bireylerin erişilebilirliğini sağlama yükümlülüğü, sadece kamu sektörünün hizmetleriyle sınırlandırılmamış, bunun yanısıra toplum için çalışan resmi olmayan sektörlerin de herkes için tasarıma yönelik önlemler alması ve uygulama alanlarında kontrol mekanizmasını etkinleştirilmesi zorunluluğu getirilmiştir.

- Avrupa’da engelliler için 2006-2015 dönemine ilişkin tasarı planı:

Avrupa’daki engelli bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi anlayışına yönelik olan eylem planı; dokuz yıllık bir süreçte fiziksel engelli bireylerin yaşamındaki tüm temel alanları kapsamış ve uygulanması öngörülen işlevler, ana hedeflere yönelik farklı faaliyet alanlarında detaylandırılmıştır.

Ağırlıklı biçimde engellilerin hak ve hizmetlere erişimine önemin vurgulandığı eylem alanlarından bazılarında; bildirişim faaliyetlerine, eğitim olanaklarına ve çalışma alanlarına ulaşılabilirlikte eşdeğer koşulların yaratılmasına yer verilmiştir. Buna ek olarak; tüm insanlığı ilgilendiren düzenleme prensiplerinin dikkate alınması ile fiziki engelli kişilerin rahat ve serbestçe dolaşabilmesine yönelik ortamlar yaratılması, plan ve tasarımların pratiğe uyarlanması önemine değinilmiştir. Engelli bireylerin yolcu taşıma araç ve durak yerlerine erişimde çeşitli kolaylıkların sağlanmasının başkasının yardımı olmadan günlük hayatın devamlılığı ve toplumsal yaşama katılım için ilk şart olduğu vurgulanmıştır (Eylem Alanı 7, 10) (Çağlar, 2012).

- Türkiye’de engellilerin erişimine ilişkin süreç:

Ülkemizde, 1997 yılında “Başbakanlık - Özürlüler İdaresi Başkanlığı”nın oluşturulması ve 2005 senesinde “5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun”un yürürlüğe girmesiyle engelli vatandaşların sorunları devlet yönetimi tarafından ve hukuki boyutta değerlendirilmeye alınmıştır. Bunun yanısıra, söz konusu sorunlar, engellilerle ilgili sivil toplum derneklerinin girişimleriyle toplumsal düzeyde gündeme gelmiştir. Ayrıca, ülkemizin “BM Engelli Haklarına İlişkin Sözleşmesi”ne üye olduğu 2009’dan itibaren, fiziksel engelli bireylerin toplum içinde yaşama ve topluma katılım konularında mevzuata yönelik işlemler, düzenlemeler ve tasarı planların hazırlanması önem kazanmıştır.

Buna ilişkin olarak, 5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun'da;

*“Geçici Madde 2- Kamu kurum ve kuruluşlarına ait resmi yapılarla, yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve kapalı alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanları ile ... kamuya açık hizmet veren her türlü yapının, Kanun'un yürürlüğe girdiğinden itibaren sekiz yıl içinde engellilerin erişilebilirliğine uygun duruma getirilir.*

*Geçici Madde 3-Büyükşehir belediyeleri ve belediyeler, ... engellilerin erişilebilirliğine uygun olması için gereken tedbirleri alır. Mevcut özel ve kamu toplu taşıma araçları, bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren sekiz yıl içinde, ... toplu taşıma hizmetleri engelliler için erişilebilir duruma getirilir.”* denildiği görülmektedir. Konu ile ilgili kuruluşların, 5378 sayılı kanun ile verilen sınırlı süreye ilişkin eylem planlarını hazırlamaları, toplu taşıma hizmetleriyle erişimi TSE “Türk Standartları Enstitüsü” normlarına göre düzenlemeleri ve kamusal yapıları özürliülerin kullanımına uygun hale getirmeleri gerekli kılınmıştır. Diğer taraftan, 1985 tarihli, “3194 Sayılı İmar Kanunu”na 1997 yılında eklenen maddeyle fiziki çevrenin engellilere yönelik ulaşılabilir olması ve yaşanabilirliği için imar planları ile kentın sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda, TSE'nin ilgili standartına uyulması gerektiği hükmü getirilmiştir. Çeşitli yönetmeliklerle de terminal noktalarına ve otoparklara ilişkin düzenlemeler yapılmıştır (Kaplan vd., 2010).

Engelliler ile doğrudan veya dolaylı olarak ilgili anayasa, yasa ve yönetmeliklerin tümü yayınlanmış (Özürliüler Kanunu ve İlgili Mevzuat) olmasına rağmen bu yasal düzenlemeler sorunların çözümü için yeterli olmamıştır (Mülayim, Azsöz, 2020). Ayrıca, engellilerin erişilebilirliğine yardımcı olacak şekilde “5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu”nun Ek 1.Maddesinde; *“Büyükşehir belediyelerinde engellilerle ilgili bilgilendirme, bilinçlendirme, yönlendirme, danışmanlık, sosyal ve mesleki rehabilitasyon hizmetleri vermek üzere özürliü hizmet birimleri oluşturulur”* hükmü bulunmaktadır. Fakat, mevcutta sadece yedi büyükşehir belediyesi ile söz konusu nitelikte hizmet birimleri sınırlı sayıda kalmıştır. Engelli vatandaşlara yönelik hizmet birimleri bulunan Büyükşehir Belediyelerinin ise, çeşitli toplumsal etkinlikler ve bilgilendirme faaliyetlerinde buldukları, engelliler için özel araçlarla ücretsiz bireysel erişim hizmeti ya da kamusal ulaşım araçlarıyla taşımacılıkta indirimli veya ücretsiz uygulamaların yapıldığı görülmektedir. Ancak, kent içi ulaşım araçlarına rahat erişim olanakları yetersiz ve toplu taşıma araçlarına binme-inme koşulları uygun olmadığı için sistemin yararı yine sınırlı kalmaktadır. Dolayısıyla, engellilerin de herkesle birlikte, yaşamın tüm alanındaki faaliyetlere ulaşabilmeleri için bireysel seviyede değil, toplumsal düzeyde çeşitli aktivitelerden yararlanma olanaklarının iyileştirilmesi gereklidir.

Engelliler Yasası'ndaki söz konusu edilen geçici hükümlerin hayata geçirilmesi ile ilgili verilen süre 2012 yılında bitmesine rağmen, merkezi ve yerel yönetimlerin engellilerin fiziki erişimlerine yönelik hizmetlerinde önemli bir gelişme sağlanamamıştır. Engellilerin erişilebilirliğinin, uluslararası alanda



henüz hukuki bağlayıcılığı olmamasına rağmen, bağımsız bir hak ve Evrensel İnsan Hakları Sistemi'nde önemi vurgulanmakta ve genel kurallar belirlenmesine ilişkin çabalar sürdürülmektedir. Ülkemizde ise, engellilerin erişilebilirliği için kavramsal düzeyde henüz bir kural ve norm belirlenmemiştir, sadece çıkarılan bazı yönetmelik ve yayımlanan genelgelerle sorununun çözülmeyeceği net olarak ortadadır. Türkiye'nin "BM Engelli Haklarına İlişkin Sözleşmesi"ne üye olması ile birlikte, "Engelli Hakları Yasası"ndaki erişilebilirliğe ilişkin kararların hayata geçirilmesi mecburiyeti, ilgili idarelerin organize edilmiş hizmetleriyle ifade edilmiş, taslak planlar yapılmış ve kurumsal düzenlemelere gidilmiştir. Ancak, tüm bu düzenlemeler bütüncül bir yaklaşım yerine sadece fiziki mekânlara ulaşmak olarak sınırlı kalmış, eşitsizliğin ortadan kaldırılması ve bilgilendirme, bildirişim yeterince önemsenmemiştir (Çağlar, 2012).

#### 4. Kentsel Mekânlarda Donatılar, Erişilebilirlik ve Ergonomi

Kentsel fiziki mekanlar özel yada kamusal mekânlardır ve yapılmış veya yapılmamış (binalar dışında kalan) alanlardan oluşurlar. Yapılmamış alanlar, aynı zamanda kentsel dış mekân veya kamusal mekân (sokak, cadde, meydan) olarak nitelendirilirler. Bu kentsel dış mekânlar, insan ve çevre etkileşiminde önemli bir rol oynarlar. Kentsel mekânda sadece barınma amaçlı binalar değil, aynı zamanda toplumsal ve bireysel ihtiyaçları karşılayan donatı (eğitim, sağlık, kültür, ticaret, spor, yönetim, ulaşım, altyapı hizmetleri, dinlenme, eğlenme) alanları ile yapıları yer almaktadır (Bakan, Konuk, 1987). Toplumsal yaşamın sürdürüldüğü kentsel dış mekândaki donatı elemanları ise kullanıcıların sosyo-kültürel, fiziki ve psikolojik açıdan gereksinimlerini karşılar. Bu elemanlar kent kimliği ve karakterini yansıtan (kent mobilyaları, döşeme kaplamaları, bildirişim öğeleri, peyzaj vb.) unsurlar olup çevre imajı ve kentlilerin yaşam kalitesi açısından son derecede etkilidir (Güremen L., 2011). Ayrıca, Gehl'e göre; «Sosyal sürdürülebilirlik toplumdaki farklı grupların ortak kent mekânına erişmesine ve kent içinde dolaşmasına odaklanır. Sosyal sürdürülebilirlik başkalarıyla buluşmak için eşit erişime sahip olmaya öncelik veren önemli bir demokratik boyuta da sahiptir. Planlı ya da plansız buluşmalara kolayca erişilebilen davetkâr bir kamusal mekân burada genel bir önkoşuldur.» (Gehl, 2020, s.109)

Kullanıcıların kentsel mekânlara ve donatılara kolay erişebilmeleri, bu mekânlar içinde rahat dolaşabilmeleri, fiziksel çevrenin yani yapı çevrenin ve açık alanların düzenlenmesi ile sağlanabilir. Tüm insanlar için kentsel mekânlara erişilebilirlik ve okunabilirlik engelsiz mekân düzenlemesini kapsar. Kaplan'a (2007) göre; kentsel dış mekân organizasyonunda her türlü kullanıcının antropometrik verileri ve ergonomik özelliklerine dayalı esaslar vardır. Bu esaslar çerçevesinde; insan eylem alanlarının, genişliğinin yüksekliğinin yeterli olması, döşeme sathının pürüzsüz, yönlendirici elemanların ve donatım öğelerinin gereksinimleri karşılaması prensipleri

engelsiz mekan düzenlemesi için geçerlidir. Bu genel kuralları baz alarak kentsel tasarım disiplini çerçevesinde; kentsel mekânlarda engelsiz tasarımın uygulanması, engelli bireylerin (hareket yetisi ve/veya görme ve/veya işitme sınırlı bireylerin) yanısıra tüm kullanıcılar için bağımsız ve elverişli hareket olanağı yaratacaktır (Kaplan, 2007, Kaplan vd., 2010).

### **Ergonomi – kentsel mekân tasarımı – erişilebilirlik**

Ergonomi, işin insanın özelliklerine uygun bir şekilde düzenlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır, kent ergonomisi ise fiziksel çevrenin kentlinin yaşamına, sağlığına ve güvenliğine uygun hale getirilmesini amaçlar. Ergonomik kent insan için rahatça ulaşılabilir, güvenli mekânlar bütünü anlamına gelmektedir. Bunun yanısıra, şehirselsel açıdan ergonomi, insanın kamusal mekânlarda kendisini rahat hissedebileceği düzenlemeler için gerekli olan standart ve ilkeleri kapsar.

Toplumsal yaşam mekânlarındaki donatılardan ve sunulan hizmetlerden aynı ya da benzer koşullarda faydalanılması engelli olsun ya da olmasın tüm bireyler için bir haktır. Bu bağlamda, uluslararası alanda “Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi”nde, “İnsan Hakları Bildirgesi”nde ve “Avrupa Kentsel Şartı” ile engelli bireylerin erişilebilirliğini sağlama yükümlülüğü getirilmiş, yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Ülkemizde ise, “T.C. 1982 Anayasası”nda hem kalıcı özürli kişiler, hem de yaşamlarının bazı evrelerinde çeşitli nedenlerle engelli pozisyonunda bulunan bireylerin sosyal ve ekonomik açıdan güvence sorumluluğu üstlenilmiştir. Söz konusu bireyler topluluk içindeki tüm insanlarla eşdeğer kazançlara sahiptirler (web 2). Ancak, ülkemiz kentlerinde halihazırdaki fiziki çevrenin tasarımı ve donatı altyapısına göre; ilgili idareler tarafından (şehirlere arasında görülen farklılıklar önemsenmeden) hazırlanan tek tip tasarımlarda ve bunların hayata geçirilmesi aşamasında, engelli bireylerin ihtiyaçlarının giderilmesine ilişkin eksikliklerin bulunduğu görülmektedir (Yıldız, 2018).

Kentlerde yaşayan insanlar arasında gelenek, görenek, alışkanlıklar, aldıkları eğitim bakımından çeşitlilikler vardır ve yaşlı bireylerin de kültür ve eğitim düzeylerine göre beklentileri farklı olabilir. Bu bağlamda kent tasarımları; kullanıcıların nitelikleri, antropometrik özellikleri dikkate alınarak ergonomik standartlar ve toplum içindeki bireylerin beklentilerine uygun olarak yapılmalıdır. Kent genelindeki Park, meydan, sokak, cadde, yaya yolları, yaya bölgeleri vb. gibi kamusal mekânlara ve toplu taşıma duraklarına, istasyonlara yürüme mesafesinde kolaylıkla erişmek önemlidir. Söz konusu kentsel dış mekânlar içindeki düzenlemelerde; zemin döşeme kaplamalarının, rampaların, donatıların, girişlerin engelli bireylerin, küçük çocuk sahibi ebeveynlerin, hamilelerin bedensel ve fiziksel özelliklerine uygun olarak tasarlanması gerekir. Dolayısıyla, kamusal mekân düzenlemelerinde her bireyin kendisini rahat hissedebileceği bir çevre oluşturma amaçlanırken, insanın ergonomik yapısı, psikolojisi ve davranışları önem taşımaktadır (Akın ve Önal, 2016).

Kentlerde ergonomik açıdan eksikliklerin saptanabilmesi ve bu konuda tasarım prensiplerinin hayata geçirilebilmesi için öncelikle ilgili kurum ve idarecilerin, bunun yanısıra mimarlık, psikoloji, sosyoloji, endüstriyel tasarım, kent planlama, peyzaj mimarisi, kent tasarımı, tıp, mühendislik, ekonomi, coğrafya, jeoloji vb. gibi çeşitli bilim dalları ile ortaklaşa çalışma yapılması, dolayısıyla farklı disiplinlerden yetkin insanların katkısı gereklidir. İnsan yararına olan hizmetlerin ergonomik açıdan değerlendirilmesi söz konusu olduğunda, kentsel dış mekân ya da yapılanmamış kamusal mekân düzenleme sürecinde disiplinler arası ekip çalışması ve etkin kullanıcı katılımının gerektiği açıkça görülmektedir (Güler, 2006).

### 5. Eminönü - Sirkeci Çalışma Alanında Mekânsal Analizler

Seçilen çalışma alanı; İstanbul'un tarihi kent merkezindeki Sirkeci ve Eminönü Meydanları ile yakın çevresindeki yollar ve sahil kesimindeki iskele alanlarını kapsamaktadır (Harita 1).



Harita 1. Eminönü - Sirkeci çalışma alanı (Google Earth, 2021)

Araştırma; Sirkeci Meydanı (Marmaray İstasyon çıkışı) ve Hamidiye Caddesi yaya yürüme yolu/kaldırımlar, Eminönü Yeni Cami önündeki meydan, bu meydandan sahil tarafına geçiş noktaları ve yakın çevresi ile sınırlandırılmıştır. Söz konusu kamusal mekânların yani kentsel dış mekânların önemli bir belirleyicisi olarak yollar ve meydanlar üzerindeki kentsel donatı elemanları materyal olarak ele alınmıştır.

Konuya ilişkin yapılmış literatür çalışmalarından, haritalardan, yerinde yapılan gözlemler ve çekilen fotoğraflardan yararlanılmış, Sirkeci ve Eminönü meydanları ile yakın çevresindeki bazı dış mekânların; herkes için tasarım ilkelere ve kent ergonomisine uyumlu olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Yerinde yapılan inceleme ve gözlemler ile çalışma alanındaki bazı kamusal mekânlar üzerinde yetkili kurumlarca yapılmış düzenlemeler, kalıcı ya da geçici donatım elemanlarının özelliklerine ilişkin mevcut sorunlar, dezavantajlı gruplara fiziksel erişimde engel teşkil eden mekânlar saptanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Sirkeci-Eminönü bölgesinde sorunlu alanlar

Bu bağlamda, çalışma alanında mevcut sorunlar şöyle tanımlanabilir:

**1-** Sirkeci gar binası ve Marmaray istasyon binası önündeki alanda rampalar mevcut olup yetersizdir. Bina önünde konumlanan otopark, yaya sirkülasyonunu, hareket olanağını olumsuz etkilemekte ve geçiş rahatlığı açısından engel oluşturmaktadır.

**2-** Marmaray-Sirkeci İstasyonunun çıkışı önünde Ankara Caddesi, Muradiye Caddesi, Hamidiye Caddesi ve tramvay yolunun kesiştiği bir kavşak vardır. Gidiş-geliş olarak iki yönlü taşıt yolunda sürekli, yoğun bir trafik akışı ile tramvay durağı bulunan ve yaya yoğunluğu çok fazla olan bu yaya-taşıtların kesişim noktasında; eş düzey (hemzemin) yaya geçiti ve ışık kontrollü (sinyalize) sistem, sadece Ankara Caddesinin Muradiye Caddesi'ne giriş kısmında mevcut olup yetersizdir ve burası her kullanıcı grubu (görme engelli, yürüme engelli, küçük çocuklu vb.) için emniyetsiz, kazaya sebebiyet verecek bir geçiş alanıdır (Fot. 1).



Fot. 1. Sirkeci Marmaray Çıkışı ve yol kesişimi

**3-** Hamidiye Caddesi'nin Sirkeci istikametinde tek yönlü taşıt geçişi ve yoğun yaya kullanımı mevcuttur. Bu aksta yayanın rahat dolaşımı, sürekliliği ve konforu açısından; kaldırım genişlikleri, rampalar yetersiz, bakımsız, yer döşeme kaplamasında hissedilebilir yüzeyler eksiktir ve zemin kaplama malzemesi yağmurlu havalarda kayma riski oluşturabilir. Ayrıca, bazı ticari birimlere ait mobilyaların kaldırımı işgal etmeleri, bu aksta tüm yaya grupları, özellikle çocuklar, yaşlılar, engelli bireyler ve küçük çocuklu aileler için yeterli mekân olmadığını göstermektedir (Fot. 2).



Fot. 2. Hamidiye Caddesi'ndeki dar kaldırımlar, genişlik, boyut ve süreklilik açısından engeller.

**4-** Yeni Cami önündeki meydanda farklı düzlemlerde yapılan uygulamalar yüzünden herkes için tam erişim sağlanamamaktadır. Meydan erişim noktalarında ve meydan üzerinde yürüme engellilere yönelik rampa gibi (kısmi) uygulamalar vardır, ancak yetersiz kalmakla beraber yürüme engelli bireyleri daha uzun güzergahlar kullanmak zorunda bırakmaktadır. Görme engelli kişiler için hissedilebilir yüzeyler var, ancak süreklilik göstermemektedir. Eminönü Meydanı'ndaki yer döşeme kaplamasının genel olarak ergonomik olduğu söylenebilir, fakat pürüzsüz olmaması, ara ara çukurların bulunması, farklı döşeme malzemesine geçişlerde seviye değişimi nedeniyle takılma riski oluşturabilecek detayların bulunması olumsuzdur. Diğer taraftan, yer döşeme malzemesi için çevrenin tarihi özelliğine uygun, eski ile yeninin uyumu niteliğinde bir seçimin dikkate alınmadığı görülmektedir (Fot. 3).



Fot. 3. Yeni Cami önündeki meydanda yer döşeme kaplaması, rampa ve oturma elemanları

**5-** Yeni Cami önündeki basamaklara alternatif rampaların olmayışı, Mısır Çarşısı yönüne geçişte yer alan üç basamaklı platform ve üzerinde oturma elemanları yerleştirilmiş setin taşıt yolunu sınırlayan parmaklıklara kadar uzanması, alt kottan devam eden yoğun yaya geçişinin bu noktada çok sıkışması ve bir insan genişliği kadar olan mesafede sirkülasyonun zorlanması söz konusudur.

Ayrıca, kentsel donatı elemanları olarak meydandaki oturma birimlerinin ağaç gövdeleri çevresinde ve yaya akış güzergahının kenarına yakın konumlanması ve de oturma elemanlarının yükseklik, boyut açısından kullanıcılar için uygun olduğu kabul edilebilir, ancak granit malzeme seçiminin kış mevsiminde soğuk, yaz aylarında sıcak nedeniyle kullanımının uygun olmadığı saptanmıştır. Söz konusu oturma birimleri farklı kullanıcılara göre kullanım esnekliği yönünden ergonomik tasarım özelliği yansıtmamakta, estetik ve çevre uyumu açısından söz konusu yerin karakteri ile bütünlük taşıyamamakta, mevcut ağaçlandırma ve yeşil sistem yetersiz kalmaktadır (Fot. 4).



Fot. 4. Eminönü Meydanı'nda Mısır Çarşısı yönüne rahat geçiş bakımından sorun oluşturan detaylar

6, 7, 8- Eminönü Yaya Meydanı'ndan Galata Köprüsü'ne, iskele alanlarına, altgeçit ile erişim elverişsizdir. Meydandan altgeçit ile iskelelerin bulunduğu alana erişimde merdivenler gerekli ölçülere uygun değil, çok dik, riht yükseklikleri fazladır ve rampa bulunmaması herkes için yorucudur. Bu alt geçitte; tekerlekli sandalyeli bireylere, yaşlılara veya çocuk arabalı ailelere yönelik rampa, asansör, merdiven eğiminde hareket eden platform asansörü vb. gibi kolaylık ve rahatlık sağlayacak çözümler bulunmamaktadır (Fot. 5).



Fot. 5. Alt geçit girişlerinden görüntüler.

Eminönü yaya meydanı, tramvay durağı ve iskele alanları arasında bağlantıyı sağlayan ışık kontrollü (sinyalize) hemzemin yaya geçiti, iki nokta arası görünen en kısa yoldur ve insanın enerji kaybı açısından alt geçite göre daha uygundur. Ancak, iki farklı yönde trafik yolu ve tramvay hattı üzerinden sahil kesimine bağlantının sağlandığı, refüjlü bu yaya geçiti içerisinde zebra işaretlemesi ve görme engelli kişilerin yönünü kaybetmemesi ve kesintisiz karşıya geçmesi için olması gereken hissedilebilir kılavuz çizgileri vardır, fakat ara ara kesilmektedir yani sürekliliği yoktur (Fot. 6). Ayrıca, cadde üzerinde alternatif başka bir hemzemin geçiş olanağı yaratılmadığı için bu noktadaki yığılma ve insan yoğunluğunun fazla olması her kullanıcı için rahat hareket olanağını zorlamaktadır.



Fot. 6. Meydandan sahil yönüne hemzemin geçit

9- Kadıköy, Üsküdar ve Boğaziçi yönüne gidiş için iskelelerinin bulunduğu yoğun kullanılan alanlarda, uyarıcı levha, bilgilendirme tabelaları ve panoları, engelli bireylerin yanısıra, turistlerin ve herkesin rahatça algılayabilecekleri yönlendirici bildirişim öğeleri vb. donatılar eksik, yer döşemesinde hissedilebilir yüzey çoğunda yetersizdir. Herkes için tasarıma yönelik uygulamalar kapsamında sadece birkaç rampa ile yetinilmiştir. Kentsel mobilyaların

konumları, farklı kullanıcı grupları için alternatif tasarımlar ve çevre kimliğine uygun malzeme seçimi bulunmamaktadır (Fot. 7).



Fot. 7. İskeleler önündeki ve Galata Köprüsü girişindeki alanlar

**10-** Ankara Caddesi, Kennedy Caddesi ile Reşadiye Caddesinin ve tramvay hattının kesiştiği kavşakta yaya geçişleri tanımlı değil, sinyalize sistem yok, güvenli, rahat ve süreklilik sağlayan yaya dolaşım olanakları yaratılmamıştır. Bu cadde üzerinde bulunan otobüs durağı kolay erişilebilir konumda olmasına rağmen, durakta yolcu bekleme yeri soğuk ve sıcak hava koşullarına uygun tasarlanmamıştır (Fot. 8).



Fot. 8. Sirkeci kavşağından görüntü ve Reşadiye Caddesi, Eminönü yönüne bakış

Tespit edilen söz konusu olumsuzluklar ve sorun alanları noktasal irdelenmek yerine, genel bir yaklaşımla kent ergonomisi ve evrensel tasarım uygulamaları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre; Eminönü ve Sirkeci Meydanları ile yakın çevresi, hem coğrafi konumu hem de tarihi önemi açısından İstanbul'un en önemli, merkezi özellikle kamusal açık alanlarındandır.



Tarihi, turistik ve ekonomik dinamikliğe sahip söz konusu mekanlardaki kentsel donatı elemanlarının herkes için kullanımda eksikliklerin bulunması, ergonomik kriterleri yeterince karşılamaması, yeniden planlanması ve tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Bu çerçevede; yerel yönetimin almış olduğu ve/veya almayı planladığı önlemler/uygulamalardan söz edilebilir. Şöyle ki; seçilen çalışma alanının bağlı olduğu ilçenin kamusal kurumu olan Fatih Belediyesi'nin 2020-2024 Dönemi Stratejik Planı'nda; "A6: Halk Eğitimi Hizmetlerinden Yararlanmada Eğitim İlkesi ve Fırsat Eşitliğinin Geliştirilmesi" amacına yönelik "H6.3: Engelliler ve Ailelerine yönelik Projeler Geliştirerek; Sosyal Entegrasyonlarını Hızlandırıcı Çalışmalar Gerçekleştirmek" şeklinde ifade edilen bir hedefi bulunmaktadır. Hayata geçirilen uygulamalar kapsamında; engelsiz hayatlar sergisi, engelli veri tabanı oluşturulması, yardımlar, kurs ve seminerler, engelsiz yaşam fuarı, atölyeler vb. etkinlikler düzenlense de, doğrudan mekâna yansıtacak strateji ve uygulama planlarına rastlanmamıştır.

### 5. Değerlendirme ve Sonuç

Ülkemizde, evrensel tasarım felsefesini çağrıştıran yaşlı, çocuk, hasta ve engelli bireylerin, toplumun diğer bireyleriyle aynı yaşam alanlarında, kentsel dış mekânlarda rahat, bağımsız hareket olanakları için gereklilikler yasa, yönetmelik ve standartlarda bulunmaktadır. Ancak, sorunların çözümü için yeterli olmayan mevzuattaki düzenlemelerin; bireylerin kentsel alanlarda karşılaştıkları bariyerlerin ortadan kalkması için toplu taşıma duraklarından, meydanlara, park alanlarına kadar erişilebilirlik çözümlerine ve kamusal mekânlar içindeki donatı elemanlarının tasarımı ile uygulamalarına yeterince yansıtılmadığı görülmektedir. Toplumdaki herkesin rahat, güvenli ve sağlıklı bir ortamda yaşama ve kamusal mekânları eşit veya eşdeğer ölçüde kullanma hakları vardır. Kullanıcıların niteliklerine, beklentilerine ve isteklerine uygun olarak antropometrik özellikler ve ergonomik kalite dikkate alınarak oluşturulacak sürdürülebilir yaşam alanlarını sağlamak amacıyla, kent tasarım sürecinde ek-sikliklerin giderilmesine yönelik yaklaşımlara öncelik verilmelidir.

Sonuç olarak; seçilen örnek alan Eminönü ve Sirkeci Meydanları arasındaki bölgede mevcut uygulamalarda standartlara uyum, yönetmelikler ve tasarım ilkeleri açısından parçalı çözümler üretildiği, bütüncül olmadığı tespit edilmiştir. Mekânsal analizlerle mevcut durumun değerlendirilmesi, donatıların herkes için erişim ilkelerine ve ergonomik standartlara göre uygunluğu sorgulanmalıdır. Çalışma alanındaki meydan düzenlemelerinde, herkese yönelik/evrensel tasarım yaklaşımına ilişkin olarak Rabson Meydanı (Vancouver; Kanada) örneğindeki gibi meydan içinde sirkülasyon açısından kullanıcılara çeşitli alternatiflerin sunulması, sadece merdivenle değil, meydana ayrıştırmamış, meydanla bütünleştirilmiş rampalarla çözümler getirilmesi sağlanabilir (Tandoğan, 2017). Ayrıca, yaya-taşıt kesişme noktaları açısından geniş caddeler üzerindeki yaya geçişleri için tek bir noktada yoğunlaşmak yerine alternatif geçit olanakları ile yaya erişiminin öncelikli olduğu

vurgulanacak şekilde iskeleler ve sahil kesimine daha rahat ulaşılabilirlik açısından Brezilya, Sao Paulo'da yer alan Paulista Bulvarı örneğindeki benzer olarak cadde ve tramvay yolu boyunca düz, kesintisiz yürüme mekânları yaratacak tasarımlara gidilebilir. Yaya dolaşım mekânları; tüm insanların uyum içinde hareket edebilecekleri geniş kaldırımlar, algılanabilir dokunsal işaretler ve yer döşemelerinde farklı renk veya malzeme kullanımı, kavşak ve cadde üzerinde karşıdan karşıya geçmeyi kolaylaştıracak kesintisiz net yaya geçitleri, rampa düzenlemeleri ile çeşitli kullanıcıların eşit veya eşdeğer koşullarda kendilerini güvenli ve rahat hissedecekleri ortamlar olarak düzenlenebilir.

Dolayısıyla, kamu hizmetlerinden faydalanma, ulaşım imknlarını kullanma, rekreatif alanlara ve kent merkezlerindeki kamusal mekânlara erişim imkanlarının iyileştirilmesi gereklidir. Bununla birlikte, mekân içi sirkülasyona ilişkin tasarım sürecinde mevcut durum detaylı analiz edilmeli, eksiklikler tespit edilmeli ve yetersizliklerin giderilmesine yönelik kent hakkı, kentli adına kültürel zenginliğe sahip özellikli alanlarda yerel kimliğe uygunluk önemsenmelidir. O halde, engelsiz mekân düzenlemesinin bütününde evrensel ele aliş be-nimsenmeli, ergonomik kurallar ve yenilikçi yaklaşımlardan yararlanılmalı, gelecek nesillerin gereksinimi de göz önüne alınarak kent meknında farklı grupların erişim ve dolaşımında, sürdürülebilir odaklı tasarım ilkelerinin hayata geçirilmesi hedeflenmelidir.

Bilgilendirme: Çalışmada çıkar atışması yoktur.

Teşekkür: Bu alışma, 22. Ulusal Ergonomi Kongresi (2016) için hazırlanmış olan bildirinin yeniden düzenlenmiş ve güncellenmiş şeklidir. Veri toplama ve değerlendirme aşamalarında emek ve katkıları için Y. şehir Plancısı Shqiprim Ahmeti'ye teşekkür ederim.

## 6. Kaynaklar

- Akın G., nal S. (2016). Kentsel Alanların Tasarımında Ergonomik Sorunlar, *AÜDTCF, Antropoloji Dergisi*, Sayı:31, s.55-56.
- Bakan K., Konuk G. (1987). Türkiye'de kentsel dış mekânların düzenlenmesi. *Tübitak Yapı Araştırma Enstitüsü Yayın No.U5*.
- ağlar, S. (2012). Engellilerin Erişebilirlik Hakkı ve Türkiye'de Erişebilirlikleri. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Sayı:61, s.543, 549, 558, 587
- Doğan C., Altan O. (2007). Kamusal alanda oturma eylemi ve ergonomik ilkeler. *Megaron, YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi* YTÜ Arch. Fac. E-Journal Cilt 2, Sayı 3.
- Dostoğlu, N., şahin, E., Taneli, Y. (2009). Tasarıma Kapsayıcı Yaklaşım: Herkes için Tasarım, *Mimarlık Dergisi*, Sayı 347.
- Engelliler Hakkında Kanun. No:5378, Kabul Tarihi:1.7.2005, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5378.pdf>
- Fatih Belediyesi, Stratejik Plan 2020-2024 Dönemi, [www.fatih.bel.tr](http://www.fatih.bel.tr) (2.05.2021).

- Gehl, J., (2020). İnsan İçin Kentler. *Koç Üniversitesi Yayınları*:229, İstanbul s. 109
- Güler, Ç. (2006). "Kent Ergonomisi", Kent ve Sağlık Sempozyumu (07/09 Haziran 2006, Bursa): Bildiri
- Güremen L., (2011). Kent Kimliği ve Estetiği Yönüyle Kentsel Donatı Elemanlarının Amasya Kenti Özelinde Araştırılması, *e-Journal of New World Sciences Academy* Volume:6, Number:2
- Hatırnaz, A. A. (2019). Ergonomi Çerçevesinde Eşitlikçi Mekân Üretim Yaklaşımı Olarak "Evrensel Tasarım" Kavramı. *Ergonomi*, 2(3), 178-193.
- Kaplan, H. (2007). Kentsel Mekanların Erişebilirliği ve Okunaklılığını Sağlamada Kentsel Tasarımın Bir Bileşeni Olarak Engelsiz Tasarım, *TMMOB Mimarlar Odası*, Bülten 46, Ankara, s.51-52.
- Kaplan H., Yüksel Ü., Gültekin B., Güngör C., Karasu N., Çavuş M. (2010). Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı, *T.C.Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları*, Yayın No:49, Ankara, s. 1-5.
- Keleş R. (1980). Kentbilim Terimleri Sözlüğü, *Türk Dil Kurumu Yayınları*.
- Meşhur, H. F. A., Tekin, M. (2018). Evrensel Tasarım Yaklaşımının Şehir Planlama Disiplini Bakış Açısı ile Değerlendirilmesi. *Online Journal of Art and Design*, 6(5), 94-111.
- Mülayim A., Azsöz P.G. (2020). Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilerin Sosyal Hayata Katılımında En Büyük Engel; Yapılı Çevrede Yaşanan Problemler Ve Çözüm Önerileri, *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, Erişilebilirlik Özel Sayısı Cilt-2, s.363-378.
- Schäfers, M., Welti F., (2021) Barrierefreiheit - Zugänglichkeit - Universelles Design. Zur Gestaltung teilhabeförderlicher Umwelten, *Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt*, s.167
- Tabrizi, S. M. A. A., Ergenoglu, A. S. (2017). Monitoring model for universal design in educational facilities. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 3(3), 291-301.
- Tandoğan, O. (2017). Evrensel tasarım kavramı: kentsel peyzaj ile ilgili örnekler. *Artium*, 5(2), s.51-66.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgisi, *Büyükşehir Belediyesi Kanunu* No:5216 , Kabul Tarihi:10.7.2004.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgisi, *İmar Kanunu* No:3194, Kabul Tarihi : 3.5.1985.
- Yıldız, N. (2018). Engelliler için Erişilebilirlik Kavramının Kentsel Ergonomi Bağlamında Değerlendirilmesi, *SETSCI Confrence Indexing System*, Volume 3, 416-424.

- web 1  
[http://www.engelliler.biz/bulent/kentsel\\_ergonomi\\_ve\\_ulasilabilirlik.doc](http://www.engelliler.biz/bulent/kentsel_ergonomi_ve_ulasilabilirlik.doc)  
(2.06.2021).
- web 2 (2013). Erişilebilirlikte Evrensel Tasarım ve Sürdürülebilirlik,  
<http://www.ekoyapidergisi.org/212-erisilebilirlikte-evrensel-tasarim-ve-surdurulebilirlik.html> (27.08.2021).
- web 3 (1997). Evrensel Tasarımın İlkeleri  
[https://projects.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about\\_ud/dprinciplestext.htm](https://projects.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/dprinciplestext.htm) (28.03.2021).
- web 4 (2021) Engelli Ücretsiz Ulaşım Hakkı, [www.engelli.com](http://www.engelli.com) (7.04.2021).
- web 5 (2014). Evrensel/Engelsiz tasarım,  
<http://www.slideshare.net/saljufoal/evrensel-tasarim> (10.07.2021).
- web 6 The 7 Principles/Centre for Excellence in Universal Design,  
(<http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles>)  
(24.04.2021),
- web 7 (2020). (<https://www.stgm.org.tr/erisilebilirlik-duzenlemelerini-otelemek-engellileri-otekilestirmenin-diger-adi>) (8.04.2021)
- web 8 Universal Design, (<http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles>  
([https://de.wikipedia.org/wiki/Universal\\_Design](https://de.wikipedia.org/wiki/Universal_Design)) (18.07.2021)