

ENGELLİLERİN ERİŞİLEBİLİRLİK SORUNU ve TSE STANDARTLARI ÇERÇEVESİNDE BİR ARAŞTIRMA¹

Ramazan TİYEK²

Burak Hamza ERYİĞİT³

Emrah BAŞ⁴

Özet

Erişebilirlik sosyal hayata katılabilme açısından engelliler için son derece önemli bir konudur. Toplumsal yaşamın her alanında engellilerin de yer alması, tedavi eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinden faydalanması, üretime katılması, sosyal kültürel ve sportif faaliyetlere katılması mekânların ve ulaşım sistemlerinin erişilebilir ve kullanışlı olarak düzenlenmesi ile doğrudan ilgilidir. Bu nedenle fiziksel çevre ve ulaşım sistemleri; planlama ve tasarım aşamasından itibaren, engellilerin kullanım ve erişebilirlik gereksinimlerini karşılayabilecek biçimde düzenlenmelidir.

Bu çalışmada engellilik ve erişebilirlik kavramları düzleminde dünya, Türkiye ve İstanbul Metropolitan Alanı'nda yaşayan engellilerin niceliksel değerleri ve yasal haklarının tarihsel gelişimi üzerinde durulmuş olup; kent içi toplu ulaşım sistemlerinde engellilerin erişebilirliğine yönelik tasarım ilkeleri kapsamında Zeytinburnu ilçesinde yer alan toplu ulaşım durak, istasyon ve çevresi ile ulaşım araçları teknik açıdan analiz edilerek, alanda görevli personel ve engellilerle olmak üzere iki ayrı anket çalışması yapılmıştır. Yapılan analizler ve anket çalışmaları neticesinde Zeytinburnu ilçesinde bulunan toplu ulaşım sistemlerinde engellilerin erişebilirliğine yönelik yapılan düzenlemelerin eksik olduğu ve standartlara uygun yapılmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Erişebilirlik, Kent içi Toplu Ulaşım Sistemleri

ACCESSIBILITY PROBLEM WITH DISABILITIES AND A RESEARCH WITHIN THE FRAMEWORK OF THE TSE STANDARDS

Abstract

Accessibility is an extremely important issue for people with disabilities to participate in social life. The inclusion of persons with disabilities in all aspects of social life, benefit from treatment, education and

¹ Bu çalışma, Emrah BAŞ'ın "Kent İçi Toplu Ulaşım Sistemlerinin Özürlülerin Erişilebilirliğine Uygunluğu (Zeytinburnu Toplu Ulaşım, Araç, Durak ve İstasyonları Örneği)" isimli Yüksek Lisans Tezi'nin nitelik ve nicelik olarak geliştirilmesi sonucu oluşturulmuştur.

² Yrd. Doç. Dr., Kırklareli Üniversitesi, İİBF, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü.

³ Yrd. Doç. Dr. Marmara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Yerel Yönetimler Bölümü.

⁴ İBB, Engelliler Müdürlüğü.

rehabilitation services, being included in production and participate in social, cultural and sporting activities are directly related to the regulation of places and transportation systems in accessible and convenient form. Therefore, the physical environment and transportation systems, from planning and design stages, to meet the needs of people with disabilities and accessibility should be arranged.

In this study, it is focussed on the concepts of disability and accessibility, and the quantitative values and the historical development of the legal rights of people with disabilities living in the World, in Turkey and Istanbul Metropolitan Area; within the scope of design principles in urban public transport systems that is intended for accessibility for people with disabilities, the public transport stops, stations and surroundings with transport vehicles in Zeytinburnu were analyzed in the technical point of view, and two seperate surveys were made with personnels and people with disabilities. As a result of the analyzes and surveys, it was determined that the regulations, which are made for the accessibility for people with disabilities in the public transportation systems in Zeytinburnu, are not enough and were not made suitable to standards.

Keywords: Disability, Accessibility, Urban Public Transportation Systems

GİRİŞ

Sanayi devrimi ile birlikte gelişen yeni kentleşme olgusu, birçok sorunu beraberinde getirmiştir. Kentlerde var olan bu sorunların aşılabilmesi için tüm dünyada hem yerel yönetim kuruluşları hem de merkezden yönetim örgütleri yoğun çaba harcamaktadır. Kentlerin kendi içinde yaşayan tüm farklılıkların ihtiyaçlarını karşıladığı ölçüde anlam ifade ettiği günümüzde, bahsi geçen alanların sınırları içerisinde yaşayan tüm bireylerin yaşam standartlarına uygun hale getirilmesi sorunu öncelikli yerini korumaktadır. Bu kapsamda son dönemde ön plana çıkan en önemli kavramlardan birisi “evrensel tasarım” olgusudur.

“Evrensel tasarım” engelli olan ya da engeli olmayan tüm bireylere eşit kullanım olanakları veren ürünlerin üretimi ve tasarımıdır. Ya da yaş, yetenek ve durumların farklılıklarına karşın tüm kullanıcıların (bireylerin) mümkün olduğu oranda kullanımlarını sağlayan çevre ya da tüm yasarım ürünlerinin tasarım yaklaşımıdır. Evrensel tasarım, aynı zamanda herkes için tasarım, diğer bir deyişle engelsiz tasarım gibi kavramlarla da anılmaktadır (Uslu ve Shakouri, 2014: 8).

Kent planları ile yapılan mekânsal düzenlemelerde genel olarak “engelliler” için yeterli hassasiyetin gösterilmediği anlaşılmaktadır. Engelliler, “erişilebilirlik” kapsamında fiziksel çevrenin ve çeşitli işlemlere sahip yapılara ait mimari çözümlerin yetersiz olması, toplu ulaşım sistemlerinin uygun olmayışı ile eğitim, istihdam, sosyal hayata katılım, iletişim ve bilgilendirme, sosyal destek ve sağlık hizmetlerinden faydalanamama gibi sorunlar ile

karşılaşmaktadır. Türkiye genelinde yapılan bir araştırma sonucuna göre engellilerin çalışma hayatında karşılaştığı en önemli sorunun iş ortamının ya da işe ulaşımın fiziki olarak uygun şartlara sahip olmaması olduğu anlaşılmaktadır (Burcu, 2007: 192). Kentsel mekânlarda engellilerin rahat dolaşımının sağlanması, yaşanabilirlik standartlarının yükseltilmesi, bu mekânların ve ulaşım sistemlerinin erişebilir ve kullanışlı olarak düzenlenmesi ile doğrudan ilgilidir. Bu nedenle fiziksel çevre ve ulaşım sistemleri; planlama ve tasarım aşamasından itibaren, engellilerin kullanım ve erişebilirlik gereksinimlerini karşılayabilecek evrensel tasarım yaklaşımına uygun biçimde düzenlenmelidir.

Bu çalışmanın konusunu, kentsel sistem içinde yaşayan engellilerin yaşam kalitesini “erişebilirlik” kapsamında tartışmak oluşturmaktadır. Bu kapsamda İstanbul’da trafik açısından yoğun bir işleyişe sahip Zeytinburnu Toplu Ulaşım Araç, Durak ve İstasyonları, engellilerin yaşam koşulları için geliştirilmiş standartlar çerçevesinde analiz edilmiştir.

1. ENGELLİLİK KAVRAMI

Günlük hayatta birbirlerinin yerlerine kullanılan “sakat”, “özürlü” ve “engelli” kavramları gerçekte farklı anlamlar ifade etmektedir. Bu kavramların içerikleri insanların fiziksel, zihinsel ve ruhsal açıdan sağlıklı insanlardan farklı olduklarını göstermekle birlikte farklı tanımlamalar bahsi geçen grupların olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre “*Sakat*”; “Vücutunda hasta veya eksik bir yanı olan”, “*Özürlü*”; “kusuru olan, defolu”, “*Engelli*”; “Vücutunda eksik veya kusuru olan” olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr).

WHO (World Health Organization), engellilik konularına ilişkin terimlerin standart hale getirilmesi ve verilerin karşılaştırılabilmesi için özürllülüğe ilişkin ilk sınıflandırmayı 1980 yılında yapmış ve bu sınıflama 1993 yılında ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps-“Bozukluklar, Yeti Yetimi ve Engellilerin Uluslararası Sınıflandırması”) olarak raporlaştırmıştır. Son olarak 2003 yılında bu rapor kapsamında engellilikle ilgili aşağıdaki kavramlardan oluşan bir sınıflandırma yoluna gidilmiştir (<http://www.who.int/classifications/icf/en/>; Burcu, 2007: 7):

- Bozukluk (Impairment): Sağlık bakımından psikolojik, fizyolojik ve anatomik (fiziksel) yapı ve fonksiyonlarındaki eksiklik ve anormallik,

- **Özürlülük (Disability):** Bir yetersizlik sonucu normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde bir aktiviteyi gerçekleştirme becerisinde kısıtlılık veya yetersizlik,
- **Engellilik (Handicap):** Bozukluk veya engellilik nedeniyle, kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesi olarak sınıflanmakta ve tanımlanmaktadır.

5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun'a göre; Engelli, "Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlüğü olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi" olarak ifade edilmektedir (Kolay, 2010: 33).

2. ERİŞEBİLİRLİK / ULAŞILABİLİRLİK

Ulaşılabilirlik, yaşamın tüm alanlarındaki hak ve hizmetlere ulaşabilmek ve bunlardan yararlanabilmek anlamına gelmektedir (Yılmaz, 2012: 106). Erişebilirlik, engellilerin toplumdaki diğer bireyler gibi bağımsız yaşayabilmelerini ve yaşamın tüm alanlarına tam ve etkin katılımını sağlamak; fiziki çevreye, ulaşım, bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemlerine eşit koşullarda sahip olmasını ifade etmektedir. Onların toplumsal hayata erişebilmelerinin engellenmesi, onların olmadığı bir toplumsal hayat ortaya çıkarmaktadır (Öz, 2013: 75). Dolayısıyla toplumsal yaşamın tüm alanlarının herkes için tasarlanması gerekmektedir. Herkes için tasarım yaklaşımı, engelli ve hareket kısıtlaması olan bireyler de dahil olmak üzere, tüm kullanıcı gruplarının mekânsal, sosyal ve bireysel ihtiyaçlarına cevap verecek mekânlar oluşturmayı hedeflemektedir (Mishchenko, 2014: 110).

Ulaşılabilirlik Stratejisi ve Ulusal Eylem Planı 2010-2011'e (ÖİB, 2010) göre Ulaşılabilirlik; "Yaşamın tüm alanlarındaki hak ve hizmetlere ulaşabilmek ve bunlardan yararlanabilmek", TSE'ye göre (TSE TS 9111, 2011: 3); "Herkesin, istediği her yere ve her hizmete ulaşabilmesi ve bunları kullanabilmesi" olarak tanımlanmaktadır.

Herhangi bir özrü olan kişilerle (özellikle tekerlekli sandalye kullananların ya da algı yetersizliği olanların) tüm bina ve yakın çevresi kullanıcılarının, normal kullanım şartları altında yardımsız ve rahatlıkla giriş-çıkışına, içeride dolaşmasına ve burada sunulan tüm hizmetlerden yararlanmasına imkân tanıyan her çeşit bina ulaşılabilir nitelikte olarak kabul edilir (TSE TS 9111, 2011: 3).

Sosyal politika bağlamında engelliler politikalarının temel referansları Birleşmiş Milletler (BM)'in bu alanda ortaya koyduğu çalışmalardır. BM, engelli politikalarının yoğunlaşması gereken sekiz kritik alan belirlemiştir. Bunlar, **ulaşılabilirlik**, eğitim, istihdam, gelir sağlama ve sosyal güvence, aile yaşamı ve kişisel entegrasyon, kültür, eğlence-spor ve din'dir (Akt. Aysoy, 2004: 48).

1993'te AB Komisyonu hareket kısıtlılığı yaşayan engellilerin ulaşım kaynaklarını kullanabilme şanslarını artırmak amacıyla "Erişilebilir Ulaşım Hakkında Topluluk Eylem Planı"nı kabul etmiştir. Bu plan araştırma projeleri koordine etme, bilgi programları konusunda iletişim kurma, ulaşım alt yapısı ve ulaşım araçları konusunda uygulanabilir teknik standartlar belirleme ile ilgili bir dizi Topluluk önlemlerinden oluşmaktadır (Aysoy, 2004: 58). AB düzeyinde endüstri, bilgi toplumu, sosyal kenetlenme, bölgesel gelişim, çevre, ulaşım, sosyal politika, iş yeri sağlık ve güvenliği ile ilgili politika sahalarında gerçekleşen tüm etkinlikler, erişilebilirlik üzerinde etkili olmaktadır (Kolat, 2010: 91).

Avrupa Komisyonu 12 Mayıs 2000 tarihinde "Özürlü Bireyler İçin Engelsiz bir Avrupa'ya Doğru" başlıklı bir tebliğ yayımlamıştır. Bu tebliğde engelli kişilerin sosyal ve ekonomik olanaklara ulaşmalarını kısıtlayan sosyal, mimari ve tasarım engellerinin ortadan kaldırılmasına yönelik kapsamlı ve bütüncül bir stratejiye vurgu yapılmaktadır. Tebliğ, engelli bireylerle ilgili AB politikalarını gözden geçirerek, engelli bireylerin ulaşılabilirliğini artırmaya yönelik olarak Avrupa genelinde çaba sarf edilmesini öngörmektedir (Kolat, 2010: 85).

Engellileri, toplumsal yaşamın ana akışına katılmaktan alıkoyan düzenlemelerin aynı zamanda onların toplumsal yaşamda dışlandığı anlamına geldiği unutulmamalıdır. Engelli kişilerin hareketinin önündeki fiziksel engellerin, örneğin sokaklarda, yollarda, yağmur oluklarında, kaldırımlarda bulunan ve hareketi kolaylaştırıcı tekerlekli sandalye, yürüteç gibi araçların etkinliğini azaltan yada tamamen yok eden engebelerin; yolcuların ortak bir hareket yeti düzeyi olduğunu varsayan toplu taşıma araçlarının; ortak bir görsel işitsel yeti düzeyini varsayan yön işaretleri gibi kamu bilgilendirme biçimlerinin engellilerin toplumsal yaşama katılabilecekleri şekilde tasarlanması gerekmektedir (Gleeson, 2011: 367).

Engellerle dolu çevrede hareketlerinin kısıtlanmasına maruz kalan "engelli" grubunda yer alan bu kişilerin önündeki engeller kaldırılmazsa "hareket kısıtlılığına sahip bireyler" olarak

toplumda yerlerini alabilecekleri unutulmamalıdır (T.C. Cumhurbaşkanlığı DDK Raporu, 2009: 95).

Engelli insanların kentsel yaşama katılım alanındaki ihtiyaçları, engelli olmayanlardan farklı olmakla birlikte temelde benzerdir. Engelli olarak bireyleri toplumun ayrı bir kesimi olarak nitelendirme yerine, bütünleşmiş bir parçası olarak algılayabilmek ve mekânda da buna olanak sağlayabilmek amacıyla fiziksel çevreye ulaşılabilirliği sağlamak gerekmektedir (Yılmaz, 2012: 108). Engellilerin gündelik yaşamlarını kendilerine yeterli, başka insanlara bağımlı olmadan ve diğer kentlilerle eşit ve birlikte yürütebilmelerinin temel koşulu, fiziksel çevrenin erişim sorunlarının giderilmesinden geçmektedir (Yücesoy, Aysel ve Gülmez, 2007: 94).

“Herkes için erişilebilir” bir toplum anlayışından yola çıkılarak BM dâhil bir çok ülke kentsel düzenlemeleri yaparken engellilerin de bu toplumun bir parçası olduğunu kabul etmiştir. Engellilerin toplumsal hayata katılımı engellilerin istihdam edilmeleri, sağlık imkânlarından yararlanmaları, sosyal sportif ve kültürel faaliyetlerde bulunabilmeleri için üzerinde durulması gereken en önemli sorun olan fiziksel çevre ve toplu ulaşım sistemlerine erişebilirlik konusunda Türkiye’de yapılan yasal düzenlemelerin en önemlileri çalışma konusu ile ilişkili ve kronolojik açıdan **Tablo 1**’de irdelenmiştir.

Tablo 1. Engellilerin Erişebilirliğine Yönelik Yasal Düzenlemeler

YIL	İLGİLİ MEVZUAT	DÜZENLEMELER
1997	572 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname	Engellilerin erişebilirliğine yönelik yapılan ilk yasal düzenleme
1999	3194 Sayılı İmar Kanunu	572 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 3194 sayılı İmar Kanununa “Fiziksel çevrenin engelliler için ulaşılabilir ve yaşanabilir kılınması için, imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda Türk Standartları Enstitüsü’nün ilgili standartlarına uyulması zorunludur.” maddesinin eklenmesi
1999	Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği	Yapılarda, açık alanlarda, bunlar üzerindeki ulaşım ve haberleşme noktalarında ve peyzaj elemanlarında engellilerin ulaşılabilirliğinin sağlanması için TSE’nin engellilerle ilgili standartların (Bkz: TS 23599, TS 12576, TS 9111, TS 12460, TS 12574, TS 12575, TS 12637 ve TS 12694) dikkate alınması koşulunun getirilmesi
1999	Plan Yapımına Ait Esaslara Dair	Planlarda engellilerin kentsel kullanımlar, sosyal ve teknik alt yapı alanlarında ulaşılabilirliğini sağlayıcı

	Yönetmelik	tedbirlerin alınması amacıyla engellilere yönelik her türlü mevzuat ve TSE standartları dikkate alınması koşulunun getirilmesi
2004	Toplu Taşıma Araçları Tip Onay Yönetmeliği (2001/85/AT)”	“Hareket Engelli Yolcuların Araca Giriş-Çıkışlarını Kolaylaştıran Teknik Donanımla İlgili Şartlar”a uyularak Araç Tip Onayı alma zorunluluğu
2005	5378 sayılı Kanun	Kamu kurum ve kuruluşlarına ait mevcut resmî yapılar, mevcut tüm yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve umuma açık hizmet veren her türlü yapıların kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yedi yıl içinde engellilerin erişilebilirliğine uygun hale getirilme zorunluluğu
2005	5378 sayılı Kanun	Yerel yönetimler tarafından şehir içinde kendilerince sunulan ya da denetimlerinde olan toplu taşıma hizmetlerinin Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yedi yıl içinde engellilerin erişilebilirliğine uygun hale getirme zorunluluğu
2006	2006/18 sayılı Başbakanlık Genelgesi	Yerel yönetimlerin 2005 yılında başlayan 7 yıllık sürecin; kısa, orta ve uzun vadede hazırlanacak eylem planları doğrultusunda, özellikle belediyelerin satın alacakları, kiralayacakları veya denetimlerinde bulunan toplu taşıma araçlarının TSE'nin ilgili standartlarına uyularak engellilerin erişilebilirliğine uygun olmasının sağlanması
2011	Şehir içi Toplu Ulaşım Hizmetinde Yer Alan Otobüsler İle İlgili İçişleri Bakanlığı Genelgesi	Belediyelerin İşletilmesi ve denetimi altındaki Sınıf 1 ve Sınıf 2 otobüslerin teknik şartlara uygun duruma getirilmesi, şehir içi toplu ulaşımda kullanılan otobüs durak yerlerinin ve engellilerin iniş ve binişlerinin kolaylaştıracak fiziksel şartların sağlanması, otobüslerin içindeki bilgilendirmeyi sağlayan sesli ve görsel uyarı sistemlerinin eklenmesi gerekliliği
2012	6353 sayılı Kanun	5378 sayılı Kanunun Geçici 2.ve 3. maddesinde belirtilen 7 yıllık sürenin 8 yıl olacak şekilde değiştirilmesi
2012	6353 sayılı Kanun	Erişilebilirlik standartlarının uygulanmasının izlenmesi ve denetiminin her ilde Aile ve Sosyal Politikalar, İçişleri, Çevre ve Şehircilik, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlıkları ile engelliler ile ilgili konfederasyonların temsilcilerinden oluşan komisyon tarafından yapılması, eksikleri tamamlaması için 8 yıllık sürenin bitiminden itibaren iki yılı geçmemek üzere ek süre verilebileceği
2013	Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme	Umuma açık hizmet veren her türlü yapılar ve açık alanlar ile toplu taşıma araçlarında erişilebilirliğin izleme

Yönetmeliği	ve denetimini yapacak olan komisyonların teşkili, çalışma usul ve esasları, Kanun ile belirtilen yükümlülüklerin yerine getirilmesi için ek süre verilmesine, idari para cezalarının uygulanmasına ve genel bütçeye gelir kaydedilen idari para cezası tutarlarının kullanılması
-------------	--

Kaynak: (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011: 3-5; Gümüş, 2011: 21-27; T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, (2010a); T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (2010b), 5378 sayılı “Engelliler Ve Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında” Kanun, 2005; 6353 Sayılı “Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair” Kanun, 2012; <http://www.eyh.gov.tr/mevzuat/ulusal-mevzuat/yonetmelikler> (Erişim Tarihi 10.02.2015))

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Engellilerin sosyal hayata katılmalarını sağlayarak kapalı alanlarda hapsolmalarını engellemek, toplum içinde yer almalarını olanaklı kılmak, iş gücüne katılmalarını ve bireysel olarak yaşayabilmelerini sağlamak ancak engellilerin ilgili alanlara erişebilmeleri ile mümkündür. Bu çalışmanın amacını; bir dünya kenti olan İstanbul Metropolen Alanı'nın toplu ulaşım sistemlerinin engellilerin erişebilirliğine uygunluğunun irdelenmesi, engellilere yönelik yapılan fiziki-mekânsal ve yasal-yönetmelik düzenlemelerin yeterliliğinin tartışılması oluşturmaktadır. İstanbul Metropolen Alanı içerisinde Batı (Avrupa) Yakasında bulunan Zeytinburnu İlçesi'nde (E-5 Otoyolu üzeri) yer alan Metropolen Alanın toplu taşıma sisteminin bir parçası olan, istasyon, peron, durak ve çevreleri ile ulaşım araçlarının kent içi toplu ulaşım sistemlerinin engelliler için erişebilirliği ve kullanılabilirliğine yönelik standartlar çerçevesinde değerlendirmesi yapılmıştır.

Şekil 1. Araştırmanın Yapıldığı Zeytinburnu Durak ve İstasyonları



Kaynak: Google Earth, 2013.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma kapsamında; Zeytinburnu İlçesi'nde (E-5 Otoyolu üzeri) bulunan Kabataş-Bağcılar Tramvay Hattı, Aksaray-Havalimanı Metro Hattı, Avcılar-Söğütlüçeşme Metrobüs Hattı, E-5 otoyolu üzerinde otobüs durakları ve bu bölgede bulunan otobüs peronlarının ve bu toplu ulaşım araçlarına erişimde kullanılan istasyon, duraklar, bekleme alanları, kaldırımlar, üst-alt geçitler gibi yaya alanları ile yaya araç ilişkisinin, servis alanlarının (telefon kulübeleri vb.) engellilerin erişebilirliğine yönelik hazırlanan tasarım kuralları çerçevesinde değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu alanın yasal düzenlemelerle belirlenmiş olan standartlara uygun olup olmadığı ölçülerek değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda araştırmanın amacına hizmet etmesi amacıyla araştırmanın yapıldığı bölgeyi kullanan engellilerin ve engellilere yardımcı olan görevli personelin engellilerin erişebilirliğine ilişkin değerlendirmelerine de yer verilmiştir. Araştırmanın verilerini oluşturan değerlendirmelere ulaşılabilmesi için anket yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ankette tanımlayıcı bilgilere yer verilmiştir. Anket, araştırmanın yapıldığı bölgede görev yapan ve engellilere yardımcı olan güvenlik personeli olan kişilerden araştırmanın yapıldığı gün çalışan tüm personel (15 kişi) tarafından değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında görüşlerine başvurulmuş engelliler ise kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş olup 70 kişiden oluşmaktadır. Oldukça yaygın olarak kullanılan bu teknikte esas, ankete cevap veren herkesin örneğe dâhil edilmesidir. En kolay bulunan denek en ideal olanıdır (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2004: 129).

Zeytinburnu transfer noktasını günlük, haftalık ya da gün boyunca belli saat dilimi içinde kullanan kişi sayısının toplamı ile bu sayı içerisinde yer alan toplam engelli sayısının tespit edilememiş olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

3.3. Araştırma Sonuçları

3.3.1. Zeytinburnu Transfer Noktasının Engellilerin Kullanımı Açısından Değerlendirmesi

Alan çalışması yapmak üzere belirlenen Zeytinburnu ilçesinde; Kabataş – Bağcılar Tramvay Hattı, Aksaray-Havalimanı Metro Hattı, Beylikdüzü-Avcılar-Söğütlüçeşme Metrobüs Hattı, bu bölgede bulunan İETT Zeytinburnu Otobüs İstasyonları, E-5 Karayolu üzerinde bulunan ve diğer ilçelerle bağlantı sağlayan 30 otobüs hattının yer aldığı (Kocatepe) otobüs durakları bulunmaktadır. Zeytinburnu transfer noktasının engellilerin erişebilirliğine uygunluğunun

belirli standartlar çerçevesinde değerlendirilmesi sürecine başlamadan önce bu transfer noktasını kullanan engelli kişiler (70 kişi) ve onlara yardımcı olan görevlilerin (15 kişi) engellilerin erişebilirliği ile ilgili değerlendirmelerine yer verilmesi faydalı olacaktır.

Toplu ulaşım durak, istasyon vb. alanlarda görevlilerle yapılan anket sonuçlarına göre, engellilerin toplu ulaşım sistemini kullanmasında % 34,2 (24 kişi) ile ortopedik, % 25,7 (18 kişi) ile görme, % 20 (14 kişi) ile işitme ve son olarak % 20 (14 kişi) ile diğer engellilerin (zihinsel ve süregen hastalıklı engelli gibi) yer aldığı görülmektedir. Görevlilerin % 87'sine (13 kişi) göre engellilerin çalışma alanında bulunan toplu ulaşım sistemlerini her gün kullandıkları, % 13'üne (2 kişi) göre ise toplu ulaşım sistemlerinin çok nadir bir şekilde kullandıkları sonucu elde edilmektedir.

Engellilerle yapılan anket sonuçlarında araştırmaya katılanların toplu ulaşım sistemlerini % 45,7'inin (32 kişi) her gün, % 20'sinin (14 kişi) haftada bir gün kullandıkları görülmektedir. Araştırma kapsamında görüşü alınan diğer engellilerin (% 34,2 ile 24 kişi) ise toplu ulaşım sistemlerini haftada birkaç gün yada ayda birkaç gün şeklinde değişik zaman aralıklarında kullandıkları sonucu elde edilmiştir.

Engellilerin % 74,3'ü (52 kişi) çalışma alanındaki toplu ulaşım sistemlerini hafta içi kullanmakta, hafta içi yapılan yolculukların % 16'sı 07:00-09:00 saatleri arasında, 15-64 yaş grubu kapsamında ve özel/kamu sektörlerinde istihdam edildiği belirlenmiştir. Bu bağlamda mesai saatleri içinde yolculuk yapan engellilerin 15-64 yaş grubu ortopedik ve görme özür grubuna sahip kişilerden oluştuğu dikkati çekmektedir. Araştırma kapsamında görüşleri değerlendirilen ortopedik, görme ve zihinsel engelli 19 kişinin (% 27,1) mesai saatleri dışında ve özellikle hafta sonları toplu ulaşım sistemlerini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Görevlilerin % 40'ı (6 kişi) toplu ulaşım sistemlerini kullanan engellilerden şikâyet aldıklarını belirtmekte olup, bu şikâyetlerin % 53'ü istasyonlara gerekli teçhizat, % 34'ü istasyonlara erişememe, % 7'si ulaşım araçlarının uygun olmayışı ve % 6'sı görevli personelden kaynaklı olduğu görülmektedir. Görevlilerin % 67'si Beyaz Masa aracılığıyla, % 33'ü ise sözlü olarak şikâyet aldıklarını, % 83'ü bu şikâyetlerin Şirket/Kurum tarafından değerlendirildiğini belirtmektedir.

Engellilerin çalışma alanında bulunan istasyon, peron ve duraklara erişimde yaşadığı erişilebilirlik sorunlarında; % 40,0 (28 kişi) ile mevcut toplu ulaşım sistemlerinin teçhizat,

tasarım (yapılması gereken mimari çözümler) ve fiziki durumunun yetersizliği, % 34,2 (24 kişi) ile ulaşım araçlarının tasarımlarının (araç içi erişilebilirlik çözümleri) engellilerin erişilebilirliğine uygun olmayışı ve erişime uygun olan araçların kullanımında toplumsal farkındalığın olmaması, % 25,7 (18 kişi) ile bilgilendirme yönlendirme ve hissedilebilir yüzey uygulamalarının yetersizliği ilk 3 sırayı alırken, görevli personele göre bu oranlar sırasıyla % 66,7 (10 kişi) ile mevcut toplu ulaşım sistemlerinin teçhizat, tasarım ve fiziki durumunun yetersizliği, % 20,0 (3 kişi) ile ulaşım araçlarının tasarımlarının engellilerin erişilebilirliğine uygun olmayışı ve erişime uygun olan araçların kullanımında toplumsal farkındalığın olmaması ve % 13,3 (2 kişi) ile bilgilendirme yönlendirme ve hissedilebilir yüzey uygulamalarının yetersizliği olduğu görülmektedir.

Engellilere yönelik yapılan anket çalışmasına göre; engellilerin % 40'ı (28 kişi) toplu ulaşım hizmetini veren kurum/kuruluşların engellilerin erişilebilirliğine yönelik yapılması gereken çalışmalarda hassas davrandığına katılırken, % 34,2'sinin (24 kişi) kararsız ve % 25,7'sinin (18 kişi) katılmadığı görülmektedir. Araştırma kapsamında görüşleri değerlendirilen görevlilerin % 40'ı (6 kişi), toplu ulaşım hizmeti veren kurum ve kuruluşların engellilerin erişilebilirliğine yönelik yapılması gereken çalışmalarda hassas davranmaları konusunda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Görevlilerin % 60'ı (9 kişi) ise toplu ulaşım hizmeti veren kurum ve kuruluşların engellilerin erişilebilirliği konusunda yeterince hassas davrandıklarını ifade etmişlerdir.

3.3.2. Zeytinburnu Transfer Noktasının Engellilerin Erişilebilirliği Açısından Değerlendirilmesi

Araştırmanın bu bölümünde transfer noktasındaki her bir alanın engellilerin erişilebilirliği için taşınması gereken TSE Standartları kapsamında karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

3.3.2.1. Yaya Yolları ve Kaldırımlar

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre yaya kaldırımının yüksekliği 3 cm -15 cm arasında ve yürüme alanı genişliği asgari 150 cm olmalıdır. Kaldırımın boyuna eğimi yalnız hareket eden tekerlekli sandalye kullanıcıları düşünülerek azami % 5 olmalıdır. Kaldırım ve yaya yollarının yüzeyi kaymaz nitelikte, kaldırım döşemeleri bitişik ve boşluksuz olması, yüzey kaplaması uygulanacak yüzeyin, iklim koşulları, kaldırımın kullanım yoğunluğu ve şekline göre en uygun malzemedir seçilmesi ve derz aralıklarının 0.5 cm'den

küçük olması gerekmektedir. Kaldırım üzerinde, ızgara, rögar kapağı gibi altyapı elemanları var ise, bunlar çukur ve çıkıntı oluşturmayacak şekilde kaldırım yüzeyi ile eş düzey yapılmalıdır.

220 cm'den az yükseklikte sarkan dal, dikenli bitki veya tabelalar vb. bulunmamalıdır. Elektrik, aydınlatma, trafik işaret direkleri ile süs bitkileri, çiçeklik/saksılar, yaya korkulukları vb. donatılar, yaya kaldırımı boyunca düzenlenecek asgari 50 cm genişliğindeki emniyet şeridi içinde düzgün olarak yerleştirilmelidir ve görme engelliler için hissedilebilir uyarıcı ve yönlendirici yüzey uygulamasının bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede ise; kaldırım yüksekliği sabit olmamakla birlikte 15 cm'dir. Yürüme alanının genişliği var olan engeller (çöp kutuları, elektrik panoları) nedeniyle 100 cm'nin altında olup tekerlekli sandalye kullanan engellilerin geçişini engellemektedir. Elektrik, aydınlatma, trafik işaret direklerinin yaya kaldırımı boyunca düzenlenecek asgari 50 cm genişliğindeki emniyet şeridi içine düzgün olarak yerleştirilmemiştir. Kaldırım yüzeyinin çeşitli yerlerinde eğimin % 6 ve üzerinde olduğu, kaldırımda kullanılan zemin kaplaması iklim koşulları, kaldırımın kullanım yoğunluğu ve şekline göre uygun malzemeden seçilmemesi nedeniyle yer yer kabarmalar, bozulmalar gözlenmektedir. Yüzeye döşenen kaldırım taşları derz aralığı mesafesinin 1 cm olduğu ve görme engellilere yönelik hissedilebilir uyarıcı ve yönlendirici yüzey uygulamasının yapılması gerektiği görülmektedir

Şekil 2. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Yaya Kaldırımı (Soldaki) ve Yaya kaldırımı Örneği Görüntüsü (Stockholm-İsveç).



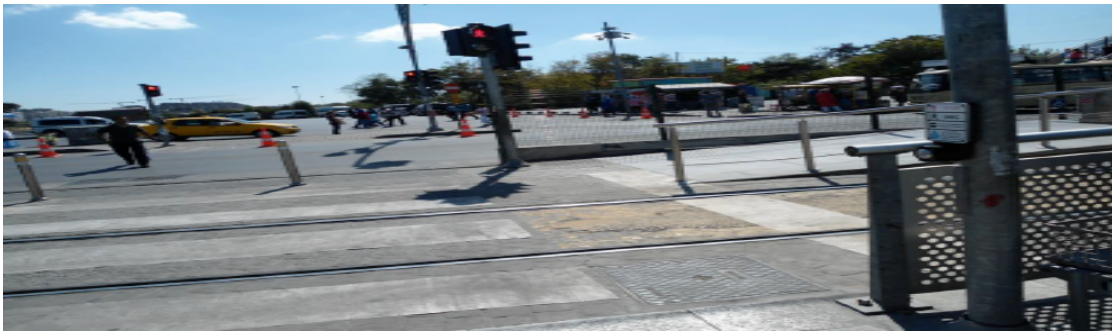
Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi ve Said Kaya, 2012.

3.3.2.2. Yaya Geçitleri

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre yaya geçitlerinde yayaların enerji kaybını en düşük düzeyde tutmak ve hareket kısıtlılığı olanların hareketlerini kolaylaştırmak için hemzemin yaya geçitleri seçilmelidir. Taşıt yolu ve kavşaklarda yaya geçitlerinin bordür taşı ile kesilmemeli ve yaya geçidinde taşıt yolu seviyesine kadar yaya geçidi genişliğince üç eğimli rampa yapılmalıdır. Yaya geçitlerinde trafik işaret lambaları işitme engelliler için renkli ışıklı, hareket eden/duran insan figürlü yapılmalı ve görme engelliler için yaya geçidi başlangıç ve bitişinin en az 30 cm gerisinden olmak üzere en az 80 cm genişliğinde hissedilebilir yüzey ve sesli uyarı işareti bulunmalıdır. Yaya geçidi genişliğinin en az 180 cm olmalı, yaya geçitlerindeki trafik işareti düğmelerinin engelliler tarafından da kullanılabilecek şekilde 90 - 120 cm yükseklikte olacak şekilde yapılmalıdır. Yaya geçitlerinin yatay ve düşey olarak işaretlenmesi ve taşıt yoluna çizilen çizgilerin (zebra çizgileri) sabit ve kalıcı malzemeden yapılması, yaya geçidinde ızgara, rögar kapağı gibi altyapı elemanları bulunmaması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede ise istasyon ve peronlara ulaşımında hemzemin yaya geçidi uygulamasının kullanıldığı görülmektedir. Hemzemin yaya geçidinin başında ve sonunda bulunan trafik ışıklarında 115 cm yükseklikte sesli ve görsel pelikan geçit uygulaması bulunmaktadır. Yaya geçidinin başlangıç ve bitişinin asgari 30 cm gerisinden olmak üzere asgari 80 cm genişliğinde görme engellilere yönelik hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması bulunmamaktadır. Yaya geçidi yüzeyinde özellikle görme ve tekerlekli sandalye kullanan engellilerin hareketini engelleyici çukurların, yol yüzeyi ile eş yüzey olmayan rögar kapaklarının araçların girmemesi için konulan direklerin bulunduğu ve hemzemin yaya geçidinin 520 cm genişlikte olduğu görülmektedir (Şekil 3).

Şekil 3. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Yaya Geçitleri Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.3. Üstgeçitler

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre üstgeçitlerde en az 150 cm genişliğinde geçiş alanı bulunmalıdır. Üstgeçit yüzey kaplaması kaymaz nitelikte ve iklim koşulları, kaldırımın kullanım yoğunluğu ve şekline göre en uygun malzemeden seçilmelidir. Üstgeçitlere erişimde müsait alan var ise merdiven yerine azami % 6 eğimli rampa veya asansör uygulaması yapılmalıdır. Üstgeçitlerde ızgara, rögar kapağı gibi altyapı elemanları var ise, bunlar çukur ve çıkıntı oluşturmayacak şekilde kaldırım yüzeyi ile eş düzey olmalıdır. Görme engellilere yönelik hissedilebilir uyarıcı ve yönlendirme yüzey uygulamalarının bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölge olan Zeytinburnu metro, metrobüs istasyonlarına ve otobüs erişimde üstgeçidin kullanıldığı görülmektedir. Üstgeçite erişim asansör ve merdivenler ile sağlanmaktadır. Üstgeçitte 400 cm genişliğinde geçiş alanı bulunmakta olup, üst geçit yüzey uygulaması sert ve kaymaz nitelikte ve sert malzemeden yapıldığı, üstgeçitin çeşitli yerlerinde engellilerin erişimini engelleyecek şekilde mazgalların kullanıldığı ve görme engellilere yönelik hissedilebilir yönlendirme ve uyarıcı yüzey uygulamasının bulunduğu görülmektedir (Şekil 4).

Şekil 4. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Yaya Üst Geçidi Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.4. Kaldırım Rampaları

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre yaya yolu üzerindeki seviye farklarının 1.3 cm'den fazla olan yerlere rampa yapılması gereklidir. Rampaların azami % 8 eğimde olmalıdır. Kaldırım güzergâhı üzerine yapılacak rampa genişliğinin asgari 90 cm olması, rampaların başlangıç ve bitişlerinde tekerlekli sandalyenin manevra yapabileceği asgari 150 cm x 150 cm'lik bir alanın olması gerekmektedir. Rampa ile taşıt yolunun birleştiği yerler, hareket kısıtlılığı olan yayaların hareketine engel olmayacak şekilde düzgün olmalıdır. Rampalarda görme engellilere yönelik rampanın bitişinden asgari 30 cm gerisinden başlayacak şekilde hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamasının bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede ise yaya yolu üzerindeki seviye farkının farklılık göstermekle birlikte 10 cm olması nedeniyle rampa yapıldığı görülmektedir. Rampanın eğimi % 6 ve genişliği 100 cm'dir. Rampanın başlangıç ve bitişlerinde asgari hareket alanı sağlanmakta olup rampanın üzerinde ve yaya yolu ile birleştiği yüzeyin düzgün olmadığı ve çıkıntı ve çukurların olduğu, rampada görme engellilere yönelik hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamasının bulunmadığı görülmektedir (Şekil 5).

Şekil 5. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Kaldırım Rampası Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.5. Bağlantı Rampaları

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre seviye farklılığını gidermek üzere

yapılan bağlantı rampaların asgari genişliği 100 cm eğimi azami % 5 olmalıdır. Rampanın başlangıç ve bitiminde asgari 150x150 cm manevra alanı bulunmalıdır. Rampa yatay uzunluğu 200 cm'den fazla ise veya rampa yüksekliği 15 cm'den fazla ise rampanın her iki tarafına korkuluk yapılmalıdır. Rampa yüzey uzantısının 900 cm'den fazla olması durumunda uygun sahanlıkla bölünmeli ve korkuluklar yapılmalıdır. Korkulukların rampanın başlangıç ve bitiminde asgari 30 cm korkuluk uzantısı olmalıdır. Rampaların yüzeyleri sert, sabit, kaymaz ve çok az pürüzlü malzemedan yapılması, bağlantı rampalarının başlangıç ve bitiminden asgari 30 cm öncesinden olacak şekilde görme engelliler için hissedilebilir yüzey uygulamasının olması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede bulunan bağlantı rampasının rampa yatay uzunluğunun 340 x 150 cm ve yüksekliğinin 30 cm olması nedeniyle her iki tarafına rampanın başlangıç ve bitiminden asgari 30 cm uzantılı korkulukların yapılması gerekmektedir. Rampa eğiminin % 7 olduğu ve rampanın başlangıç ve bitimine görme engellilere yönelik hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamasının yapılması gerektiği görülmektedir. Aynı bölgede üst geçit merdivenlerine bitişik olarak fiziksel engelliler için bağlantı rampasının yapıldığı anlaşılmaktadır. Rampa 3 katlı ve 135 cm genişliğinde ve her 900 cm'de bir 180° ve 140x150 cm genişliğinde manevra alanı bulunmaktadır. Rampanın başlangıç ve bitişinde görme engelliler için hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması bulunmamakta rampa korkuluklarının 30 cm uzatılması gerekmektedir (Şekil 6-7).

Şekil 6-7. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Bağlantı Rampaları Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.6. Merdivenler

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre merdivenlerde net genişlik asgari 180 cm olmalıdır. Basamak genişliği asgari 30 cm olmalı, basamaklar sert, kaymaz ve mat malzemelerden yapılmalı ve her bir basamak ucunda 2,5 cm eninde kaymayı önleyici detay veya şeritler bulunmalıdır. Aynı yönde devam eden merdivenlerde arazinin topografik yapısına bağlı olarak yükseklik farkı 180 cm'nin üstünde (veya 8 - 10 basamakta bir) ise merdivenlerin arasında asgari 150 x 150 cm'lik sahanlıklar yapılmalıdır. Merdivenin her sahanlığının, basamakların başladığı ve bittiği yerlerde, merdiven genişliğince ve yönünde 60 cm uzunluğunda, ilk basamak başlamadan 30 cm önce bitecek şekilde hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması olmalıdır. Her iki tarafı boşluk olan merdivenlerde merdiven başlangıç ve bitiminde asgari 30 cm korkuluk uzantısının olması ve 300 cm'den daha geniş olan merdivenlerin ortasına ilave korkuluk yapılması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede bulunan dış mekân merdivenlerinde; merdiven net genişliğinin 350 cm olması nedeniyle ilave korkuluk yapılması gerekmektedir. Basamakların sert ve kaymaz malzemeden yapılmış olup yüzeylerde yer yer çöküntülerin meydana geldiği gözlemlenmiştir. Basamaklarda 2,5 cm eninde kaymayı önleyici şeritler bulunmamaktadır. Merdivenlerin her iki tarafında da korkuluk mevcut olup, yeterli korkuluk uzantısı bulunmamaktadır. 15 basamakta bir 350x180 cm genişliğinde sahanlığın bulunduğu, merdivenlerin ve her sahanlığının başlangıç ve bitiminden 30 cm önce olmak üzere 60 cm genişliğinde görme engellilerin için hissedilebilir yüzey uygulaması yapılması gerektiği, merdiven başlangıcında erişimi engelleyen mazgalların bulunduğu görülmektedir (Şekil 8).

Şekil 8. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Üst Geçit Merdiven Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.7. Asansörler

TS 9111 Engelliler Ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Kişiler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklere'ne göre asansörlerin ön bölümlerinde asgari 150x150 cm genişliğinde uygun sahanlık bulunmalıdır. Asansör kapısı net genişliğinin asgari 90 cm ve kabin içi genişliğin asgari 150x120 cm olmalıdır. Çağrı ve kabin içi kontrol butonları 90 ile azami 137 cm yükseklik sınırında ve görme engelliler için braille alfabesi ile okunabilir olmalıdır.

Asansörlerde sesli ve görsel uyarı sistemlerinin olması, görme engellilerin asansörlere yönlendirmek için hissedilebilir uyarıcı ve yönlendirici yüzey uygulamalarının bulunması ve asansörlerine etrafında görme engelliler için tehlike yaratacak engellerin olmaması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede metro ve metrobüs istasyonlarına bağlanan üst geçitte bulunan asansörün önünde yeterli genişlikte sahanlığın bulunmadığı, görme engellileri asansöre yönlendirecek hissedilebilir yüzey uygulamasının yapılmadığı, asansörün etrafında görme engelliler için tehlike yaratabilecek engellerin (direk, çöp kovası) bulunduğu görülmektedir. Aşağıdaki şekilde asansör giriş kapsımının 100 cm genişlikte olduğu, asansör içi genişliğin 120x120 cm genişliğinde olduğu, asansörde sesli ve görsel uyarı sistemlerinin olduğu, kontrol ve çağrı butonlarının 90-105 cm arası yükseklikte olduğu ve görme engelliler için okunabilir nitelikte olduğu görülmektedir (Şekil 9-10-11).

Şekil 9-10-11. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Asansör Görüntüsü.





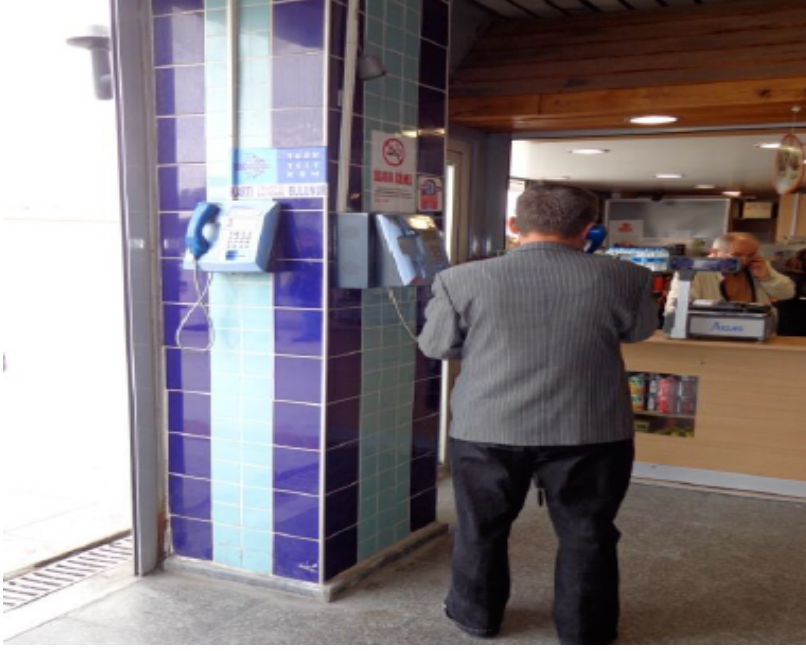
Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.8. Halka Açık Telefon Kulübeleri

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretleme Tasarım Kuralları'na göre halka açık olan üzeri açık veya kapalı telefon kulübelerinden en az biri engellilerin kullanımına uygun olarak düzenlenmelidir. Telefonların bulunduğu yerin önünde paralel veya düz yaklaşım için asgari 150 cm x 150 cm boş ve engelsiz alan bulunmalıdır. Telefon cihazı 75 cm- 120 cm arası yükseklikte ve telefonun bulunduğu alanda engelli telefonu sembolü olmalıdır. Cihaz üzerinde ağır işitenler için frekans yükseltici ses düğmesi ve görme engelliler için braille alfabesiyle yazılmış butonların olması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede metro istasyonu içerisinde bulunan ankesörlü telefonların önünde yeterli geçiş alanının olduğu, telefon cihazı yüksekliğinin 145 cm arası yükseklikte bulunduğu görülmektedir. Telefon cihazında işitme engelliler için ses frekansı yükseltici düğmesi ve görme engellilerin kullanabileceği özellikte braille alfabesiyle yazılmış tuşlarının olmadığı gözlemlenmekte olup metro istasyonunda bulunan telefonların en az birinin engellilerin kullanımına uygun olarak yapılması gerekmektedir (Şekil 12).

Şekil 12. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Halka Açık Telefon Kulübesi Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.9. Çöp Kutuları

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre çöp kutuları yaralanmalara neden olmayacak malzemeden seçilmelidir. Kontrast renkli ve tek elle kullanılabilir şekilde kapaklı olmalı ve yaya emniyet şeridinde konulmalıdır. Yol ile arasında en az 40 cm olmalı ve görme engellilere tehlike yaratmamalıdır. Ortopedik engellilerin rahat kullanabilmesi için yerden yüksekliğinin 90-120 cm arası yükseklikte olması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede bulunan kaldırım üzerindeki çöp kutularının, kontrast renkte yapılmadığı, yol ile arasında 40 cm mesafenin olmadığı, yerden yüksekliğinin 68 cm olması nedeniyle engellilerin kullanımına uygun olmadığı görülmektedir. Ayrıca Metro İstasyonu içinde bulunan çöp kutularının, kontrast renkte ve yerden yüksekliği 90 cm üstünde olacak şekilde yapılması gerektiği anlaşılmaktadır (Şekil 13-14).

Şekil 13-14. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Çöp Kutuları Görüntüsü.

Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.10. Bilgilendirme ve Yönlendirme İşaretleri

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretleme Tasarım Kuralları'na göre bilgilendirme panoları ve işaretleri kaldırım, yaya geçidi, rampa, merdivenler, park alanları, durak, indirme/bindirme alanları, meydanlar gibi yerlerde yatay veya düşey olarak düzenlenmelidir. İşaret ve bilgiler açık ve net okunabilir, kolay anlaşılabilir, uzaktan görünebilir ve fiziksel engellilerin erişebilirliğine cevap verecek şekilde olmalıdır. Bilgilendirme levhaları yerden asgari 220 cm yükseklikte olmalıdır. Görme engellilere yönelik braille alfabesi ile oluşturulmuş bilgilendirme ve yönlendirme panolarının bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede bilgilendirme levhasının yerden 220 cm yükseklikte olduğu, işaretlerin ve bilgilerin açık ve net okunabilecek şekilde yazılmadığı görülmekte olup, istasyonlarda görme engellilerin yönlendirilmesi için braille alfabesi ile yazılmış yönlendirme panosunun olmadığı gözlemlenmiştir (Şekil 15).

Şekil 15. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Bilgilendirme Levhası Görüntüsü.

Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.11. Otobüs Durakları

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre otobüs duraklarında yaya kaldırımının genişliği minimum 300 cm olmalıdır. Durakların önünde veya arkasında rahat geçiş imkânı sağlamak için 100 cm'lik net geçiş alanı bulunmalıdır. Engelli ve yaşlıların otobüse rahat inip binmeleri için yaya kaldırımı durak kısmı taşıt yolundan 20 cm yüksekte olmalıdır. Duraklarda engelli ve yaşlılar için oturma yeri ve koltuğun uygun yerlerinde tutunma barları olmalı ve tekerlekli sandalyeli engelliler için yer ayrılmalıdır. Durakların bulunduğu taşıt yolunun 1500 cm önce ve sonrası toplu taşıma vasıtaları dışındaki vasıtaların durmasına ve park etmesine yasaklanmalıdır.

Duraklarda saydam malzeme kullanılmış ise, görme engelli yayalara tehlike oluşturmaması için bu yüzeylerin 150 cm yukarısına 14-16 cm kalınlıkta parlak, renkli, yansıtıcı şeritler yapıştırılmalıdır. Her durakta, o durağın hangi toplu taşıma aracına ait olduğunu, aracın güzergâh numarası ile güzergah ve durağın adını belirten okunaklı, ışıklandırılmış ve asgari 220 cm yükseklikte elektronik bilgilendirme panoları bulunmalıdır. Duraklarda görme engellilerin dokunarak okuyabilmeleri için yerden yüksekliği azami 110 cm - 130 cm olan bilgilendirme panosunun bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede bulunan otobüs durağının bulunduğu kaldırım genişliğinin 240 cm olması, tekerlekli sandalyeli engellilerin durağın önünden ya da arkasından geçebilmesi için gerekli alanın 85 cm olması nedeniyle engellilerin erişimini kısıtlamaktadır. Durağın bulunduğu kaldırımlar taşıt yolundan 13 cm yükseklikte olup, engelli ve yaşlıların rahat binebilmesi ve otobüsün rampası açıldığında % 8 eğime denk gelebilmesi için kaldırımların 20 cm yüksekliğe getirilmesi gerekmektedir. Kaldırım başlangıcından 30 cm geriden olacak şekilde hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması ile emniyet şeridi oluşturulmalıdır. Durakta engelli ve yaşlı insanlar için oturma koltuğu, koltuğa uygun tutunma barları bulunmakta olup tekerlekli sandalyeli engelliler için yer ayrılmıştır. Durağın iç kısmında yerden 115 cm yükseklikte durağın bulunduğu mevkii ve çevresini belirten bilgilendirme panosunun görme engellilerin dokunarak okuyabileceği şekilde yapılması gerekmektedir. Durakta o durağın hangi toplu taşıma aracına ait olduğunu ve araç güzergâhını belirten 220 cm yükseklikte elektronik bilgilendirme panosu bulunmaktadır. Görme engelli yayalara tehlike oluşturmaması için durak dış yüzeylerine 150 cm yükseklikte 14-16 cm kalınlıkta parlak renkli, yansıtıcı şeritlerin yapılması gerektiği görülmektedir (Şekil 16).

Şekil 16. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede İETT Kocatepe Otobüs Durağı Görüntüsü.

Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.12. Tramvay İstasyonu

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre raylı taşıma istasyonlarında engellilerin araçlara engelsiz ve başkalarına ihtiyaç duymadan inip binebilmeleri için vagon kapısı ile platformlar aynı seviyede bulunmalıdır. Platformdaki vagon giriş/çıkış satırları kaymaz ve sert malzemedir yapılmalıdır. Girişlerden (turnike) en az bir adedi tekerlekli sandalyeli engellinin girişine müsait olacak şekilde ve asgari 90 cm genişliğinde tasarlanmalıdır. İstasyon ile yol arasında yükselti farkı rampa ile kapatılmalı, platform döşemesinde engellilerin algılayacağı ayrı renkte (sarı olabilir), doku, desende ve ışıpta parlayan nitelikte 50 cm'lik emniyet şeridinin bulunmalıdır. Platformda engellilerin trene kolay binebilmesi için engellilere ayrılan yere engelli işareti konulmalıdır. Girişten turnike-asansöre ve bu mekânlardan platforma kadar görme engellilerin yönlendirilmesi için 50 cm genişliğinde zeminde değişik dokuda hissedilebilir yönlendirme yüzeyi uygulaması yapılmalıdır. İstasyonlarda aracın güzergâh numarası ile güzergâh adını belirten okunaklı, ışıklandırılmış ve asgari 220cm yükseklikte elektronik bilgilendirme panosu ve görme engellilerin dokunarak okuyabilmeleri için yerden yüksekliği azami 110 cm - 130 cm olan bilgilendirme panosu bulunmalıdır.

Araştırmanın yapıldığı bölgede bulunan Tramvay istasyonunun girişinde bulunan rampanın başlangıç ve bitimine asgari 30 cm önce olacak şekilde hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması yapılmalıdır. Görme engellilerin istasyonun girişinden araçlara biniş platformuna yönlendirilmesi için hissedilebilir yönlendirme yüzeyi uygulaması yapılmalıdır. İstasyon girişinde bulunan turnikelerin birinin engelli girişi için yapıldığı ancak genişliği 84 cm olduğu için tekerlekli sandalyeli engellinin girişine uygun olmadığı görülmektedir. İstasyon girişinde bulunan rampanın önündeki trafik lambası görme engelliler için tehlike oluşturmakta olup platformun bitişinde ve metro istasyonu ile bağlantıyı sağlayan rampaya hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması ve korkuluk yapılması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede istasyon platformunun tekerlekli sandalyeli engellilerin binebileceği şekilde araç kapısı ile aynı seviyede bulunduğu görülmektedir. Platform sathı kaymaz ve sert malzemeden yapılmış olup platformda engellilerin algılayacağı şekilde hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamasından yapılan emniyet şeridinin bulunmadır. Platformda araçta engellilerin bineceği kapıya denk gelecek yere engelli işaretinin koyulması gerektiği, görme engellilerin dokunarak okuyabileceği bilgilendirme panosu ve bir sonraki tramvayın ne zaman geleceğini bildiren elektronik bilgilendirme panosunun yapılması gerektiği görülmektedir (Şekil 17-18).

Şekil 17-18. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Tramvay İstasyonu Girişi ve Yolcu Platformu.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.13. Metrobüs İstasyonu

TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre metrobüs duraklarında girişlerden (turnike) en az bir adedi tekerlekli sandalyeli engellinin girişine müsait olacak şekilde ve asgari 90 cm genişlikte tasarlanmalıdır. İstasyon platformu genişliği minimum 300 cm olmalı, platform yüzeyi sert ve kaymaz malzemedir yapılmalıdır. Platform üzerinde engellilere tehlike yaratabilecek engeller (rögar kapağı, mazgal, çukur vb.) bulunmamalıdır. Engelli ve yaşlıların otobüse rahat inip binmeleri için platform taşıt yolundan 20 cm yüksekte olmalıdır. İstasyonda engelli ve yaşlılar için oturma yeri ve koltuğun uygun yerlerinde tutunma barları bulunmalı ve tekerlekli sandalyeli engelli için yer ayrılmalıdır. Platform döşemesinde engellilerin algılayacağı ayrı renkte (sarı olabilir), doku, desende ve ışıpta parlayan nitelikte ve platform ucundan asgari 30 cm önce başlayacak şekilde emniyet şeridi bulunmalıdır. Duraklarda görme engellilerin dokunarak okuyabilmeleri için yerden yüksekliği azami 110 cm - 130 cm olan bilgilendirme panosunun bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede olan istasyon girişinde bulunan turnikelerin birinin engelli girişi için yapıldığı ancak genişliği 85 cm olduğu için tekerlekli sandalyeli engellinin girişine uygun olmadığı görülmektedir. metrobüs istasyonunun bulunduğu platform genişliği 300 cm olup Billboardlar istasyonun ortasında tek bir hat boyunca yer almış ve geriye 1,5m kalan alan kalmaktadır ve bu alan tekerlekli sandalyenin hareketi için uygundur. İstasyonda gölgelik ve korunak oluşturan sistem billboardlarla sabitlenmiş ve bu billboardlar istasyonları ortalayacak şekilde sıralanmıştır. Billboardlar görme engelliler için engel oluşturmaktadır ve bunların algılanabilmesi için herhangi bir önlem alınmamıştır. Platform üzerinde yer alan bu billboardlar durak yüzeyinden 10 cm yükseltilerek farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Platform yüzeyinin sert ve kaymaz malzemedir yapılmış ancak çukurların ve yükselti farklılıkları bulunmaktadır. Platform zemini yüksekliği ile otobüs taban seviyeleri eşit yüksekliktedir. İstasyonda engelli ve yaşlılar için oturma yeri ve tutunma barları bulunmamaktadır. Platformda engelliler için hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalı emniyet şeridi bulunmamaktadır. İstasyonda görme engelliler için herhangi bir sesli uyarı sistemi ve bilgilendirme panosu mevcut değildir (Şekil 19).

Şekil 19. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Metrobüs İstasyonu Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.14. Metro İstasyonu

TS 12127 Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri'ne göre raylı taşıma istasyonlarında engellilerin araçlara engelsiz ve başkalarına ihtiyaç duymadan inip binebilmeleri için vagon kapısı ile platformlar aynı seviyede bulunmalıdır. Platformdaki vagon giriş/çıkış satırları kaymaz ve sert malzemedir yapılmalıdır. Girişlerden (turnike) en az bir adedi tekerlekli sandalyeli engellinin girişine müsait olacak şekilde ve asgari 90 cm genişliğinde tasarlanmalıdır. İstasyon ile yol arasında yükselti farkı rampa ile kapatılmalı, platform döşemesinde engellilerin algılayacağı ayrı renkte (sarı olabilir), doku, desende ve ışıktaki parlakan nitelikte 50 cm'lik emniyet şeridinin bulunmalıdır. Platformda engellilerin trene kolay binebilmesi için engellilere ayrılan yere engelli işareti konulmalıdır. Girişten turnike-asansöre ve bu mekânlardan platforma kadar görme engellilerin yönlendirilmesi için 50 cm genişliğinde zeminde değişik dokuda hissedilebilir yönlendirme yüzeyi uygulaması yapılmalıdır. İstasyonlarda aracın güzergâh numarası ile güzergah adını belirten okunaklı, ışıklandırılmış ve asgari 220 cm yükseklikte elektronik bilgilendirme panosu ve görme engellilerin dokunarak okuyabilmeleri için yerden yüksekliği azami 110 cm - 130 cm olan bilgilendirme panosu bulunmalıdır.

Araştırmanın yapıldığı bölgede İstasyon girişinde bulunan turnikelerin birinin engelli girişi için yapıldığı ancak genişliği 85 cm olduğu için tekerlekli sandalyeli engellinin girişine uygun

olmadığı görülmektedir. İstasyonun girişinden araçlara biniş platformuna yönlendirilmesi için hissedilebilir yönlendirme yüzeyi uygulaması bulunmaktadır. İstasyon içi merdivenlerin sadece başlangıç ve bitiminde hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması bulunmakta 11 basamakta bir yapılan sahanlıklarda bulunmamaktadır. Ayrıca basamaklarda kaymayı önleyici şeritler bulunmamaktadır. Aşağıdaki şekilde istasyon platformunun tekerlekli sandalyeli engellilerin binebileceği şekilde araç kapısı ile aynı seviyede bulunduğu görülmektedir. Platform sathı kaymaz ve sert malzemedendir yapılmıştır. Platformda engellilerin algılayacağı şekilde hissedilebilir uyarıcı yüzeyden yapılan emniyet şeridinin bulunmaktadır. Platformda araçta engellilerin bineceği kapıya denk gelecek yere engelli işaretinin koyulması gerektiği, görme engellilerin dokunarak okuyabileceği bilgilendirme panosu ve bir sonraki tramvayın ne zaman geleceğini bildiren elektronik bilgilendirme panosunun yapılması gerektiği görülmektedir (Şekil 20-21).

Şekil 20-21. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Metro İstasyonu Giriş ve Yolcu Platformu.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.15. Otobüsler

TS 12460 Şehir İçi Yollar- Raylı Taşıma Sistemleri'ne göre Otobüslerde engelliler için servis kapsına yakın olacak şekilde konumlandırılmış ve basamağı sert, kaymaz malzemedendir yapılmış şerit bant uygulamalı koltuk bulunmalıdır. Engelli yolcuların kolayca tutunabilmelerine imkân sağlayacak şekilde, öncelikli koltukların bitişiğine tutamaklar bulunmalıdır. İletişim cihazları herhangi bir öncelikli koltuğun bitişiğine, tekerlekli sandalye alanı içine yerleştirilmeli ve tabandan 70 cm ile 120 cm arasındaki bir yükseklikte olmalıdır. Bütün iç iletişim cihazlarının

kumandaları, avuç ile çalıştırılabilecek şekilde, zıt renkte ve tonda olmalıdır. Tekerlekli sandalye alanı ve/veya öncelikli koltuk takılı araçlarda dışarıdan görülecek şekilde, aracın hem ön yan kenarına, hem de ilgili servis kapısının yanına engelli sembolleri koyulmalıdır. Geçit koridoru, öncelikli koltuk veya tekerlekli sandalye alanı ile en az bir giriş ve çıkış veya birleştirilmiş giriş ve çıkış arasındaki geçiş alanı veya taban alanı eğimi % 8'i aşmamalıdır. Otobüs iç taban yüzeyinin kaymaz ve sert malzemedden yapılmalı, yolcu bölümünde tekerlekli sandalye kullanıcısı için sağlanan en az 75 cm genişliğinde ve 130 cm uzunluğunda özel alan bulunmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının geçebilecekleri, asgari 90 cm genişlikte bir adet kapı geçişi bulunmalıdır. Araç içerisinde asgari 80 cm genişlikte ve 120 cm uzunlukta, en az 300 kg yük taşımaya uygun elektronik yada manüel çalışabilen ve kaldırıma açıldığında azami % 12 eğimi sağlayan rampa bulunmalıdır. Aracın içindeki ve hemen dışındaki alanın iyi aydınlatılması, araç içerisinde zıt renkli tutamakların ve bir sonraki durağı bildiren görsel ve sesli bilgilendirme cihazlarının bulunması gerekmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen otobüsler İETT'nin uluslar arası standartlarda, çevre dostu ve engelli erişimine uygun yeni ve modern otobüsleridir. Araştırmanın yapıldığı bölgede tekerlekli sandalyeli engellinin araca rahat binmesini sağlayan 300 kg kapasiteli ve 90 cm genişliğinde manüel rampa bulunduğu, orta kapının kenarında yerden 100 cm yükseklikte şoförü uyaran iletişim cihazının ve araca engellinin binebileceğini gösteren engelli sembolünün bulunduğu görülmektedir. Araç içerisinde bir sonraki durağı bildiren görsel ve işitsel bilgilendirme cihazının bulunduğu, hemen şoför kabininin yanında görme engellilere ayrılmış basamağı sert ve kaymaz malzemedden yapılmış şerit bant uygulamalı koltuğun bulunduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca aracın orta kapı bölümünde tekerlekli sandalyeli engelliler için 85x100 cm'lik bir alanın ayrıldığı, bu alanın tekerlekli sandalyeli engelliye ait olduğunu gösteren engelli sembolünün bulunduğu, alanın hemen yanında 50 ve 110 cm yükseklikte iki adet tutunma barının ve 110 cm'lik tutunma barı üzerinde şoföre durma uyarısını veren iletişim butonunun bulunduğu ve araç içi yüzeyin kaymaz ve sert malzemedden yapıldığı görülmektedir (Şekil 22-23-24-25).

Şekil 22-23-24-25. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Otobüs Rampası ve Otobüs İçi Görüntüsü.

Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

3.3.2.16. Raylı Sistem Araçları

*TS 12460 Şehir İçi Yollar- Raylı Taşıma Sistemleri'*ne göre raylı sistem araçlarında Yolcu giriş kapısı en az 90 cm genişlikte ve araç kapısı ile durak platformu yükseklikleri aynı seviyede olmalıdır. Engelli sembol ve işaretleri, erişilebilir olan aracın içinde ve dışında gösterilmelidir. Tüm araçlarda, belirli koltuklar engelli insanlar için öncelikli koltuklar olarak ayrılmalı ve işaretlenmelidir. Araç içerisinde tekerlekli sandalye kullanan engelliler için en az 75 cm genişliğinde ve 130 cm uzunluğunda özel alan ayrılmalıdır. Araç içinde engellilerin dolaşımını denge sağlamasını ve ayakta durmasını kolaylaştıran tutunma yerleri ve tutamaklar bulunmalıdır. Her araçta görüntülü, aynı zamanda sesli uyarı veren bilgilendirme sistemi olmalıdır. Aracın tabanının, koridor ve tekerlekli sandalyenin durduğu alanın kaymaz ve sert malzemeden yapılması gerekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı bölgede Raylı sistemlerde kullanılan metro ve tramvay araçlarının yolcu giriş kapısının 100 cm olduğu ve araç kapısı ile durak platformu yüksekliklerinin aynı seviyede olduğu, tekerlekli sandalyeli engelliler için 75x130 cm boyutlarında özel alan ayrılmış olduğu ve özel alanın boylamasına düzleminin aracın boylamasına düzlemine paralel olarak yapıldığı, tekerlekli sandalyeli engellilere yer ayrıldığını gösteren ve araca hangi kapıdan bineceğini gösteren işaretlemelerin bulunduğu görülmektedir. Ayrıca araç içinde engellilerin dolaşımını denge sağlamasını ve ayakta durmasını kolaylaştıran tutamakların bulunduğu, mevcut ve bir sonraki durağı belirten işitsel ve görsel bilgilendirme ekranlarının bulunduğu, araç tabanı ve koridorların kaymaz ve sert malzemeden yapıldığı görülmektedir (Şekil 26-27).

Şekil 26-27. Araştırmanın Yapıldığı Bölgede Metro İçi Görüntüsü.



Kaynak. Emrah Baş, Fotoğraf Arşivi.

4. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Engellilerin toplumun bir parçası olduğu düşüncesinin yaygınlaşması ve engellilerin hukuki haklarının korunması için yasal ve yönetsel düzenlemeler yapılmaya başlanması refah devleti uygulamalarının yaygınlaşmaya başladığı 1945’li yıllardan sonra gerçekleşmeye başlamıştır. Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği gibi kuruluşlar tarafından 1990’lı yıllara kadar yapılan yasal ve yönetsel düzenlemelerde ağırlıklı olarak engellilerin eğitim, sağlık, mesleki ve tıbbi rehabilitasyonu ve istihdamı gibi sorunları üzerinde durulmuş ve bu sorunların çözümüne yönelik çalışmalar yapılmıştır. Engellilerin yapılı çevreye ve ulaşım sistemlerine

erişebilirliğine yönelik yasal ve yönetsel düzenlemelerin oluşturulmasına 1992 yılında Strazburg'da yapılan Avrupa Konseyi'ne bağlı olarak çalışan Avrupa Yerel ve Bölgesel Yetkiler Sürekli Toplantısı'nın 27. oturumunda kabul edilen "Avrupa Kentsel Şartı" ile kentlerin herkesin yararlanabileceği şekilde tasarlanması, engelli kişilere yönelik uygulamaların aşırı korumayı değil engelli bireyin toplumla bütünleştirilmesini sağlamaya yönelik olması, engellileri temsil eden uzman derneklerin kendi aralarında işbirliği kurmasının zorunlu hale getirilmesi, mekânların engelli kişilerin ihtiyaçlarına uygunluğunun sağlanması, yolculuk ve toplu taşımacılık olanaklarından herkes yararlanabilmesi" ilkeleri kabul edilerek başlandığı görülmektedir. Ülkemizde ise engelliler ile ilgili yasal ve yönetsel düzenlemelerin, Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği gibi kuruluşlar tarafından düzenlenen kurallar ve sözleşmeler kapsamında yapılması nedeniyle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre engellilere yönelik yasal mevzuat oluşturmada geç kalındığı görülmektedir (Burcu, 2007: 7-8; Kolat, 2010: 5-7).

Ülkemizde 2005 yılında çıkan 5378 sayılı Kanun (www.mevzuat.gov.tr) engellilerin erişebilirliği açısından dönüm noktası olmuş yerelde ve merkezde bulunan tüm kamu kurum ve kuruluşlarının mülkiyeti, işletilmesi ve denetimi altındaki tüm binalar, mekânlar altyapı düzenlemeleri ve ulaşım sistemlerinin 7 yıl içerisinde engellilerin erişebilirliğine uygun hale getirilmesi istenmiştir. Ancak erişilebilirlik ile ilgili yasal mevzuatın oluşturulmasına rağmen söz konusu süre içerisinde gerekli düzenlemelerin tamamlanmadığı ve bu yasal sürenin 2012 yılında çıkarılan 6353 sayılı Kanun'un (www.mevzuat.gov.tr) 34. Maddesi ile 8 yıl olarak uzatıldığı gözlenmiştir. Ayrıca 6353 sayılı Kanun'un ilgili maddesinde "Erişilebilirlik standartlarının uygulanmasının izlenmesi ve denetimi her ilde Aile ve Sosyal Politikalar, İçişleri, Çevre ve Şehircilik, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlıkları ile engellilerle ilgili konfederasyonların temsilcilerinden oluşan komisyon tarafından yapılır" şeklinde ele alınarak ilk defa erişebilirliğin izlenmesi ve denetlenmesine ilişkin düzenlemeler getirilmiş ve izleme ve denetlemeye ilişkin çalışma usul ve esaslarının ilgili aktörlerin katılımıyla Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığınca bir yıl içerisinde çıkarılacak yönetmelikle belirleneceği hükme bağlanmıştır.

Erişebilirlik, sosyal hayata katılabilme ve hayatı bireysel olarak yaşayabilme açısından engelliler için son derece önemli bir konudur. Fiziksel çevrenin ve çeşitli işlemlere sahip yapılara ait mimari çözümlerin yetersiz olması, toplu ulaşım sistemlerinin uygun olmayışı engellilerin, eğitim, istihdam, sosyal hayata katılım, iletişim ve bilgilendirme, sosyal destek ve sağlık hizmetlerinden faydalanamamasına neden olmaktadır. Bu nedenle fiziksel çevre ve

ulaşım sistemleri; planlama ve tasarım aşamasından itibaren, engellilerin kullanım ve erişebilirlik gereksinimlerini karşılayabilecek biçimde düzenlenmelidir.

Erişilebilirlik ile ilgili araştırmanın gerçekleştirildiği alanda engellilerle yapılan anket çalışmasında; engellilerin eve hapsolmek istemedikleri, istihdam edilmek ve zamanlarını engelsiz insanlar gibi istedikleri anda ve istedikleri yerde geçirme arzusunda oldukları; ulaşım sistemlerinin hayatlarının önemli bir parçası olduğu, çevreden ve toplu ulaşım sistemlerinden kaynaklı sorunlar nedeniyle engelleme ile karşı karşıya oldukları ve sorunların bir an önce çözülmesini bekledikleri tespit edilmiştir.

Zeytinburnu ilçesinde yer alan toplu taşıma araç, durak, istasyonları ve çevresi ile ilgili engelliler ve toplu ulaşım sistemlerinde görevli personel ile yapılan anket çalışmaları sonuçlarına göre; engelliler çalışma alanındaki toplu ulaşım sistemlerini her gün kullanmakta ve kullanan engelliler çoğunlukla fiziksel engellilerden oluşmaktadır. Engelliler, toplu ulaşım araçlarını günlük çalışma saatlerinin bitişini gösteren 16:30-19:30 saatleri arasında yoğun olarak kullanmaktadır. Mesai saatlerinde yolculuk yapan engelliler 15-64 yaş arasında ve istihdam edilen fiziksel engellilerden oluşmaktadır. Araştırma kapsamındaki engellilerin % 93'ü ulaşımını araç ile sağlamakta olup, çalışma alanında bulunan ulaşım sistemlerinden yoğun olarak otobüs ve tramvayı kullanmaktadır. Son olarak yine araştırmaya katılan engellilerin % 70'i İstanbul Metropolitan Alanı toplu ulaşım sistemlerinin engellilerin erişebilirliğine uygun olmadığını düşünmektedir. Çalışma alanında durak, istasyon ve çevreleri ile araçların tasarımları irdelendiğinde;

- Kaldırım genişliklerinin farklılık gösterdiği ve dönüş hareketleri için gerekli alanın yetersiz olduğu, kaldırım eğiminin hareketi güçleştirecek derecede ve % 6'dan az olması gerekirken % 8'den fazla olduğu, yüzey dokusunun bozuk olduğu ve erişimi engelleyecek nitelikte malzemenin yapıldığı, hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalarının gereğince ve yeterince yapılmadığı,
- Yaya geçitlerinde ışık kontrollü ve ışık kontrolsüz yaya geçitlerinin kullanıldığı, buralarda da hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalarına geçilmesi gerektiği, yaya geçitleri üzerinde engellilerin hareketini kısıtlayan rögar kapakları, çukurlar metal dubalar vb. engellerin bulunduğu,
- Üst geçitlerde yeterli genişlikte hareket alanının olduğu, engellilerin hareketini kısıtlayan mazgal, çukurlar vb. engellerin bulunduğu, görme engellilere yönelik

hissedilebilir uyarı ve yönlendirme yüzey uygulamalarının üstgeçidin her yerine yapılması gerektiği,

- Rampa genişliklerinin farklılık gösterdiği, eğimlerin hareketi güçleştirecek derecede ve % 8'den fazla olduğu, yüzey dokusunun bozuk olduğu ve erişimi engelleyecek nitelikte malzemenin yapıldığı, hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamasının ve bağlantı rampalarında standartlara uygun şekilde korkulukların yapılması gerektiği,
- 300 cm genişliğin üzerinde olan merdivenlerde merdiven ortasına standartlara uygun olarak korkulukların, basamakların sert ve kaymaz malzemenin ve basamaklara kaymayı önleyici şeritlerin, merdivenlere ve her sahanlığına başlangıç ve bitiminden itibaren hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalarının yapılması gerektiği,
- Asansörün etrafında görme engelliler için tehlike oluşturabilecek direk, çöp kovası vb. engellerin bulunduğu, asansör önünde ve güzergâhına hissedilebilir uyarı ve yönlendirme yüzey uygulamasının yapılması gerektiği, asansörlerin iç tasarımların standartlara uygun olduğu,
- Halka açık telefonların yüksekliklerinin standartlara uygun duruma getirilmesi ve telefon cihazlarının görme ve işitme engellilerin kullanabileceği şekilde yapılması gerektiği,
- Bilgilendirme levhalarının 220 cm ve uygun yükseklikte olduğu, işaretlerin ve bilgilerin açık ve net okunabilecek şekilde ve boyutta olması ve görme engellilerin okuyabileceği şekilde bilgilendirme panolarının yapılması gerektiği,
- Otobüs duraklarının bulunduğu kaldırım genişliğinin ve yüksekliğinin yetersiz olduğu, tekerlekli sandalyeli engellilerin önünden ve arkasından geçebileceği bir alanın ayrılması gerektiği, hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulaması ile yapılmış emniyet şeridinin olması gerektiği, görme engelli yayalara tehlike oluşturmaması için durak dış yüzeylerine parlak renkli, yansıtıcı şeritlerin yapılması gerektiği,
- Metrobüs istasyonunda platform yüzeyinin sert ve kaymaz malzemenin yapıldığı ancak çukurların ve yükselti farklılıklarının bulunduğu, istasyona engelli ve yaşlılar için oturma yeri ve tutunma barlarının, hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalı emniyet şeridinin ve engelli turnikesinin uygun genişlikte yapılması gerektiği,
- Raylı sistem istasyonlarında, görme engelli girişten istasyon içine götürmek için yapılan hissedilebilir yüzey uygulamasında eksikliklerin olduğu, istasyonlarda bulunan engelli turnikesinin uygun genişlikte yapılması gerektiği, platformlarda engellilerin bineceği yeri gösteren engelli sembollerinin bulunması gerektiği, bir

sonraki aracın gelişini ve güzergâhı gösteren elektronik sesli ve görsel bilgilendirme sistemlerinin yapılması gerektiği,

- İstasyon peron ve duraklarda hizmet veren toplu ulaşım araçlarının engellilerin erişebilirliğine uygun olduğu ancak uygun olmayan araçların çoğunlukta olduğu

tespit edilmiştir. Bu çalışma neticesinde İstanbul Metropolitan Alanı toplu ulaşım sistemlerinde engellilerin erişebilirliğine yönelik çalışmaların standartlara uygun ve kullanılabilir şekilde yapılmadığı, noktasal düzeyde yapılan çalışmaların olumlu sonuçlar vermediği ve erişebilirlik açısından sürdürülebilir olmadığı görülmektedir. Toplu ulaşım sistemlerinin engellilerin erişebilirliğine uygun hale getirilmesi için ulaşım eksenli yapılan çalışmalarda evrensel tasarım yaklaşımı göz önünde bulundurularak tüm engelli gruplarının gereksinimlerini sağlayacak şekilde önlemlerin alınması, çalışmaların ekonomik yönden kısa vadede getireceği maliyete bakılmaksızın kurumlar arası eşgüdüm sağlanarak yapılması, çalışmaların bir bütün olarak değerlendirilmesi, denetim mekanizmalarının proje ve uygulama aşamasından itibaren çalışmaların içinde olması, en önemlisi de İstanbul Ulaşım Master Planı'nda engellilerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu kapsamda yürütülen faaliyetlerin TSE'nin ilgili standartları çerçevesinde yapılması amaçlanan faydaya ulaşılmasını sağlayacaktır. Ayrıca 2005 yılında gerçekleştirilen II. Özürlüler Şurası'nda; "fiziksel çevrenin düzenlenmesinde engelliler konusunda yapılacak uygulamalar için yerel yönetimlerde ayrı bir kaynak, şartlı olarak üretilmelidir"; şeklindeki kararın önemli olduğu söylenebilir. Yine; "bu kaynağın meydana getirilmesinde kamu ve özel sektörden, ulusal ve uluslararası kuruluşlardan destek sağlanmalıdır" (T.C. OZİDA, 2005: 4) ifadesinin yer alması, engellilerin erişebilirlik ile ilgili yaşadıkları problemlerin çözümüne katkı sağlayacağı düşünülebilir.

KAYNAKÇA

Altunışık, Remzi; Coşkun, Recai; Bayraktaroğlu, Serkan ve Engin Yıldırım (2004), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı, 3. Baskı, Sakarya Kitabevi, Sakarya.

Aysoy, Mehmet (2004), Avrupa Birliği Sürecinde Özürlüler Politikası, Bilge Matbaacılık, İstanbul.

Burcu, Esra (2007), Türkiye'de Özürlü Birey Olma: Temel Sosyolojik Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Hacettepe Üniversite Yayınları, Ankara.

Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011), Yerel Yönetimler için Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler El Kitabı (4. Baskı), Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Gleeson, Brendan (2011), “*Teknoloji Sakatlayıcı Kentin Üstesinden Gelebilir mi?*”, (Edit. Bezmez, Dikmen; Yardımcı, Sibel; Şentürk, Yıldırım), Sakatlık Çalışmaları, Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 363-384.

Gümüş, D.Ç. (2011).”Özürülüler için Ulaşılabilirlik: Mevzuat ve Standartlar”, Standart Dergisi, No: 594, ss. 21-27.

İBB Özürülüler Müdürlüğü (2012). Özürülüler Yerel Hizmet Rehberi İSÖM Modeli, İBB Basımevi, İstanbul.

Kaya, Said (2012), “Fotoğraf Arşivi: 07-08 Temmuz 2012 İsveç ve Norveç Ülkeleri Erişilebilirlik Gezisi”, İBB Özürülüler Müdürlüğü, İstanbul.

Kolat, Serkan (2010). Avrupa Birliği Sosyal Politikası Çerçevesinde Özürülülere Yönelik Ayrımcılıkla Mücadele ve Türkiye'deki Yansımaları, T.C. Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara.

Mishchenko E.D. (2014), *Herkes İçin / İle Tasarım: Evrensel Tasarıma Katılımcı bir Yaklaşım Deneyimi*, Mimarist, Sayı 50, ss. 105 – 111.

Öz, Şaban (2013). “*Engelli Din Eğitiminden "Özürsüz" Din Eğitimi Modelliğine: "Ötekileştirilen" Özürülülerin Din Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri*”, Hikmet Yurdu Düşünce-Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 6 (11), ss. 75-89.

T.C. Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı (2010a), Yerel Yönetimler için Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı, Ankara.

T.C. Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı (2010b), Ulaşılabilirlik Stratejisi ve Ulusal Eylem Planı (2010-2011).

T.C. Cumhurbaşkanlığı DDK Denetleme Raporu (2009). Raporun Konusu: “T.C. Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı Faaliyetlerinin Denetimi ile Özürülü Bireyler, Yakınları ve Toplumun Bütün Kesimlerinde Özürülülük Konusunda Toplumsal Bilinç ve Duyarlılık

Oluşturulması Amacıyla Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi ve Bu Tür Çalışmaların Düzenli ve Verimli Şekilde Yürütülmesi ve Geliştirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirler”, Rapor Sayısı: 5, Rapor Tarihi: 27.08.2009

T.C. Özürlüler İdaresi Başkanlığı (2005), II. Özürlüler Şurası, Nurol Matbaacılık, Ankara.

Uslu, Aysel; Shakouri, Nasim (2014), “Kentsel Peyzajda Engelli/Yaşlı Birey İçin Bağımsız Hareket Olanacağı ve Evrensel Tasarım Kavramı”, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Yıl: 14, Sayı: 1, s. 7-14.

Yılmaz M. (2012), *Kapsayıcı Tasarım ve Mekân*, Mimarist, Sayı 43, ss. 107 – 111.

Yücesoy, E., Gülmez, F.G., Aysel, N.R. (2007), “*Kentli Dostu Fiziksel Çevrenin Erişebilirliği Kapsamında İstanbul’da Alan Çalışması*”, Uluslararası Katılımlı II. Kent ve Sağlık Sempozyumu, s.94-95, Bursa, 7-8 Haziran.

5378 sayılı “Engelliler Ve Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında” Kanun, Resmi Gazete 25868; 07 Temmuz 2005.

6353 Sayılı “Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair” Kanun, Resmi Gazete 28351; 04 Temmuz 2012.

TSE Standartları;

- TS 23599/ Haziran 2012: Görme engelli veya az görenler için yardımcı mamuller - Hissedilebilir yürüme yüzeyi işaretleri
- TS 12576/ Haziran 2012: Şehir İçi Yollar- Kaldırım Ve Yaya Geçitlerinde Ulaşılabilirlik İçin Yapısal Önlemler Ve İşaretlemelemlerin Tasarım Kuralları (Bu standart iptal edilen TS 12576-Nisan 1999 standardı yerine çıkartılmıştır.)
- TS 9111/ Kasım 2011: Engelliler Ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Kişiler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklere (Bu standart iptal edilen TS 9111-Nisan 1991 standardı yerine çıkartılmıştır.)
- TS 12460/ Nisan 1998: Şehir İçi Yollar- Raylı Taşıma Sistemleri Bölüm 5: Engelli ve Yaşlılar İçin Tesislerde Tasarım Kuralları
- TS 12574 Nisan 1999 -Bölüm 10: Şehir İçi Yollar- Raylı Taşıma Sistemleri İstasyon İçi İşaret ve Grafik Tasarım Kuralları

- TS 12575 Nisan 1999 - Bölüm 14: Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri İstasyon Platformu Oturma Elemanları
- TS 12637-Nisan 2000: Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri-Bölüm 22: Bilet Şekilleri Tasarım Kuralları
- TS 12694 - Ocak 2001: Demiryolu Taşıtları-Yolcu Vagonları-Özürlü Yolcuların Tekerlekli Sandalye ile Seyahatine Uygun Vagon Düzenlemeleri.

İnternet Adresleri

<http://www.who.int/classifications/icf/en/>. (Erişim Tarihi: 10.02.2015).

<http://www.mevzuat.gov.tr> (Erişim Tarihi: 11.04.2014).

Türk Dil Kurumu, www.tdk.gov.tr, (Erişim Tarihi: 30. 05. 2014).

<http://www.eyh.gov.tr/mevzuat/ulusal-mevzuat/yonetmelikler> (Erişim Tarihi 10.02.2015)