

**T.C.**  
**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**EĞİTİM YAPILARINDA ERİŞİLEBİLİRLİĞİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEKLİSANS TEZİ**

**Mimar Nuri Çağrı ÖZDEMİR**

**1306010462**

**Anabilim Dalı: Mimarlık**

**Programı: Mimarlık**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Evren Burak ENGİNÖZ**

**ARALIK 2019**

**T.C.**  
**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**EĞİTİM YAPILARINDA ERİŞİLEBİLİRLİĞİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEKLİSANS TEZİ**

**Mimar Nuri Çağrı ÖZDEMİR**

**1306010462**

**Anabilim Dalı: Mimarlık**

**Programı: Mimarlık**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Evren Burak ENGİNÖZ**

**Jüri Üyeleri: Doç. Dr. Senem KAYMAZ KOCA (YTÜ)**

**Dr. Öğr. Üyesi N. Ömer SAATÇİOĞLU**

**ARALIK 2019**

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans konumu belirlemede bana görme engelli bireylerin yön bulması amacıyla sarı renkli, yerlere döşenen kılavuz çizgileriyle ilgili bir tecrübem yön vermiştir. Bu tecrübe Beşiktaş ilçesindeki bir metro istasyonunda yaşanmıştır. İstasyondaki bir kolonun yanından pay bırakılmaksızın döşenen kılavuz çizgiler, görme engelli bir bireyin bu çizgileri takip etmesi sonucu kolona çarpıp düşmesine yol açmıştır. Oradaki sonuç görme engelli bireylere destek olmak yerine engel olmak olmuştur. Teknik birikimin hatalı uygulanması negatif sonuçlar doğurmuştur. İstasyondaki uygulama, yaptığım şikayetler sonucu ancak bir buçuk yıl sonra düzeltilmiştir. Toplumdaki tüm meslek grupları ve bireylerin işlerine hakkaniyetli ve vicdanlı yaklaşımları dileğiyle...

Lisans hayatımda ve “Eğitim yapılarında erişilebilirliğin incelenmesi” konulu tez çalışmasının hazırlık süreci boyunca bana yardımcı olan kıymetli hocam Doç. Dr. Evren Burak ENGİNÖZ’ e teşekkür ederim.

Bu tezde olduğu gibi her zaman ve her koşulda bana destek olan sevgili aileme ve emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Aralık 2019

Nuri Çağrı Özdemir

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>ÖNSÖZ</b> .....	1
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	iv
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	vii
<b>KISALTMALAR</b> .....	xi
<b>ÖZET</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Tezin Amacı .....	1
1.2. Tezin Kapsamı .....	1
1.3. Tezin Yöntemi .....	2
<b>2.ERİŞİLEBİLİRLİK KAVRAMI</b> .....	3
2.1 Bilgiye Erişilebilirlik .....	7
2.2 Fiziksel Erişilebilirlik .....	9
2.3 Bölüm Sonucu .....	10
<b>3. ERİŞİLEBİLİR TASARIM DÜŞÜNCESİNİN DÜNYA’DA ORTAYA ÇIKIŞI</b> .....	11
3.1 Herkes İçin Tasarım .....	12
3.2 Evrensel Tasarım .....	16
3.3 Engelli Amerikalılar Yasası (Americans with Disabilities Act - ADA) .....	19
3.4 AB ve Diğer Ülkelerdeki Uygulamalar .....	21
3.5 Ülkemizde Engelliler İle İlgili Çalışma ve Uygulamalar .....	22
3.6 Bölüm Sonucu .....	24
<b>4. ENGELLİLERİN YAŞAMLARINDA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR</b> .....	24
4.1 Engellilerin Gündelik Yaşamlarında Karşılaştığı Sorunlar .....	24
4.2 Engelli Bireylerin Eğitimlerinde Karşılaştığı Sorunlar .....	25

4.2.1 Ülkemizde Engellilerin Eğitimlerinde Erişilebilirlik Sorunları ve Çözüm Arayışları .....	36
4.2.2 Dünyada Eğitimde Erişilebilirlik Üzerine Yaklaşımlar .....	43
4.3 Bölüm Sonucu .....	53
<b>5. ALAN ÇALIŞMASI .....</b>	<b>54</b>
5.1 Alan Çalışması Yöntemi.....	54
5.2 Bina Erişilebilirlik Durum İnceleme.....	55
5.2.1 Bina Erişilebilirlik Durumlarının Değerlendirilmesi .....	56
5.3 Alan Çalışması Sonuçlarının Değerlendirilmesi .....	76
5.4 Bölüm Sonucu .....	80
<b>6. TEZ SONUCU .....</b>	<b>80</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>83</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>89</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

<b>Şekil 3.1</b> Kapsayıcı tasarım: Mekanlara herkes için aynı şekilde erişim olanağı (İTÜ GVO Sedat Üründül Anaokulu, f: Sungur Ergenoğlu) .....	16
<b>Şekil 4.1</b> Erişilebilir üniversite web sitesi örnekleri .....	43
<b>Şekil 4.2</b> Daisy konuşan kitap örneği.....	44
<b>Şekil 4.3</b> Ed Roberts Campus rampa (Ed Robert Campus Web Sitesi).....	45
<b>Şekil 4.4</b> Ed Roberts Campus asansör çağırma butonu (Ed Robert Campus Web Sitesi) .....	45
<b>Şekil 4.5</b> Hazelwood Görme Engelliler Okulu'nda duvarda hissedilebilir yüzeyler (Architizer Web Sitesi, 2016).....	46
<b>Şekil 4.6</b> Hazelwood Görme Engelliler Okulu'nda duvarda niş (Architizer Web Sitesi, 2016).....	46
<b>Şekil 4.7</b> Merdiven kovanında hissedilebilir kabartma yüzey.....	46
<b>Şekil 4.8</b> Kanada Ulusal Enstitüsü'nde görme engellileri yönlendirme amacı ile koku öğesinin kullanımı (Architect Firm, 2016).....	47
<b>Şekil 4.9</b> Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile su ve bitki kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi).....	48
<b>Şekil 4.11</b> Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile farklı duvar dokusu kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi) .....	48
<b>Şekil 4.10</b> Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile ses yansıması kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi) .....	48

<b>Şekil 4.11</b> Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile farklı duvar dokusu kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi).....	48
<b>Şekil 4.12</b> Yönlendirme amacı ile kontrast kullanımı (gscarchitects.com Web Sitesi).....	49
<b>Şekil 4.13</b> Zemin doku farklılıkları kullanımı (gscarchitects.com Web Sitesi) .....	49
<b>Şekil 4.14</b> Yüzme havuzunda kullanılan kontrast yönlendirici çizgiler (gscarchitects.com Web Sitesi) .....	49
<b>Şekil 4.15</b> Koşu parkurunda yardımcı eleman kullanımı (gscarchitects.com Web Sitesi) .....	49
<b>Şekil 4.16</b> Hava akışları ile yön buldurmaya amaçlayan açıklıklar (architecturelive.in Web Sitesi) .....	50
<b>Şekil 4.17</b> Kullanıcıyı yönlendiren girişler ve merdivenler (archinect.com Web Sitesi) .....	51
<b>Şekil 4.18</b> Kulüp evleri (archinect.com Web Sitesi) .....	52
<b>Şekil 4.19</b> Duvarlara dokunsal paneller (archinect.com Web Sitesi) .....	52
<b>Şekil 4.20</b> Görsel kesici bulundurmaması planlanan atriyum (newdeafacademy.org.uk Web Sitesi) .....	53
<b>Şekil 4.21,</b> 'At Nalı' formu ile düzenlenen sınıflar (newdeafacademy.org.uk Web Sitesi) .....	53
<b>Şekil 5.2</b> Eğitim binaları Derslik Örnekleri .....	59
<b>Şekil 5.3</b> Eğitim binaları Eğitim Masası Örnekleri .....	59
<b>Şekil 5.4</b> Eğitim Binası Alanlarına Girişleri .....	60
<b>Şekil 5.5</b> Eğitim Binası Girişler .....	61
<b>Şekil 5.6</b> Üniversite Binası Otoparkı .....	62

Şekil 5.7 Eğitim Binası Koridorları .....	63
Şekil 5.8 Eğitim Binası Asansörleri .....	64
Şekil 5.9 Eğitim Binası Asansörleri .....	65
Şekil 5.10 Üniversite Binası Tuvaletleri .....	66
Şekil 5.11 İlköğretim Binası Tuvaletleri .....	67
Şekil 5.12 Lise Dersliği Penceresi .....	68
Şekil 5.13 Üniversite Binası Gösteri Salonu .....	69
Şekil 5.14 Lise Binası Konferans Salonu .....	70
Şekil 5.15 İlköğretim Yemekhanesi .....	71
Şekil 5.16 Üniversite Yemekhanesi .....	71
Şekil 5.17 Kafeteryalar .....	72
Şekil 5.18 Üniversite Binasında Bulunan Otomat .....	72
Şekil 5.19 Eğitim Yapıları Kütüphaneleri .....	73
Şekil 5.20 Üniversite Binası Bilgisayar Laboratuvarı .....	74
Şekil 5.21 Üniversite Açık Etkinlik Alanı .....	75
Şekil 5.22 İlköğretim Açık Etkinlik Alanı.....	75
Şekil 5.23 Lise Açık Etkinlik Alanı.....	75



## TABLO LİSTESİ

Sayfa No

**Tablo 4.1.** TÜİK verilerine göre okul sayıları .....36

**Tablo 4.2** Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2013 yılında görme engelli öğrencilere sağladığı yardımcı materyal listesi .....37

**Tablo 4.3** 2010 yılı engelli ve engelsiz bireylerin eğitim seviyelerinin karşılaştırmalı tablosu.....38

**Tablo 5.1** Alan çalışması değerlendirme tablosu .....79

## KISALTMALAR

EHS: Environment, health and safety

IFLA: The International Federation of Library Associations and Institutions

BEP: Bireysel Eğitim Planı

RAM: Rehberlik Araştırma Merkezi

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

OECD: İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı

CERİ: Eğitimde Yenilik ve Araştırma Merkezi

IDEA: Özürlü Bireyler Kanunu

ADA: Amerikalı Özürlüler Kanunu

IEP: Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları

ANSİ: Amerika Milli Standartlar Enstitüsü

APA: Amerikan Psik

ASPB: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı

BÖİB: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı

# EĞİTİM YAPILARINDA ERİŞİLEBİLİRLİĞİN İNCELENMESİ

## ÖZET

Toplum, en zayıf halkası kadar güçlüdür. Toplumumuzda özel gereksinimli bireyleri dışlamak yerine onları da topluma kazandırarak daha güçlü bir toplum yapısı elde edilebilir. Günümüzde engelinin farkında olmadan yaşayan bireyler mevcuttur. Bu sorunun doğru analizi yapılarak daha etkin bir toplum yapısı sağlanabilir. Bu özel gereksinimli bireylerin eğitiminde, asgari şartları sağlayarak yetişmiş insan gücümüzü arttırarak sağlanabilir.

Engelli bireylerin eğitimi, eğitim yapılarının erişilebilirlik imkanına göre değişiklik gösterir. Eğitim yapıları eğitimde erişilebilirlik kapsamında ne kadar altyapı sağlarsa, o kadar çeşitli engelli gruplarına eğitim hizmeti verilebilir. Bu bağlamda tez çalışması kapsamında özel gereksinimi olan bireylerin eğitimi için gerekli fiziki çevre şartlarının incelenerek, mevcut durumun değerlendirilmesi ve elde edilen veriler ışığında erişilebilir çevre ve mekan için gereksinim duyulan tasarım ölçütlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda; erişilebilir tasarım çalışma ve uygulamaları, özel gereksinimi olan bireylerin eğitimi için gerekli fiziki çevre şartları ile dünyada ve ülkemizde ilgili yasa, mevzuat ve yönetmelikler incelenmiştir. Yapılan bu literatür araştırması bağlamında ülkemizin mevcut eğitim yapılarında yapılan alan çalışması sayesinde engelli öğrencilerin gözünden eğitim yapılarımızın yeterliliği gözlemlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Erişilebilirlik, Engelsiz Tasarım, Eğitimde Erişilebilirlik.

# ACCESSIBILITY RESEARCH STUDY ON EDUCATIONAL BUILDINGS

## ABSTRACT

A society is only as strong as its weakest link. In a society, to reintegrate people who have special needs instead of ostracizing them would provide a stronger social structure. Today there are notably number of individuals living in a society without being aware of their disabilities. A better social structure could be achievable with the correct analysis of the stated problem. That can be achieved by providing minimum requirements in education of people with disabilities and increasing qualified labor force.

Education of people with disabilities depends on the accessibility of education facilities and buildings. An education facility could serve for groups of people with different types of disabilities, that variety of disabilities that facility can be available for depends on the infrastructure within the scope of accessibility. In this sense the examination of the required physical conditions for education of people with disabilities, evaluation of existing situation, in consideration of these studies to determine design standards for accessible landscape and space is aimed in the thesis.

Accordingly, the accessible design works and design applications, law, legislations and regulations in our country and foreign countries related to physical conditions of spaces designed for education of people with disabilities have been analyzed. Within the context of this literature research, a field survey has been performed to ascertain the accessibility of the existing education facilities of our country.

**Key words:** Accessibility, to Desing for Obstaclesness, Accessibility in Education

## **GİRİŞ**

Dünyada yaşamlarında engellerle karşılaşan özel ihtiyaçlı birçok birey bulunmaktadır. Birçoğu ise kendisinin engelli bir birey olduğunun farkında bile değildir. Mimarların temelde amacı içerisinde yaşadığı toplumun tüm bireylerine hizmet etmek değil midir? Şüphesiz tasarladıkları yapılar kullanıcılarına verebildiği imkanlar kadar güçlüdür. Toplumun engelsiz yaşamın önemi konusunda bilgilenebilmesi, farkındalığının arttırılabilmesi eğitimle sağlanabilir. Bu nedenle eğitim yapıları içindeki kullanıcılarına esas işlevi için hizmet edebildiği gibi öğretici, farkındalık yaratıcı bir görev üstlenmektedir. Bu düşünce doğrultusunda tez kapsamında eğitim binalarının erişilebilir olabilmesi, engelsiz bir eğitim yaşamı sunabilmesi için gerekli uygulama ve tasarım girdilerinin neler olduğunun araştırılmasına karar verilmiştir.

### **1.1 Tezin Amacı**

Bu tezin amacı, mevcut eğitim binalarının erişilebilirlik standartlarına göre koşullarının incelenmesi, elde edilen bulgular ve veriler ışığında değerlendirilmesi ve ileride tasarlanacak erişilebilir kamu ve eğitim yapıları için örnek teşkil edebilecek tasarım girdilerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

### **1.2 Tezin Kapsamı**

Tezin çalışma alanının anlatıldığı giriş bölümünün ardından ikinci bölümde araştırmanın temelini oluşturacak erişilebilirlik, bilgiye erişilebilirlik ve fiziksel erişilebilirlik kavramları incelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise erişilebilirlik kavramının dünyada ortaya çıkışı, erişilebilirlik kavramını destekleyen ilke, yasa, yönetmelik ele alınmıştır.

Dördüncü bölüm, engelli bireylerin gündelik hayatta karşılaştığı sorunların neler olduğu sorusuna yanıt aramaya çalışmaktadır. Engelli bireylerin eğitimde karşılaştığı sorunlar ve bunları aşmak için yapılan eğitim çalışmalarını ve örnek tasarım uygulamalarını kapsamaktadır.

Beşinci bölümde ise seçilen eğitim yapıları üzerinden engelli öğrenci veya öğretmenlerin eğitim süresince yapı kullanımında karşılaştığı sorunların saptanabileceği bir alan çalışması yapılmıştır.

### **1.3 Tezin Yöntemi**

Tez kapsamında tercih edilen yöntem ve araştırma çalışmalarını; konu ile ilgili ülkemizde ve dünya genelinde yapılmış olan eğitim çalışmaları ile uygulamaların incelenmesi ve kavramsal altyapının geliştirilmesi, elde edilen bilgiler ışığında mevcut eğitim yapılarının incelenebilmesi için bir alan çalışmasının gerçekleştirilmesi ve sonuç olarak yapılan alan çalışması sayesinde mevcut eğitim yapılarında engelli kullanıcıların gereksinimleri bağlamında eğitim yapılarımızın yeterlilik düzeyinin saptanabilmesi ve ne gibi eksikliklerin olduğunun belirlenebilmesi olarak sıralayabiliriz.

## 2.ERİŞİLEBİLİRLİK KAVRAMI

*“Katılımın sınırlarını kaldırmak ve engelli insanların keşfedilmemiş potansiyellerini keşfetmek bizim en önemli ahlaki görevimiz”*

*Stephen Hawking*

Tdk'ya göre erişilebilirlik; Genel ağda bir sayfanın ulaşılabilir olması anlamına gelmektedir. 5378 sayılı engelliler hakkındaki kanuna göre ise erişilebilirlik: Binaların, açık alanların, ulaşım ve bilgilendirme hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojisinin, engelliler tarafından güvenli ve bağımsız olarak ulaşılabilir ve kullanılabilir olması anlamına gelmektedir.

Birinci ve İkinci Dünya Savaşları'nın ardında rehabilitasyon kavramı tüm dünyada dikkat edilen bir kavram olmuştur. Günümüze kadar gelen savaşlar, hastalıklar ve dünya nüfusunun yaşlanması yeti kaybı olan birey sayısını arttırmış ve arttırmaya devam etmektedir. Bahsedilen yeti kaybına uğrayan bireyler hak arama sürecine dahil olmaları ile olması gerektiği gibi iç ve dış mekanlarda düzenlemelere gidilmiştir. Erişilebilirlik kavramı buradan evrilmiştir denilebilir. Sadece engelli bireyler için değil bütün bireyler için erişilebilir mekanlar oluşturma gereği dünyada ve Türkiye'de kabul görmeye başlanmıştır.

Erişilebilirlik kavramının en güncel ve doğru tanımlarından birini EHS'de görebiliriz. Sözleşme referans alınarak erişilebilirlik şöyle tanımlanabilir: “Engelli bireylerin bağımsız yaşayabilmeleri ve yaşamın tüm alanlarına tam ve etkin katılımları sağlanmalıdır. Engelli bireylerin, engelli olmayan bireylerle eşit koşullarda fiziki çevreye, ulaşım, bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemleri dâhil olacak şekilde bilgi ve iletişim olanaklarına, hem kırsal ve hem de kentsel alanlarda halka açık diğer tesislere ve hizmetlere, erişebilme durumu denilebilir.”

En sade hâliyle erişilebilirlik; her insanın tüm hak ve hizmetlerden eşit koşullarda, bağımsız bir şekilde faydalanabilmesinin, yaşamın tüm alanlarına tam ve etkin

katılabilmesinin stratejik ve vazgeçilmez enstrümanıdır. Tanımı biraz daha detaylandırmak ve açmak gerekirse erişilebilirlik: “Engelli bireylerin bağımsız yaşayabilmeleri için, yaşamın tüm alanlarına tam ve etkin katılımını sağlamak ve engelli bireylerin, engelli olmayan bireylerle eşit koşullarda fiziki çevreye, ulaşım, - bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemleri dâhil olacak şekilde- bilgi ve iletişim olanaklarına, hem kırsal hem de kentsel alanlarda halka açık diğer tesislere ve hizmetlere evrensel tasarım ilkesiyle erişiminin sağlanmasıdır.” (ÖZGÜL,2014)

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).

Buradan anladığımız üzere tüm kamusal alan, eğitim kurumları, sağlık tesisleri, kültür merkezleri, yollar, kaldırımlar, alt ve üst geçitler, parklar, restoranlar, spor tesisleri, sosyal alanlar(örneğin sinemalar, tiyatrolar), ibadethaneler, toplu taşıma araçları, bilgi (örneğin sesli ya da kabartma kitaplar), bilgi sistemleri (örneğin web siteleri), iletişim sistemleri ve teknolojileri (örneğin televizyon programlarının sesli betimlenmesi ya da işaret dili ile tercümesi) ile acil hizmetler (örneğin 112, 155 vb.) erişilebilirlik kavramı ile değerlendirilmelidir.

“Günümüzde artık biliyoruz ki; erişilebilir mekân ya da sistemler imal etmek sadece yeti yitimine sahip olan kişiler bakımından yapılan düzenlemeler değildir.” Örneğin çocuklar, yaşlılar, bebek arabalı ebeveynler, geçici sakatlık yaşayan kişiler, hamileler, dikkat eksikliği yaşayan kişiler, elinde çanta ya da benzeri yük bulunan insanlar ve hatta gün içinde kendini yorgun hisseden herkes içindir.



Her kişi yaşamak ve içinde bulunduğu çevreyle bütünleşmek için bir takım faaliyetleri yerine getirmek zorundadır. Scherrer'e göre "herhangi bir yetersizliği olan kişi, erişilebilirliği olan meknda sakat değildir. Sağlam bir kişi, erişilebilirliği olmayan bir meknda engellidir." (Enginöz, 2015)

Erişilebilirlik ve erişilebilir mekan kavramlarını incelediğimizde erişimin bireyin ihtiyaç ve yeti eksikliklerinden kaynaklanmadığını söyleyebiliriz. Bu durumda dikkat edilecek konu mekanın ne kadar serbest ve zgr yani engelsiz tasarlanmış olması ile ilgilidir. Tasarımcı ne kadar bilinçli ve engelsiz mekan tasarlırsa kullanıcı tipleri de o oranda artmaktadır diyebiliriz. Olması gereken de tasarımcıların bilinçlenmesi ve bu kavramları göz önünde bulundurarak tasarım yapmasıdır.

Erişilebilir tasarım örnekleri bina lğinden kent lğine kadar pek çok örnek vermektedir. Bu durumda birçok tasarım grubunu ilgilendiren evrensel bir konu olduğundan bahsedebiliriz.

Engelli bireylerimizin topluma katılması günümüzde zm bekleyen bir konudur. Doğuştan veya sonradan zihinsel, fiziksel ya da sosyal becerilerini yerine getiremeyen veya zorlanan her birey engellidir. Bu bireyler, engeli olmayan insanlar gibi rahatlıkla faaliyetlerini yerine getirememektedir. Daha da kötüsü dışlanma, hor görülme ve ötekileştirme gibi davranışlara maruz bırakılıp insani haklarından da yararlanamamaktadır.

Engelli bireyler sosyal hayattan uzak, yalnız asosyal bir hayata itilebilirler. Bu bireyler hak ettikleri eğitimi de alamadıkları için maalesef eğitimsiz ve fakir kalabilirler. Bu şartlar altında engelli bireyler topluma kazandırılmamıştır. Halbuki bu bireyler topluma faydalı olabilirler. Toplumun ilerlemesi için yeteneklerine göre aktif rol oynayabilirler. Bu durumda kendi özsaygıları ve özgüvenleri de olması gerektiği gibi mevcut olacaktır. Engellilere engeline göre uygun eğitim ve akabinde uygun istihdam sağlanması ile bu engeller açılabilir.

Engelli bireylerin topluma katılmalarında en önemli etken eğitimdir. Engelli bireylerin eğitim grebilmesinde, eğitim mekanlarının verilen eğitim kadar önemi vardır. Eğitim mekanlarının erişilebilir olabilmesi için, herkese olduğu gibi engelli öğrencilere de eğitim alabilecekleri asgari şartları sunmaları gerekmektedir. Bu sayede başka bireylere muhtaç olmadan, kendi iradeleri ile eğitim görmeleri sağlanabilir.

Erişilebilirlik sayesinde engelli öğrenciler de aktif bir şekilde topluma katkı sağlayabilirler. Engelli bireylerin erişilebilirliği ile ilgili çalışmalar ve uygulamalar, özellikle mimari açıdan yeterli değildir.

Yakın bir geçmişe sahip olan erişilebilirlik kavramı, tasarımı herkes için -yani toplumun hiçbir kesimini dışlamadan- yapması açısından önem arz etmektedir. Dünya üzerinde engellilere yönelik yasal düzenlemelerin ve uygulamaların gelişmiş ülkelerde daha ileri seviyede olduğu görülmektedir. Bu ülkelerin ekonomik seviyelerinin yüksek olması ve gelişmiş ülkelerdeki insan hak ve özgürlüklerine verilen hassasiyetten dolayı engelli vatandaş hakları daha önem kazanmaktadır. Dolayısıyla bir ülkedeki engellilerin toplumsal yaşama katılabilme dereceleri, o ülkenin gelişmişlik seviyesinin belirlenmesinde önemli bir faktördür. (Yörük, 2003)

Erişilebilirlik kavramı; kendi kendine veya bir araç kullanarak hareket edebilen her kişinin tüm mekanlar ve yerlere ulaşabilmesi; erişebilmesi şeklinde tanımlanabilir. İyi erişilebilirliği olan tasarım eşit erişilebilirlikle başlar. Eşit erişilebilirlik her kullanıcıya eşit erişme olanaklarının sağlanması anlamını taşımaktadır. (Lebovich 1993) Hacıhasanoğlu & Hacıhasanoğlu, 1997)

Çolak (2009) şehir plancılığı gözü ile erişilebilirliği en yalın şekilde “herkesin istediği her yere/mekâna ulaşabilmesi ve burayı kullanabilmesi” biçiminde tanımlamıştır. Bu noktada ulaşım sistemlerine ait erişilebilir mekan ve alanlar da önem kazanmaktadır.

Erişilebilirlik, açık alanların, binaların, ulaşım ve bilgilendirme hizmetlerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin engelliler tarafından güvenli ve bağımsız olarak ulaşılabilir ve kullanılabilir olmasıdır. (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, b.t.)

Engellilerin fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel çevreye, hizmetlere ve ürünlere, bilgiye ve iletişime erişilebilirlikleri temel hak ve özgürlükler kapsamında gerek ulusal gerekse uluslararası kanunlarla korunmaktadır. Fakat bu hak ve özgürlüklerin kullanılabilmesi için fiziksel erişilebilirliğin bir önkoşul olduğu söylenebilir. (Avrupa Komisyonu, 2006)

Eğitim, çalışma, sosyal yaşama katılım ve bilgiye erişim hakkı gibi yasalarla güvence altına alınan hakların kullanılabilir olmasının en önemli koşulu ulaşılabilirlikle ilgili şartların uygun olmasına bağlıdır. Ulaşılabilirliğin esasları, fiziksel erişilebilirliği belirleyen fiziksel altyapı (yollar, kaldırımlar, açık alanlar tesisler ve binalar), ulaşım

araçları ve bilgiye erişimdir. Bu bileşenler birbirine bağımlı ve çapraz ilişkiler içinde oldukları ve birbirlerini etkiledikleri göz ardı edilmemelidir. Örneğin eğitim hakkı ya da bilgiye erişim hakkı için ilgili tesislere fiziksel erişim sağlanamadığı takdirde bilgiye de erişim sağlamak mümkün değildir. Fiziksel erişilebilirlik, engelliler için temel hak ve özgürlüklerini kullanabilmenin temel araçlarından biri olarak görülmelidir.

Yapılan araştırmalar ve literatür taramalarını ışığında eğitim yapılarında erişilebilirlik çalışmamız altında, erişilebilirlik kavramının iki alt kavramını ele almamız uygun olacaktır. Bu kavramlar Bilgiye erişilebilirlik ve fiziksel erişilebilirliktir. Erişilebilirlik ve eğitimde erişilebilirlik üzerine yapılan literatür taramaları ve araştırmalar bizi iki alt kavrama yönlendirmektedir. Bu kavramlar bilgiye erişilebilirlik ve fiziksel erişilebilirliktir. Bu iki kavram birbirini tamamlamaktadır. İki kavramı da sağlamayan eğitimlerin erişilebilirliğinden söz edemeyiz.

## **2.1 Bilgiye Erişilebilirlik**

İçinde bulunduğumuz bilgi çağının olmazsa olmazı olan bilgiye erişim, kişinin toplum ve toplumsal yaşam ile olan bağı kurması için gerekli hizmetlere ulaşmasını sağlamaktadır. Bilgiye erişim ile birey temel hakkı olan eğitim ve sağlık gibi kamusal hizmet alanlarına erişebilmelidir. Ayrıca kendi ekonomik, sosyal ve kültürel hayatına katılımda bilgiye erişilebilirlik doğrudan rol oynar. Bilginin biçimi yani dijital, yazılı veya görsel olması fark etmeksizin kişi bilgiye erişemiyorsa sahip olduğu hakları kullanamaz. Bireylerin temel hak ve özgürlüklerini bağımsız şekilde kullanabilmeleri, sosyal ve kültürel hayatlarını da bağımsız bir şekilde devam ettirebilmeleri için birçok kurum ve kuruluşlar, bireylerin bilgiye erişim hakkını yasal dayanaklar yardımı ile güvence altına almaktadırlar.

Evrensel olarak bilgiye erişimi yasal olarak güvence altına alan en önemli madde 2006 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen "Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme" de yer almaktadır. Bu sözleşmenin amacı, engelli bireylerin bütün insan hakları ve temel özgürlüklerinden eşit ve tam şekilde yararlanmasını teşvik etmek,

sağlamak ve korumak olduğu belirtilmektedir. Düşünce ve ifade özgürlüğü ile bilgiye erişim konusunun işlendiği sözleşmenin 21. maddesine göre; taraf devletler engellilerin tüm iletişim araçlarını tercihe bağlı kullanabilmesi, bilgi ve fikir araştırma, alma ve verme özgürlüğü dahil düşünce ve ifade özgürlüğünden diğer bireylerle eşit koşullar altında yararlanabilmesi için tüm tedbirleri almakla yükümlüdür. (Birleşmiş Milletler [BM], 2008).

Engelli bireylerin bilimsel, teknik, sanatsal ve gündelik gibi farklı bilgi çeşitlerine ulaşması için bu bilgilerin üretildiği veya sunulduğu yerler olan yapı tiplerine erişmesi gerekmektedir. Birleşmiş Milletler, Engelli Hakları Sözleşmesinin 30. maddesinde tiyatro, müze, sinema ve kütüphane gibi çeşitli etkinliklerin yapıldığı veya hizmetlerin sunulduğu yerlere engelli bireylerin de diğer bireylerle eşit koşullar altında katılım hakkı olduğunu vurgulayarak bunlardan yararlanmasını sağlamak amacıyla gerekli tüm tedbirlerin alınması gerektiğini vurgulamaktadır (BM, 2008).

Bu yapı tiplerinde fiziksel erişilebilirlik sağlanmalı ve ayrıca engel çeşidine göre gelişen farklı, kendine has kültürlerin ve dillerin (örneğin; konuşma engeli olan bireyler için işaret dili, görme engelliler için kabartma baskılar gibi) kullanımına uygun şartları sağlayabiliyor olması gerekir. Her engelli birey özel ihtiyacına göre, engel kültürüne göre bilgiye erişim kapsamında iletişim kurmalı ve bilgi edinmelidir. Bunu da görsel, dokunsal veya işitsel medyalar ile sağlayabilir.

Bilgiye erişim konusunda çeşitli bilgi kaynaklarının sağlandığı ve hizmetlerin verildiği kütüphaneler, toplumların bilgi gereksinimlerini karşılamak amacıyla başta gelen toplumsal kuruluşlardır (Çakın, 2011).

Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kuruluşları Federasyonu (The International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA]) tüm dünyadaki kütüphanelerin ve kullanıcılarının ihtiyaçlarını temsil etmektedir. Bu federasyon tarafından oluşturulan yöntemler, kurallar ve yönetmeliklerle kütüphanelere uluslararası çapta öncülük etmektedir. IFLA bilgiye erişimin ve bilginin ifade edilmesinin temel hak olduğunu bildirmektedir. Bu federasyon entelektüel özgürlüğü, kütüphane ve bilgi mesleğinin evrensel olarak temel bir sorumluluğu olduğunu iddia etmektedir. Kütüphaneler, bireyin araştırma yapmasını, kültürel gelişimine, hayatını idame ettirecek ve kendini geliştirecek gerekli bilgiyi edinmesini sağlamaktadır.

Çeşitli kültürlere ve düşüncelere özgür bir şekilde erişim sağlamaya hizmet eder. Kütüphaneler, bilginin gelişimine, sürdürülmesine ve korunmasına katkıda bulunur. Bu yüzden kütüphanelere her birey eşit şartlarda erişebilmeli, her bireyin erişebilmesi için kütüphaneler de erişilebilir olmalıdır.

Bilgiye erişim konusunda kütüphanelerin, toplumun bütün bireyelerine eşit olarak hizmet vermesi için engelli bireylere yönelik gerekli materyal, donanım, yazılım ve personel desteği ile donatılmış bir şekilde hizmet vermesi gerekmektedir. Aynı zamanda bilgiye erişimde gerekli bilgilendirme yöntemleri kullanılmalıdır. Örnek vermek gerekirse, basılı materyallerden faydalanamayacak görme engelli bireylere yönelik kabartmalı veya sesli materyaller özel üretim ile sağlanması mümkündür. Bireysel erişimin zor olduğu bu materyallere sahip kütüphanelerin kurulması elzemdir. Engelli bireyler tarafınca bilgiye erişimin bu şekilde sağlanması yetmemektedir. Engelli bireyler tarafınca uygun mekânsal şartların sağlanması ve bir tesis olarak kullanılması da önem arz etmektedir. Kütüphane içerisinde sesli, yazılı veya görüntülü yönlendiricilerin bulunması gerekmektedir. Bu bağlamda bilgiye erişilebilirlik ve fiziksel erişilebilirlik iç içedir denilebilir.

Bu bağlamda, bilgiye erişilebilirlik eğitimde çok önemli bir yere sahiptir. Farklı ihtiyaçlara sahip engelli bireyelerin yine engellerine göre öğrenme yolları vardır. Bu yollar birey ve bilgiyi bir araya getirmeyi amaçlar. Eğer eğitim sistemi ve eğitim araçları sadece engelsiz bireyeler düşünülerek tasarlanırsa maalesef özel ihtiyaçlı bireyeler bilgiye erişemeyeceklerdir. Her bireyin öğrenme hakkı ve özgürlüğü olduğuna göre eğitimde bilgiye erişilebilirlik kavramı dikkate alınması ve benimsenmesi gereken bir kavramdır denilebilir.

## **2.2 Fiziksel Erişilebilirlik**

Fiziksel erişilebilirlik; fiziksel çevrenin, kişinin konumu ve bedensel durumuna göre konumu ve uygunluğu olarak tanımlanabilir. Fiziksel erişilebilirlik, kişinin, tasarlanmış veya doğal çevrede bir konumdan diğer konuma erişebilmesini, yaşadığı çevrede ve bu çevrenin mekanlarında, başka bireyelerle muhtaç olmadan, bağımsız bir

şekilde, bütün kullanıcılarla eşit şartlarda, güvenli ve rahat bir şekilde dolaşımını kapsamaktadır.

Fiziksel erişilebilirlik kavramı kapsam bakımından incelendiğinde, geçerli kanun ve yönetmeliklerin yeterli olmayacağı görüşü ile, “evrensel tasarım” ve “kapsayıcı tasarım” gibi kavramlarla desteklenmiş ve bu kavramlar ülkemizin de imzalayarak taraf olduğu Birleşmiş Milletler’in konu ile ilgili sözleşmesinde yer bulmuştur. (Sungur,2012)

Fiziksel çevrenin herkesin gereksinimlerini karşılayabilecek şekilde tasarlanması gerekir. Erişilebilirliğin bu şekilde algılanması uyulması gereken sıkıcı bir kuraldan çok, tasarımın önemli bir girdisi haline gelmesine sebep olur. (Enginöz, 2015)

Yapılarda erişilebilirlik günümüz dünyasında olmazsa olmazımız haline gelmelidir. Engelli bireylerin topluma aktif katılımı ile mevcut insan kaynağımızı daha verimli kullanabilir hale gelmeliyiz. Bu bağlamda kentler, sokaklar, kamusal alanlar ve yapılar erişilebilir tasarlanmalıdır. Kamu binaları halka hizmet vermek amacıyla yapılır ve her kullanıcı bu birimlerden ve yapılardan faydalanma hakkına sahiptir.

Eğitim yapıları da kamusal yapılardır. Her eğitim gören bireye hizmet verme zorunluluğu vardır. Her birey engeli, özel ihtiyacı ne olursa olsun eğitimini bu eğitim yapılarında almalıdır. Eğitim yapıları erişilebilir oldukça engelli ve özel ihtiyaçlı bireylerin önündeki engeller kalkacaktır. Birey eğitim göreceği dersliğe kadar kendi başına gidebilmelidir. Başkasının yardımı olmaksızın kendi erişimini sağlayarak kendisini psikolojik olarak eksik hissetmemelidir. Bilgiye erişilebilirlik kapsamında anlatıldığı gibi fiziksel erişim sağlanmadan kullanıcılar bilgiye erişemez. Bilgiye erişimde sağlanması gereken titizlik aynı şekilde fiziksel erişilebilirliğe de gösterilmelidir.

### **2.3 Bölüm Sonucu**

Bu bölüm kapsamında incelenen konular bağlamında şu sonuçlara ulaşılmıştır. Erişilebilirlik ve erişilebilir tasarım kavramının üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucu birbirini destekleyen erişilebilirlik tanımları ortaya çıkmıştır. Bu tanımların ortak çıkarımı, toplumdaki hiçbir bireye engel olabilecek tasarım ve

şartların oluşturulmaması gayretidir. Erişilebilirlik kavramının birbirini tamamlayan iki alt başlığı bulunmaktadır. Bunlar, fiziksel erişilebilirlik ve bilgiye erişilebilirliktir.

Bu bilgiler ışığında tasarım ve yapıları erişilebilir tasarlamak için zaman içerisinde tasarım kavramları ortaya çıkmıştır. Tasarım yaparken dikkat edeceğimiz, inceleyeceğimiz kavram ve tasarım prensipleri mevcuttur. Bu kavram ve prensipler zaman içerisinde ihtiyaçlar ve tecrübeler sonucu ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu kavram ve kuralların da yardımıyla daha erişilebilir mekanlar ve olanaklar elde edebiliriz.

### **3. ERİŞİLEBİLİR TASARIM DÜŞÜNCESİNİN DÜNYA'DA ORTAYA ÇIKIŞI**

Engellilik, engelli bireyin ve hayatını sürdürdüğü çevre ile ele alınmalıdır. Birey ve çevresi ayrı ayrı değil bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Bu durumda bireyin günlük yaşamını kısıtlayan engeller üzerinden 'engelli' haline gelmesi incelenmelidir. Ülkemizde engelsiz yaşam alanları oluşturmak için birçok mevzuat düzenlemesi yapılmıştır. 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun bu düzenlemelerin en önemlilerinden bir tanesidir. Bu Kanun hükümlerinde yapılan düzenleme sonucu, Kanunda erişilebilirliği sağlama yükümlülüğü verilen kurum ve kuruluşların izlenmesi ve denetlenmesine yönelik Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği bir başka önemli mevzuat olarak yürürlüğe girmiştir. Bu bağlamda erişilebilirlik uygulamalarının nasıl yapılacağı standartlarla detaylı bir şekilde ortaya konulmuştur.

Erişilebilir tasarım hareketinin dünya üzerinde gündeme gelmesinden bu yana, fırsat eşitliği sağlayıcı birçok standart ve yönetmelik oluşturulmuş ve hala da geliştirilmektedir. Scherrer'in de dediği gibi bireyin engellilik derecesi, yaşam boyu karşılaştığı kısıtlamalar ile doğru orantılıdır. Bu kısıtlamaların, standart ve yönetmelikler ile, engelli bireyin gündelik yaşamına diğer sağlıklı bireyler gibi bağımsız yaşayabilmesi ya da minimum müdahale ile her türlü yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirmesi için ortadan kaldırılması ya da en aza indirgenbilmesi hedeflenmektedir. (Enginöz, 2015)

Erişilebilirlik, yaşamın tüm alanlarındaki hak ve hizmetlerden yararlanabilmek anlamına gelmektedir. Erişebilirlik, engellilerin toplumdaki diğer bireyler gibi bir başkasına bağımlı olmadan yaşayabilmelerini ve yaşamın tüm alanlarına yetkin katılımını sağlamak yani fiziki çevreye, ulaşım ve bilgiye eşit koşullarda erişimini sağlamaktır. Engelli bireylerin toplumsal hayata erişememesi onlarsız bir hayat düzeni getirir. Toplumsal yaşamın herkes için tasarlanması gerektiği sonucuna varabiliriz.

Engelli bireyleri toplumsal hayata dahil etmek için yapılacak olan tasarımlar bu perspektife sahip tasarımcılar tarafından yapılmalıdır. Engelsiz tasarım hedefini taşıyan tasarımcıların öğrenmesi ve bilmesi gereken belli başlı kavram, kanun ve kararnameler vardır. Bu kavram, kanun ve kararnameler zaman içerisinde tecrübeler ve olaylar sonucunda üzerine koyarak gelişmiş ve günümüzdeki hallerini almışlardır.

### **3.1 Herkes İçin Tasarım**

Bir birey için tam fiziksel yeterlilik kalıcı bir durum değildir. Her birey yaşamını bazı bölümlerinde kısıtlılıklar yaşamaktadır. Fiziksel erişkinliğe ulaşmamış bir çocuk, bebek pusetli bir ebeveyn, bacağı kırık veya yaşlı bir kişiyi örnek gösterebiliriz. Bir kişi yorgunken, hamileyken, yük taşıırken çevreye uyumda zorlanabilir. Dolayısıyla mekanlar tasarlanırken tam fiziksel yeterliliğe sahip bireylere göre değil yukarıda örnek verilen geçici veya kalıcı özürllülük durumları göz önüne alınarak tasarlanmalıdır.

Son yıllarda herkes için tasarım kavramı, gelişmiş ülkelerin gündemine girmeye başlamıştır. Yaşlı nüfusunun genç nüfusa oranının artması, engelli nüfusunun genel nüfusun azımsanmayacak bir kısmını oluşturması, sağlıklı kabul edilen kişilerin hayatlarında özel gereksinime ihtiyaç duyacakları bir evre geçirmeleri (hamilelik, sakatlık gibi) fiziksel çevrenin anlatılan durumlar düşünülerek tasarlanması gereğini ortaya koymaktadır.

Türkiye İstatistik Enstitüsü'nün 'Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları'na göre; 2012 de en az 75 milyon olan ülke nüfusumuzun 19 milyonunu 0-14 yaş arası bebekler ve çocuklar, 5,5 milyonunu ise 65 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. 0-14 yaş arası



çocukların toplam nüfusumuz içindeki oranı % 24,9 ve 65 yaş üstü bireylerin oranı ise; 7,5'dir. (TUIK, 2012).

Bu sonuçlara göre, bebek, çocuk ve yaşlı bireylerimizin yaklaşık 24,5 milyonla, nüfusumuzun % 37,5 'ini oluşturduğunu görmekteyiz (TUIK, 2012)

2002 yılında Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılmış bir çalışmada ise, ülkemiz nüfusunun %13.45'i özürlü olarak kayıt altına alınmış bulunmaktadır. (DIE, 2002)

Gelişmiş ülkelerde, son yıllarda özürllüer ile ilgili gelişmeleri aktif bir şekilde gündemde görmekteyiz. Kamuoyu mevcut gelişmeleri yeterli bulmamakta gelişmelerin devam etmesi için çaba göstermektedir. Mekanların bir kısmının engellilere ayrılması ve engelli bireyler ile fiziksel zaafı bulunmayan bireyler için farklı mekanlar tasarlamak doğru değildir. Özürlü ve yaşlı insanlar için yapılan düzenlemeleri sağlıklı bireyler tarafından da kullanılmaktadır. Temel hak ve özgürlükler çerçevesinden de bakıldığında, fiziksel çevre tasarımı herkes tarafından eşit kullanılabilir şekilde tasarlanmalıdır.

Bireylerin yaşamlarının belli bölümlerini doğanın işleyişi gereği kısıtlamalarla yaşaması doğaldır. Yapılması gereken fiziksel çevrelerin herkesin kullanımına uygun bir şekilde düzenlenmesidir. Engelli bireylerin yanlış veya eksik tasarımlar tarafından özürlü hale getirildikleri bilinen bir gerçektir. Tasarımcılar bu konular hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

Tasarım sürecinde herkesin kullanabileceği şekilde tasarım yapmak fazla mali kaynak gerektirmemektedir aynı zamanda ileride doğacak sıkıntılardan da önüne geçer. Tasarım sürecinde bu hassasiyetin gösterilmediği yapılarda sonradan herkesin kullanabileceği şekle getirmek ise fazladan maliyeti yanında getirir. 'Herkes için' veya 'kapsayıcı' tasarım, her bireyin temel hakkıdır.

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).

Ulaşılabilir çevrelerin, bilinen özrürlük halleri için düşünülmesi eksik ve yanlış bir yaklaşımdır. Tasarımcının, tasarım kararı alırken farklı insanlık hallerini de düşünmelidir. Bu haller her bireyin başına gelen süreçler, hastalıklar veya özel durumlardır. Bu şekilde hem sağlıklı kabul edilen bireyler hem de özürlü olan bireyler yapılı çevrede kullanışlı ve güvenli çevreye kavuşurlar. Daha detaylı anlatım için bireylerin başından geçen halleri incelemeliyiz.

**Çocukluk Hali:** 1990 yılında imzalayarak taraf olduğumuz Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne göre, 18 yaş altı tüm bireyler çocuk sayılmaktadır.

Çocukluk çağı fiziksel gelişim süreci olduğu için beraberinde birçok engellemeyi getirir. Bu çağda çocuklar oyun, toplumun diğer bireyleriyle iletişim, deney yapma ve yaparak/görerek öğrenme gibi süreçler yaşarlar. Çocukların özellikle şehirde yaşadığında bu faaliyetleri gerçekleştirmesi için çevreyi herkes kadar eşit bir şekilde kullanabilmesi gerekir. Maalesef çocukların artık kapalı alanlarda vakit geçirmeleri, yakın çevrelerinde oyun oynamak için fiziksel elverişli alan bulamamasından kaynaklanmaktadır. Yapılı çevre yürüyebilen yetişkin ölçeğinden tasarlanmıştır. Bu ölçekte yapılı çevre çocuklar için engel teşkil edebilmektedir. İç mekanda sıkışıp kalan bu çocuklar günümüzde daha da artan astım, obezite gibi çeşitli hastalıklara maruz kalabilirler.

**Yaşlılık Hali:** Ömrü yeten her insan, hayatın yaşlılık evresini deneyimler. Dünya sağlık örgütü, 60-74 yaş grubunu yaşlı, 75-89 yaş grubunu ileri yaşlı, 90 yaş üstünü ihtiyarlık olarak adlandırmıştır. 21.yüzyılda sağlık alanındaki gelişmelerin sayesinde insanlar daha uzun yaşamaktadır. Doğum oranı azalmakta yaşlı nüfus artmaktadır. Bu da nüfus yaşlanmasını yanında getirmektedir. Ülkemizde yakın bir gelecekte toplam nüfusa oranla yaşlı nüfusun artacağı öngörülmektedir. Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun artmasının toplum dinamikleri üzerine olan etkileri değerlendirilip toplumla olan bağlarını koparmadan hayatlarını devam ettirebilmelerine yönelik çalışmalar önem kazanmaktadır. Türkiye'nin yaşlı nüfusundaki artışı da göz önünde bulundurduğumuz taktirde bu konu üzerine değerlendirmeler ve çalışmalar yapmalıyız. Etkili ve verimli bir program ile yaşlı nüfus bir probleme dönüşmek yerine tecrübeli ve verimli insan gücü olarak topluma fayda sağlayabilir. Anlaşıldığı üzere yaşlı nüfusun toplumdan ayrı tutulmadan bağımsız bir şekilde yaşamasının önemi görülmektedir.

**Özürllük Hali:** Özürllük, kişinin zihinsel, duyusal veya ortopedik kısıtlamalarla karşılaşması ve işlev görememesi halidir. Bireyin özürllük halinden bahsedilmesi için, mevcut sorunun bireyin normal işlevlerini etkiliyor olması gerekir. Etkilemeden kasıt, güç ve dayanıklılıkta azalma, ağrı veya rahatsızlık hissi, depresyon ve endişe hissi, mevcut çevrenin algılanmasındaki zorluklar, kasların kullanımında zorluklar gibidir.

‘Herkes için tasarım’ konusunda kullanılan terimlerden bazıları ‘ulaşılabilirlik’ ve ‘kapsayıcılık’ tır. Bu iki yakın anlamlı kavramlar arasında farklar bulunur. Bu alanda çalışacak kişi konu ile alakalı kavramları iyi bilmelidir.

Ulaşılabilirlik kavramı; tasarım süreci bittikten sonra da düşünülebilir. Kapsayıcılık kavramı ise tasarım sürecinin başından itibaren dikkat edilmesi gereken bir kriterdir diyebiliriz. Kapsayıcılık tanımı, ulaşılabilir olmaktan daha geniş bir kavramdır ve farklılık bu noktada görülür. Ulaşılabilirlik engelli bir birey düşünülerek yapılan bir yol ise, kapsayıcılık bu erişimi sağlayacak yolu bütün kullanıcıların kullanımına sunmaktır. Ulaşılabilir her tasarım aynı zamanda kapsayıcı olamayabilir lakin kapsayıcı her tasarım ulaşılabiliridir.

İngiliz Standartlar Enstitüsü (The British Standards Institute), 2005 yılında, kapsayıcı tasarım kavramını; ‘temel ürün ve/veya hizmetlerin, özel bir uyarlama veya özel bir tasarıma gerek duyulmadan, makul olan en fazla sayıdaki kişi için ulaşılabilir ve kullanılabilir olarak tasarlanması’ olarak tanımlamıştır (BSI, 2005).

Bir tasarım sonucu ortaya çıkan her ürün veya her hizmet, bütün olası kullanıcılar düşünülerek tasarlanırsa, toplumun her üyesi için eşit şekilde hizmet verebilir duruma gelmiş olur.



**Şekil 3.1:** Kapsayıcı tasarım: Mekanlara herkes için aynı şekilde erişim olanağı (İTÜ GVO Sedat Üründül Anaokulu, f: Sungur Ergenoğlu)

Herkes için tasarım bağlamı altında farklı ülkelerde birçok tasarım kararları ve tasarım ilkeleri oluşturulmaya çalışılmıştır. Bunlardan belki de en önemlilerinden birisi evrensel tasarım kavramıdır.

### **3.2 Evrensel Tasarım:**

Evrensel tasarımın kurgusu her kullanıcıya eşit hizmet verecek şekilde tasarım yapmaktır. Evrensel tasarım ilk olarak mimar Ronald L. Mace tarafından, çevreyi tüm kullanıcılar için kullanılabilir yapmak amacıyla ortaya atılan bir terimdir. Başka bir taraftan da engelliler için bağımsız erişimi ifade eden “engelliler için tasarım” kavramı (designing for disabled), Selwyn Goldsmith’in öncülük yapmasıyla tanınmıştır.

Wendell’e (1996) göre erişilebilir tasarımın temel özelliği tüm yapıların oluşturulmasında ve tüm etkinliklerin organize edilmesinde, en geniş çapta insan yapabilirliğinin gözetilmesinin evrensel bir kabul olmasıdır. (Gümüş, 2009)

Erişilebilir tasarım ile benzer ilkelere sahip olan bir başka model ise evrensel tasarımdır. “Evrensel tasarım” kavramı, ilk kez 1980’li yılların ortalarında Mimar Ronald L. Mace tarafından kullanılmıştır. İnsan yararına olan tüm nesnelere ve yapıları çevrenin yaş, fiziksel - zihinsel beceri ve durum ayrımı yapmadan toplumun her kesiminin kullanımına olanak veren, bütünleştirici bir tasarım yaklaşımıdır. 1989 yılında Mace tarafından temelleri atılan, 1996 yılında North Carolina State Üniversitesi’nde Evrensel Tasarım Merkezi adını alan merkez evrensel tasarım kavramını anlaşılır kılmak amacıyla 1997’de 7 ilke yayımlamıştır: (Dostoğlu, Şahin , & Taneli, 2009)

- 1- Eşitlikçi (Adil) Kullanım: Farklı yeteneğe sahip insanların kullanımına uygun olma,
- 2- Kullanımda Esneklik: Bireysel tercihlere göre değişken olabilme (örneğin, sağ-sol el kullanımına uygunluk),
- 3- Basit ve Sezgisel Kullanım: Tasarımın nasıl kullanılacağına kolay bir şekilde anlaşılabilmesi,
- 4- Algılanabilir Bilgi: Verilmek istenen bilgiyi etkili ve dolaysız olarak aktarabilmesi,
- 5- Hata Toleransı: Kaza ve tehlikelerin en aza indirgenebilmesi,
- 6- Düşük Fiziksel Çaba: En az yorgunlukla etkili ve rahat kullanım sağlanması,
- 7- Boyut ve Mekan: Yaklaşım, hareket etme, kullanım ve erişim anlamında büyüklüklerin ayarlanması ile farklı yetkinlik düzeyindeki tüm bireylere uygun ortak tasarımların ortaya konması mümkündür. Freund ve McGuire (1999) ise evrensel tasarımı “*güvenlik, estetik, konfor ve kullanılabilir biçimde tasarlanmış ve çok genç ve çok yaşlı kişiler de dahil en geniş toplum kesimleri tarafından kullanılacak yapıları çevreler oluşturulmasını amaçlayan bir akım*” olarak açıklamışlardır. (Gümüş, 2009)

Bu görüşlerde kullanılan kullanıcı kavramı sadece engelli bireyleri değil, toplumda bulunan herkesi kapsar. Evrensel tasarım kavramına göre tasarlanan bir yapı, topluma katılabilmenin ve her bireyin eşit haklara sahip olması durumunun önünü açar.

Yaşayan her canlı hayatının bir bölümünde dezavantajlı grup olabilir. Birleşmiş Milletler Dünya Sağlık Örgütü dezavantajlı olmayı; “*ayrımçılık, farklılaştırma, fırsat eşitsizliği veya en basit biçimiyle sosyal sistemin dezavantajlı grupların*

*gereksinimlerini karşılamaması nedeniyle, bir toplumda kabul edilen ve beklenen etkinliklerin yürütülmesinde güçlük yaşama durumu” olarak tanımlamaktadır. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi dezavantajlılık kişinin kendisi ile ilgili değil, mevcut toplumsal yaklaşım ve alışkanlıklardan kaynaklıdır. (Gümüş, 2009)*

Çünkü bu grupta yer alan kişiler yapıları çevrede herhangi bir engelle karşılaştıklarında sorun yaşarlar ve hareketlilikleri farklı düzeylerde kısıtlanır. Dezavantajlı olma durumları aşağıdaki gibi örneklendirilebilir:

**Yaş faktörü:** Yaşlılık ve Çocukluk dönemlerinde bireysel ihtiyaçların bağımsız karşılanamaması,

**Sosyo-kültürel faktör:** Farklı din, dil, ırk, coğrafya, kültür ve eğitime sahip olmak, okur-yazar olmaması,

**Sağlık faktörü:** Herhangi bir engeli bulunmasa da belli dönemlerde hastalık sahibi olunması,

**Geçici engellilik faktörü:** Herhangi bir kaza nedeni ile yaralanmak, hamilelik döneminde bulunulması,

**Fiziksel faktör:** Bireyin farklı kilo ve/veya boyda olabilmesi,

**Gündelik yaşam faktörü:** Yorgunluk, çanta kullanımı, puset ve bisiklet kullanımı, yük taşınması, topuklu ayakkabı kullanılması.

Fiziksel çevredeki düzenlemelerle toplumsal hayata katılım arasında yakından ilişki bulunmaktadır. Yapılı çevredeki bozukluklardan en çok etkilenen grup olan engellilerin kamuya açık alanlarda var olamamaları, farkındalığı az olan toplumun olumsuz tutumlar geliştirmesine neden olur; bu olumsuz tutumları sergilemeleri ise engellilerin evlerine kapanarak toplumdan kopmaları gibi sosyal bir sorun doğurmaktadır. (Gümüş, 2009)

Toplumsal olumsuz tutumların yanında, yapıları çevreyle ilgili meslek gruplarının engellileri göz ardı etmesi ile birlikte yaşayamama gibi sosyal bir problem ortaya çıkmaktadır. Lefebvre “hayatı değiştirmek için önce mekanı değiştirmeniz gerekir.” der. (Gümüş, 2009) Burada mekanın insan hayatındaki yeri ve önemi

vurgulanmaktadır. Erişilebilir kabul edemeyeceğimiz bir tasarım yüzünden bağımsızlığı kısıtlanan engelli bireyler tarafınca bu cümle daha fazla önem arz etmektedir.

Engelli bireyler için tasarım ve erişilebilir mekan kaygısı bulunan tasarımcıların herkes için tasarım ve evrensel tasarım kavramları kadar önemli engelli Amerikalılar yasasını da bilmesi gerekmektedir. Dünyadaki geliştirilen kavram ve yasalar ile engelsiz tasarım üzerine koyarak gelişmektedir.

### **3.3 Engelli Amerikalılar Yasası (Americans with Disabilities Act - ADA)**

Avrupa Konseyi Özürlüler Hareketi toplam 47 ülkeden oluşmuştur. Bu konsey 2006-2015 yılları arasında Avrupa'yı yaşanacak iyi bir mekan hale gelmek için çeşitli çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalardan bir tanesi de engelli bireyin “tıbbi model”den çıkarılıp “sosyal model” olarak ele alınmaya başlanmasıdır. Avrupa ülkelerinde farklı yasalar ile yürütülse de bu konsey sayesinde ortak bir zemine oturtulmuştur. Engelli bireylerin tüm bireylerle aynı haklara sahip olmasını ve engelli bireyler için yaşam koşullarının iyileştirilmesini hedefleyen harekette izlenen adımlar aşağıdaki gibidir:

- Politik ve kamusal hayata katılım,
- Kültürel hayata katılım,
- Bilgi ve iletişim,
- Eğitim,
- İş verme, meslek rehberi ve yetiştirme,
- Yapılaşmış çevre,
- Ulaşım,
- Toplu yaşam,
- Sağlık hizmetleri,
- Rehabilitasyon,
- Sosyal koruma,
- Yasal koruma,
- Şiddet ve kötüye kullanmaya karşı koruma,
- Araştırma ve geliştirme,
- Bilinçlendirmenin artırılması şeklindedir.

Avrupa Konseyi Özürlüler Hareketi tarafından belirtilen bu adımlar aynı zamanda engelli bireylerin karşılaştığı sorunlar ve beklentileridir. Maalesef bu beklentiler genelde fiziksel yapılı çevrenin yetersizliği veya uygunsuzluğundan sağlanamamaktadır. Makro ölçekten mikro ölçeğe yani, kentten bina içi mekanlarına ve donatı elemanları boyutlarına kadar birçok engel çözüm beklemektedir. Bu aşamada Mimaride erişilebilirlik mevcut engelleri aşmak için büyük rol üstlenmektedir.

En kapsamlı standartlaşmaya ise 1990 Amerikalı Engelliler Yasası ile gidilmiştir. Yasanın “Erişilebilir Tasarım için Amerikalı Engelliler Yasası Standartları” (ADA Standarts for Accessible Design) bölümü engelliler için erişilebilirlik standartlarını içermektedir. Bu yasa her birey için istihdam, ticari ve kamusal mekanlarda bireysel ayrımcılığa müsaade etmeyen yasal düzenlemeler içerir.

ABD, dünyanın engellilere yönelik en gelişmiş ve detaylı yasalara ve kurumsal hizmetlere sahip ülkesidir. Engellilere yönelik yasal düzenlemelerin başında gelen Engelli Amerikalılar Yasası (Americans with Disabilities Act - ADA), ilk olarak 1968 yılında kabul edilerek engellilere yönelik ayrımcılığı yasaklamıştır. ADA'nın engellilere yönelik koruyucu hükümlerinin en başında istihdam gelmektedir. Eyalet ve yerel yönetim faaliyetlerinden (eğitim, ulaşım, sağlık, sosyal hizmetler, hukuki işlemler, oy verme ve bilgi edinme) eşit yararlanma hakkını da zorunlu kılmıştır. Yasanın en önem verdiği konu ise ulaşım"dır. Toplu taşımada ulaşım ve kamusal alanlarda ulaşım olmak üzere engellinin erişimini sağlayacak düzenlemeleri zorunlu hale getirmiştir. (Orakçı, 2010)

1964 yılında kabul edilen Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Kanunu ile dünya üzerindeki her insan farklılıkları ne olursa olsun eşit kabul edilmiştir. Bu adım eşitlik kavramlarının öncüsü olmuştur. 1968 yılında kabul edilen Mimari Engeller Yasası sayesinde Amerika'daki tüm binaların erişilebilir olması zorunlu hale getirilmiştir. Bu olayların devamında ise 1973 yılında mevcut binaların iyileştirilmesi için Rehabilitasyon Yasası getirilerek yapıların erişilebilir olması için bir gelişme daha kaydedilmiş aynı zamanda maddi destek imkanı da verilmiştir.



### 3.4 AB ve Diğer Ülkelerdeki Uygulamalar:

1992 yılında yayınlanan AB Ulaştırma ve Ulaşılabilirlik Politikası kapsamında AB üyesi ülkelerde 2001-2010 yılları arasında güvenli, erişilebilir, etkin, çevreye duyarlı ulaşım hizmetlerinin desteklenmesi kararı alınmıştır. 1995 yılında İngiltere’de “Engelli Ayrımcılık Yasası” adı ile kabul edilen yasaya göre istihdam, hizmet, eğitim, konut edindirme konularında destek verilmesi kararı alınmıştır. Ayrıca aynı yıllarda Avustralya’da erişilebilir konut standartlarını oluşturmak adına “Avustralya Uyarlanabilir Ev Standartları” hazırlanmıştır. (Enginöz, 2015)

İngiltere’deki engellilere yönelik tutum günümüz koşulları için önemli bir adım olarak belirlenmiştir. İlk olarak 1960 yıllarında demokratik hak olan oy kullanımının, erişilebilir olmayan mekanlar nedeniyle sağlanamaması ile gündeme gelmiştir. Vatandaşlık hakkını kullanamayan bu bireyler aracılığı ile ele alınmaya başlanan erişilebilirlik kavramı, 1980 yılında “Bağımsız Yaşam Hareketi” adı ile örgütsel olarak gelişmeye başlamıştır. Kamu alanlarının ve toplu taşımanın erişilebilirliğe sahip olması gerekliliği ile başlayan kampanya ve protestolar 1995 yılında Özürlülük ve Ayrımcılıkla Mücadele Yasası ile resmi yaptırımlara dönüşmüştür. Yasanın ilerlemesi içinse 1997 yılında Özürlülük Çalışma Grubu kurulmuştur. 2005 yılında ise mevcut olan yasa geliştirilip eksiklerinin giderilmesi ile kamuya hizmet veren firmaların ve yönetimlerin de geliştirebileceği yükümlülük verilmiştir. Erişilebilirlik ile ilgili faaliyet gösteren çeşitli örgütlenmeler bulunmaktadır. Bunlardan Ulaşım Faaliyet Grubu, Londra Ulaşım Grubu gibi örgütler, ulaşım alanında da faaliyet gösteren gruplardan birkaçıdır. Böylece toplu taşıma sistemlerinin erişilebilirliğin önemli bir girdisi olduğu görülmektedir. (Gümüş, 2009)

Japonya’da engelli çocukların ebeveynleri tarafından 1960 yıllarında ilk kez engelli yatılı okullarının talep edilmesiyle erişilebilirlikte ilk kurumsallaşmaya gidilmiştir. Bu kurumsallaşma ilk olarak engelli sivil toplum kuruluşları tarafından başlamıştır. 1970’li yıllarda ise bir grup tekerlekli sandalye kullanıcısı tarafından yapılmak istenen toplu yürüyüşün, fiziksel çevre bozukluklarından ötürü yapılamayışı da Refah-Duyarlı Kent İçin Yurttaşlar Birliği’nin kurulmasına aracı olmuştur. 1976 yılında Özürlü Hakları Koalisyonu kurularak “Tam Katılım ve Eşitlik” sloganı ile hareket hız kazanmıştır. Devletten destek talep edilerek bağımsız yaşam modeli geliştirilmeye başlanmıştır. 120 farklı yasa ile birlikte 1993 yılına kadar Özürlü Kişiler Temel Yasası

olarak revize edilerek gelmiştir. Erişilebilirlik ile ilgili olarak üç bakanlık görev yapmaktadır. Kamu binaları ve yolların iyileştirilmesi, toplu konut temini, vergi yardımı, toplu taşımanın iyileştirilmesi ve indirim sağlanması gibi birçok önemli erişilebilirlik desteği sağlanmaktadır. 1994 yılında Yapıların Yaşlılar ve Özürlüler İçin Erişilebilir Olması Yasası altında gelişen Erişilebilir Toplu Taşıma ve Altyapının Desteklenmesi Yasası ile de toplu taşıma sistemlerinin erişilebilir olması sağlanmıştır. (Gümüş, 2009)

AB ve diğer ülkelerdeki uygulamalar tarihsel süreçte gelişimini sürdürürken, ülkemizde de engelliler ile ilgili çalışmalar ve uygulamalar yapıldığından söz edebiliriz.

### **3.5 Ülkemizde Engelliler ile İlgili Çalışma ve Uygulamalar:**

Türkiye’de erişilebilirlik kavramının gündeme gelmesi gelişmiş ülkelere göre daha geç olmuştur. Ülkemizde erişilebilirlik konusunda sağlanan gelişmeler Birleşmiş Milletler (BM) ve Avrupa Birliği’nin (AB) zorunlu tuttuğu düzenleme ve önlemlere göre şekillendiği görülmektedir. 1983-1992 yılları arasında BM tarafından ilan edilen “Özürlüler Onyılı” ile kapsamlı ve sağlam adımlar atılmaya başlanmıştır. 1997 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı’nın kurulması, engellilerin yapılı çevre, istihdam, sağlık, rehabilitasyon vb. konularında önemli kazanımlar elde etmelerini sağlamıştır. Yine aynı yıl 3194 sayılı İmar Kanunu’na eklenen bir madde ile erişilebilirliğin engellilerin gereksinimlerini karşılayacak şekilde düzenlenmesi mevzuata eklenmiştir. Türk Standartları Enstitüsü’nce bu gereksinimler fiziksel olarak belirlenmiştir. (Enginöz, 2015)

1999 yılında çıkarılan 5378 Özürlüler Kanunu ile erişilebilirliğin sağlanması kamu kurumları, yerel yönetimler ve ilgili tüm taraflar için TSE bağlayıcı bir özellik olmuştur. 2005 yılında Resmi Gazete’de yayımlanan Engelli Dönüşüm Yasası ile 7 yıl içerisinde kamuya ait tüm mekan ve alanların engelli gereksinimlerini karşılayacak şekilde düzenlenmesi kararı alınmıştır. Bu süre zarfında yeterli hassasiyeti görememiş olan karar 3 yıl daha uzatılarak 2015 Temmuz ayı hedef gösterilmiştir. Bu tarihin de yeterli gelmemesi ile TBMM kararı ile 1 yıl daha uzatılmıştır. (Şavlı, 2016)

01.07.2005 tarihinde kabul edilen 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun ile yapılı çevreye ulaşılabilirlik açısından yeni bazı hükümler getirilmiştir. Türkiye’de

müzakereleri 2000 yılında başlayan Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme 13 Aralık 2006 tarihinde BM Genel Kurulu'nda oylamasız kabul edilmiş ve 3 Mayıs 2008'de yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile kamusal yapı ve alanlarda, toplu taşımada ayrımcılığın önüne geçilmesi amaç edinilmiştir.

Erişilebilir kentler ve yapılı çevreler için kanunlarımızın uyulmasını ifade ettiği TSE standartlarını şu şekilde sıralayabiliriz;

**TS 9111/ Nisan 1991:** Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları

**TS 12576/ Nisan 1999:** Şehir İçi Yollar- Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemlerin Tasarım Kuralları

Ülkemiz tarafından uygulanan ya da kaynak olarak kullanılan ulaşım yapıları tasarımında uyulması gereken standart ve kriterler şu şekilde sıralayabiliriz; hazırlanan yangın ve güvenliği etkileyen konuların standartlarının belirlendiği kılavuzdur. (NFPA 130, 2007)

Yapılan uygulamaların engelliler tarafından kullanılabilmesi için taşınması gereken bilimsel koşullar Türk Standardları Enstitüsü (TSE) tarafından yayınlanan standartlarda yer almaktadır. Yukarıda açıklanan ilgili mevzuatta genel erişilebilirlik gereklilikleri belirlendikten sonra ayrıntılı teknik ilkeler için TSE standartlarına atıf yapılmaktadır. Erişilebilir yapı çevre ölçü ve ölçütleri, TSE'nin ilgili standartlarında teorik ve şematik biçimde ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Her biri konuyla ilgili önemli birer kaynak olan bu standartlardan binalarda erişilebilirliğin sağlanmasına yönelik olan "TS 9111: Özürlüler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Kişiler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklileri"dir. Açık alanlara ilişkin standartlar "TS 12576: Şehir İçi Yollar-Kaldırım ve Yaya Geçitlerinde Ulaşılabilirlik İçin Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları" ve "ISO 23600: Görme ve İşitme Özürlüler İçin Yardımcı Mamuller- Yaya Trafik Işıkları- Sesli İkazlar ve Hissedilebilir Yüzeyler"dir. Ulaşım ile ilgili olanlar ise "TS 12460: Şehir İçi Yollar- Raylı Taşıma Sistemleri Bölüm5: Özürlü ve Yaşlılar İçin Tesislerde Tasarım Kuralları" ve "TS 13622: Engelliler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Kişiler İçin Toplu Taşıma Sistemlerinde Erişilebilirlik Gereklileri"dir. Erişilebilirliğin sağlanmasında uyulması gereken önemli diğer iki standart "TS ISO 23599: Görme Özürlü veya Az Görenler İçin Yardımcı

Mamuller- Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi İşaretleri” ve “TS 13536: TS ISO 23599’un Uygulanmasına Yönelik Tamamlayıcı Standard”dır. Bu standartların edinilmesi ve yapılan çalışmalarda kullanılması yasal bir zorunluluk olmasının yanında, doğru ve eksiksiz uygulamalar için de gerekliliktir. (Şavlı, 2016)

Görüldüğü üzere, erişilebilir tasarımın gelişme süreci devam etmektedir. Erişilebilir tasarım, engelli bireylerin de gereksinimlerini karşılamalıdır. Bu bağlamda, erişilebilir tasarım sürecinde engelli bireylerin yaşamlarında karşılaştığı sorunları da bilmek gerekir.

### **3.6 Bölüm Sonucu**

Bu bölüm kapsamında incelenen konular bağlamında şu sonuçlara ulaşılmıştır. Zaman içerisinde engelli bireyleri topluma dahil etmek amacı ile Herkes için tasarım ve evrensel tasarım kavramları gibi bir çok kavram ortaya çıkmıştır. Bu kavram, yasa ve yönetmeliklerin amacı, geçici veya kalıcı engeli bulunan bireylerin bir başkasına muhtaç olmadan özgür bir şekilde yaşamlarını devam ettirmelerini sağlamaktır.

Ortaya çıkan bu kavramlar, yapılan yasa ve yönetmelikler engelli bireylerin yaşamlarında karşılaştığı sorunları gözlemleyerek bir çözüm bulmayı amaçlamaktadırlar. Bu bağlamda tasarımcı ve mimarlar, engellilerin yaşamlarında karşılaştığı sorunları inceleyerek fikir sahibi olmalıdır. Bilinçli yapılan tasarımlarda engelli bireylerin de özgörce kullanabileceği tasarımlar ortaya çıkabilir.

## **4. ENGELLİLERİN YAŞAMLARINDA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR**

### **4.1 Engellilerin Gündelik Yaşamlarında Karşılaştığı Sorunlar**

Engelli bireyler gündelik yaşamda birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunların kaynağında ise engelli bireylerin sürekli ihmal edilmeleri ve önemsenmemeleridir. Günümüzde insanları bilinçlendirmek için çeşitli çalışmalar yapılırsa da bu çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Mevcut halk bu engelliler hakkında yeteri kadar

bilinçlendirilememiştir. Ancak insanları küçük yaşlarda, okullarda bilinçlendirerek bu ihmallerin önüne geçebiliriz.

Engelli bireyler ulaşımda, istihdamda, sağlıkta, iletişimde sıkıntılar yaşamaktadır. Bunlar içerisinde özellikle ulaşımdaki zorluklar mekanların engelli bireyler için elverişsizliği, yapıların mimari açıdan eksik tasarlanması ve yetersiz kalması engelli bireylerin sorunlarının başında gelmektedir.

Engelli bireyler gündelik yaşamlarında elverişsiz mimari yapılarda sorunlar yaşamaktadırlar. Ulaşımda elverişsiz araçlar zaman, enerji ve maddi kayıplar yaşanmasına neden olmaktadır. Toplum tarafından sosyolojik dışlamalar sonucunda, engelli bireyler üzerinde psikolojik rahatsızlıklar baş göstermektedir. İş bulmakta uygun istihdam sağlanamadığı için çalışma gücünü çekmektedirler. Aile kurmada ve akraba ilişkilerinde zorluk çekerler. Eğitim altyapılarımızın ve eğitim yapılarımızın engelli bireyler için elverişsiz olması nedeniyle engelli bireyler toplumdan geri kalmaktadırlar.

Engelli bireylere karşı davranışlarımızda bir değişiklik olmamalıdır. Herkese nasıl davranılıyorsa engelli bireylere de aynı davranılmalıdır. Engelli bireylerin engellerinin bir kusur olduğunun ön yargılara sebep verdiğinin ortaya konmaması gerekir. Engelli bireyler herkes gibi normal hayatlarına devam etmelidir. Bunun için her alanda engelli bireylerin engel türüne göre çalışmalar yapılarak her bireyin kullanabileceği mekanlar oluşturulmalıdır. Böylece toplum ve kent engelsiz hale gelecektir. Engelleri aşmak ilk aşamada fikir ile başlar.

#### **4.2 Engelli Bireylerin Eğitimlerinde Karşılaştığı Sorunlar**

Eğitim sınırlı öğrenim sınırsızdır. Öğrenim, eğitim şekli ve kalitesi ile doğru orantılıdır. İnsan var olduğundan beri her engele bir çözüm üretmeye çalışmıştır.

Engelli bireylere farklı eğitim şekilleri buldukları gibi. İlk çağlarda çocuklar yetişkinlerin hareketlerini gözlemleyerek, taklit ederek ve doğaçlama oyunlar ile öğrenmekte ve bilgi edinmekteydi. Bu ortamda engelli çocuklar için özel bir eğitim yoktu. Yaşamlarını idame ettiremedikleri için ya ölüyorlar ya da yok ediliyorlardı. Deforme veya zayıf bebekler hemen yok ediliyorlardı.

Engelli bireyler tarihte M.Ö.566 yılında Musevi yasalarında görülmüştür. Engelliler yetiştirkin sorumluluklarından muaf tutulmuştur.

Aristo M.Ö.355 yılında konuşarak iletişim kurabilmenin insana özgü olduğunu, eğitimin konuşarak gerçekleşebileceğini savunmuş, bu nedenle konuşma becerisi gösteremeyen engelli bireyler eğitilmemiştir. Roma yasalarında ise engelli bireyler yasalarda yer almakta ve hiçbir hakları yoktur. Rönesans'ta ise Leonardo Da Vinci'nin notlarında engelli bireylere rastlıyoruz. Konuşma yetisi olmayan kişilerin el hareketleri ile anlaşabileceği notları arasındadır. İşitme engelli bireylerin dudak okuyabildiğini tarihe geçiren ilk kişi de Leonardo Da Vinci olmuştur.

1520'de doğan Pedro de Ponce de Lyon kaynaklarda işitme engelli bireyler için eğitim veren ilk kişidir. İspanya'nın zengin ve soylu ailelerinin çocukları öğrencileri olmuştur. Bu çocuklar konuşma, okuma, yazma, tarih, muhasebe gibi konularda eğitiliyordu. Bu sayede aile miraslarını saygın bir şekilde devam ettirebiliyorlardı.

Juan Pablo Martin Bonet 1620'de işitme engelli bir bireyin nasıl eğitileceği ile ilgili ilk kitabı yazan kişidir. Bu kitapta ilk olarak parmak hareketleri ile alfabe kullanarak konuşma geçmektedir. Asıl mesleği polis olan Bonet ateşli bir hastalık sonucu işitme duyusunu yitiren asil bir ailenin dört yaşındaki oğlu ile karşılaşır. Çocuğu Manuel Ramirez de Carrion'a eğitmesi için götürmüştür. Daha önceden Carrion'un engellilere eğitim verdiğini duymuştur. Eğitimin sonunda çocuk 'ben dilsiz değilim, yalnız sağırım' diyerek insanların kendi ile konuşmasını istemiştir.

Bu dönemde engelli öğretmenliği alanında önemli kişilerden biri de Johann Konard Amman'dır. Amman 1669'da İsviçre 'de doğmuştur. Bu alanda 1692 tarihinden başlayarak üç kitap yazmıştır. Hayatını konuşma öğrenimine adanmış Amman'a göre eğitim için ideal yaş sekisi ve on beş yaşları arasındadır. Konuşan kişinin boynuna dokunarak çıkan titreşimlerden yararlanarak eğitim yapmaktaydı. Hissetme duyusu ile eğitim yapan ilk eğitimci olmuştur. Aynı zamanda eğitimler ayna karşısında yapılmaktaydı. Bu sayede öğrenciler dudak okuma kabiliyetini de öğrenmiş oluyorlardı.

İ.W.Kerger 1704 tarihinde resimli kitaplarla eğitim sağlanması fikrini savunmuştur. Gereğesi ise bazı ailelerin gelir düzeyinin düşük olması daha ucuz bir yöntem olacak olan kitaptan eğitimin sağlanmasıydı. Bu gelişmelerin akabindeki yıllarda Fransa,

İngiltere, Amerika, Almanya ve Hollanda'da işitme engelli bireylerin eğitimi için okullaşmalar görüyoruz.

Yirminci yüzyılda yapılan Milan kongresi (1880) Avrupa'daki hemen hemen tüm ülkelerde hükümetlerin işitme engellilerin eğitimini zorlu hale getirilmelerini ve desteklemelerini sağlamıştır. Yapılan çalışmalar sonucu Almanya'da birçok sağır ve dilsiz okulu açılmıştır. Tıp ve bilim adamlarıyla yapılan ortak yapılan çalışmalar sonucunda ilerleyen bu dal İngiltere'de de yandaşlar bulmuş ve yayılması artmıştır.

1983'te yedi yaşından itibaren her işitme engellinin okullaştırılması yasa ile zorunlu hale gelmiştir. Bu yasanın gerekliliklerinin yerine getirilmesi için gündüzlü işitme engelliler okullarının sayısı arttırılmıştır. 1912'de Manchester'da işitme engelliler için okul öncesi eğitimi yapan bir okul açılmıştır ve birçok okul bu akımı takip etmiştir. 1938'de iki yaşında okula başlama olanağı sağlanmıştır.

Eğitimde engellilerin karşılaştığı sorunlara ve çözüm düşünülen bir örnekte 1993 yılında Ankara'da yapılan Özel İhtiyaçları Olan Çocuklar İçin Eğitim ve Eğitim Binaları Semineridir.

### **Özel İhtiyaçları Olan Çocuklar İçin Eğitim ve Eğitim Binaları Semineri**

**(1993, Ankara)**

Bu rapor tüm öğrencilere ihtiyaçlarına göre sıcak ve emniyetli bir çevre sağlanabilmesi için yeni okul binalarının nasıl tasarlanabileceği ve eski binaların nasıl adapte edilebileceği konusunda tavsiyeler niteliğindedir. Raporunda ayrıca başarılı uygulama örnekleri ile OECD uzmanlarının tecrübelerine de yer verilmektedir. Bu rapor idareciler, tasarımcılar ve öğretmenler için kaynak niteliği taşımaktadır.

14 Aralık 1960 tarihinde imzalanan ve 30 Eylül 1962 tarihinde hayata geçen Paris Anlaşması'nın birinci maddesi gereğince İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) üç politikanın geliştirilmesini taahhüt eder:

Mali istikrar içerisinde, üye ülkelerdeki hayat standartlarını, ekonomik büyümeyi ve istihdamı mümkün olan en yüksek seviyeye ulaştırarak dünya ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunmak;

Üye ülkelerde olduğu kadar, ekonomileri gelişme sürecinde olan üye olmayan ülkelerde de sağlıklı bir gelişmeye katkıda bulunmak;

Uluslararası yükümlülüklerle uyumlu olarak, çok taraflı, ayrımcı olamayan bir temelde dünya ticaretinin gelişmesinde katkıda bulunmak.

OECD'nin kurucu üyeleri Türkiye, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, Almanya, Yunanistan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. Daha sonra bu teşkilata başka ülkelerden katılanlar da olmuştur. Bu ülkeler Japonya, Finlandiya, Avusturalya, Yeni Zelanda'dır.

OECD Eğitim Binaları Yapım Programı tarafından organize edilen ve Eğitimde Yenilik ve Araştırma Merkezi (CERİ)'nin ortaklığı ile, "Eğitim Binalarında Özürlüler İçin Yapılacak Düzenlemeler" konulu seminer 10-14 Ekim 1993 tarihleri arasında Ankara ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma kapsamında "özel eğitimde terminoloji ve hizmet durumu" başlıklı rapor yayımlanmıştır. Bu rapor çocukların özel eğitim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılacak yeni binalar ve mevcut binaların adaptasyonu hakkındadır. Özellikle özel eğitim verilecek entegre eğitim binaları üzerinde durulmaktadır. Bu çalışmada kullanılan "Entegrasyon" terimi projeye katılan uzmanların ortak fikir birliğine vardıkları şekilde "özürlü ve özürlü olmayan öğrencilerin arasında en yüksek seviyede iletişimi sağlamak" anlamında kullanılmaktadır. (Gökdemir, 1994)

Bu rapora göre, öğrencilerin birbiriyle iletişim kurmalarını sağlamak için ne tür bir ilişki kuracaklarını dikkate almadan özürlü olmayan yaşlılarıyla aynı sınıfa yerleştirmek doğru değildir. Bu durumun aynı sınıfta bulunmaları dışında bir fonksiyonu bulunmayacaktır. Fonksiyonel bir entegrasyon için özürlü çocukların diğer çocuklarla sosyal ilişkiler kurabilecekleri şekilde bir sınıf ortamı oluşturulmalı ancak kendileri ayrı olarak eğitilmelidir.

Özel eğitim, mevcut engelli öğrencilerin durumuna göre; özel yardım sağlanmayan normal sınıflarda, özel yardım sağlanan normal sınıflarda, normal sınıflardan belirli aralıklarla ayrılma ile, normal ve özel sınıflar arasında zaman paylaşımı ile, tam gün veya yarım gün özel sınıflar ile, tam gün özel okullar ile ve son olarak yatılı özel okullarda sağlanabilir.



## **Eğitim binaları programı (PEB)**

OECD bünyesinde yer aldığı 20 yıl boyunca PEB, OECD ülkesi ülkelerin eğitim politikalarındaki gelişimlerle uyum içerisinde olmuştur. 1970 ve 1980'li yıllarda ülkeler kendilerine özgü engelleri bulunan çocukların ve diğer özel eğitime ihtiyacı olan çocukların engelli olamayan çocuklar ile aynı sınıflarda eğitilmesi gerektiğini savunmuştur. 1990'lı yılların başından itibaren ise artık tüm üyeler entegrasyonu destekleyen eğitim politikalarını benimsemeye başlamışlardır.

1991 yılında PEB 13 üye ülke temsilcisini 2 günlük bir toplantı için Paris'te bir araya getirdi. Bu toplantıda temsilcilerden entegrasyon politikalarının eğitim binalarına etkilerini tartışmaları istendi. Toplantı CERİ'nin özel eğitim ihtiyacı bulunan çocuklar üzerine yürüttüğü çalışmayı desteklemek amacıyla yönelikti.

Toplantının sonuçları 1991'de Stenzler tarafından bir rapor haline getirilmiştir. Bu raporda entegrasyon planlarının uygulanışı, entegrasyon programlarını destekleyecek yeni binaların inşası ve mevcut binaların adaptasyonu sırasında dikkat edilecek konuların anlatımı bulunmaktadır. Bu maddeler aşağıda verilmiştir;

- Özel eğitim ihtiyacı olan çocuklar, okul çağına gelmeden tespit edilerek eğitim hizmetleri önceden planlanmalıdır.
- Entegrasyon uygulama planları geliştirilirken yetkililer ilgili binaların fiziki şartlarını belirtmelidir.
- Başarılı bir entegrasyon planlaması için öğretmenlerin, okul idarecilerinin, özürlü çocukların ve çocukların anne-babalarının katılımı gerekmektedir.
- Bir okulun eğitim hizmetleri belirlenirken, okula alınacak özel ihtiyacı olan çocukların muhtemel sayısı ve bu ihtiyaçların özellikleri belirtilmelidir. Böylece planlama aşamasında bu çocuklar olabildiğince özel olarak ele alınabilir.
- Okul binaları genelde esnek bir şekilde tasarlanmalıdır. Bu durum özürlü çocukların ihtiyaçlarına cevap olacak adaptasyonların kolaylıkla yapılabilmesini mümkün kılacaktır.
- Taşınabilir imkanların tasarımına önem verilmelidir. Böylelikle özürlü bir çocuk okul sistemi içerisinde ilerledikçe bu imkanlar bir okuldan diğerine taşınabilecektir.

- Okul binaları tasarlanırken ve adapte edilirken teknolojinin özel ihtiyacı olan çocukların eğitiminde artan bir rol oynayacağı dikkate alınmalıdır.
- Estetik açıdan zevkli bir ortamın oluşturulmasına önem verilmelidir.
- İnşa süreci sırasında veya inşaat tamamlandığında özürllüler için binanın fiziki şartlarının yerine getirildiğinden emin olunmalıdır.
- Binalara giriş şartlarının yerine getirecek yetkililer eğitimli personelden teknik yardım alınmalıdır.
- Özel ihtiyacı olan çocuklar için yapılmış okul binalarının en verimli şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmelidir.
- Binaların özel eğitime ihtiyacı olan çocuklara uygunluğu ele alınırken taşınabilir mobilya ve araç-gereçlerin seçimi ve kullanımı da göz önünde bulundurulmalıdır.
- Entegrasyonu desteklemek için tasarlanmış okulların kullanım durumu değerlendirildiğinde, sonuçlardan gelecekte yapılacak hizmetleri tasarlayacak kişiler de haberdar edilmelidir.

İsveç, Almanya, İngiltere, ABD ve Belçika temsilcileri oturumda söz aldılar ve kendi ülkelerinin çalışmalarına değindiler. Söz alan ülke temsilcilerinin değindiği konular aşağıda verilmiştir;

**İsveç:** Per Gunval kendi ülkesindeki özürllü çocukların eğitimi ile ilgili gelişmeleri özetledi. Diğer birçok ülkede olduğu gibi bu çocukların eğitim haklarının tanınması ile ilgili gelişmeler çok yavaş olmuştur. 20.yy'ın ikinci yarısından itibaren özürllü kişilerin mümkün olduğunca normal bir hayat sürdürmelerine yardımcı olma, bunun da ancak entegrasyon ile sağlanabileceği fikri hakim oldu. Şimdi yoğunluk kişilerin özürllerinin tanınması ve özürlerine saygıya kaydırılmış ve özel ihtiyaçlarının genellikle entegre ortamlarda karşılanması çabalarıyla birleştirilmiştir. Konuşma sırasında normal okul binaları ile araç gerecin tıbbi, fiziki ve öğrenme zorluğu bulunan özürllüler için nasıl adapte edilebileceği örneklerle açıklanmıştır.

**Almanya:** Hartmuth Meyer-buck, entegrasyon hareketinde ve mevcut normal okulların buna bağlı olarak yeniden düzenlenmesinde düşük doğum oranından faydalanılması konusundaki son gelişmeleri anlattı. Pek çok adaptasyon örnekleri resimlerle açıklandı. Adaptasyonlara asansörler ve rampalar eklenebilir, bir alandan diğerine gidışte açık işaretlerle gösterilebilir. Bazı tuvaletlerde iki tuvalet tek tuvalet

haline gelebilir. Yeni binaların değişik esnekliği, yük sadece birkaç duvara taşıtılacak şekilde en üst seviyeye taşınabilir. Dersliklerde kullanılan mobilyalar hareketli olabilir. Sandalyelerin dudaktan okuma ihtiyacına göre veya tekerlekli sandalyeli bireylerin ihtiyacına göre düzenlenmesi, masa ve sandalyelerin yüksekliklerinin ayarlanabilmesi imkanı sağlayacaktır. Saçak eklemek veya uzatmak yardımı ile açık alanların bir kısmı kötü hava şartlarından koruma sağlayacaktır.

**İngiltere:** Sandra Legg'in tebliği özel okulların tasarımı ile ilgiliydi. Konuşmasının temelini İngiltere'deki Eğitim Bakanlığı memurlarının Kraliyet Müfettişlik Dairesi memurları ile müzakere sonucunda oluşturulduğu ve Eğitim Bakanlığınca 1992 yılında basılan bilgiler oluşturdu. İngiltere'de diğer ülkelerdeki gibi özel okullar bugüne kadar çok karmaşık ve ciddi özürleri olanlara hizmet vermiştir. Bu okullar ayrıca normal okullardaki özel eğitimi destekleyen kaynak tabanı olarak da destek verebilirler. İlkokul, ortaokul ve 16 yaş üzeri seviyesindeki öğrencilere sunulan farklı çevreler arasındaki ayrımlar ortaya konmuştur. Aynı zamanda tüm çocukların daha geniş ve dengeli bir müfredattan ve bilgi teknolojisinden yaygın bir şekilde faydalanmalarının sağlanması yolları üzerine duruldu. 6-8 kişilik gruplarda öğrenme, özürlerin ciddi olmadığı ve sınıfta birden fazla yetişkinin bulunduğu durumlarda daha başarılı olabilmektedir. Gerek hissedildiğinde bazı öğrencilerin gruptan ayrılıp çekilebilecekleri odalar bulunmalıdır.

**Amerika Birleşik Devletleri:** Kenneth Ducote özel eğitime muhtaç çocuklarla ilgili kanun hükümlerinin Louisiana'nın New Orleans şehrindeki etkilerini anlattı. Amerika'nın diğer eyaletleri ile birlikte New Orleans da 1990 daki adı ile Özürlü Bireyler Kanunu(IDEA), 1991 yılındaki yeni adı ile Amerikalı Özürlüler Kanunu (ADA)'na tabidir. 1992 yılında New Orleans'da %8,4 engelli birey bulunuyordu. Bu sebeple bu çocuklara en az kısıtlanmış ortamlarda, çoğunlukla normal okullarda, bazen de özel sınıflarda Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları (IEP) sunulmuştur. Amerika Milli Standartlar Enstitüsü (ANSİ) bu okulların özelliklerini belirlemekte ve Louisiana eyaletinin bu şartlara uyup uymadığı Eyalet İtfaye Teşkilatı tarafından takip edilmelidir. şehirdeki 124 normal okuldan sadece 6'sı standartlara tam olarak uygun olduğunu ve okullardan sadece 20'sinde ihtiyaç duyulan özel eğitim sınıfları bulunduğu ortaya koymuştur. Ayrıca şehrin dört ilkokulunda gerçekleştirilen başarılı adaptasyonlar sergilenmiştir.

**Belçika:** Jean-Marie Moonen, diğer ülkelerde olduğu gibi kendi ülkesinde de pek çok çocuğun özel okullarda tecrit edildiği ve normal koşullarda sağlanabilecek zihinsel uyarımdan mahrum bulunduğu gerçeğine değinmiştir. Örneğin konuşma engelli çocuklar, ilgi alanları kendilerine benzeyen fakat dil becerileri daha ileri derecede olan çocuklarla iletişimden çok fayda elde edilebilirler. Bununla beraber, okul nüfusunun yarısını teşkil eden çok ciddi boyutta zihinsel engeli bulunan çocukların normal çocuklar için kullanılan grup yaklaşımından fayda sağlayıp sağlamayacakları sorusu cevaplanmış değildir. Çocukların zaman zaman dinlenebileceklerin yerin bireysel ilgilenilme bakımından gereklidir. Okullar arası kurulacak kablo sistem ile özel eğitim programları ile ilgili elektronik bilgi alışverişi yapılabilir.

1993 yılında Ankara'da gerçekleşen seminer sonucu tutulan bu raporda fikir birliği sağlanan bazı konular vardır.

**Binalara giriş:** Binalar özörlölere göre adapte edilirken giriş özelliklerinin hepsinin kısa dönemde hayata geçirilmesi mümkün görölmemektedir. Fırsat buldukça gerekli eklemeler yapılarak özel eğitim amaçlı kullanım için gerekli özellikler sağlanmış olur.

**Açık alanların fiziki özellikleri:** park yerleri çocukların araçlarıyla girip çıkabilecekleri şekilde geniş alana sahip olmalıdır. Bu alanlar araç kapılarının tam açılmasına imkan verecek şekilde oluşturulmalıdır. Kötü hava şartlarına karşı koruma sağlanmalı ve yeterli ışığa sahip olmalıdır. Alandaki meyiller tekerlekli sandalye kullanıcılarının ve yürüme sıkıntısı yaşayanların durumuna uygun olmalıdır. Her yürüyebilen birey rampa kullanamayacağından aynı yerlerde basamaklar da olmalı ve her iki durumda da tırabzan bulunmalıdır. Bu yürüyüş alanlarının zeminleri kaygan olmamalı, köşeler görülebilir ve hissedilebilir olmalıdır. Bu yolların araç yollarından görsel olarak ve hissedilebilme açısından ayırt edilebilmesi gerekmektedir. Yürüyüş güzergahı üzerindeki ızgaralar baston takılmayacak şekilde düzenlenmelidir. Yaya yolları üzerinde görme engelli bireylere zarar verecek nesnelere konumlandırılmamalıdır.

Bahçelerde görme engelli bireyler için kokulu bitkiler bulundurulmalıdır. Bahçedeki oyun alanlarının birbirlerine ve okullara geçişleri kolaylaştırılmış olmalıdır. oyun alanlarının bir kısmı kötü hava şartlarından koruyacak şekilde düzenlenmelidir.

**Binaların fiziki açıdan özellikleri:** Binaların iç ve dış duvarlarının, kapılarının kesişen kenarları yuvarlak hatlı olmalıdır. Duvar yüzeyleri pürüzsüz olmalı, geçitlerde

sivri çıkıntıları bulunmamalıdır. Eşik ve paspas zemin ile aynı seviyede olmalıdır. Girişten itibaren bina içi ve okul bölümleri gelenlerin yollarını kolayca bulabilecekleri şekilde tabelalar ile donatılmış olmalıdır. Rotalarda renkler kullanılabilir. Okul büyük ise farklı bölümleri isimlendirilmelidir. Tabelalarda okuma yazma bilmeyenler için resimler ve şekiller kullanılmalı görme engelliler için Braille alfabesi veya sesli yönlendiriciler kullanılmalıdır.

Mümkünse bina tek katlı olmalıdır. Bina çok katlı ise hem merdiven hem asansör kullanımı olmalıdır. Tekerlekli sandalyeli bireyler için sandalye kaldırma araçları hazır bulundurulmalıdır. Her katta bir seviyeden diğerine geçişlerde rampa ve merdivenler kullanılmalı gerekli yerlerde tırabzanlar eklenmelidir. Seviye farklılıkları renk ve dokuma duyusuna hitap açısından farklılığı anlaşılabilir şekilde olmalıdır.

Kapı ve koridorlar tekerlekli sandalyelerin geçebileceği şekilde olmalıdır. Koridorlar dar ise tek taraflı kullanılmalı, geniş ise hangi tarafın kullanılacağı açık bir şekilde belli edilmelidir. Uygulama alanı bulunduğu sürgülü kapılar tercih edilmelidir. Kapılarda farklı boylardaki kişilerin faydalanabileceği ölçüde, dayanıklı ve karşı tarafı gösteren türden kısımlar bulunmalıdır. Kapı, pencere kolları, elektrik düğmeleri, musluklar tekerlekli sandalye kullanan bireylerin de kullanabileceği şekilde konumlandırılmalıdır. Zeminler kaymayan bir yüzeye sahip olmalıdır.

Görsel ve işitsel şartlar duymasal engeli bulunanlara uygun olmalıdır. Doğal ışık parlaması kontrol edilip gerekli olduğu durumlarda suni ışıkla desteklenmesi yeterli olur. Farklı ışık yoğunluklarının avantaj olduğu durumlar için ışık ayarlayıcıları kullanılmalıdır. Yüzeyler ses yalıtımlı olmalıdır.

Isı ve havalandırma kolaylıkla ayarlanabilir olmalı ve binanın bölümleri birbirinden bağımsız davranabilmelidir. Havalandırma toz, duman ve istenmeyen koku gibi hava kirletici unsurları temizleyerek astım ve solunum yolu sıkıntısı olan kişileri rahatsızlık edici unsurları ortadan kaldırır.

Tekerlekli sandalye kullananlar için her katta cinsiyete göre iki adet tuvalet bulunmalıdır. Yalnız kalınabilecek durumlar, aileler ile görüşme, tıbbi veya psikolojik muayeneler için en az bir oda bulundurulmalıdır. İlk yardım cihazları daima hazır bulundurulmalıdır. Acil çıkışlar herkesin kullanabileceği şekilde olmalıdır.

**Öğretim ve öğrenim alanlarının fiziki açıdan özellikleri:** Öğretim ve öğrenim için kullanılan sınıf ve diğer alanların gerek konumu gerekse yapısı harici gürültülerden etkilenmeyecek nitelikte olmalıdır. Sınıfların esnek şekilde düzenlenebilme kabiliyetinde olması gerekmektedir. Masa ve sırlalar hareket edebilir ve bazı mobilyaların yükseklikleri ayarlanabilir olmalıdır. Mobilyalar sivri değil yuvarlak hatlı olmalıdır. Sıra araları geçişi engellemeyecek şekilde geniş olmalıdır. Kitap rafları, laboratuvar malzemeleri ve diğer öğrenim materyalleri tekerlekli sandalye kullananlar dahil herkesin yardımsız erişebileceği şekilde düzenlenmelidir. Yazı tahtaları ve tablolarının yüksekliklerinin ayarlanabilir olması gerekmektedir. Yapılan çalışmalar rahatlıkla duvarda sergilenebilmelidir. Tezgahlar, çalışma masaları ve lavabolar ile bunların altındaki boşluklar tekerlekli sandalye kullananlar dahil herkesin yardımsız bir şekilde kullanabileceği şekilde düzenlenmelidir. Musluklar çevirerek açılıp kapanmak yerine bir kolla açılıp kapanacak tarzda olmalıdır. İhtiyaç duyulan özel cihazların kullanılabilmesi için yeterli sayıda priz bulunmalıdır. Oturma yerleri sabit olan alanlarda tekerlekli sandalye kullananlar için yeterli boşluklar bulunmalıdır. Büyük grupların eğitileceği ve toplanacağı alanlara ses artırıcı cihazlar yerleştirilmelidir.

**Entegrasyon:** Normal bir okul özel ihtiyaçları olanlar için adapte edilirken özürlülük durumu ön plana çıkarılarak entegrasyon amaçlarından uzaklaşmamalı ve entegrasyon çoğunluğun dezavantajına sahip olmamalıdır. Normal bir okulun özürllülerle ilgili makul girişimlerde bulunarak bunları dışarıdaki hayata hazırlayacak tecrübeler kazandırması toplumun ilerlemesi için büyük bir adımdır. Okullar birer fabrika ortamı değil bir ev ortamı hissi vermelidir. Okul çocuklar kadar yetişkinler kadar da kullanılmalıdır.

Oyun alanlarında, gürültü istemeyen çocukların yalnız kalabilecekleri ve emniyette olacakları kısımlar bulunmalıdır. Özel ihtiyaçları olan öğrenciler bina içi ve bina dışı dinlenme oyun alanlarına rahatlıkla ulaşabilmelidir. Ders dışı faaliyetler engeli olan ve olmayan öğrencilerin beraberce bulunabileceği şekilde tasarlanmalıdır. Özel ihtiyaçları olan öğrencilerin yemekhaneye ulaşım rahatlığı sağlanmalı, bu mekanlar özürllü ve sağlıklı öğrencilerin beraber yemek yiyebilecekleri biçimde düzenlenmiş olmalıdır. İşitme engeli bulunan öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflarda oturma planı bu öğrencilerin diğer öğrencileri ve öğretmeni aynı anda görebilecekleri şekilde düzenlenmelidir.

Okul içerisinde merkezi bir araç gereç kısmı bulunmalıdır. Bu kısımda özel eğitim için gerekli materyaller bulundurulmalıdır. Özel sınıfların bulunduğu okullarda bu sınıflar normal sınıfların arasına dağıtılmalı, ayrı tutulmamalıdır. Bu sınıfların fark edilir olmamasına dikkat edilmelidir.

**Özel okullar:** Şu ana kadar belirtilen özellikler normal okullar için geçerli olduğu kadar özel okullar için de geçerlidir. Özel okullarda ilave olarak başka özellikler bulunmalıdır.

Sınıflar, okula devam eden öğrencilerin özürlerine göre 6-10 kişilik gruplar halinde olmalıdır. Sınıflarda, sınıf öğretmeni dışında özel destek elemanları, stajyerler gibi başka yetişkin görevli kişiler de bulunabilir. Sınıflar yetenekten çok yaşa bağlı olmalıdır. Sınıflardan başka uygulama yapabilecekleri alanlar, beden eğitimi, spor, kütüphane faaliyetleri gibi çeşitli imkanlar da bulundurulmalıdır. Ayrıca ılık su havuzları ile duymasal uyarımlar için donatılmış mekanlar bulundurulmalıdır. Grup eğitimi dışında bireysel eğitim için ayrı odalar bulundurulmalıdır. Ciddi öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler sınıflardan tuvalete ve üst değiştirme ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri kısımlara kolay ulaşabilmelidir. Faaliyetlerin çoğunlukla yerde yapıldığı durumlarda, çocukların dışarıyı görebilecekleri biçimde, duvarın zeminle birleştiği kısımlarda en azından bir pencere bulundurulmalıdır.

Öğrencilerin bağımsız yaşama becerilerini geliştirmek için okul dahilinde düzenlenmiş bir evde, gerektiğinde gözetim altında, yemek pişirme, çamaşır yıkama, ara sıra bir gecelik kalma fırsatları sağlanmalıdır. Bu tür faaliyetlerle okuldaki yaşlı büyük öğrenciler daha genel bir öğrenme faaliyeti için bir araya gelmelidir.

Eğer öğrenciler yatılı özel okulda kalıyorlarsa, ikamet mahalleri okula uzak olmalıdır ki, bu durum çocuklara bağımsızlık tecrübesi kazanma şansı verir. Okullar Öğrencilerin kendilerini kurumsal bir ortamda hissetmeyecekleri şekilde oluşturulmalıdır.

Görüldüğü üzere engelli bireylerin eğitim alması mümkündür. Tarihten günümüze kadar gelen bu süreçte engelli bireylerin eğitim almasıyla topluma kazandırılması giderek artmaktadır. Ama maalesef istenilen düzeyde değildir. Araştırmanın bu kısmında ise ülkemizde engelli bireylerin eğitimlerinde erişilebilirlik sorunları ve buna karşı çözüm arayışları incelenecektir.

#### 4.2.1 Ülkemizde Engellilerin Eğitimlerinde Erişilebilirlik Sorunları ve Çözüm Arayışları

Eğitim hakkı, erişilebilirliği beş yönden ilgilendirmektedir: Birincisi eğitim kurumlarına ya da mekânlarına erişim, ikincisi eğitim kurumlarının fiziki koşulları, üçüncüsü eğitim materyalleri, dördüncüsü bilgi ve bilgi teknolojileri, beşincisi ise iletişim yöntemlerinin erişilebilirlikleri.

TÜİK verilerinde 2013-2014 eğitim-öğretim döneminde seviyelerine göre okul sayıları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir

TÜİK Verilerinde Seviyelerine Göre Okul Sayıları	
Okul Seviyesi	Okul Sayısı
İlkokul	28.532
Ortaokul	17.019
Ortaöğretim	10.955
<b>Toplam</b>	<b>56.506</b>

**Tablo 4.1.** TÜİK verilerine göre okul sayıları (Özgül, 2015)

Yukarıda belirtilen eğitim kurumlarının erişilebilirlik durumları ile ilgili bir çalışma mevcut değildir. Dolayısıyla bu okullardan kaç veya hangilerinin hangi engelli öğrenci grubuna uygun olduğunu bilmemekteyiz.

Günümüzde engelli öğrencilerin eğitimleri sırasında ihtiyaç duyacakları yardımcı araç gereçlere ulaşımı kolay değildir. Örnek vermek gerekirse; Görme engelli öğrenciler için Braille (kabartma) alfabesiyle basılmış ders kitapları ve ders notları, az gören öğrenciler için büyüteç gözlük ve tahta, sesli kütüphane olanaklarının yeterli olmaması engelli bireylerimizin eğitimi önündeki engellerden bazılarıdır. Aynı şekilde görme engellilere uygun bir bilgisayar ve internet altyapısının yaygın olmaması bu alanda yeteri kadar gelişmediğimizi göstermektedir.



Yine işitme engelli öğrencilerin eğitim ortamında da FM kulaklık sistemi ve ders anlatımı sırasında kullanılan içeriklerin basit ve yalın olmaması ayrıca görsel anlatımlı materyallerin yeteri kadar ve yaygın bir şekilde kullanılmaması eğitim gören engelli bireyler için büyük bir dezavantajdır.

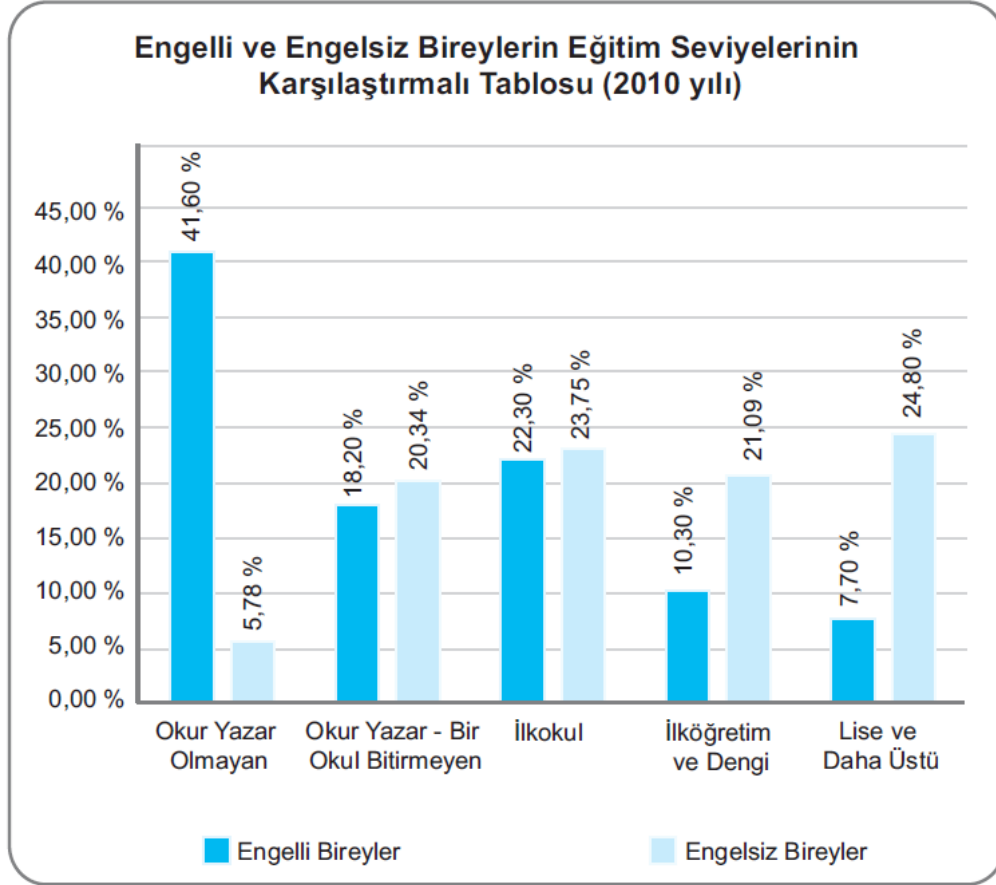
2013 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) görme engelli öğrencilere sağladığı yardımcı materyal listesi ve adetlerine ilişkin veriler bu tespitleri desteklemektedir.

<b>Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2013 Yılı İçerisinde Görme Engelli Kişilere Sağladığı Yardımcı Materyal Listesi</b>		
<b>S.N</b>	<b>Malzeme Cinsi</b>	<b>Adet</b>
1	Braille Kabartma Yazı Tableti (27 satırlı)	310
2	Braille Kabartma Yazı Tableti (4 satırlı)	17
3	Braille Kabartma Yazı Kalem	958
4	Kabartma Cetvel	137
5	Kabartma Gönye	137
6	Pergel	137
7	Tekil ve İkili Ruler	135
8	Braille Yazı Kılavuzu	52
9	Küptaş	99
10	Küptaş Kasa	99
11	Taylor Kasa	3
12	Abaktis	3
13	Çivili Kasa	30

**Tablo 4.2** Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2013 yılında görme engelli öğrencilere sağladığı yardımcı materyal listesi (Özgül, 2015)

Toplumun engelli bireylere karşı tutumu ve erişilebilir kent düşüncesinin uygulama kısmının yetersizliği sonucu, aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere engelli bireylerimizin eğitimsiz kalmasını yanında getirmektedir. Kamu, özel kuruluş, topluluklar ve belki de bilinçsiz tasarımcıların üzerlerine düşen yükümlülüklerini yerine getirememelerinin sonuçlarını engelli bireyler eğitimsiz kalarak, toplumdan dışlanmış ve ötekileştirilmiş

şekilde çekmektedirler. Bu erişilebilirlik şartlarının sağlanması durumunda engelli bireylerin eğitim durumlarının yükseleceğini ön görebiliriz.



**Tablo 4.3** 2010 yılı engelli ve engelsiz bireylerin eğitim seviyelerinin karşılaştırmalı tablosu (Özgül, 2015)

Engelli bireyler ile engelli bulunmayan bireylerin okuma-yazma bilmeme oranında ciddi farklar bulunmaktadır. Engelli bireylerin okuma-yazma bilmeme oranı %41,60 iken diğer bireylerde bu oran sadece %5,78'dir. Bu durumda aradaki fark yaklaşık olarak 7 kattır.

Son yıllarda engellilerin tıbbi bakıştan çıkıp sosyal bakışa dahil olmasıyla yeni gelişmeler yaşanmıştır. Ülkemizde bu alandaki gelişmelerden biri ise engelli öğrencilerin özel destek alarak akranları ile eğitim görme(kaynaştırma) sistemidir. Birey akranları ile birlikte eğitim almasının yanı sıra kültürel faaliyetleri de ortak yaparak hem psikolojik açıdan doğru bir şekilde gelişir, hem de diğer öğrencilerin engelli bireyler hakkında bilinçlenmelerini sağlamaktadır.

## **Kaynaştırma Yoluyla Eğitim**

Özel ihtiyaçlı bireylerin eğitimlerini, destek eğitim hizmetleri ile beraber engeli olmayan akranları ile birlikte devlet veya özel okullarda (okul öncesi, ilk okul, orta okul, ve yaygın eğitim kurumlarında) eğitim görmesine dayanan özel eğitim uygulamasıdır. (özel eğitim hizmetleri mad.23 )

Kaynaştırma yoluyla eğitimin amacı özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin, özel ihtiyacı olmayan akranları ile birlikte sürdürmeleri sağlanır. Amaç öğrenciyi normal hale getirmek değil, yetenek ve ilgisini öğrenmesini, kullanmasını ve toplum içinde yaşayabilmesini sağlamaktır.

Kaynaştırma eğitimi alabilecek bireyler; görme engelliler, işitme engelliler, ortopedik engelliler, dil ve konuşma engelliler, disleksi gibi öğrenme güçlüğü olan çocuklar, otistik çocuklar, uyum güçlüğü olan çocuklar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklar kaynaştırma yoluyla eğitim alabilir.

Kaynaştırma yoluyla eğitim üç Şekilde uygulanabilir. Bu uygulamalar tam zamanlı kaynaştırma, yarı zamanlı kaynaştırma ve tersine kaynaştırmadır. Tam zamanlı kaynaştırma uygulamasında özel eğitime ihtiyacı olan öğrencinin kaydı normal sınıftadır; öğrenci tam gün boyunca akranları ile birlikte normal sınıfta eğitim almaktadır. Yarı zamanlı kaynaştırma uygulamasında ise özel eğitime ihtiyacı olan öğrencinin kaydı özel sınıftadır; özel eğitim sınıfı öğrencisi başarılı olabileceği derslerde kaynaştırma sınıfında eğitim almaktadır. Tersine kaynaştırma uygulamasında ise yetersizlikleri olmayan bireyler istekleri doğrultusunda özellikle okul öncesi eğitimde, çevrelerindeki kaynaştırma uygulaması yapan özel eğitim okullarında açılacak sınıflarda eğitim almaktadırlar.

## **Kaynaştırma Eğitiminde Dikkat Edilecek Hususlar**

Özel eğitime ihtiyacı olan bireyin akranlarıyla birlikte aynı kurumda eğitim görme hakları vardır. Kaynaştırma, özel ve genel eğitimin göz ardı edilmemesi gereken bir parçasıdır. Hizmetler özel ihtiyaçlı öğrencilerin öğrenim Őekline göre planlanır. Kaynaştırmaya erken yaşta başlamak öğrencinin daha kolay adapte olması için

gereklidir. Kaynaştırma yoluyla eğitimde bireysel farklılıklar esastır. Bu eğitim her bireyi toplumun bir parçası haline getirmeyi amaçlar.

Kaynaştırma öğrencisi olan bir okulda eğitimciler tarafından bazı adımlar izlenir. Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin takip ettikleri programlar temel alınarak özel ihtiyaçlı öğrenci için eğitim performansı ve ihtiyaçları doğrultusunda BEP hazırlanır. Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulaması programı bulunan okul veya kurumlarda BEP geliştirme birimi oluşturulur. Bu okul ve kurumlarda özel ihtiyaçlı öğrencinin yetersizliğine uygun fiziksel, sosyal, psikolojik ortam düzenlemeleri yapılır. Özel ihtiyaçlı öğrencilere verilen eğitim hizmetlerinin etkin bir biçimde yürütülebilmesi için öğrencilere özel araç-gereç ile eğitim materyalleri sağlanır ve destek eğitim odası açılır. Bu okul ve kurumlardaki personel, diğer öğrenciler ve onların aileleri özel eğitime ihtiyacı olan öğrencinin özellikleri hakkında okul idaresi tarafından yapılan planlama doğrultusunda RAM, BEP geliştirme birimindeki ilgili kişiler tarafından bilgilendirilir.

Kaynaştırma yoluyla eğitimde öğrencinin yetersiz yönleri kadar yeterli yönleri de bilinmelidir. Normal bir sınıf içinde tek bir yetersizlik türüne yönelik yerleştirme yapılmalıdır. Eğitim okulda olduğu kadar okul dışı ortamlarda da devam ettirilmelidir. Öğrencilere başarabilecekleri görevler verilmelidir. Başarılar da ödüllendirilmelidir. İletişim sırasında öğrencinin kişiliğini, güvenini, ilgisini sarsacak sözlerden kaçınılmalıdır. Bu süreçte amaç öğrenciyi normal hale getirmek değil, yeteneklerini en iyi şekilde kullanmalarını sağlamaktır. Ders konularının analizleri yapılarak konular parçalara ayrılmalıdır. Derslerde sosyal, kültürel, iş ve meslek eğitimi çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Her aşamada çocuklar eğitime teşvik edilmelidir. Bu programda yetersizlik ne olursa olsun öğrenciyi olduğu gibi kabul etmek esastır. Etkinlikler sonucunda öğrenciye geri bildirimler verilmeli, geldiği durum hakkında bilgiler verilmelidir. Çalışmalar sürekli gözlenmeli ve durum hakkında aileye açıklamalar yapılmalıdır. Olumsuz davranışlardan çok olumlu davranışların, yetersizliklerden çok çocuğun yeterli yönlerinin görülüp pekiştirilmesi daha uygun bir yöntemdir.

Okul ve kurumlarda, kaynaştırma yoluyla eğitim alacak öğrencilerin bir sınıfa en fazla iki kişi olacak şekilde eşit olarak dağılımı sağlanır. Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine

devam eden öğrencilerin bulunduğu sınıflarda sınıf mevcutları; okul öncesi eğitim kurumlarında özel eğitime ihtiyacı olan iki öğrencinin bulunduğu sınıflarda 10, bir öğrencinin bulunduğu sınıflarda 20 kişiyi geçmeyecek şekilde düzenlenmelidir. Diğer kademelerdeki eğitim kurumlarında ise sınıf mevcutları; özel eğitime ihtiyacı olan iki öğrencinin bulunduğu sınıflarda 25, bir öğrencinin bulunduğu sınıflarda 35 kişiyi geçmeyecek şekilde düzenlenmelidir.

Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden destek eğitim hizmetleri, sınıf içi yardım şeklinde veya destek eğitim odalarında da verilebilir. Özel eğitim okul ve kurumlarına devam eden öğrencilerin, yetersizliği olmayan akranları ile birlikte tenfüse çıkması için veya sosyal etkinliklere katılması için gerekli önlemler alınmalıdır. Kaynaştırma öğrencisinin ihtiyaçlarına yönelik eğitim tedbirleri alınmalı, ihtiyaç olan eğitim ekipmanları sağlanmalıdır.

İlköğretim düzeyindeki öğrencilere uygulanan kaynaştırma eğitim kurumlarında, engelli öğrenciler ile sağlıklı kabul edilen öğrenciler aynı sınıflarda ders almalıdır. Engelli öğrencileri kaynaştırma sınıflarına hazırlamak amacıyla, mevcut eğitim kurumlarında örgün eğitime hazırlık sınıfları açılabilir.

### **Engelsiz Üniversite Projesi**

Bir başka program ise T.C Başbakanlık Özürlüler İdaresi tarafından hazırlanan Ulaşılabilirlik Stratejisi ve Eylem Planı'nda (2010) belirtildiği üzere, ulaşılabilirlik konusunda istenilen seviyeye gelinmemesi, mevzuatta hedef ve yöntemleri net olan kanunların uygulamada yetersiz olmalarının göstergesidir. Ulaşılabilirlik hedefiyle yapılan yeni binalar veya eski binalardaki düzenlemeler yetersiz veya kullanılamaz bir durumdadır.

Söz konusu araştırmaya göre özürlülerle ilgili mevzuatın incelemesinde birkaç önemli konu dikkat çekmektedir. Bunlar:

- \*Mevzuatın günümüz koşullarına göre gereksinimleri karşılaması,
- \*Her tür özürlü insanın ulaşılabilirliğinin sağlanması için yeterli olması,
- \*Bütün alanlarda uygulanabilir olmasıdır.

Bu başlıkların incelenmesi, teknik koşullar planlama, tasarım, uygulama ve denetleme aşamalarında girdi olarak kullanılırken, kamu kurum/kuruluşlar ve diğer

yararlanıcıların yaşadığı aksaklıkların tespit edilmesi, ulaşılabilirliğin hayata geçirilmesi için gerekli ve önemli adımlardır. Mevzuatın bu başlıklar altında incelenmesi sayesinde kuruluşların engelsiz yapılı çevreye ilişkin çalışmalarının önü açılmıştır.

Eğitim yapılarında genellikle diğer kamu yapılarında olduğu gibi tip projeler uygulanmaktadır. Eğitim yapıları tasarlanırken her öğrencinin ihtiyaçlarına göre tasarlanmalıdır. Bu öğrenci grubunun içine engelli öğrenciler de girdiğine göre, engel çeşitleri göz önünde bulundurularak tasarım yapılmalıdır. Çünkü her engelin ihtiyaçları farklıdır. Doğal olarak engel çeşidine göre alınacak teknik önlemler farklıdır. Örnek vermek gerekirse, bedensel engellilerin okullarda eğitim imkânlarından faydalanabilmesi için mekânların ölçüleri, bedensel engelli bireyin boyutsal gereksinimlerinden yola çıkılarak oluşturulmalıdır.

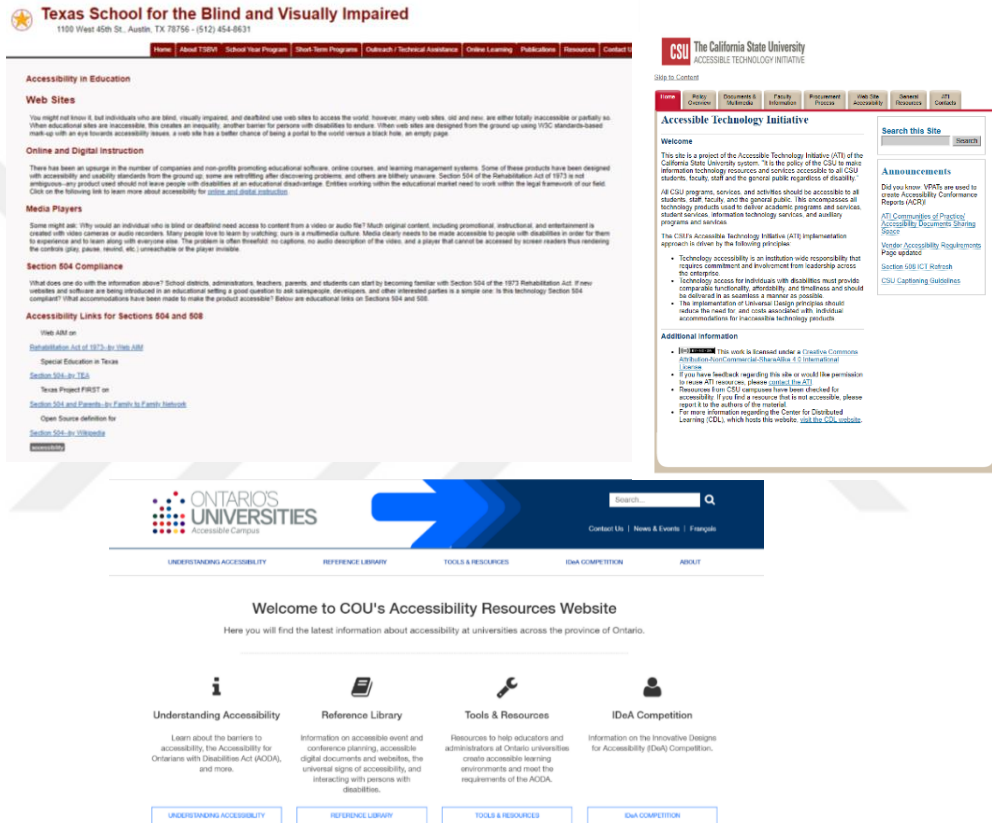
2018 yılında YÖK tarafından başlatılan bir proje ile üniversite kampüslerinin erişilebilirlikleri üç alanda incelenmektedir. Bu incelemeler sonucunda nişan kazanmaktadır. Mekanda erişilebilirlik Turuncu bayrak, eğitimde erişilebilirlik yeşil bayrak, sosyo – kültürel faaliyetlerde erişilebilirlik ise mavi bayrak ile ödüllendirilmektedir. Bu kazanılacak bayraklar sayesinde tercih yapacak engelli öğrencileri bilgilendirmek ve onlara da uygun ortamlar sağlanması amaçlanmıştır.

Bu programda bir heyet belirlenen maddeler üzerinden eğitim kurumunu denetlemektedir. Yapılan denetim sonucu yapının erişilebilirlik durumuna göre bayrak alma hakkı kazanır. Bu sistem sayesinde okul tercihi yapacak olan engelli öğrenciler, engel durumlarına göre tercih yapabilir.

Ülkemizde engelli bireylerin eğitimlerinde erişilebilirlik sorunları ve çözüm arayışları incelenmiştir. Eğitimde erişilebilirliğin çözümü üzerine dünya üzerinde birçok yöntemle birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar engelli öğrencilerin bilgiye ulaşması ile ilgili de yapılmıştır. Öğrencinin bilgiye ulaşmak üzere kullanacağı yapı hakkında da yapılmıştır. Araştırmanın bu bölümünde dünya üzerinde yapılan bu çalışmalar detaylı olarak incelenecektir.

#### **4.2.2 Eğitimde Erişilebilirliğin Çözümü Üzerine Yaklaşımlar ve Dünya Örnekleri**

Eğitimde erişilebilirlik hem fiziksel hem de bilgiye erişilebilirlik kavramlarının bir arada varlığına bağlıdır. Fiziki erişilebilirlik kadar bilginin erişilebilirliğide bir o kadar önemlidir. Bu durum ile ilgili iyi örneklerden birisi Teksas kör ve görme engelliler okuludur. Okulun web siteleri, çevrimiçi - dijital öğretim ve medya öğreticileri erişilebilir kılarak önemli bir çalışma yapmıştır. Kanada'nın Ontario's üniversitesi'nde benzer bir yaklaşımla web sitelerini herkese erişilebilir olacak şekilde tasarlamıştır. A.B.D. California State Üniversitesi'nde de geliştirilen erişilebilir teknoloji girişi sayesinde öğrencilerine sınırsız erişilebilir kaynak imkanı sağlanmaktadır.



Şekil 4.1 Erişilebilir üniversite web sitesi örnekleri

Bilgiye erişilebilirlik düşüncesi doğrultusunda DAİSY konsorsiyumu adı altında 1996 yılında analog kitaptan dijital konuşan kitaplar halinde de bulunduran kütüphanelere geçilmesi fikri hayat bulmuş ve bu doğrultuda DAİSY, Braille alfabeli ve konuşan sesli kitaplar ile erişilebilir eğitimi destekleyen bir vakıf olarak kurulmuştur. Erişilebilir medya kavramı ile erişilebilirlik desteklerine devam etmektedir. Erişilebilir kitaplar bağımsız taşınabilir oynatıcılar, medya oynatma yazılımına sahip bilgisayarlar, mp3 çalarlar, telefon ve tabletler yardımı ile dinlenebilir.



Şekil 4.2 Daisy konuşan kitap örneği (bltt.org Web Sitesi)

DAİSY kitapları farklı engelli gruplarına hizmet verebilmektedir. Yenilenebilir Braille ekran veya ekran okuma yazılımı kullanarak okunur. Kağıda Braille kitabı olarak basılmıştır Sentezlenmiş ses kullanarak bir konuşma kitabına dönüştürülmüştür. Büyük baskı kitabı olarak kağıda basılmıştır Bilgisayar ekranında büyük baskı metni olarak okunur. Bazı dijital DAİSY kayıttan yürütme aygıtları kaydetme yeteneğine sahiptir, bu sayede dersler kayıt altına alınabilir.

Ed Roberts Campus da ortopedik engelli bireyler için inceleyebileceğimiz örnekler mevcuttur. Bu örnekte engelli bireylerin yapı içerisindeki en büyük engeli olan düşey dolaşım çözümlerini gözlemekteyiz. Kot farklılıklarına göre asansör veya rampa tercih edilebilir. Bu fiziksel düzenlemeler bütün kullanıcılar düşünülerek yapılmalıdır. Rampa tekerlekli sandalye kullanan birey için kullanışlı olurken baston yardımı ile yürüyebilen bir kişi için kullanışsızdır. Ed Roberts Campus yapı içerisinde hem asansör hem rampa olmak üzere iki mimari unsuru da bulundurmaktadır. (Şekil 4.3)

Bir başka tasarım detayı ise kollarını kullanamayan veya asansör çağırma düğmelerine yetişemeyecek kullanıcılar için alternatif bir çözüm gözlemlemekteyiz. Asansör çağırma düğmelerinin alışılagelmiş seviyeden ayak seviyesine indirilmesi sayesinde birçok kullanıcı grubu asansör düğmelerine erişebilmesi sağlanmıştır. Kollarını kullanamayan veya akondroplazi yani cüce bireyler ayakları ile ayaklarını kullanamayan bireyler yürüteç görevi gören yardımcı elemanlarını veya tekerlekli sandalyelerini kullanarak asansör düğmelerine erişerek asansörü aktif bir şekilde



kullanabilmektedirler. (Şekil 4.4) Böylece yapı tüm kullanıcılar tarafından kullanılabilir. (Şekil 4.3)



Şekil 4.3 Ed Roberts Campus rampa (Ed Robert Campus Web Sitesi)



Şekil 4.4 Ed Roberts Campus asansör çağırma butonu (Ed Robert Campus Web Sitesi)

İskoçya’da bulunan Hazelwood Görme Engelliler Okulu’nda, görme engelliler için hissedilebilir yüzey kaplamaları düşey düzlemde kullanılmıştır. (Şekil 4.5) yatay sirkülasyonca devam ettirilen yatay nişler görme engelli çocukların ulaşabileceği yüksekliktedir. (Şekil 4.6) bu uygulamadaki köşe birleşimleri yaralanmalara sebebiyet verebilir. Tasarım aşamasında bu konulara dikkat etmek gerekir. Okulun başka bir kısmında ise düşey yönlendirme duvardaki doku farklılığı ile sağlanmıştır. Yer düzlemindeki çizgisel ve noktasal hissedilebilir kılavuz taşların prensibi ile yapıdaki duvarlarda da bu yüzeyler kaplanarak yönlendirme sağlanmıştır. Duvar üzerine yapılan kaplamalar düşey birimlerde de kullanılabilir. Örneğin merdiven kullanan bir görme engelli birey hangi katta olduğunu merdiven kovanındaki kaplanmış kabartma yüzeylerden algılayabilir. (Şekil 4.7)



**Şekil 4.5** Hazelwood Görme Engelliler Okulu'nda duvarda hissedilebilir yüzeyler (Architizer Web Sitesi)



**Şekil 4.6** Hazelwood Görme Engelliler Okulu'nda duvarda niş (Architizer Web Sitesi)



**Şekil 4.7** Merdiven kovanında hissedilebilir kabartma yüzey (muratto.ru Web Sitesi)

Kanada Ulusal Enstitüsü'nde görme engelli bireyleri girişe yönlendirmek için bitkiler yardımı ile koku ögesi kullanılmıştır. Kokulu bitkiler görme engelli bireyler için kılavuz görevi görmektedir. (Şekil 4.8) Görme engeli bulunan bireylerin ve tamamen görme yetisini kaybeden bireylerin diğer duyuları zaman içinde gelişmektedir. Yani görme engelli bireyin koku alma, işitsel algılama ve dokunduğu yüzeylerin hissi gibi yetileri üst düzeydedir. Bu örnekte tasarımcılar koku duyusunu kullanarak görme engelli bireyleri yönlendirmeyi amaçlamıştır.



Şekil 4.8 Kanada Ulusal Enstitüsü'nde görme engellileri yönlendirme amacı ile koku ögesinin kullanımı (Archinect Firm, 2016)

Meksika Mexico city'de bulunan kör ve görme engelliler merkezinde farklı duylulara yönelik tasarım kurgusu ele alınmıştır. Projenin merkezinden geçirilen su sayesinde su sesi ile görme engelli bireyler yön bulabilmektedir. (Şekil 4.9) Farklı duvar dokuları sayesinde kolay bir şekilde buldukları noktayı algılayabilmektedirler. (Şekil 4.11) Dış alandaki farklı saçaklar sayesinde ses farklı yansımakta ve görme engelli bireylere nerede olduklarına dair ipucu vermektedir. (Şekil 4.10) Her birimin önüne farklı koku veren bitkiler dikilerek peyzajdan da yararlanılmıştır. (Şekil 4.9) Bu projede görme dışındaki duyu organları aktif bir şekilde kullanılmaktadır



**Şekil 4.9** Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile su ve bitki kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi)



**Şekil 4.10** Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile ses yansıması kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi)



**Şekil 4.11** Meksika Mexico city kör ve görme engelliler merkezi görme engellileri yönlendirme amacı ile farklı duvar dokusu kullanımı (plataformaarquitectura.cl Web Sitesi)



Tekras Kr ve Görme Engelliler Okulu (TSBVI) geçirdiği yenileme sonrası sert beton zemin farklı kontrastlarda kullanılan kumaş üst örtü yardımıyla bir ana aks oluşturulmuştur. (Şekil 4.12) Zeminde yapılan sert ve yumuşak doku farklılıkları ile görme engelli bireylerin erişimine yardımcı olunmaya çalışılmıştır. (Şekil 4.13) Görme engelli bireyler için yüzme havuzunun zemininde kontrast yönlendirici çizgiler kullanımı gözlemlenmiştir. (Şekil 4.14) Ayrıca görme engelli sporcular için koşu parkurlarında yardımcı elemanlar ile hissedilebilen şeritler oluşturulmuştur. (Şekil 4.15)



Şekil 4.12 Yönlendirme amacı ile kontrast kullanımı (gscarchitects.com Web Sitesi)



Şekil 4.13 Zemin doku farklılıkları kullanımı (gscarchitects.com Web Sitesi)



Şekil 4.14 Yüzme havuzunda kullanılan kontrast yönlendirici çizgiler (gscarchitects.com Web Sitesi)



Şekil 4.15 Koşu parkurunda yardımcı eleman kullanımı (gscarchitects.com Web Sitesi)

Hindistan Bangalore’ de yapılan bir görme engelli okulunda ise yapıda açılan açıklıklar sayesindeki hava hareketlerini kullanarak görme engelli bireylerin yön bulmasına yardımcı olunmuştur.



Şekil 4.16 Hava akışları ile yön buldurmaya amaçlayan açıklıklar (architecturelive.in Web Sitesi)

Utah Sağrı ve Körler Okulu tasarım ekibi, çeşitli görme bozukluğu koşullarını simüle eden gözlükleri denemek gibi empati tekniklerini kullanmıştır. Bu çalışmada fark edilen bir konu, daha koyu arka planlardan farklı olan parlak renklerin fark edilebilir özellikte olmasıdır. Bu yüzden bu konsept bina büyüklüğünde ele alınmıştır. İçeride gezinirken girişler kırmızı yarı saydam camdan çok katlı merdivenler tercih edilmiştir. Hepsini birbirine paralel olan kırmızı merdivenler ve kırmızı kulüp binaları, görme engelli ve başka birinin binanın içinde ve çevresinde gezinmelerine yardımcı olması için enerji ve canlılık hissi verdiği düşünülerek tasarlanmıştır. (Şekil 4.17)

Mevcut çeşitli tesisler tasarım ekibi tarafından gezildiğinde, fiziksel engelli öğrenciler için kullanılan terapi ekipmanının bazılarının küçük dolaplarda saklandığı fark edilmiştir. Bu maddeleri ön plana çıkarma fikri ile “Kulüp evleri” olarak adlandırılan

birimler oluşturulmuştur. (Şekil 4.18) Bunlar ana salonun hemen dışındaki spor salonunun dışında yer alan ve dışta kırmızı camla kaplı aydınlık odalar, konut terapi alanları ve donanımlarıdır. Odaların bu şekilde tasarlanması, bireyselleştirilmiş terapi alan çocukların önceki alanda olduğu gibi daha yalıtılmış hissetmek yerine binanın geri kalanına bağlı hissedebilecekleri anlamına gelmesi amaçlanmıştır. Duvarlara dokunsal paneller yerleştirilmiş ve bu paneller, öğrencilerin hangi sınıfa geldiklerini anlamaları için yapılmıştır. (Şekil 4.19) Ayrıca, aydınlatmayı zemine yerleştirilmiş ve görme engellilere rehberlik etmek için döşeme malzemelerinde kontrast renkler kullanılmıştır.

Doğrudan sağır ve duyma zorluğu ile ilgili bir özellik olan bina düzenini Sağır Uzay fikri ile tasarlanmıştır. Sağır Alan esasen, tasarımda işaret dilini kullananların birbirlerini açıkça görebilmeleri için açıkça görmeleri gerektiğinin farkına varılmasıdır. İç tasarımda ayırıcı kör duvardan çok cam yüzey kullanılmıştır. Bazı bölgelerde ise ayırıcı duvar kullanılmamıştır. Bu tasarım fikrinin nedeni ise duyma engelli bireylerin işaret dili ile mesafe tanımaksızın iletişim kurabilmesidir.



Şekil 4.17 Kullanıcıyı yönlendiren girişler ve merdivenler (archinect.com Web Sitesi)





**Şekil 4.18** Kulüp evleri (archinect.com Web Sitesi)



**Şekil 4.19** Duvarlara dokunsal paneller (archinect.com Web Sitesi)

Deaf Academy, Exmouth'daki yedi dönümlük Rolle College bölgesini Plymouth Üniversitesi'nden duyma engelliler okulu inşa edilebilmek için satın almıştır.

Yeni Deaf Academy (sağırklar akademisi) merkezinde bir Atriyum yer almaktadır. Yükselen tavanlar ve akustik panellerle birlikte, tüm öğrencilerin bir araya gelebileceği bir mekan tasarlanmıştır. Alan, duyma engelli öğrencilerimizin birlikte iletişim kurmalarını, yemek yeme ve öğrenmelerini sağlamak için net görüş hatları sağlamak amaçlanmıştır. Akademi genelindeki pencerelerin parlamayı en aza indiren ve birçok doğal ışığa izin veren stratejik açıdan açılı çerçevelerle tasarlanması, görsel iletişim ve işaret dilinin kullanımı için ideal bir ortam yaratması amaçlanmıştır.





Şekil 4.20 Görsel kesici bulundurmaması planlanan atriyum (newdeafacademy.org.uk Web Sitesi)

Kontrollü doğal gün ışığına bürünmüş büyük sınıflar, en son teknolojiyle desteklenen uzman öğretimini sağlar. Oda büyüklüğü ve masa tasarımı, 'At Nalı' formu (Şekil 4.21) ile işaret diliyle görsel olarak öğretme ve öğrenmeye olanak sağlar.



Şekil 4.21, 'At Nalı' formu ile düzenlenen sınıflar (newdeafacademy.org.uk Web Sitesi)

### 4.3 Bölüm Sonucu

Bu bölüm kapsamında incelenen konular bağlamında şu sonuçlara ulaşılmıştır. Engelli bireyler gündelik hayatta bazı sorunlarla karşı karşıyadır. Bunlar ihmal edilme, toplumdan dışlanma, alınan kararların ve kurulan çevrenin engelli bireyler düşünülmeden tasarlanması gibi çeşitli konulardır. Engelli bireylerin en büyük sorunlarından biri de eğitimidir. Engelli bireylerin eğitiminin başlangıcı milattan önceye dayanır. Yapılan bu eğitimler tarihte çok yavaş geçmiştir. İnsanlığın refah ve gelişimi arttıkça engelli bireylerin ihtiyaçları ve eğitimi hakkındaki çalışmalar ivmelenerek artmıştır. Bu süreçte dünyada ve ülkemizde erişilebilirlik sorunları ve

çözüm arayışları üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Dünyada eğitimde erişilebilirliğin çözümü üzerine yapılan çalışma ve yaklaşımlar incelenmiştir. Bu çalışmada yasa ve yönetmelikler kadar tasarımcı veya mimarın erişilebilirlik hakkındaki bilincinin önemi anlaşılmıştır. Yasa veya yönetmelikler dahilinde olmayan yenilikçi tasarım fikirleriyle de erişilebilir tasarım örnekleri gözlemlenmiştir.

Araştırılan örnekler ışığında engelli bireylerin eğitimde erişilebilirliğini gözlemleyebilmek için, farklı eğitim basamaklarında olan eğitim yapıları üzerine bir alan çalışması yapılması düşünülmüştür. Böylece sahip olduğumuz eğitim yapılarının erişilebilirliğini inceleme fırsatı bulabiliriz.

## **5. ALAN ÇALIŞMASI**

Yapılan araştırmaların ardından, ülkemizde ve dünyada yürütülen erişilebilirlik ve eğitimde erişilebilirlik çalışmaları ışığında ülkemizdeki çeşitli eğitim kademelerindeki eğitim yapılarımızın mekansal erişilebilirlik durumlarını bir alan çalışması yardımı ile değerlendirebiliriz.

### **5.1 Alan Çalışması Yöntemi**

Tez kapsamında yapılacak alan çalışması, üç farklı eğitim binası üzerinden erişilebilirlik durum incelemesi yapılmıştır. Eğitim yapılarının seçimi okul yetkililerinin bireysel izinleri ile seçilmiştir. Bu süreçte başka okul yönetimleri ile görüşülmüş fakat izin alınamamıştır. Seçilen eğitim yapılarının mahalleri gezilerek fotoğraflanmıştır. Bu üç eğitim yapısının her birinin ilköğretim binası (Maslak Sınav Ortaokulu), lise binası (Erhan Gedikbaşı Anadolu Lisesi) ve üniversite binası (İstanbul Kültür Üniversitesi) olarak farklı yaş ve eğitim gruplarını içermesi düşünülerek seçilmiştir. Üç farklı eğitim kademesinde, yapılan durum incelemesi çalışmaları sonucu belirlenen maddeler üzerinden incelenmiştir. Oluşturulan bu maddelerin eğitim binalarının erişilebilirliğini değerlendirilmesinde kullanılması hedeflenmiştir.

İncelenen eğitim binalarının fiziksel yeterlilikleri eksikleri incelenerek rapor haline getirilmesi amaçlanmıştır. Yapılacak alan çalışmasında dikkat edilecek alanlar ve

mekanlar, daha önceden yapılan ve kaynak teşkil edebilecek çalışma ve yönetmeliklerden baz alınmıştır. Tezde daha önce değinilen YÖK tarafından başlatılan engelsiz üniversite programının maddeleri, 1993 yılında Ankara’da yapılan ‘Özel İhtiyaçları Olan Çocuklar İçin Eğitim ve Eğitim Binaları Semineri’ maddeleri ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; Engelli ve Yaşlı hizmetler Müdürlüğü Erişilebilir Daire başkanlığının yayımladığı yönetmelik ve kılavuzlar incelenerek değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur.

Değerlendirme yapabilmemiz için gereksinim duyulan kriterler üç ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar; eğitimde erişilebilirlik, fiziksel erişilebilirlik, kültürel erişilebilirlik olarak belirlenmiştir. Üç ana başlığın altında belirlenen erişilebilirlik gereksinimleri çekilen fotoğrafların karşılaştırılmasıyla rapor halinde değerlendirilmiştir. Alan çalışmasının raporlarının ilk bölümünde değerlendirilen mahallerin erişilebilir olması için gerekli olan şartlar bulunarak kaynaklarıyla beraber paylaşılmıştır.

## **5.2 Bina Erişilebilirlik Durum İncelemesi**

### **1. Eğitim Mekanlarında Fiziksel Erişilebilirlik Gereksinimleri**

- Sınıf yerleşme düzeninin uygunluğu
- Duvar yüzeylerinin belirlenmesi
- Sınıfların akustik düzenlemelerinin yapılması
- Sınıflarda öğretmen masasının uygunluğu
- Eğitim ortamlarında gerekli iklimlendirme koşullarının sağlanması
- Okulda erişilebilir internet sitesi veya sanal kaynak ağının varlığı

### **2. Kamusal ve Ortak Alanlarda Fiziksel Erişilebilirlik Gereksinimleri**

- Kampüs girişlerinin erişilebilir olması
- Yapı girişlerinin erişilebilir olması

- Otoparkların erişilebilir olması
- Eğitim yapısının koridorları erişilebilirliğe uygunluğu
- Yapılarda dikey sirkülasyonun erişilebilir olması
- Yapılarda engelli tuvaletlerinin erişilebilirliğe uygunluğu
- Tabela veya yönlendiricilerin uygunluğu
- Kapı/pencere kolları ve elektrik düğmelerinin uygunluğu

### **3. Sosyo-Kültürel Faaliyet Alanlarında Fiziksel Erişilebilirlik Gereksinimleri**

- Konferans/ Gösteri salonlarının erişilebilir olması
- Yemekhane/Kafeterya düzenlemesinin uygunluğu, otomatların erişilebilir olması
- Kütüphane düzeninin uygunluğu
- Bilgisayar laboratuvarında görme engelliler için sesli bilgisayarlar varlığı
- Açık etkinlik alanlarının erişilebilir olması

#### **5.2.1 Bina Erişilebilirlik Durumlarının Değerlendirilmesi**

##### **1. Eğitim Mekanlarında Fiziksel Erişilebilirlik gereksinimlerinin değerlendirilmesi**

- **Sınıf yerleşme düzeninin uygunluğu**

*Eğitim binaları dersliklerinde sıralar çeşitli kullanımlara olanak sağlamak amacıyla esnek olmalıdır. Sıra araları tekerlekli sandalye geçebilecek genişlikte (en az 70 cm) olmalıdır Öğrenciler tekerlekli sandalyeleri ile sıraları kullanabilmelidir. Sınıftaki sıralar yeterli yüksekliği (en az 60 cm) sağlamalıdır. (YÖK,2019a)*

İlköğretim binası dersliklerinde sınıf düzeni değişebilir, sıralar sabit değildir. Farklı Çok amaçlı kullanımlara elverişlidir. Sıra yükseklikleri tekerlekli sandalye kullanıcılarının kullanabileceği yükseklikte değildir.

Lise dersliği örneğimizde de sıralar esnektir. Farklı sınıf düzenleri kurgulamaya elverişlidir, çok amaçlıdır. Sıra yükseklikleri tekerlekli sandalye kullanıcılarının kullanabileceği yükseklikte değildir.

Üniversite dersliğimiz sabit sıralar ile düzenlenmiştir. Farklı sınıf düzeni kurgulanamaz. Tek tip kullanıma uygundur. Sınıfta tekerlekli sandalye kullanan öğrenci için bir adet özel sıra mevcuttur.

- **Duvar yüzeylerinin belirlenmesi**

*APA (Amerikan Psikiatri Derneği)'ne göre dersliklerde doğa tonlarının kullanılması öğrencilerin odaklanmasına yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla sınıf duvarlarında doğa tonları kullanılmalıdır. Dikkat dağınıklığı ve hiperaktivite bozukluğu bulunan öğrencilerin olumsuz etkilenmemesi için duvarlarda gereksiz dikkat dağıtıcı unsurlar bulunmamalıdır. (APA, 2019)*

Üç eğitim binası dersliklerinin hepsinde doğa tonları kullanılmıştır. Duvarlarında da dikkat dağıtıcı, öğrenimi engelleyici dikkat dağıtıcı öğelere rastlanmamıştır.

- **Sınıfların akustik düzenlemelerinin yapılması**

*Sınıflarda duyma zorluğu bulunan öğrencilerin olumsuz etkilenmemesi için sınıfın akustik düzeni kurulmalıdır. Ses yankılanmasını engelleyici panel ve perdeler kullanılabilir. Sınıflara duyma zorluğu yaşıyan öğrencilerin, net duyabilmesini sağlayan indüksiyon döngü sistemi kurulabilir. (YÖK,2019b)*

İlköğretim dersliği örneğinde rahatsız edici bir akustik sorunu gözlemlenmemiştir.

Lise dersliğinde ise pencereler yalıtımlı olmadığı için derslik ses almaktadır. Bu öğrenciler için dikkat dağıtıcı bir unsurdur.

Üniversite örneğimizde sınıf duvarlarına ses yalıtım panelleri yerleştirilmiştir. Pencere yalıtımları yeterli ve dışardan ses almamaktadır. Sınıf diğer örneklere göre büyük olmasına rağmen akustik açıdan bir sorun gözlemlenmemiştir.

Her üç örneğimizde de indüksiyon döngü sistemi mevcut değildir.

- **Sınıflarda eğitim masasının uygunluğu**

*Sınıflarda eğitim masası bir kaide ile yükseltilmemeli, hemzemin olmalıdır. Amfi ve çok kalabalık sınıflarda eğitim masasının yükseltilmesi gerektiği durumlarda zeminde yapılacak tekerlekli sandalyeli eğitimcilerin çıkabileceği eğimli bir yükselti yapılabilir. (YÖK, 2019a)*

İlkokul ve lise örneklerimizde tekerlekli sandalye kullanan eğitimciler, eğitim masasını rahat bir şekilde kullanabilmektedir.

Üniversite binası dersliklerinde ise yükseltilmiş platforma basamak ile çıkılmaktadır. Tekerlekli sandalye kullanan bir öğretmenin bu derslikte der vermesi mümkün değildir.

- **Eğitim ortamlarında gerekli iklimlendirme koşullarının sağlanması**

*Eğitim binaları dersliklerinde havalandırma, ısıtma ve soğutma sistemleri bulunmalıdır. İdeal bir sınıfta oda sıcaklığı ve iklimsel konfor sağlanmalıdır. Epilepsi, astım gibi rahatsızlıkları olan bireyler dışında yaşlı eğitimcilerin de ideal iklimsel koşullara ihtiyacı vardır. (YÖK,2019a)*

Her üç eğitim yapımızda da iklimlendirme sistemleri öğrenci ve eğitimcilerin ideal iklimlendirme konforunu sağlamaktadır. Havalandırma ve ısıtma-soğutma sistemleri aktif olarak çalışmaktadır.

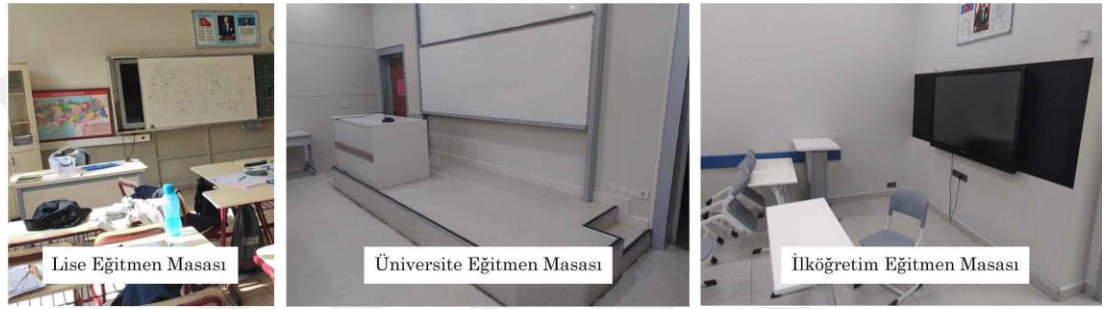
- **Okulda erişilebilir internet sitesi veya sanal kaynak ağının varlığı**

*Eğitim veren her kurumun engelli bireylerin erişebileceği bir internet sitesi veya sanal kaynak ağı bulundurulmalıdır. (BÖİB: Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu,2010)*

Her üç örneğimizde de erişilebilir internet sitesi veya sanal kaynak ağı bulunmamaktadır.



Şekil 5.2 Eğitim binaları Derslik Örnekleri



Şekil 5.3 Eğitim binaları Eğitimci Masası Örnekleri

## 2. Kamusal ve Ortak Alanlarda Fiziksel Erişilebilirlik

- **Kampüs girişlerinin erişilebilir olması**

*Kampüs girişlerinde cepler bulundurulmalıdır. Gerektiğinde bu ceplerde servis araçları yolcu alıp bırakabilmelidir. Cepler sayesinde şehir trafiğini etkilemeden yolcu alımı yapılabilir. Dışarıdan araçların duraklaması yüzünden alana giriş çıkışlar aksamaz. Görme engelli öğrencilerin yön bulmaları için zemine kılavuz çizgiler konumlandırılmalıdır. (ASPB: Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları Genelgesi ve Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları, 2016)*

İlköğretim binası alanına giriş merdivenlerle sağlanmıştır. Ana girişin önü caddeye bakmaktadır. Kontrolsüz araç parkları gözlemlenmiştir.

Girişlerde cep oluşturulmamıştır. Bu eğitim yapısı girişinin erişilebilir olduğundan söz edemeyiz. Görme engelli bireyler için zeminde olması gereken kılavuz çizgiler mevcut değildir.

Lise binası ana girişi sokağa açılmaktadır. Okul girişinde cep bulunmamaktadır. Okul servisleri okul bahçesine girerek öğrencileri bina önüne ulaştırabilmektedir. Engeli bulunan bir öğrenci için bu olanak olmalıdır. Ana girişte de kontrolsüz araç parkları gözlemlenmiştir. Görme engelli bireyler için zeminde olması gereken kılavuz çizgiler mevcut değildir.

Üniversite örneğimizde kampüs girişinde araç bekleme alanı için cep yetersiz ama mevcuttur. Bu örnekte servisler öğrencileri ancak kampüs sınırına kadar ulaştırabilmektedir. Engelli bireyi yapıya direk eriştirememektedir. Görme engelli bireyler için zeminde olması gereken kılavuz çizgiler mevcut değildir.



Şekil 5.4 Eğitim Binası Alanlarına Girişleri

- **Yapı girişlerinin erişilebilir olması**

*Kampüs alanından eğitim yapılarına girişler bir yükseklik farkı olmadan mümkünse hem zemin olmalıdır. Eğer yükseklik farkı bulunuyorsa her kullanıcının ihtiyaçlarına yönelik erişilebilir imkanlarla giriş hizmet vermelidir. (ASPB: Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı,2011)*

İlköğretim binası ön öğrenci girişi, okul bahçesinden iki basamak çıkılarak girilen bir yükselti ile sağlanmıştır. Tekerlekli sandalye kullanan bireylerin erişimi mümkün değildir. Görme engelli bireyler için de hiçbir yönlendirici unsur bulunmamaktadır.

Lise binası ön girişi merdiven ve uygun bir rampa ile sağlanmıştır. Görme engelli bireyler için de hiçbir yönlendirici unsur bulunmamaktadır.



Üniversite binası ön girişi merdiven ve uygun bir rampa ile sağlanmıştır. Mevcut merdivene yürüme zorluğu bulunan bireylere yardımcı eleman olarak tutamaçlar eklenmelidir. Görme engelli bireyler için de hiçbir yönlendirici unsur bulunmamaktadır. Üniversite girişi kokulu bitkiler yardımı ile görme engelli bireyleri yönlendirmeye uygundur. Yönlendirici olarak bu çalışma yapılabilir.

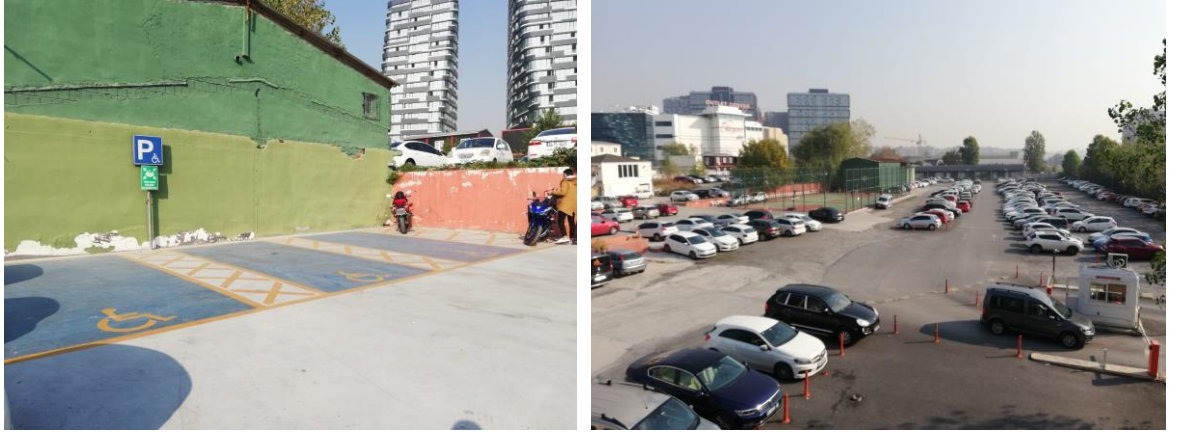


Şekil 5.5 Eğitim Binası Girişleri

- **Otoparkların erişilebilir olması**

*Eğitim binalarının otoparklarında toplam araç sayısının %5'i kadar engelli otoparkı bulunmalıdır. Engelli bireylere ayrılmış park yerleri levha ve tabelalar ile gösterilmelidir. Az gören bireylerin kolay erişimi için dikkat çekici veya fosforlu renkler ile boyanmalıdır. Park alanları ve indi bindi ayarları erişilebilirlik sembolleri ile işaretlenmelidir. Bina girişleri ve indi-bindi alanları arasında erişimi sağlayan yürüme yolları bulunmalıdır. Bu yollar yayaları çeşitli hava şartlarına karşı korumalıdır. (ASPB: İzleme ve Denetleme Formu. D.Otoparklar,2016)*

İncelenen eğitim yapıları arasında sadece üniversite yapısının otoparkı bulunmaktadır. Lise ve ilköğretim yapılarının kendilerine ait otoparkları mevcut değildir. Üniversite yapısının otoparkında ise engelli otoparkı mevcuttur. Olması gerektiği gibi indi bindi alanları ve engelli park yerleri dikkat çekici renkler ile boyanmıştır ve erişilebilirlik sembolleri de eklenmiştir. Aynı zamanda engelli otoparkı levhası da bulunmaktadır. Öneri olarak engelli otoparkının üzeri iklim şartlarından korunmak amacıyla kapatılabilir.



Şekil 5.6 Üniversite Binası Otoparkı

- **Eğitim yapısının koridorları erişilebilirliğe uygunluğu**

*Eğitim yapılarının koridorları kapı kanatları açık halde iken 70cm'lik geçiş alanı kalacak kadar geniş olmalıdır. Bu açıklık tekerlekli sandalyeli bireylerin geçebileceği minimum açıklıktır. Koridorlarda görme engellilerin yön bulabilmesi için zeminde kılavuz çizgiler bulunmalıdır. Yürüme zorluğu bulunan bireyler için veya yön bulmak üzere kullanmak amacıyla tutamaç bulunmalıdır. Işıklandırma sistemine de dikkat etmek gerekir. Görme engeli bulunan yani görme yetisinde zayıflık bulunan kişilerin güzergahı algılamalarını kolaylaştırmak amacıyla koridorlarda ışıklandırmalar doğrusal olmalıdır. (YÖK,2019b)*

Üç eğitim yapısının koridorları tekerlekli sandalyeli kullanıcıların engelsiz bir şekilde kullanımına uygundur. Ancak görme engelli bireyler için yönlendirici veya kılavuz çizgiler bulunmamaktadır. Koridorlarda yürümeye ve yön bulmaya yardımcı tutamaç bulunmamaktadır. İlkokul ve lise yapılarının koridorları doğrusal değildir. Üniversite yapısının koridorları ise doğrusal şekilde ışıklandırılmıştır.



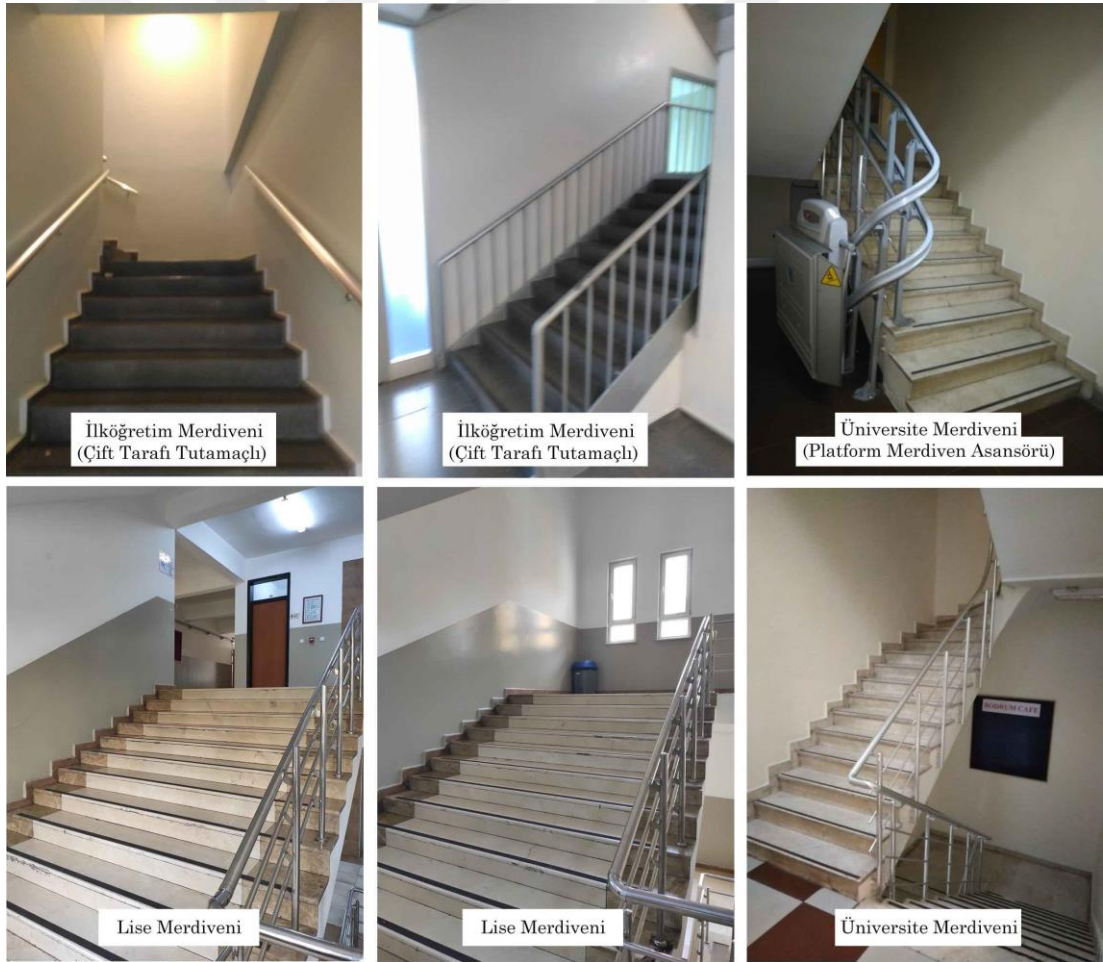
Şekil 5.7 Eğitim Binası Koridorları

- **Yapılarda dikey sirkülasyonun erişilebilir olması**

*Eğitim yapılarında dikey sirkülasyonu sağlayan elemanlar herkesin kullanabileceği şekilde tasarlanmalıdır. Bireyin engeli ne olursa olsun istediği noktaya rahatlıkla erişebilmelidir. Bu erişimi sağlamak amacıyla bazı uygulamalar yapılmalıdır. Öncelikle asansör bireyleri yapıdaki her kotta erişmelidir. Yapıdaki asansörlerin genişliği tekerlekli sandalyeli bir bireyin girebileceği büyüklükte (min90x130cm) olmalıdır. Asansör çağırma butonu her kullanıcının erişebileceği yükseklikte olmalıdır. Asansörde görme engelli bireyler için kabartmalı butonlar ve sesli yönlendiriciler olmalıdır. (YÖK,2019b)*

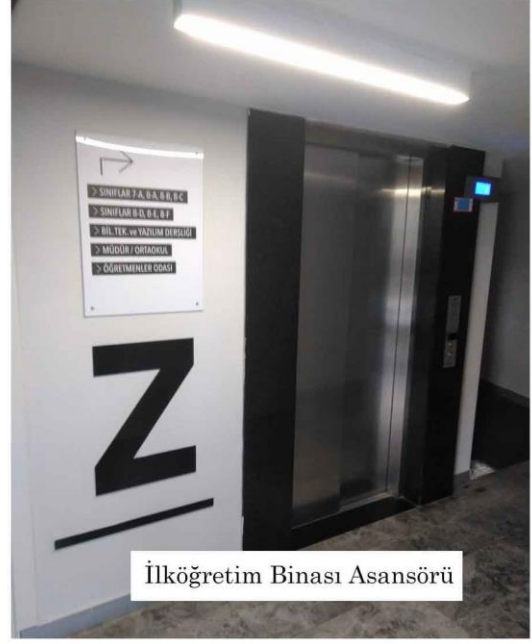
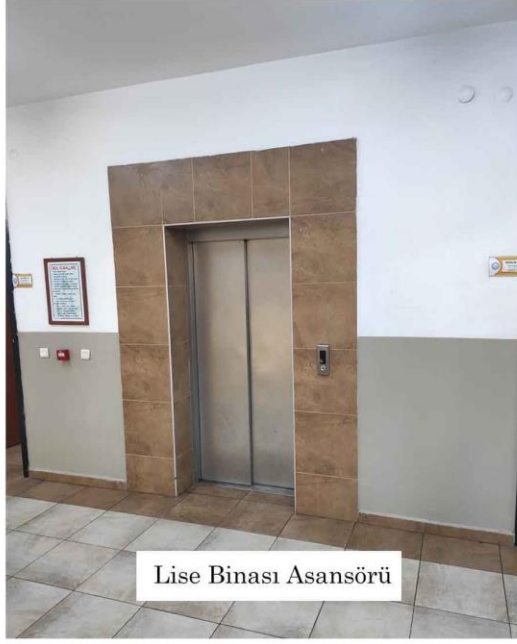
*Merdivenlerde ise yürüme güçlüğü çeken bireyler için her iki cephede de tutamaçlar olmalıdır. Merdiven kovalarında kat değiştikçe duvarlardaki kabartmalı kaplama yüzeyler de değişim gösterebilir. Böylece görme engelli bir öğrenci hangi katta olduğunu algılayabilir. (ASPB: Yerel Yönetimler İçin Ulaşabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı,2011)*

Her üç eğitim yapısında da merdivenler ile sağlanan dikey sirkülasyon asansörler ile desteklenmiştir. İncelenen asansör kabinlerinin genişliği ve kabin çağırma düğmelerinin yükseklikleri erişilebilir ölçülerdedir. İlköğretim ve lise yapılarındaki asansör düğmelerinde görme engelli bireyler için kabartmalı butonlar bulunmaktadır. Sesli yönlendiriciler ise mevcut değildir. Üniversite binasında ise mevcut dört ana asansörden biri engelli öncelikli olarak tanımlanmış ve diğer asansörlerden farklı olarak her kata erişim sağlamaktadır. Her asansörde görme engelli bireyler için sesli yönlendirme ve düğmelerde Braille alfabeli kat düğmeleri bulunmaktadır. Bodrum kata ulaşmayan asansörler yerine de merdivenlere kurulan tekerlekli sandalye asansörü ile tekerlekli sandalye kullanıcılarının bodrum kata erişimi sağlanmıştır. İlköğretim binası merdivenlerinin her iki tarafında da olması gerektiği gibi tutamaçlar yerleştirilmiştir



Şekil 5.8 Eğitim Binası Merdivenleri





Şekil 5.9 Eğitim Binası Asansörleri

- **Yapılarda engelli tuvaletlerinin erişilebilirliğe uygunluğu**

*Eğitim yapılarında her katta tuvalet olmalıdır. Engelli tuvaletleri de ayrı bir birim olarak tasarlanmamalıdır. Tuvalet eğer bir adet ise, engelli bireylerin kullanabileceği bir biçimde tasarlanmalıdır. Eğer birim içerisinde birçok kabin varsa, bir kabin engelli bireylerin kullanabileceği biçimde olmalıdır. Engelli tuvaleti olarak adlandırılan bu birimler tekerlekli sandalye kullanan ve hareket zorluğu bulunan bireyler içindir. Başka engeli bulunan bireyler (görme engelli, işitme engelli gibi...) normal ölçülerdeki tuvaletleri kullanılmalıdır. (ASPB: Yerel Yönetimler İçin Ulaşabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı,2011)*

İlkokul yapısında engelli tuvaleti mevcut değildir. Mevcut olan tuvaletin genişliği engelli tuvaleti olmaya uygundur. Gerekli düzenlemeler yapılırsa engelli öğrenciler mevcut tuvaleti kullanabilir.

Ortaokul binasında engellilerin kullanabileceği bir tuvalet gözlemlenmemiştir.

Üniversite binasında engelli tuvaletleri olması gerektiği gibi her katta tuvalet mahallerinin içerisinde mevcuttur.



Şekil 5.10 Üniversite Binası Tuvaletleri



Şekil 5.11 İlköğretim Binası Tuvaletleri

- **Tabela veya yönlendiricilerin uygunluğu**

*Yapılarda kullanıcılara daha kolay yön buldurmak amacıyla tabela ve yönlendiriciler kullanılmalıdır. (ASPB: Yerel Yönetimler İçin Ulaşabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı,2011)*

*Hissedilebilir kat planı ve duvara monte edilmiş bilgi içeren levhalar gerekli yükseklik aralığında (en az 105 cm, en fazla 195 cm) konumlandırılmalıdır. Tabelaların renkleri görme engelli bireylerin kolayca ayırt edebilmesi için kontrast durumda olmalıdır. Tablela ve yönlendiricilerin yüzeyleri parlama yapmayacak şekilde tasarlanmalıdır. Tablela ve yönlendiricilerde braille alfabesi var ise doğru yükseklikte (en az 120 cm, en fazla 160 cm) konumlandırılmalıdır. (YÖK,2019b)*

Yapılarda tabela ve yönlendiriciler kullanılmıştır. Erişilebilir çevre için daha etkin bir şekilde kullanılması önerilebilir.

- **Kapı/pencere kolları ve elektrik düğmelerinin uygunluğu**

*Yapı içerisindeki her birey kapı ve pencereleri bir başkasının yardımı olmadan açabilmeli, aydınlatma düğmesine kendisi erişebilmelidir. Bu koşulları sağlayabilmek için Kapı/pencere kolları ve elektrik düğmeleri herkesin erişebileceği yükseklikte konumlandırılmalıdır. (ASPB: Yerel Yönetimler İçin Ulaşabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı,2011)*

*Kapı kolları (elleri olmayan kişilerin kullanımı düşünülerek) uzun ve kıvrık uçlu nitelikte veya itmeli kollu olmalıdır. Bina ana girişlerinde, turnike veya dönen kapıların hemen yanında, engelli bireylerin geçişi için net açıklığı en az 90 cm olan ilave bir kapı cm bulunmalıdır. (YÖK, 2019b)*

Üniversite ve ilköğretim yapılarında kapı/pencere açma kolları ve elektrik düğmeleri herkesin erişebileceği yükseklikte konumlandırılmıştır. Lise yapısında ise sınıf pencereleri tekerlekli sandalyeli bireylerin erişemeyeceği yüksekliktedir.



Şekil 5.12 Lise Dersliği Penceresi



### 3. Sosyo-Kültürel Faaliyet Alanlarında Fiziksel Erişilebilirlik

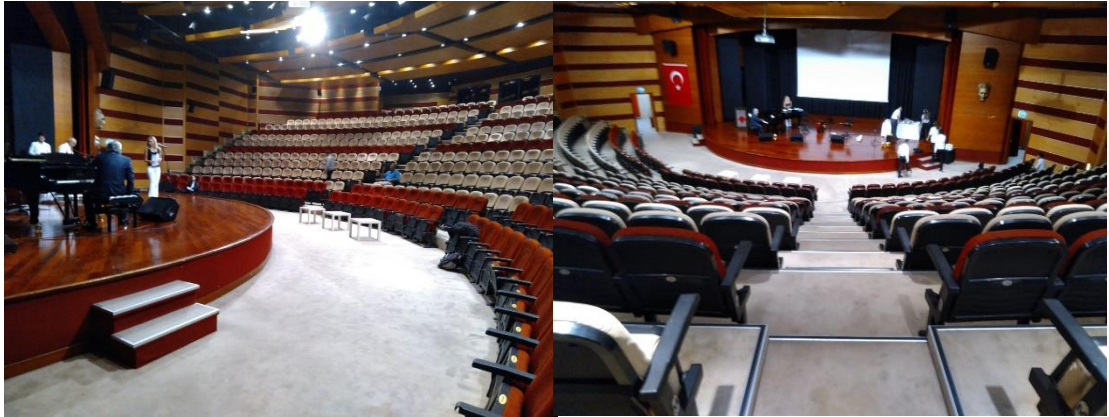
- **Konferans/ Gösteri salonlarının erişilebilir olması**

*Konferans/gösteri salonlarında tekerlekli sandalye kullanan bireyler için izleme alanları bulunmalıdır. Salon, içerisindeki her bireyin faydalanabileceği şekilde düzenlenmelidir. Koridorlarda yürüme zorluğu bulunan bireyler için tutamaçlar yerleştirilmelidir. Sadece izleyiciler için değil sahneye çıkacak bireyler için de bu şartlar gözetilmelidir. Sahneye çıkışlar erişilebilir olmalıdır. (YÖK,2019c)*

Üniversite binasında bulunan gösteri salonuna farklı kotlardan asansör yardımı ile giriş sağlanabilmektedir. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için yer açılmalıdır. Sahneye çıkışta da merdiven kullanılmıştır. Tekerlekli sandalyeli bir birey sahneye çıkamamaktadır. Koridorlarda yürüme zorluğu bulunan kişiler için tutamaçlar eklenmelidir.

Lise binasında bulunan konferans salonunda tekerlekli sandalye kullanıcıları salonu hiçbir şekilde kullanamamaktadır. Geçişler genişletilmeli ve tekerli sandalyeli izleyiciler için boşluklar açılmalıdır.

İlköğretim binasında Konferans/gösteri salonu bulunmamaktadır.



Şekil 5.13 Üniversite Binası Gösteri Salonu



Şekil 5.14 Lise Binası Konferans Salonu

- **Yemekhane/Kafeterya düzenlemesinin uygunluğu, otomatların erişilebilir olması**

*Eğitim yapılarında yemekhane ve kafeteryalar, engeli bulunan bireylerin de rahatlıkla kullanabileceği bir biçimde olmalıdır. Servis alanları engelli bireylerin tek başına alışveriş yapabilmesine olanak verecek ölçülerde olmalıdır. Yemekhane ve kafeteryalardaki oturma düzenleri de her bireyin faydalanabileceği şekilde düzenlenmelidir. Eğer bulunuyorsa otomatlar engelli bireylerin kullanabileceği oranlarda olmalıdır. Otomat düğmeleri ve ürün alım konumları tekerlekli sandalye kullanıcılarının erişebileceği yerlerde olmalıdır. (YÖK,2019b,e)*

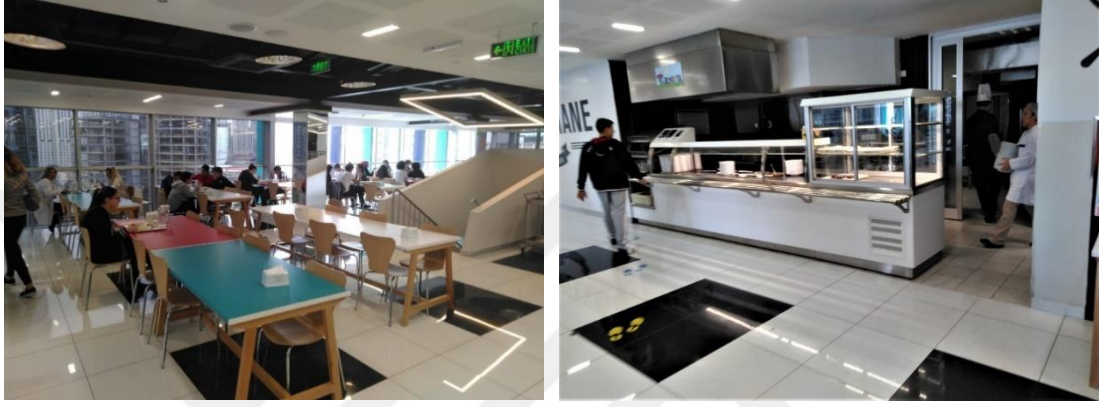
İlköğretim yapısında yemekhane servis alanı tekerlekli sandalye kullanıcıları için uygun değildir. Kullanıcıyı sandalyeden uzanıp erişemeyeceği mesafeler bulunmaktadır. Yemekhane oturma düzeninde ise masalar arası mesafenin arttırılması gerekmektedir. Tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için en az 60 cm mesafe olmalıdır.

Lise binasının kafeteryasında ise tezgah tekerlekli sandalyenin erişemeyeceği yüksekliktedir. Masa yerleşim düzeni olması gerektiği gibi esnek ve aralıklıdır.

Üniversite yemekhanesinde tezgah alanı tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahat bir şekilde geçebileceği ve manevra yapabileceği genişlikte değildir. Yemekhane oturma düzeninde ise masalar arası mesafenin arttırılması gerekmektedir.

Üniversite kafeteryalarında tezgah üzerindeki raflar tekerlekli sandalye kullanıcılarının ulaşamayacağı şekilde konumlandırılmıştır. Kafeteryalarda herkesin rahat bir şekilde ulaşabileceği yatay bir sunum olmalıdır.

Üniversitede bulunan otomatlar engelli bireylerin kullanabileceği koşulları sağlamamaktadır. Tuş takımı kabartmalı ve konum olarak herkesin erişebileceği yükseklikte bulundurulmalıdır.



Şekil 5.15 İlköğretim Yemekhanesi



Şekil 5.16 Üniversite Yemekhanesi



Şekil 5.17 Kafeteryalar



Şekil 5.18 Üniversite Binasında Bulunan Otomat

- **Kütüphane düzeninin uygunluğu**

*Kütüphane düzenlemelerinde raf yüksekliklerine dikkat edilmelidir tekerlekli sandalye kullanan bir birey yardım almadan raftan kitabını alabilmelidir. Tekerlekli sandalye kullanan bireylerin ulaşabilmesi için iki raf arası en az 70 cm olmalıdır. Kütüphane içi düzen de bireylerin geçişini kısıtlamayacak şekilde düzenlenmelidir. (IFLA,2019)*

*Özel çalışma grupları veya dikkat dağınıklığı ve hiperaktivite bozukluğu bulunan bireyler için özel çalışma odaları bulundurulmalıdır. Göreme engelli öğrenciler için sesli kitap veya Braille alfabeli kitap bulunmalıdır. (YÖK,2019a)*

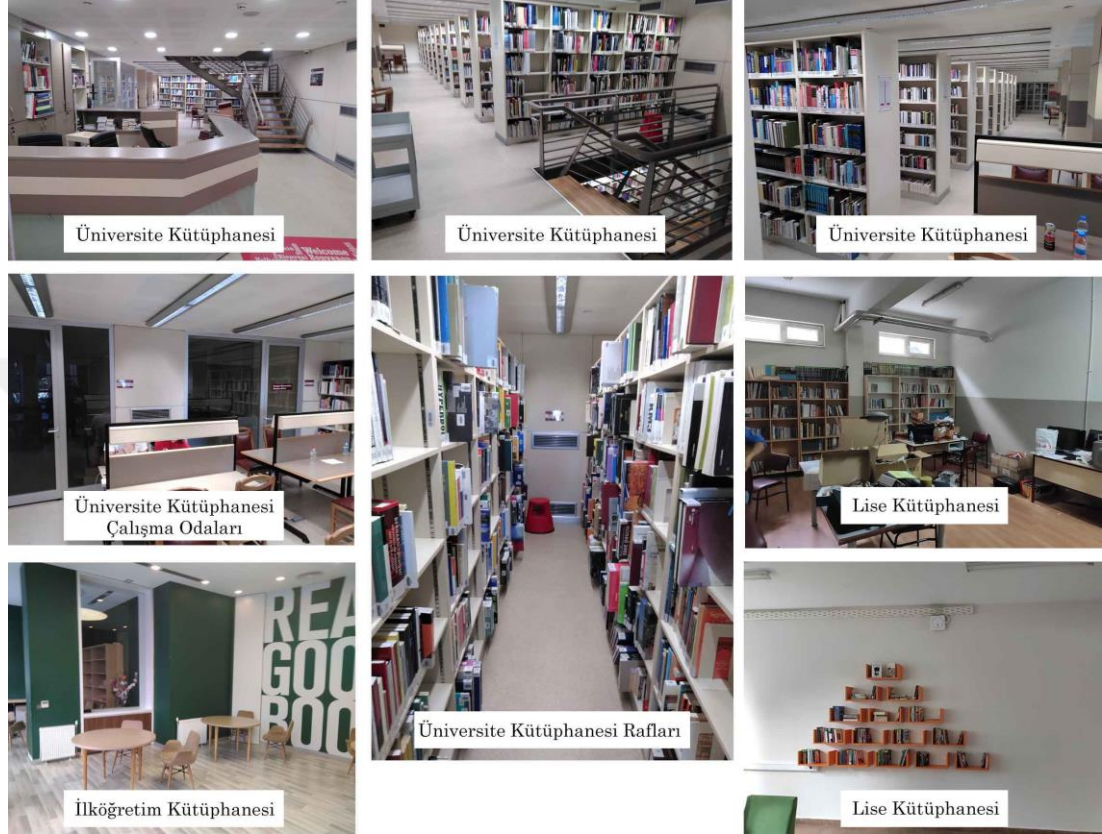
Üç eğitim yapısında da gözlenen ortak sorun, raf yükseklikleri olmuştur. Mevcut raf yükseklikleri tekerlekli sandalyeli bireylerin erişemeyeceği yüksekliktedir.

Üniversite yapısında ise kütüphanenin asma katında sadece merdiven yardımı ile çıkılmaktadır. Engelli bireyler için alternatif bir erişim sağlanmalıdır.



Hiçbir eğitim yapısının kütüphanesinde sesli kitap veya Braille alfabeli kitap bulunmamaktadır.

İlköğretim ve lise kütüphanelerinde özel çalışma odaları bulunmamaktadır. Üniversite kütüphanesinde ise grup ve bireysel çalışmalara yönelik çalışma odaları mevcuttur.



Şekil 5.19 Eğitim Yapıları Kütüphaneleri

- **Bilgisayar laboratuvarında görme engelliler için sesli bilgisayarlar varlığı**

*Görme engelli bireylerin kullanabilmesi için sesli bilgisayar veya özel bilgisayarların bulunması gerekmektedir. (BÖİB: Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu,2010)*

Bilgisayar laboratuvarı sadece üniversite binasında bulunmaktadır. Bu bilgisayar laboratuvarında da görme engelliler için sesli bilgisayar mevcut değildir.



Şekil 5.20 Üniversite Binası Bilgisayar Laboratuvarı

- **Açık etkinlik alanlarının erişilebilir olması**

*Eğitim yapılarının açık etkinlik alanları öğrencilerin iletişimi ve sosyal bağlar kurması açısından önem arz etmektedir. Açık etkinlik alanları her kullanıcının eşit faydalanabileceği şekilde düzenlenmelidir. Engelli öğrenciler, diğer öğrencilerle bu etkinlik alanlarında vakit geçirmelidir. Psikolojik olarak eksiklikleri hissettirilmemeli, eşit şartlar sağlanmalıdır. Bu bilgiler ışığında engelli bireylerin açık etkinlik alanlarına erişiminde engel bulunmamalıdır. (YÖK,2019d)*

İlköğretim yapısının açık etkinlik alanlarına park edilen araçlar sonucu alan kısıtlanmaktadır. Park halindeki araçlar yüzünden geçişler kapanmaktadır. Engeli bulunan, özellikle tekerlekli sandalye kullanan bir öğrencinin ulaşımı sağlanamaz hale gelmiştir.

Lise yapısının açık etkinlik alanı engelli öğrencilerin rahatlıkla kullanabileceği şekilde düzenlenmiştir. Engeli bulunan öğrencilerin açık etkinlik alanına ulaşimleri iyi bir şekilde sağlanmıştır.

Üniversite yapısının açık etkinlik alanlarına ulaşımında kesiklikler gözlemlenmiştir. Kot farkının doğru kullanılmaması sonucu açık etkinlik alanlarının erişilebilir olduğundan söz edemeyiz. Kotlar arası ulaşım basamaklar ve dik eğim açlarına sahip rampalarla sağlanmıştır. Üniversite yapısının açık etkinlik alanı yeniden düzenlenmelidir.



Şekil 5.21 Üniversite Açık Etkinlik Alanı



Şekil 5.22 İlköğretim Açık Etkinlik Alanı



Şekil 5.23 Lise Açık Etkinlik Alanı

### 5.3. Alan Çalışmasının Değerlendirilmesi

Yapılan alan çalışmasında; binaların erişilebilirlik durumlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada rastgele belirlenen bir ilköğretim, bir lise ve bir üniversite yapısı, mevcut YÖK engelsiz üniversite projesi, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; Engelli ve Yaşlı hizmetler Müdürlüğünün daha önce belirlediği maddeler ve 1993 yılında Ankara’da yapılan ‘Özel İhtiyaçları Olan Çocuklar İçin Eğitim ve Eğitim Binaları Semineri’ maddeleri karşılaştırılıp incelendikten sonra oluşturulan erişilebilir tasarıma uygun bina değerlendirilmesi maddelerine göre fotoğraflanarak incelenmiştir.

İncelenen eğitim binalarındaki sınıflar genel özellikleri göz önüne alındığında erişilebilir olmaya uygun sınıflardır. Akustik özellik olarak sınıflara indüksiyon döngü sistemi kurulması önerilebilir. Sınıflardaki öğretmen masalarını incelediğimizde üniversite binası dersliğinde kürsü tasarımı erişilebilir bulunmamıştır. İklimlendirmeye bakıldığında her üç eğitim yapısı örneğinde de uygun iklimlendirme sistemleri mevcuttur. Örnek okullarımıza erişilebilir internet sitesi veya sanal kaynak ağı bulunmamaktadır. Eğitim binalarının kampüs girişlerinde; üniversite dışındaki okulların girişlerinin ana yoldan doğrudan hiçbir cep oluşturulmadan doğrudan verildiği saptanmıştır. Bina girişlerinde ise üniversite ve lise yapılarında gerekli alt yapı sağlanmış olup, ancak ilköğretim yapısında kot farkları, basamaklar vb. erişilebilirlik ile ilgili eksiklikler gözlenmiştir. İncelenen okullar arasında sadece üniversite binasının otoparkı vardır. Otoparkta yeterli sayıda (%5 oranında) engelli araç park alanı bulunduğu tespit edilmiştir.

Eğitim yapılarının koridorları yönetmelikler çerçevesinde yeterli genişlikte oldukları belirlenmiştir. Mevcut koridorlara görme engelli bireyler için kılavuz çizgi konulması önerilebilir. Yürüme zorluğu bulunan insanlar için koridorlara tutamaçlar eklenebilir. Yapılardaki dikey sirkülasyonda ise merdivenkovaları katlara göre farklı kabartmalar ile kaplanabilir. İlköğretim ve lise yapılarının bina içi asansörleri erişilebilirlik esaslarına göre yeniden düzenlenmesine gereksinim bulunmaktadır. Üniversite binasında uygun engelli tuvaletleri mevcuttur. Diğer eğitim binalarının tuvaletleri yeniden düzenlenmelidir. Tüm yapılarda yönlendirmeyi kolaylaştırıcı tabela ve



yönlendiriciler kullanılmıştır. Tüm yapılarda kapı/ pencere kolları ve elektrik düğmeleri herkesin erişebileceği şekilde düzenlenmiştir. Ancak lise binasının pencere kolları tekerlekli sandalye kullanan bir bireyin erişemeyeceği yüksekliktedir. Pencere kolları uygun aparatlar yardımı ile her bireyin kullanabileceği yüksekliğe getirilebilir.

Üniversite binasında bulunan gösteri salonuna farklı kotlardan asansör yardımı ile giriş sağlanabilmektedir. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için yer açılmalıdır. Sahneye çıkışta da merdiven kullanılmıştır. Tekerlekli sandalyeli bir birey sahneye çıkamamaktadır. Koridorlarda yürüme zorluğu bulunan kişiler için tutamaçlar eklenmelidir. Lise binasında bulunan konferans salonunda tekerlekli sandalye kullanıcıları salonu hiçbir şekilde kullanamamaktadır. Geçişler genişletilmeli ve tekerlekli sandalyeli izleyiciler için boşluklar açılmalıdır. İlköğretim binasında Konferans/gösteri salonu bulunmamaktadır.

İlköğretim yapısında yemekhane servis alanı tekerlekli sandalye kullanıcıları için uygun değildir. Kullanıcıyı sandalyeden uzanıp erişemeyeceği mesafeler bulunmaktadır. Yemekhane oturma düzeninde ise masalar arası mesafenin tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için en az 60 cm mesafe olacak şekilde artırılması gerekmektedir. Lise binasının kafeteryasında ise tezgah tekerlekli sandalyenin erişemeyeceği yüksekliktedir. Masa yerleşim düzeni olması gerektiği gibi esnek ve aralıklıdır. Üniversite yemekhanesinde tezgah alanı tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahat bir şekilde geçebileceği ve manevra yapabileceği genişlikte değildir. Yemekhane oturma düzeninde ise masalar arası mesafenin artırılması gerekmektedir. Üniversite kafeteryalarında tezgah üzerindeki raflar tekerlekli sandalye kullanıcılarının ulaşamayacağı şekilde konumlandırılmıştır. Kafeteryalarda herkesin rahat bir şekilde ulaşabileceği yatay bir sunum rafları olmalıdır. Üniversitede bulunan otomatlar engelli bireylerin kullanabileceği koşulları sağlamamaktadır. Tuş takımı kabartmalı ve konum olarak herkesin erişebileceği yükseklikte bulundurulmalıdır.

Üç eğitim yapılarının kütüphanelerinin gözlemlenen ortak sorunu, raf yükseklikleri olmuştur. Mevcut raf yükseklikleri tekerlekli sandalyeli bireylerin erişemeyeceği yüksekliktedir. Üniversite yapısında ise kütüphanenin asma katında sadece merdiven yardımı ile çıkılmaktadır. Engelli bireyler için alternatif bir erişim sağlanmalıdır. Hiçbir eğitim yapısının kütüphanesinde sesli kitap veya Braille alfabeli kitap bulunmamaktadır. İlköğretim ve lise kütüphanelerinde özel çalışma odaları

bulunmamaktadır. Üniversite kütüphanesinde ise grup ve bireysel çalışmalara yönelik çalışma odaları mevcuttur. Bilgisayar laboratuvarı sadece üniversite binasında bulunmaktadır. Bu bilgisayar laboratuvarında da görme engelliler için sesli bilgisayar mevcut değildir.

İlköğretim yapısının açık etkinlik alanlarına park edilen araçlar sonucu alan kısıtlanmaktadır. Park halindeki araçlar yüzünden geçişler kapanmaktadır. Engeli bulunan, özellikle tekerlekli sandalye kullanan bir öğrencinin ulaşımı sağlanamaz hale gelmiştir. Lise yapısının açık etkinlik alanı engelli öğrencilerin rahatlıkla kullanabileceği şekilde düzenlenmiştir. Engeli bulunan öğrencilerin açık etkinlik alanına ulaşmaları iyi bir şekilde sağlanmıştır. Üniversite yapısının açık etkinlik alanlarına ulaşımında kesiklikler gözlemlenmiştir. Kot farkının doğru kullanılmaması sonucu açık etkinlik alanlarının erişilebilir olduğundan söz edemeyiz. Kotlar arası ulaşım basamaklar ve dik eğim açalarına sahip rampalarla sağlanmıştır. Üniversite yapısının açık etkinlik alanı yeniden düzenlenmelidir.

Alan çalışmasının sonucu olarak, eğitim yapılarını genelinde erişilebilir tasarıma uygun mekanlar oluşturulması yönünde gayretler olduğu söylenebilir. Ancak genel anlamda mekanlar arası bağlantılar, yönlendirici işaretler, yapısal ve mekanik eksiklikler nedeniyle alan çalışmasında incelediğimiz eğitim yapılarının bütüncül bir bakışla erişilebilir olduğunu söyleyemeyiz. Bu bütüncül bakış mimarlar ve tasarımcılar başta olmak üzere toplumun farkındalık seviyesinin arttırılmasıyla gerçekleşebilecektir.

	Maddeler	Açıklamalar	İlköğretim Yapısı	Lise Yapısı	Üniversite Yapısı	Tezdeki Sayfa Numarası
Eğitim Mekanlarında Fiziksel Erişilebilirlik	Sınıf yerleşme düzeninin uygunluğu	Sınıf yerleşme düzeninin uygunluğu	3	3	3	55
	Duvar yüzeylerinin belirlenmesi	Duvar yüzeylerinin belirlenmesi	3	3	3	55
	Sınıfların akustik düzenlemelerinin yapılması	Akustik düzenleyici elemanlar	3	3	3	56
		İndüksiyon döngü sistemi	1	1	1	
	Sınıflarda öğretmen masasının uygunluğu	Sınıflarda öğretmen masasının uygunluğu	3	3	1	56
	Eğitim ortamlarında gerekli iklimlendirme koşullarının sağlanması	Eğitim ortamlarında gerekli iklimlendirme koşullarının sağlanması	3	3	3	57
	Okulda erişilebilir internet sitesi veya sanal kaynak ağının varlığı	Erişilebilir internet sitesinin varlığı	1	1	1	57
Erişilebilir sanal kaynak ağının varlığı		1	1	1		
Kamusal ve Ortak Alanlarda Fiziksel Erişilebilirlik	Kampüs girişlerinin erişilebilir olması	Cepelerin varlığı	1	1	3	58
		Kılavuz çizgilerin varlığı	1	1	1	
	Yapı girişlerinin erişilebilir olması	Yapı girişlerinin erişilebilir olması	1	3	3	59
	Otoparkların erişilebilir olması	%5 Engelli otoparkının varlığı	Otopark mevcut değildir.	Otopark mevcut değildir.	3	60
		İndi bindi alanları boya ile gösterimi	Otopark mevcut değildir.	Otopark mevcut değildir.	3	
		Tabela ve Levhalar ile gösterimi	Otopark mevcut değildir.	Otopark mevcut değildir.	3	
	Eğitim yapısının koridorları erişilebilirliğe uygunluğu	Koridor genişliği uygunluğu	3	3	3	61
		Kılavuz çizgilerin varlığı	1	1	1	
		Koridorlarda tutamaçların varlığı	1	1	1	
		Doğrusal ışıklandırma varlığı	1	1	3	
Yapılarda dikey sirkülasyonun erişilebilir olması	Erişilebilir asansör uygunluğu	1	1	3	62	
	Merdivenlerde kabartmalı duvar yüzeyleri	2	1	1		
	Merdivenlerde çift taraflı tutamaç varlığı	3	1	1		
Yapılarda engelli tuvaletlerinin erişilebilirliğe uygunluğu	Yapılarda engelli tuvaletlerinin erişilebilirliğe uygunluğu	1	1	3	64	
Tabela veya yönlendiricilerin uygunluğu	Tabela veya yönlendiricilerin uygunluğu	2	2	2	66	
	Kapı/pencere kolları ve elektrik düğmelerinin uygunluğu	Kapı/pencere kolları uygunluğu	3	3	3	66
Elektrik düğmeleri uygunluğu		3	3	3		
Sosyo-Kültürel Faaliyet Alanlarında Fiziksel Erişilebilirlik	Konferans/ Gösteri salonlarının erişilebilir olması	Tekerlekli sandalye yeri varlığı	Salon mevcut değildir.	1	3	67
		Koridor tutamaçları varlığı	Salon mevcut değildir.	1	3	
		Sahne çıkışları uygunluğu	Salon mevcut değildir.	3	1	
	Yemekhane/Kafeterya düzenlemesinin uygunluğu, otomatların erişilebilir olması	Servis alanları uygunluğu	1	1	1	68
		Oturma düzenleri uygunluğu	3	1	3	
		Otomatların erişilebilirliği	Otomat mevcut değildir.	Otomat mevcut değildir.	1	
	Kütüphane düzeninin uygunluğu	Raf düzenlerinin erişilebilirliği	1	1	1	70
		Özel çalışma odaları varlığı	1	1	3	
		Braille alfabeli-sesli kitaplar varlığı	1	1	1	
	Bilgisayar laboratuvarında görme engelliler için sesli bilgisayarlar varlığı	Bilgisayar laboratuvarında görme engelliler için sesli bilgisayarlar varlığı	1	1	1	71
Açık etkinlik alanlarının erişilebilir olması	Açık etkinlik alanlarının erişilebilir olması	1	3	1	72	
<p>Yapılan alan çalışmasında İlköğretim ve Lise yapısının otoparkı bulunmamaktadır.  İlköğretim yapısında Konferans / Gösteri merkezi mevcut değildir.  Alan çalışması bulguları yapılan tablo çalışması ile değerlendirilmiştir.  Değerlendirmede "1" Erişilebilir değil / Yapılmamış'ı temsil etmektedir.  "2" Yeterli değil / Geliştirilmeli'yi temsil etmektedir.  "3" Erişilebilir / Uygun'u temsil etmektedir.</p>						

**Tablo 5.1** Alan çalışması değerlendirme tablosu

#### 5.4 Bölüm sonuçları.

Bu bölüm kapsamında incelenen konular bağlamında şu sonuçlara ulaşılmıştır. Tezde 2019 yılında YÖK tarafından başlatılan engelsiz üniversite programının maddeleri, 1993 yılında Ankara’da yapılan ‘Özel İhtiyaçları Olan Çocuklar İçin Eğitim ve Eğitim Binaları Semineri’ maddeleri ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; Engelli ve Yaşlı hizmetler Müdürlüğü Erişilebilir Daire başkanlığının yayımladığı yönetmelik ve kılavuzlar incelenerek değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kriterler üç ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar; eğitimde erişilebilirlik, fiziksel erişilebilirlik, kültürel erişilebilirlik olarak belirlenmiştir. Üç ana başlığın altında belirlenen erişilebilirlik gereksinimleri çekilen fotoğrafların karşılaştırılmasıyla rapor halinde değerlendirilmiştir. Yapılan alan çalışmasında incelenen okullarda erişilebilirlik ile ilgili olumlu gayretler gözlemlenmiştir. Ancak okullar tarafından yapılan bu çalışmalar henüz yeterli seviyede olduğu düşünülmemektedir. Mekanlar arası bağlantılar, yönlendirici işaretler, yapısal ve mekanik eksiklikler nedeniyle alan çalışmasında incelediğimiz eğitim yapılarının bütüncül bir bakışla erişilebilir olduğunu söyleyemeyiz. Yapılan inceleme sonuçları karşılaştırmalı olarak **Tablo 5.1**’de yorumlanmıştır.

#### 6. TEZ SONUCU

Toplumumuza engelsiz ve erişilebilir bir çevre sunan uygulama ve çalışmaların günümüzde daha fazla gündemde yer bulması bizleri umutlandırmaktadır. Tasarımcı ve mimarların eskiye göre mekanların erişilebilirliği üzerine farkındalığı ve konu ile ilgili teknik donanımları artmış olsa da mevcut meslek insanlarının çoğunluğunun henüz yeteri kadar engellilerin gereksinimleri ve bu gereksinimlerin nasıl ve ne şekilde karşılanabileceğini bilemedikleri söylenebilir. Bu farkındalık ve teknik bilgiler maalesef son kullanıcı olan toplumun tüm bireylerinin yaşamını doğrudan etkilemektedir.

Tez kapsamında gerçekleştirilen alan çalışmasında, incelenen eğitim yapılarında erişilebilir mekanların üretilmesi için bir çabanın olduğu gözlemlenmiştir. Maalesef bu uygulamaların seviyesi olması gereken düzeyde değildir. Erişilebilirlik düzeyinin yeterli düzeye gelmesi öncelikle toplumun genelinin daha sonra ise mekanları tasarlayan ve inşa eden mimar, tasarımcı ve inşaat mühendislerinin bilinçlenmesine bağlıdır.

Bu ilkokuldan yüksek öğrenime kadar tüm bireylerin ders faaliyetleri içinde ve dışında bilinçlendirilerek kendileri gibi olmayan, farklı konu ve düzeylerde yaşamlarında zorluklar çeken toplumun diğer üyelerinin sorunlarını anlama, değerlendirebilme ve sorunun çözümü için gayret gösterebilmelerini sağlayarak olabilir. Farkındalık aşılana genç nesil bu sayede gelecekte erişilebilir bir yaşama yön verebilecektir.

Erişilebilirlik hakkında bilinç düzeyinin arttırabilmesi için erişilebilirlik hakkında uzman kişiler tarafından yapılacak etkinlikler ve toplantılar düzenlenebilir, toplum bu etkinliklere teşvik edilebilir. 3 Aralık uluslararası engelliler günü ve 17 Mayıs küresel erişilebilirlik farkındalık günü her yıl yapılabilecek etkinlikler için ideal tarihler olabilir. Bu sayede bilinç düzeyi yüksek, engelsiz yaşamın önemini bilen, farkındalığı olan bir topluma kavuşabiliriz.

Bireyler yaşadıkları mekanların sunduğu imkanlara ve konfor şartlarına göre bilgi, deneyim, farkındalık gibi konularda donanım kazanabilir. Bu da eğitim yapıları başta olmak üzere kamu ve diğer yapılar ile kentlerin erişilebilirliğinin sağlanabilmesiyle gerçekleşebilir. Bunun başarısı da kuşkusuz erişilebilirlik konusunda yetkinlik kazanmış, mimari tasarım sürecinde herkesi düşünen, ürettikleri mekanların tüm kullanıcılar tarafından kullanılabilirdiği mimar ve tasarımcıların varlığıyla mümkündür.

Bu nedenle özellikle genç kuşak mimar ve tasarımcıların farkındalığının arttırılması önem kazanmaktadır. Herkes için tasarım anlayışı kapsamında, yüksek öğretim kurumlarındaki mimarlık ve tasarım bölümlerinde eğitim bütününe içerisine mutlaka engelli ve özel gereksinimi olan bireylerin ihtiyaçlarının da ele alınması gerekmektedir. Böylece mimar ve tasarımcılar, yalnızca asgari sağlıklı insanlara göre değil; engelli, sakat, hamile, yaşlı bireyleri de düşünüldüğü, erişilebilir tasarım kararlarından ödün vermeden de tasarım yapılabileceğinin bilincinde olabilirler.

Aynı zamanda erişilebilir çevre ile ilgili mevcut tasarım ve yapı yönetmeliklerinin iyileştirilmesi, tasarım kriterlerine kolay ulaşılabilmesi ve tatbiki konusunda ciddi yaptırımların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda erişilebilirlik adına belirlenecek uygulama ve yönetmelikleri denetleyen, etkin ve yaptırım gücü olan bir merkez oluşturulabilir.

Sonuç olarak eğitim yapıları başta olmak üzere toplumun kullandığı tüm yapıların erişilebilir ve engellerden arındırılmış olabilmesi önce biz mimar ve tasarımcıların

bilinçli uygulama tercihlerine, daha sonra ise toplumun tüm bireylerinin farkındalığına göre artacaktır. Bu bilinç ve farkındalığın kazandırılması için ise eğitim sürecindeki yeni yaklaşımlara, erişilebilir, herkes için tasarım ölçüt ve yönetmeliklerin uygulanma imkanı bulmasına ve engelsiz mekanların tüm yapılarda tercih edilmesine bağlıdır.



## KAYNAKÇA

ADAAG. Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities. ADAAG. Washington D.C.: ADA, 2002.

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, “Ek:1 Binalar İçin Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formu”. Ankara, 2016.

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, “Ek:2 Açık Alanlar İçin Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formu. D.Otoparklar”. Ankara, 2016.

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, “Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları Genelgesi ve Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları.” Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Komisyonları Eğitimi: Antalya, 2016

Akbulut, Süleyman. Mevzuattan Uygulamaya Engelli Hakları İzleme Raporu-2013“Erişilebilirlik, Eğitim, Çalışma Hayatı ve Sağlık Verileri-Analizler”, Toplumsal Haklar ve Araştırmalar Derneği, İstanbul.169, 2014.

Akçalı, Şeyda. Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Bina Bilgisi Programı Yüksek Lisans Tezi: İzmir, 2015.

Aköz, Enis. Özürlü Kişilere Uyarlanmış Yapı, Omurilik Felçlileri Derneği, 2001.

Atala, Emin. Engellilerin Kent Yaşamına Uyum Süreçleri. Ankara: Meteksan, 1998.

Atala, Emin. Yaşamın Akışına Göre Ev Düzenleme. Ankara: Tepe, 1999.

Aydın, Aynur. Görme engelli üniversite öğrencilerinin bilgi erişim sorunları üzerine yapılmış bir araştırma, Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği, 2012.

Bektaş, Cengiz. Herkes İçin Kent. İstanbul: İ.T.Ü. Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, 2008.

Belir, Özlem. Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu. İstanbul: Özürlüler Vakfı, 2009.

BM. (2019). Özürlü Kişilerin Hakları Sözleşmesi.13 Kasım 2019 tarihinde BM Web Sitesi: [www.un.org/disabilities/documents/natl/turkey.doc](http://www.un.org/disabilities/documents/natl/turkey.doc) adresinden alındı

Dostoğlu, Neslihan, Ece Şahin, ve Yavuz Taneli. Evrensel Tasarım: Tanımlar, Hedefler, İlkeler. Mimarlık Dergisi (347), 2009.

Dünya Engelliler Vakfı (World Disability Foundation), Dünya Engelliler Birliği (World Disability Union), Erişilebilir Şehir Yönetmeliği (Taslak) Proje, İstanbul, 2011.

Enginöz, Evren Burak. Herkes İçin Tasarım: Erişilebilir Mimarlık. Mimarlık Dergisi, 2015.

Ergenoğlu, Aslı. Mimarlıkta Kapsayıcılık: Herkes İçin Tasarım, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2013.

Fisher, Joachim, and Philipp Mauser. Construction And Design Manuel: Accesible Architecture, Berlin: DOM, 2009.

Girgin, M. Cem. İşitme Engelli Çocukların Eğitimine Giriş. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2003.

Goldsmith, Selwyn. Designing For The Disabled: Third Edition, Cambridge: RIBA, 1976.

Goltsman, Susan, Timothy A. Gilbert, and Steven D. Wohlford. The Accessibility Checklist: Second Edition, California: Mig Communications, 1993.

Gökdemir, Fikret. Özel İhtiyaçları Olan Çocuklar İçin Eğitim Binaları. Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1994.

Gümüş, Çağlayan. İngiltere, Japonya ve Türkiye'de Özürlülük ve Erişilebilirlik. Mimarlık Dergisi (347), 2009.

Hacıhasanoğlu, Işıl, ve Orhan Hacıhasanoğlu. İ.T.Ü. Ayazağa Kampusu Binalarının ve Yakın Çevrelerinin Özürlülerin Kullanımına Uygun Olarak Düzenlenmesi. Araştırma Fonu Projesi, İTÜ, İstanbul, 1997.

Holmes - Siedle, James. Barrier – Free Design: A Manuel For Bulding Designers And Managers, London; Routledge, 1996.

İlter, Tolga. Erişilebilirlik Konusunda Bir Değerlendirme ve Yüksek Öğrenim Kurumlarından Bir Örneklendirme Denemesi: İTÜ Öğrenci İşleri Hizmet Binası, İstanbul: İTÜ, 2014.

Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Yer Alan Engelli Bireylere Yönelik İbarelerin Değiştirilmesi, 28636 (TBMM nisan 25, 2013).



Kaymaz, Kübra. Eğitim Yapılarında Bedensel Engellilere Yönelik “Engelsiz Tasarım.” Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, 2015.

NFPA 130. Sabit Kılavuz Yollu Transit ve Yolcu Raylı Sistemleri Standardı. National Fire Protection Association, 2007.

Orakçı, H. Van İl Merkezindeki Kamu Binalarında Özürlü İnsanlar İçin Var olan Mimari Düzenlemelerin Değerlendirmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Van, 2010.

Özgül, Hakan. Tanım, Kapsam ve Geliştirilen Politikalar Düzleminde Türkiye'de Erişilebilirlik. İstanbul: Karekök Akademi, 2015

Özgül, Hakan. Tanım, Kapsam ve Geliştirilen Politikalar Düzleminde Türkiye’de Erişilebilirlik. İstanbul: SEÇBİR, 2015.

Öztabak, Muhammet. Engelli Bireylerin Yaşamdan Beklentilerinin İncelenmesi. FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi (9), 2017.

Scherrer, Valerie. Neden Ulaşılabilirlik Hakkında Düşünmeliyiz? Herkes İçin Ulaşılabilirlik Seminer Notları (s. 38-41). İstanbul: OFD, 2001.

Scherrer, Valerie. Neden Ulaşılabilirlik Hakkında Düşünmeliyiz? Herkes İçin Ulaşılabilirlik Seminer Notları (s. 38-41). İstanbul: OFD, 2001.

Sungur, Erenoğlu, Aslı. Ulaşılabilirliğin Ötesinde: Kapsayıcı Tasarım, 2. Herkes İçin Erişim Sempozyumu, Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği ve İstanbul Teknik Üniversitesi, Taşkışla, İstanbul, 2012.

Sürmen, Şükrü. Sakatlar ve Yaşlılar İçin de Ulaşılabilir Bir Çevre: Uygulamalar, Ölçüler, Notlar, Öneriler. İstanbul: Türkiye Sakatlar Derneği, 2007.

Sürmen, Şükrü. Tekerlekli Kolruktaki İnsanların Hayatından Tablolar ve Bir Mimarlık Kılavuzu. İstanbul: İ.T.Ü. Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, 1988.

Sürmen, Şükrü. Ulaşılabilirlik, Standartlar ve Uygulamalar. Herkes İçin Ulaşılabilirlik Seminer Notları (s. 42-58). İstanbul: OFD, 2001.

Sürmen, Şükrü. Yaşlılar ve Yaşlılık Üzerine Dağılık Notlar. İstanbul: Nüans, 2000.

Şavlı, Hilal. Kamusal alanların metro istasyonları ile bağlantılarında engelli erişilebilirliğinin incelenmesi. İ.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi: İstanbul, 2016.

T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yerel Yönetimler İçin Ulaşabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı. Ankara, 2011.

T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, “Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu 2.0”. Ankara, 2010.

T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Yerel Yönetimler İçin Ulaşabilirlik Temel bilgiler Teknik El Kitabı, Ankara, 2010.

Tınmaz, Hasan, ve İlker Yakın. Engelsiz Bilişim 2013 Sempozyumu Bildirileri, İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları, 2014.

TS 12576. (1999). Şehir İçi Yollar- Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü.

TS 9111. (2011, Kasım). Özürlüler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Kişiler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklere. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü.

Türkiye İstatistik Kurumu, “Eğitim İstatistikleri”, 2014.Erişim tarihi: 23 Nisan 2014.

Weiss, Joseph Douglas. Better Buildings For The Aged, New York: Hopkinson and Blake, 1969.

YÖK, Engelsiz üniversite: Fakülte-Eğitimde erişim maddeleri. Ankara, 2019 (a).

YÖK, Engelsiz üniversite: Fakülte-Mekanda erişim maddeleri. Ankara, 2019 (b).

YÖK, Engelsiz üniversite: Fakülte-Sosyo kültürel faaliyetlere erişim maddeleri. Ankara, 2019 (c).

YÖK, Engelsiz üniversite: Kampüs-Mekanda erişim maddeleri. Ankara, 2019 (d).

YÖK, Engelsiz üniversite: Kampüs-Sosyo kültürel faaliyetlere erişim maddeleri. Ankara, 2019 (e).

Yörük, Ü. Turizm yapılarının tasarımında özürlü etmenin irdelenmesi. Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi: İstanbul, 2003.

## İnternet Kaynakları

Archdaily Web Sitesi, <<https://www.archdaily.com/158301/center-for-the-blind-and-visually-impaired-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>>, Erişim Tarihi: 02.09.2019.

Archinect Firm Web Sitesi, <https://archinect.com/JacobyArchitects/project/school-for-the-deaf-and-blind-salt-lake-center2>> Erişim Tarihi:04.04.2019.

Architecture Live Web Sitesi, < <https://architecturelive.in/mathru-school-for-the-blind-at-bangalore-by-biome-environmental-solutions/>>, Erişim Tarihi: 02.09.2019.

Architizer Web Sitesi, < <http://architizer.com/projects/hazelwood-school/>>, Erişim Tarihi: 01.06.2019.

Better Living Trought Tecnology Web Sitesi, < <https://bltt.org/daisy-players/>>, Erişim Tarihi: 08.03.2019.

Braille Teknik Web Sitesi, < <https://brailleteknik.com/urun/egitim-ve-iletisimde-erisilebilirlik/>>, Erişim Tarihi: 09.03.2019.

California State Üniversitesi Erişilebilir Web Sitesi, <<http://teachingcommons.cdl.edu/access/faculty/index.shtml>>, Erişim Tarihi: 12.06.2019.

DAISY Consortium Web Sitesi, < <http://www.daisy.org/education>>, Erişim Tarihi: 07.03.2019.

Ed Robert Campus Web Sitesi, < <http://www.edrobertscampus.org/>>, Erişim Tarihi: 01.06.2019.

EdSurge Independent Web Sitesi, < <https://edsurgeindependent.com/accessibility-in-k-12-education-why-its-importance-transcends-a-mere-check-in-a-box-3afd5cb32f67>>, Erişim Tarihi: 11.05.2019.

GSC Architect Web Sitesi, <<https://www.gscarchitects.com/GSCwork/tsbvi>>, Erişim Tarihi: 02.09.2019.

Muratto Cork Wall Design Web Sitesi, <[http://muratto.ru/fotogalereya.html#prettyPhoto\[portfolio\]/41/](http://muratto.ru/fotogalereya.html#prettyPhoto[portfolio]/41/)>, Erişim Tarihi: 20.09.2019.

New Deaf Academy Web Sitesi, < <https://newdeafacademy.org.uk/about-us/new-academy-design/> >, Erişim Tarihi: 02.09.2019.

Ontario's Üniversitesi Erişilebilir Web Sitesi, < <http://www.accessiblecampus.ca/tools-resources/educators-tool-kit/introduction-accessible-education/> >, Erişim Tarihi: 12.06.2019.

Texas School for the Blind Erişilebilir Web Sitesi, < <https://www.tsbvi.edu/accessibility-in-education> >, Erişim Tarihi: 12.06.2019.

The International Federation of Library Associations and Institutions Web Sitesi, < <https://www.ifla.org/publications/node/9457?og=50> >, Erişim Tarihi: 09.03.2019.

The National Federation of the Blind Web Sitesi, < <https://nfb.org/programs-services/center-excellence-nonvisual-access/higher-education-accessibility-online-resource> >, Erişim Tarihi: 07.03.2019.

Türk Dil Kurumu Web Sitesi,  
< [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_content&view=frontpage&Itemid=1](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1) >,  
Erişim Tarihi:04.04.2019.

Türkiye İstatistik Kurumu Web Sitesi,  
< [www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=1606](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1606) > Erişim Tarihi: 14.11.2018.

WHO. Web Sitesi,  
< <http://siteresources.worldbank.org/TURKEYINTURKISHEXTN/Resources/455687-1328710754698/YoneticiOzeti.pdf> > Erişim Tarihi:13.11.2018.

## **ÖZGEÇMİŞ**

**Adı Soyadı :** Nuri Çağrı ÖZDEMİR

**Doğum Yeri ve Yılı :** İzmir, 1995

**Medeni Hali :** Bekar

**Yabancı Dili :** Fransızca - İngilizce

**E-posta :** [cagrinuriozdemir@gmail.com](mailto:cagrinuriozdemir@gmail.com)

### **Eğitim Durumu**

**Lise :** İzmir / İzmir Özel Türk Fen Lisesi, 2013

**Lisans :** İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 2017

**Yüksek Lisans :** İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimari Tasarım, 2019

### **Mesleki Deneyim**

Arup Mühendislik / Stajyer Mimar 2015

KG Yapı Dekorasyon İnşaat San. Tic. Ktd. Şti. / Stajyer Mimar 2016

İğdeli Mimarlık / Mimar 2017

### **Ödüller**

Finalist - Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2. Ekolojik Kentsel Tasarım Öğrenci Yarışması, 2017

1. Mansiyon - TOKİ 7 İklim 7 Bölge Marmara Bölgesi (İğdeli Mimarlık Bünyesinde), 2017