STANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPLU KONUT DIŞ MEKANLARINDA TÜM KULLANICILAR İÇİN ERİŞİLEBİLİRLİK ÖLÇÜTLERİNİN SAPTANMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir Plancısı Yunus ALPAGUT

Anabilim Dalı : MİMARLIK

Programı : MİMARİ TASARIM

OCAK 2003

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPLU KONUT DIŞ MEKANLARINDA TÜM KULLANICILAR İÇİN ERİŞİLEBİLİRLİK ÖLÇÜTLERİNİN SAPTANMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Şehir Plancısı Yunus ALPAGUT
(502961138)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 2 Ocak 2003
Tezin savunlduğu tarih : 15 Ocak 2003

Danışmanı : Doç. Dr. IŞIL HACIHASANOĞLU

Jüri Üyesi: Prof. Dr. METE TAPAN

Jüri Üyesi:Dç. Dr. NİLGÜN ERGÜN

OCAK 2003

ÖNSÖZ

Sağlıklı bir toplum oluşturmada planlı şehirleşme çok önemlidir. Planlı şehirleşmede de barınma ihtiyacı gidermek için toplu konutlar sağlıklı konut gruplarını oluşturmaktadır.

Medeni toplumlarda insan faktörü çok önemlidir. Bu nedenle planlamada toplumu oluşturan tüm bireyleri içermelidir. Bu araştırmada toplu konut dış mekanlarında herkes için erişebilirlilik ölçütlerinin saptanması amaçlanmıştır.

Bu araştırma konusunun seçiminde ve gelişimindeki yönlendirmelerinden, araştırmanın her aşamasındaki katkılarından dolayı değerli hocam Doç. Dr. Işıl HACIHASANOĞLU'na sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım. Ayrıca bu çalışma sürecinde her zaman destek olan Ar. Gör. Ecem Ediz Güney'e, nişanlım Jana JELİZKOVA'ya, sevgili arkadaşlarım Okan BABUR, Süleyman KARALI, Serhat DEĞERLİ, Gökhan KÖMÜRCÜ, Harun İLMEN, Faik ÜNALAN, Serkan ÖZBAY ve her zaman desteğini yanımda hissettiğim aileme teşekkür ve sevgilerimi sunarım.

Aralık 2002 Şehir Plancısı Yunus ALPAGUT

İÇİNDEKİLER **Sayfa No**

ŞEKİL LİSTESİ **v**

TABLO LİSTESİ **x**

ÖZET **xi**

SUMMARY **xiii**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Tezin Amacı **1**
1.2. Tezin Kapsamı **2**
1.3. Tezin Yöntemi **3**

2.TOPLU KONUT **5**

2.1. Konut ve Toplu Konut **5**

2.1.1. Konut tanımı **5**
2.1.2. Toplu konut tanımı **6**

2.2. Toplu Konut Dış Mekan Sistemi **8**

2.2.1. Toplu konut dış mekan tasarımı ve donatılar **8**
2.2.2. Toplu konut dış mekan kullanımı **10**
2.2.3. Toplu konut erişim sistemi **11**
2.2.3.1. Bina girişleri **11**
2.2.3.2. Taşıt yolları **12**
2.2.3.3. Yaya yolları 13
2.2.3.4. Bisiklet yolları 15
2.2.3.5. Otoparklar 17

2.3. Bölüm Sonucu **18**

3. ERİŞEBİLİRLİK AÇISINDAN KULLANICILARIN FARKLI ÖZELLİKLERİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI **19**

3.1. Erişebilirlik Kavramı **19**

3.2. Kullanıcıların Farklı Özelliklerine Göre Sınıflandırılması **21**

3.2.1. Yaş guplarına göre sınıflandırma 21
3.2.1.1. Çocuk 21
3.2.1.2. Yetişkin 25
3.2.1.3. Yaşlı 28
3.2.2. Sosyo-kültürel özelliklere göre sınıflandırma 29
3.2.3. Fiziksel özelliklere göre sınıflandırma 29
3.2.2.1. Sağlıklı insanlar 29
3.2.2.2. Bedensel özürlüler 29
3.2.2.1.1. Yürüyebilen özürlüler 30
3.2.2.1.2. Tekerlekli sandalyeye bağımlı özürlüler 31
3.2.2.1.3. Kolları veya elleri özürlü olanlar 33
3.2.2.1.4. Duyusal özürlüler 33
3.2.2.1.5. Geçici özürlüler 36
3.2.2.1.6. Sürekli hastalığı olanlar 36
3.2.2.3. Zihinsel özürlüler 37

3.3. Özürlülük Tanımı ve Toplum İçindeki Oranı 38

3.4. Bölüm Sonucu 48

4. TOPLU KONUT DIŞ MEKANLARINDA TÜM KULLANICILAR İÇİN ERİŞEBİLİRLİK ÖLÇÜTLERİNİN SAPTANMASI 49

4.1. Erişebilirlik ile İlgili Yasal Düzenlemeler 49

4.1.1. Türkiye'deki Yasal Düzenlemeler 53
4.1.2. Dünyadaki Yasal Düzenlemeler 57

4.2. Toplu Konut Dış Mekan Sisteminde Erişebilirlik Ölçütleri 61

4.2.1. Bina girişi 61
4.2.1.1. Giriş 61
4.2.1.2. Giriş kapısı 63
4.2.2. Yollar 65
4.2.2.1. Yaya yolları 65
4.2.2.2. Yaya geçitleri 71
4.2.2.3. Merdivenler ve rampalar 77
4.2.2.4. Otoparklar 90
4.2.2.5. Toplu taşıma durakları 95
4.2.3. Dış mekanda ortak alanlar 99
4.2.3.1. Parklar 99
4.2.3.2. Spor alanları 100
4.2.4. Kent mobilyaları, işaret ve semboller 101
4.2.4.1. Zemin kaplamaları 101
4.2.4.2. Oturma yerleri 108
4.2.4.3. Aydınlatma elamanları 109

4.2.4.4. Çöp kutuları 110
4.2.4.5. Su içme elamanları 111
4.2.4.6. Duvarlar ve sınırlayıcılar 113
4.2.4.7. Telefon kulübesi 114
4.2.4.8. Umumi tuvaletler 115
4.2.4.9. İşaret ve semboller 116

4.3. Erişebilirlik Açısından Farklı Kullanıcılar İle Dış Mekan Erişim Sisteminin Etkileşim Matrisi 128

4.4. Bölüm Sonucu 132

5. ALAN ÇALIŞMASI 135

SOYAK YENİŞEHİR TOPLU KONUT ALANININ TÜM KULLANICILAR AÇISINDAN ERİŞEBİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 135

5.1. Toplu Konut Alanının Konumu ve Çevre İlişkileri 135

5.2. Toplu konut alanının özellikleri 135
5.2.1. Topoğrafik durum 136
5.2.2. Nüfus ve arazi kullanımı 136

5.3. Plan Kararları ve İlkeleri 139

5.4. Soyak Yenişehir Toplu Konut Alanının Tüm Kullanıcılar Açısından Erişebilirliğinin Değerlendirilmesi 140

5.5. Bölüm Sonucu 163

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 164

KAYNAKLAR 169

EKLER

EK A Şelale Evleri Vaziyet Planı 176
EK B Manolya Evleri Vaziyet Planı 177
EK C Palmiye Evleri Vaziyet Planı 178

ÖZGEÇMİŞ 179

ŞEKIL LISTESI

	Sayfa no:
Şekil 2.1 Yaya yolu, bisiklet yolu ve bitki alanının bütünleştiği yaya yolu örneği (VERHE,1995)	17
Şekil 3.1 : Tekerlekli sandalye boyutları	31
Şekil 3.2: Tekerlekli sandalyenin farklı dönüşü için gerekli alanlar. (TSE, 1997)	32
Şekil 3.3: Özürlünün farklı kullanımlarına göre tasarlanmış yaya yolları genişlikleri (SORMEN, 1995)	32
Şekil 4.1: Bina girişlerine rampa ve merdivenin bir arada planlanması. (ASI, 2001)	62
Şekil 4.2: Bina girişinde yer alan rampa. (TSE, 1991)	62
Şekil 4.3: Binaya giriş; rampa, kaldırıma ve merdiven çıkma düzenleri, asansör. (ASI, 2001)	63
Şekil 4.4: Yaya yolu tasarımında temel ilkeler. (CHIARA ve KOPPELMAN, 1984)	67
Şekil 4.5: Yaya yolu ve kaldırımlarda daralmaların olduğu yerlerde en az genişlik (CCPT, 1990)	67
Şekil 4.6: Yaya yollarının rahatlıkla kullanılabilmesi için en az genişlikler. (BROOKS, 1988)	68
Şekil 4.7: Yaya yolu ve kaldırımlar üzerindeki ızgaralar. (AB, 1984)	69
Şekil 4.8: Yaya yolunda kent mobilyalarının uygun yere ve yüksekliğe yerleştirilmesi. (GOVERNOR'S COUNCIL, 1996)	70
Şekil 4.9: Yaya yolunda engelsiz yürüme alanı. (AYDEMİR, 1988)	71
Şekil 4.10: Kaldırım kenarı, yaya geçidi ilişkisi. (ASI, 2001)	72
Şekil 4.11 : Özürlünün rahat kullanabileceği şekilde tasarlanmış yaya geçidi	72

Şekil 4.12: Kaldırım üzerindeki işaretli alanlar. (CCPT, 1990) 75

Şekil 4.13: Sık kullanılan yaya geçidi tasarımı. (CCPT, 1990) 76

Şekil 4.14: Merdiven tasarımı ölçütleri ve kriterleri (CCPT, 1990). 79

Şekil 4.15: Merdiven tasarımı (Brooks, 1988) 80

Şekil 4.16 : Özürlüye uygun merdiven örnekleri (TSE, 1991) 82

Şekil 4.17: En çok rampa uzunluğu, eğimi ve tırabzan yüksekliği. (Brooks, 1988) 85

Şekil 4.18: Bina girişinde yer alan rampa örneği. (DEE, 1995) 85

Şekil 4.19: Kaldırım rampası örneği. (AB, 1984) 86

Şekil 4.20: Kaldırım rampası örmeği. (AB, 1984) 86

Şeki1 4.21: Farklı ülkelerdeki değişik rampa çözüm örnekleri. (Sürmen, 1995) 88

Şekil 4.22: Portatif rampa örneği (Goldsmith, 1976) 89

Şekil 4.23: Rampa örneği. (Verhe,I.,1995) 90

Şekil 4.24: Özürlü otopark yeri tasarımı. (CCPT, 1990) 92

Şekil 4.25: Özürlüye uygun otopark alanı. (Verhe, I.,1995) 93

Şekil 4.26: Farklı otobüs durağı ömekleri. (Bekiroğlu, 1995) 96

Şekil 4.27: Otobüs durağı ve toplu taşıma aracı ilişkisi. (AB, 1998) 96

Şekil 4.28: Bahçe yollarında kullanılan kaplama malzemesi. (TSE, 1991) 104

Şekil 4.29: İki plaka ve iki zemin arasındaki en fazla aralıklar. (CCPT, 1990) 105

Şekil 4.30: Yaya yolunda görme özürlüler için yönlendirici çizgiler. (ASI, 2001) 105

Şekil 4.31: Görme özürlü kişilere yönelik zeminde kullanılan yüzey örnekleri. (TSE, 1999) 107

Şekil 4.32: Oturma bankı tasarımı. (YTÜ, 1992) 108

Şekil 4.33: Oturma yerleri. (Chıara ve Koppelman, 1984) 109

Şekil 4.34: Farklı çöp kutusu örnekleri. (Harrıs ve Dınes, 1988) 111

Şekil 4.35: Çöp sepetleri 111

Şekil 4.36: Tekerlekli sandalye kullanan özürlülere göre tasarlanmış su içme elamanı (Governor, 1996) 112

Şekil 4.37: Farklı düzeyde su içme elamanı (Kopelman, 1978) 112

Şekil 4.38 : Duvara bitişik olarak yer alan su içme yeri .(AB, 1984) 113

Şekil 4.39:Sınırlayıcı elamanlar 114

Şekil 4.40 : Özürlü için telefon kulübeleri 115

Şekil 4.41: Tekerlekli sandalyeye uygun rampayı belirten işaret.(TSE, 1999) 117

Şekil 4.42: Yön belirten işaretler.(TSE, 1999) 118

Şekil 4.43: Otobüs durağını belirten işaret.(TSE, 1999) 118

Şekil 4.44 :Uluslararası bedensel özürlü sembolü.(Bekiroğlu, 1998) 119

Şekil 4.45: Uluslararası işaret ve semboller 120

Şekil 4.46: Görme uzaklığına göre yazı büyüklükleri.(CCPT, 1990) 121

Şekil 4. 47: Farklı özürlülük grupları ile ilgili uluslar arası işaretler.(ASI, 2001) 124

Şekil.A1: Toplu konut alanının 2. Etap(palmiye) vaziyet planı. 141

Şekil.A.2:Bina girişinde rampa düzenlemesi. 141

Şekil A.3: Bina girişinde giriş kapısı örneği 142

Şekil.A.4:Sürekliliği olmayan kaldırım ve seviye farkından erişilemeyen yaya yolu. 143

Şekil.A.5:Devamlılığı olmayan ve eğimi fazla olan rampa. 143

Şekil.A.6:Bina girişinde yetersiz genişlikte ve yanlış konumlandırılmış rampa. 144

Şekil.A.7:Görme özürlülerin hissedebileceği bordür ve uygun kaldırım. 144

Şekil.A.8: Uygun yaya yolu genişliği , zemin kaplanması ve otuma elemanları 145

Şekil.A.9: Çöp kutusu ve rampasız bina girişi. 145

Şekil.A.10: Yaya yolu ve kent mobilyaları uygulaması 146

Şekil.A.11: Merdiven ve rampa uygulaması 146

Şekil.A.12: Çocuk oyun alanı ve yaya alanı üzerinde çiçeklikler. 147

Şekil.A.13: Yetersiz kaldırım genişliği ve eğimi fazla rampa. 147

Şekil.A.14: Spor alanı girişi 148

Şekil.A.15: Çöp toplama alanı. 148

Şekil.A.16: Merdiven örneği. 149

Şekil.A.17: Eğimi ve genişliği uygun fakat koruma bordürü olmayan rampa örneği. 149

Şekil A.18: Kaldırım uygulaması 150

Şekil.A.19: Kaldırım rampası örneği. 151

Şekil.A.20: Yaya geçidinde uygun olmayan seviye farkı. 152

Şekil.A.21: Oturma elemanları ve zemin kaplaması. 152

Şekil.A.22: Yeterli ölçüde olmayan özürlü otoparkı. 153

Şekil.A.23: Tırabzanlı rampa örneği. 153

Şekil.A.24: Koruma bordürsüz, genişliği yetersiz rampa. 154

Şekil.A.25: Uygun olmayan zemin kaplaması 154

Şekil.A.26: Yetersiz kaldırım genişliği 155

Şekil.A.27: Tırabzanlı bina giriş merdiveni ve giriş sahanlığı. 116

Şekil.A.28: Görme özürlüler için sorun teşkil edebilecek

bordürsüz yaya yolu. 117

Şekil.A.29: Rampasız merdiven ve zemin kaplama. 117

Şekil.A.30: Küpeşte yüksekliğinin yetersiz olması. 118

Şekil.A.31: Tekerlekli sandalye ve görme özürlüler için tehlikeli olabilecek kaldırımda merdiven. 118

Şekil.A.32: Eğimi fazla ve koruma bordürsüz rampa 119

Şekil.A.33: Yol, kaldırım ve yaya yolu kavşağı. 119

Şekil.A.34: Özürlü otoparkı 120

Şekil.A.35: Kaldırımdaki ağaçlar ve direkler. 120

TABLO LİSTESİ **Sayfa no:**

Tablo.3.1 0 – 15 yaş grubuna göre açık alan gereksinimi ve gerekli donatım (ÇETİNER, A, 1972) 22

Tablo.3.2 16 – 60 yaş grubuna göre açık alan gereksinimi ve gerekli donatım (ÇETİNER, A, 1972) 25

Tablo.3.3. 61– üstü yaş grubuna göre açık alan gereksinimi ve gerekli donatım (ÇETİNER, A, 1972) 28

Tablo.3.4. Türkiye genelinde özürlü nüfusun özürlülük türleri ve cinsiyete göre dağılımı.(DİE,1985) 42

Tablo 3.5. İstanbul genelinde özürlü nüfusun özürlülük türleri ve cinsiyete göre dağılımı.(DİE,1985) 43

Tablo 4.1. Bina Girişi ve Giriş Kapısı Tasarım Gereksinimleri (HACIHASANOĞLU,I,O, 1997) 64

Tablo 4.2 Özürlü otopark sayısı (AB, 1984) 93

Tablo 4.3.Yaya Yolları, Kaldırım,yaya geçidi, rampalar, merdivenler, otoparklar ve durakların tasarım gereksinimi (HACIHASANOĞLU,I,O, 1997). 97

Tablo 4.4. Parklar ve Spor alanları için tasarım gereksinimleri 101

Tablo 4.5: Zemin kaplaması malzemelerinin elverişliliği. 102

Tablo 4.6. Kent Mobilyalarının Tasarımı Ve Gereksinimi 125

Tablo 4.7 Erişebilirlik açısından,farklı insan gruplarının ve dış mekan sisteminin etkileşim matrisi. 128

Tablo 5.1 Yenişehir Toplu Konut Alanında Farklı İnsan Gruplarının Erişebilirliğinin Yeterlilik Matrisi 160

TOPLU KONUT DIŞ MEKANLARINDA TÜM KULLANICILAR İÇİN ERİŞİLEBİLİRLİK ÖLÇÜTLERİNİN SAPTANMASI

ÖZET

Konut, günümüzde çevresiyle, sosyal ve teknik altyapısıyla, komşuluk yapacak insan kitlesiyle bir bütün olarak görülmektedir. İnsanlar kendi yaşam tarzlarına ne kadar uygun konut sahibi olursa, hayatlarında da o denli başarılı ve mutlu olabilmektedirler.

Toplu konut olgusu, sağlıklı, düzenli, ihtiyaç ve gereksinimlere cevap vermesi açısından kent dokusunda barınma eylemine cevap veren sağlıklı kentsel mekanlar oluşturmak bakımından önemli yer tutmaktadır.

Toplu konut, kendi içinde bir bütün olarak düşünülmelidir. Dış mekanlarda erişim sistemi çok önemli bir yer tutmaktadır. Kendi içinde hiyerarşisi olan ve bu hiyerarşi içinde fonksiyonları sağlıklı belirlenmiş ulaşım sistemi, toplu konutun kalitesini ve kullanılabilirliğini ortaya koyan önemli bir etkendir.

Bu ulaşım sisteminin kalitesini belirleyici etkenlerden biri de farklı özelliklere sahip insan gruplarının hepsine birden hizmet edebilmesidir. Bu çalışmanın amacı da kısaca sorunun bu kısmını araştırarak, ölçütleri ortaya koymaktır. Bu amaçla hazırlanan araştırma iki adımda gerçekleştirilmiştir.

Birinci adım, literatür araştırması olup toplu konut dış mekanlarında herkes için erişebilirlilik ölçütlerinin saptanmasına çalışılmıştır. Bu kapsamda kütüphane taraması, ülke standartlarının araştırılması ve internet ortamında konuyla ilgili yayınların incelenmesiyle araştırmanın teorik kısmı oluşturulmaya çalışılmıştır:

İkinci adımda, ortaya konan ölçüt ve standartlardan oluşan teorik bilginin alan çalışması ile olumlu ve olumsuz uygulamaların belirlenmesine çalışılmıştır.

Birinci bölümde konunun genel tanımı yapılırken, araştırmanın amacı, kapsamı ve yönteminden söz edilmektedir.

İkinci bölümde konut ve toplu konut tanımları yapılmış ve toplu konut dış mekan sistemi, dış mekan tasarımı ve donatıları, mekan kullanımı ve toplu konut erişim sistemi açılmıştır. Erişim sistemini oluşturan bina girişleri, taşıt yolları, bisiklet yolları, yaya yolları ve otoparklar incelenerek bunların tasarım ilkeleri ve ölçütleri ortaya konmuştur.

Üçüncü bölümde erişebilirlilik kavramı incelenmiş ve kullanıcıların farklı özelliklerine göre sınıflandırılması yapılmıştır. Bu sınıflandırmada "erişebilirlilik" ölçütü baz alınmıştır. İnsanların bu ölçüte göre fiziksel özellikleri araştırılmıştır.

Sınıflandırma yaş gruplarına, fiziksel özelliklere ve sosyo-kültürel yapıya göre üç ana başlıkta yapılmıştır.

Yaş gruplarına göre ebeveyne bağımlı ya da onların gözetiminde çocuk, yetişkin ve yaşlı insanlar olarak ortaya konmuştur.

Fiziksel özelliklere göre bedensel özürlüler, zihinsel özürlüler ve sağlıklı insanlar olarak belirlenmiştir. Bu bölümde sosyo kültürel yapıya göre sınıflandırma da yapılmıştır. Özürlülük tanımı ve dünyadaki ve ülkemizdeki oranları verilmiştir. Özürlü olmanın fiziksel ve sosyal etkilerinden bahsedilmiştir

Dördüncü bölümde erişebilirlilik kavramının tanımı yapılmıştır. Ülkemiz ve dünyadaki yasal düzenlemelerden örnekler verilmiştir. Kullanıcı gruplarının farklı özelliklerine göre erişebilirlilik ölçütleri ortaya konulup bu ölçütlere göre toplu konut erişim sistemini oluşturan bileşenlerin kriterleri ortaya konmuştur.

Ölçütler belirtilirken dünyadaki ve ülkemizde standart olarak kabul edilen kriterler ortaya konulmuştur. İnsanların fiziksel olduğu kadar psikolojik açıdan da güvenilir erişim sistemi araştırılmaya çalışılmıştır.

Toplu konut dış mekan erişim sistemi bir bütün olarak düşünülüp, farklı özelliklere sahip tüm bireylerin toplumun bir parçası olduğunun kabul edilmesi, tasarımın bütünleştirici, çoğulcu ve ayrımsız bir işleyişe sahip olması gerekmektedir. Sorun özürlü yada sağlıklı insanın erişebilirliğinin sağlanması biçiminde tanımlamak yerine tüm kullanıcıların erişebilirliğinin sağlanması biçiminde ele alınmalıdır.

Bu doğrultuda bina girişi ve kapısı, yaya yolları, merdivenler, rampalar, yaya geçitleri, otoparklar,ortak kullanım alanları araştırılmış ve standartları ortaya konmuştur. Kent mobilyaları erişilebilirlik ve kullanılabilirlilik açısından araştırmanın önemli bir ayağını oluşturmuştur. Zemin kaplamaları, aydınlatma elemanları, oturma grupları, telefon kulübeleri umumi tuvaletler, duvarlar ve sınırlayıcılar, çöp kutuları, su içme elemanları, işaretler ve semboller gibi dış mekanda kullanılan mobilyaların erişebilirliliği ve kullanılabilirliliği erişim sisteminin tamamlayıcı öğelerini oluşturmaktadır.

Beşinci bölümde alan çalışması, farklı özelliklerine göre kullanıcı gruplarının toplu konut uygulamalarında erişebilirliliği elde edilen teorik bilgilere dayanılarak karşılaştırılmıştır.Bu doğrultuda yapımı halen devam eden, fakat büyük bir kısmı bitmiş bulunan Soyak Yenişehir Şelale Evleri incelenmiştir .

Toplu konut dış mekanlarında bulunan sosyal donatılara erişebilirlilik, bu mekanların girişleri, kullanılabilirliliği tüm insanlara hitap edebilecek şekilde düzenlenmelidir. Toplu konut alanında kent mobilyaları erişebilir ve kullanılabilir olmalı ve kullanıcıların erişimini kolaylaştırıcı işaret ve yönlendirici semboller eksiksiz olmalıdır.

Sonuç olarak dış mekan tasarımında yapılacak çalışmalarda farklı kullanıcılara ayrı tasarımlar yapılmamalıdır. Kısaca tüm kullanıcı gruplarına aynı anda hizmet verebilecek tasarımlar yapılmalıdır. Bir grup kullanıcı için çok iyi olan bir tasarım diğer bir kullanıcı grubu için engel teşkil etmemelidir.

DETERMINATION OF THE ACCESSIBILITY CRITERIA FOR ALL USER GROUPS FOR EXTERIOR SPACES OF MASS HOUSING UNITS

SUMMARY

Today housing is considered as a whole with all its surrounding, technical and social infra-structure, and neighbourhood characterictics. The success of people is directly proportional with the place they live in, therefore the more convenient the house is to their living habits, the more successful and happy people are.

By rendering sound, functional and healthful sheltering mass housing concept has obtained an important place in determining livable environments in the urban pattern.

Mass housing also needs to be considered as a whole with all of its components. Within this respect the public access system in exterior spaces of the mass housing units holds an important place. An access system, having an hierarchy within itself and the functions of which are reliably determined within this hierarchy, is one the factors which designates the quality and functionality of mass housing.
One of the factors in determining the quality of public access system is serviceability of the system to all user groups. The objective of this study is briefly investigating this part of the subject and determining the design and evaluation criteria. The research conducted in this respect is carried out in two phases.

As the first phase, literature survey was made in order to define accessibility criteria for all user groups in the exterior spaces of the mass housing units. In this context, accessibility standards of different countries and papers on the world wide web were investigated, and thus the theoretical part of the research was constituted.

As the second phase, a field survey was carried out to determine convenient and inconvenient applications.

The first chapter of the dissertation thesis is an informative chapter in which the objective, context and methodology of the research are explained.

In the second chapter definitions of housing and mass housing are given, exterior spaces of mass housing units, design of exterior spaces and equipments used, space usage and access systems are explained. Moreover, building entries, vehicle, bicycle and pedestrian ways constituting access system are explained, and design principles and criteria are defined.

In the third chapter, accessibility concept is examined and users are classified according to their differing characteristics. In the classification, accessibility is taken as a base and the differentiating physical characteristics of the users are investigated in this respect.

The classification is made under three headings according to “age”, “physical characteristics” and “socio-cultural structure”.

In the classification according to age, the groups “child dependent on or under protection of its parents”, “adults” and “elderly” are determined.

According to the physical characteristics the groups are formed as “physically disabled people”, “mentally disabled people” and “healthy people”. Within this classification socio-cultural differences are also taken into account. Moreover, the definition of disability and the proportion of disabled people in Turkey and in the world are given. The social and physical effects of being disabled is also mentioned.

In the fourth chapter, accessibility concept is defined, examples of legal arrangements in Turkey and other countries are given. Accessibility criteria according to the differing characteristics of user groups are set forth and criteria related to the components of mass housing are determined.

While determining the accessibility criteria, the criteria accepted as national and international standards are used. An access system psychologically as well as physically reliable is tried to be defined.

Investigating the access system in exterior spaces of mass housing units as a whole and accepting the people with differing characteristics as a member of community forces an integrative, pluralist and non-discriminating functioning in design. The problem needs to be investigated as “accessibility for all user groups”, instead of “accessibility for handicappeds” or “accessibility for healthy people”.

In this respect, building entries and doorways, walkways, stairs, ramps, crosswalks, carparks, shared exterior spaces are investigated and standards are given. The accessibility and functionality of urban accessories are also one of the important parts in the investigation. The accessibility of urban accessories such as floor coverings, lighting fixtures, resting equipments, telephone boxes, public lavatories, walls and other restrictive components, waste bins, signs and symbols are the complementing components of access system.

In the fifth chapter, field survey was given and accessibility of user groups are evaluated according theoretical base given in previous chapters. In this respect, Soyak Yenişehir Şelale Evleri are investigated and evaluated.

In mass housing units, functionality and accessibility of social equipments, building entries need to be arranged according to all user groups. Urban accessories in mass housing units need to be accessible and functional, and directing signs and symbols need to be facilitative in respect to accessibility.

As a conclusion it can be said that in exterior space investigations user classifications should not be made and designs serving all people need to be made. A design serving appropriately one user group should not be a difficulty for another group.

1 . GİRİŞ

Toplu konut erişim sisteminde, tüm kullanıcılar için erişilebilirlik ölçütleri incelenmiş ve alan çalışması ile uygulamanın olumlu ve olumsuz yönleri ortaya konmuştur.

Bu bölümde araştırma konusunun seçilmesindeki amaçlar, çalışmaların kapsamı ve izlenen yöntemler hakkında detaylı bilgi verilerek, yapılan araştırmanın önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

1.1. Tezin Amacı

Sağlıklı bir toplum yapısını ancak bütün sosyal grupların ihtiyaçlarının sağlıklı belirlenmesi ve çözüm bulunmasıyla sağlanabileceği bilinmektedir.

Toplu konut kent dokusunda barınma eyleminin gerçekleştiği sağlıklı, düzenli, ihtiyaçların belirlenip ortaya konduğu medeni bir barınma sistemini oluşturur. Düzgün teknik ve sosyal altyapıların oluşturulduğu sağlıklı toplum yetiştirmekte de önemli bir etken olan konut gruplarıdır.

Toplu konut tasarımı, insan, eylem, ihtiyaç ve gereksinimler gibi temel unsurlar göz önünde bulundurulup konut, dış mekan ve sosyal donatılar bir bütün olarak düşünülmelidir. Toplu konut dış mekan olarak da bir bütünün parçasıdır. Bu araştırmada toplu konut dış mekanı ve bu mekanda gerçekleşen erişilebilirlik kavramı ve ölçütleri araştırılmıştır.

Erişilebilirlik sadece toplu konutlarda değil, kentin tüm mekanlarında ele alınması gereken çok önemli bir konudur. Bu araştırmada kent mekanı içerisinde sağlıklı bir kentsel dokunun önemli bir ayağını oluşturan toplu konut mekanlarında erişebilirlilik incelenmiştir.

Toplu konutlarda erişebilirlilik, sağlıklı ve evrensel tasarım ölçeğinde tasarımın önemli bir parçasıdır. Toplu konut tasarımında dış mekanlar insanların barınma, dinlenme, eğlenme, eğitim, ticaret, rekreasyonel gereksinimlerinin, karşılanması bakımından önemlidir. Dış mekanlarda bu ihtiyaçları karşılayabilmek için sağlıklı, güvenli, rahat ve erişebilir ulaşım sistemi olmalıdır. Bu ulaşım sisteminin önemli bir parçası da yaya ulaşımıdır. Bu araştırmada "erişebilirlilik" toplu konut alanına girişten itibaren bina girişi, sosyal donatılara kadar ya da başka bir deyişle bina kapısından itibaren toplu konut alanı içerisinde insanların ihtiyaç duydukları tüm gereksinimlere erişebilirliliği amaçlanmıştır.

Çalışmanın önemli bir parçası da "tüm kullanıcıları" kapsamaktadır. Kısaca vurgulanan bu kelime ile fiziksel erişebilirlilik açısından farklı ölçüt ve standartlar getiren tüm insan gruplandırılmaları çalışmanın ana konularından biri olmuştur.

Toplu konut dış mekanında tüm kullanıcılar için erişebilirlilik ölçütleri farklı kullanıcı grupları ile tek tek karşılaştırılıp ortaya çıkan olumsuz yönleri ve bu bağlamda olması gereken ölçüt ve standartları ortaya koymaktadır.

1.2. Tezin Kapsamı

Toplu konut dış mekanında, tüm kullanıcılar için erişebilirlilik ölçütlerinin saptanması için yapılan bu çalışma altı bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde araştırmanın amacı, kapsamı ve yöntemi ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde konut ve toplu konut tanımları yapılmış, toplu konut dış mekan tasarımı ilkeleri ve kullanımında olması gereken donatıları erişebilirlilik sistemi içerisinde, bina girişleri, taşıt, bisiklet, yaya yolları, ve otoparklar incelenmiş ve tasarım ilkeleri ortaya konmuştur.

Üçüncü bölümün ilk kısmında erişebilirlilik kavramı ve tanımı araştırılmıştır. Ülkemizde ve dünyada bu konuda ortaya konan bazı yasal düzenlemelerden bahsedilmiştir. Erişebilirlilik açısından kullanıcıların farklı özelliklerine göre gruplandırılması yapılmıştır. Bu gruplandırma üç ana başlıkta; yaş gruplarına,

fiziksel özelliklerine ve sosyo-kültürel yapıya göre yapılmıştır. Yaş gruplarına göre çocuk, yetişkin ve yaşlı olmak üzere üç alt başlıkta toplanmıştır. Fiziksel özelliklere göre sınıflandırma bedensel, zihinsel ve sağlıklı insanlar olmak üzere incelenmiş ve erişebilirlilik açısından farklı özellikleri saptanmıştır.

Yaş gruplarına göre kullanıcı gereksinimleri ve bu gereksinimler için gerekli donatılar ve bu donatılar kişi veya konut başına düşen açık alan ve konuta olan uzaklığı bir tablo ile ortaya konmuştur.

Üçüncü bölümün son kısmında özürlülük tanımları yapılmış ve farklı kurum ve kuruluşa göre özürlülük tanımları verilmiştir.

Dördüncü bölümde farklılık gösteren tüm kullanıcı grupları için erişebilirlilik ölçütleri ortaya konmuştur. Farklı kullanıcı gruplarının erişebilirlilik sisteminde ölçü ve özellikleri ortaya konmuş, erişebilirlilik sistemi açısından kullanıcı gruplarının özellikleri ve ölçütleri ile toplu konut erişim sistemi ve kent mobilyaları karşılaştırılmış ve olması gereken ölçü ve ölçütler ortaya çıkarılmıştır.

Beşinci bölümde alan çalışması yapılmıştır. Alan çalışması, toplu konut alanının belirlenen insan gruplandırılmalarına göre toplu konut bölgesindeki erişim sistemini oluşturan yollar, rampalar, merdivenler, otoparklar, park yerleri, otobüs durakları ve kent mobilyaları ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Altıncı bölümde sonuç ve öneriler ortaya konulmuştur.

1.3. Tezin Yöntemi

Toplu konut dış mekanlarda tüm kullanıcılar için erişebilirlilik ölçütlerinin saptanması için hazırlanan araştırmanın kapsamı iki adımda oluşturulmuştur.

Birinci adımda literatür araştırması olup, toplu konut dış mekanlarında tüm kullanıcılar için erişebilirlilik ölçütlerinin saptanması için farklı kaynaklardaki standartlar ve konu ile ilgili örnekler değerlendirilmiştir. Araştırmayla ilgili olarak kütüphane taraması, ülke standartlarının araştırılması, ve internetten konu ile yayın

taraması yapılmıştır. Böylece araştırmanın teorik kısmını oluşturan bilgi ve dokümanlar elde edilmiştir.

İkinci adımda ise Soyak Yenişehir toplu konut alanında inceleme yapılmış ve toplu konut erişim sistemi değerlendirilmiştir.

Sonuçta her iki adımda elde edilen bilgiler doğrultusunda toplu konut dış mekanında tüm kullanıcılar için erişebilirlilik standartları ortaya konulup buradan çıkan sonuç ve öneriler kısmı oluşturulmuştur.

2 . TOPLU KONUT

Bu bölümde, konut ve toplu konut tanımları yapıldıktan sonra dış mekan sistemi ve donatılar ortaya konmuştur. Toplu konut erişim sistemini oluşturan bina girişleri, taşıt yolları, yaya yolları, bisiklet yolları ve otoparklar araştırılmıştır.

2.1. Konut Ve Toplu Konut

İnsan için konut sadece barınacak bir yer değil, hayatı boyunca dünyaya baktığı bir pencere; evreni izlediği bir köşe, sahiplendiği, kendini yansıttığı yuvadır. Yaşamın sosyal, psikolojik ve kültürel boyutlarının temelleri çoğunlukla konutlarda atılır. Güven ve korkunun, sevgi ve sevgisizliğin, samimiyet ve dayanışmanın dereceleri evlerde belirlenir, toplumlara ve dünyaya evlerden yayılır. Konut öznel ve kişisel bir yerdir ve toplumdaki farklı insanların farklı ev anlayışları ve imgeleri vardır. İnsanlar konutu inşa etmekle yalnız fiziki bir çevre değil, anlam dolu psikolojik bir çevre, belli zevk ve değerler şemasını güçlendiren sembolik bir dünya yaratmaktadır.

Toplu konut ise, ünitelerin belli ölçülere göre bir komşuluk birimi ya da böyle bir birimin kesişiminin meydana getirebilecek büyüklükte bir alan üzerinde yerleşen insanların barınma ihtiyaçlarını karşılayan binaların tümü ve bunlarla ilgili sosyal tesislerdir (Keleş,R.,1983).

2.1.1. Konut Tanımı

Lawrence'a göre konut, "bireysel ve sosyal işlevleri olan toplumdan kaçıp sığınılacak bir yer, bireyin toplum içindeki konum ve saygınlığının bir göstergesidir"(Lawrence,R., 1987).

Evler bireylerin en rahat ettikleri, tamamen kendilerine ve ailelerine ait bir yer, başlı başına bir dünyadır. Benzer mekanlarda (örneğin konuk evleri, otel odaları,

pansiyonlar, yurtlar) evde duyulan rahatlık, sahiplenme ve sorumluluk yüklenme biçim ve düzeyine ulaşılması çok güçtür.

Konut, insanoğlunun en temel gereksinimlerinden biri olan barınma gereksinimini karşılamaktadır. Konutun barınma işlevi yalnızca barınak olmaktan daha fazladır. Hane halkının özel yaşamı, hatta bazen çalışmalarını sürdürdüğü özel bir mekan olma niteliğini de taşımaktadır.

Konutun çok işlevli olma özelliği, barınak olma, üretilen bir mal olma, bir tüketim malı ve yatırım malı olma işlevleri yanında güvence sağlama, toplumsal ilişkilerin yeniden üretilmesinde bir araç olma ve kentsel çevrenin oluşturulmasına, belli bir kültüre ve zamana ilişkin simgeler aktararak katkıda bulunma işlevleri de vardır.

Birim konut; konut grubu, yakın komşuluk, komşuluk, konut parçası gibi, konut alanları ve sosyal ve teknik altyapısı ile bir bütündür. Konutlar, fiziksel bir barınak olduğu kadar duyguların, düşünce şekillerinin, sosyal süreçlerin anlatıldığı, kültürel açıdan tanımlanan eylemler için alanların sağlandığı yerler olarak tanımlanabilir.

2.1.1. Toplu Konut Tanımı

Toplu konut sadece birim konut değildir. 1 ile 80.000 kişiyi kapsayan bir bütün çevre olup, 'barınma çevresi' terimi ile de tanımlanır. Kullanıcının yaşam standartları konutun çevresel standartlarının belirlenmesinde önemli bir faktördür (Ersoy, Ş.Y.,1987).

Toplu konut sadece sosyal konut gereksinimini karşılayacak bir araç olarak değil, aynı zamanda kentsel imar planı uygulama aracı, kentleşme sanayileşme sürecini yönlendirici, bölgeler arası sosyo-ekonomik gelişmişlik farkını azaltıcı bir araç ve yeni kent politikasının uygulama aracı olarak da değerlendirilmelidir.Toplu konut hedef sosyal grup açısından incelenmeli, toplu konut fonu, makro ölçekte belirlenerek sosyal politikaya, sosyal planlama amacına ve sosyal konuta yönelik bir araç olarak kullanılmalıdır.

Ekonomik , sosyal ve politik nedenlerle üretilen toplu konutlar , planlı gelişmeye yardımcı olmakta , ülke mekanının organizasyonunda , büyük kentlerin yığılma haline geçişinin önlenmesinde , sanayi nüfusunun dengeli dağılımının sağlanmasında , bölgeler arasındaki dengesizliğin ve açık alanların yok olmasının önlenmesinde etkili bir mekansal uygulama aracı olarak değerlendirilmektedir (Boduroğlu ve diğ. 1995).

Toplu konutun oluşum ve gelişimine yardımcı olacak mekan standartları bölgesel farklılıklar, çevresel özellikler ve niteliksel durumlara kadar gelişen bir alanda ve yönetimin, yapımcıların, üreticilerin, kullanıcı ve tüketicilerin ve ekonominin karşılıklı etkileri içinde değerlendirilmelidir.

Toplu konut, 2985 sayılı toplu konut kanunu ile gündeme gelmiştir. Bu kanun, " konut ihtiyacının karşılanması, konut inşaatı yapanların tabi olacağı usul ve esasların düzenlenmesi, memleket şart ve malzemelerine uygun endüstriyel inşaat teknikleri ile araç ve gereçlerin ve devletin yapacağı desteklemeler için toplu konut fonunun meydana getirilmesi ve kullanılmasını amaçlayan bir kanundur. Toplu konut üretimine, örgütsel, teknolojik, ekonomik ve mali yönlerden bir anlaşım getirir.

Toplu konut ve sosyal konut kavramlarındaki yakınlığın açıklanması için sosyal konutun tanımını yapmak gerekir. Sosyal konut , dar gelirli halk topluluklarının barınmasını karşılayan konuttur. Başka bir deyişle , kamu kuruluşlatı ya da sosyal nedenlerle harekete geçen ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar kanalıyla , "satmak ya da kiraya vermek üzere , kullanıcıların arasındaki ilişkileri de kapsayacak şekilde" konut yapma olarak tanımlanmaktadır (Perçin, 1982).

Konut sosyal bir olaydır. Konutların niteliğini belli eden toplumun psiko-sosyal yapısı olup , konutların ve kentlerin nitelikleri ülkenin uygarlık düzeyini belli eden en önemli göstergelerdendir. Barınma koşullarını belirleyen konut nitelikleri, konutun sağlamlık durumu , sahip olduğu teknik özellikler , oda sayıları , içinde yaşayan hane halkının özellikleri , barınma yoğunluğu şeklinde sıralanabilir (Pulat, G., 1992).

Toplu konut kanunu uygulama yönetmeliği (1987) kapsamı içinde 'brüt inşaat alanının tanımlanması' toplu konut anlayışı içinde bu tip konutun "bir ailenin oturmasına mahsus müstakil bir ev veya apartman dairesi " olduğunu göstermektedir. Bu brüt inşaat alanı, dış duvarlar dahil olmak üzere, bu duvarlar içinde kalan toplam alan ile balkonlar ve ortak duvarların yarısını içermek ve bu birim içinde kalan kısımdaki havalandırma bacaları ve aydınlıkları dışında bırakmak 60 m2 ve 60 m2 'den küçük olabilir, ama 150 m2 den büyük olamaz. Konut alanı kredi miktarı, faiz ve geri ödeme sürelerine ilişkin durumların 1985-1988 toplu konut uygulama yönetmelikleri ve değişiklikleri hükümleri içinde inceleme, değişikliklerin sadece kredi miktarlarında artış konusunda olduğunu göstermektedir. Anılan yönetmelik ve değişikliklerde değiştirilmeyen husus 60 m2 den küçük ve en fazla 69 m2 olan tipin toplu konut ve konut ferdi kredilendirilmesinde en düşük faiz haddi olan %15 ile özendirilmesi ve konut büyüklüğüne bağlı olarak faiz haddinin artırılmasıdır. Ancak geri ödeme süresi için eski toplu konut kanunu süresine 10 yıl olarak ayrıcalıklı bir yer verilmiş ve diğerleri 15 yıl olarak saptanmıştı. Bu durum, büyük yüzölçümünde konut talebinde bulunanlar için toplu konut anlayışı içinde uygun bir değerlendirmeydi, ancak bu bugün her tip için eş olmak üzere 15 yıldır (Süher, H., 1988).

Toplu konut yapımı kalkınma planları hedefleri ile tutarlı olmalı, mevcut finansal ve fiziksel kaynaklarla en fazla ürünü elde edebilecek konut büyüklükleri, tipleri, yapım teknolojileri ve yapım işlemlerinde maliyet düşürücü normlar belirlenmeli, maliyet modelleri araştırılmalıdır.

Yukarıda değişik kaynaklardan yararlanarak konut ve toplu konut tanımları yapılmıştır. Toplu konutun kentsel mekan oluşturmada ve konut ihtiyacının karşılanması açısından ne kadar önemli bir olgu olduğu vurgulanmıştır. Toplu konut dış mekanlarında farklı özelliklere sahip tüm kullanıcılar sosyal donatı ve faaliyetlerden eşit olarak yararlanmalıdır. Bunu sağlamak için toplu konut girişinden, bina girişlerine kadar tüm erişim sistemi tüm kullanıcılar için eşit erişebilir olmalıdır.

2.2. Toplu Konut Dış Mekan Sistemi

2.2.1. Toplu Konut Dış Mekan Tasarımı Ve Donatılar

Toplu konutlarda, dış mekan tasarımı, dış alanlarının tasarımı ve kullanılacak tasarım öğelerinin kombinasyonuyla ortaya çıkmaktadır. Toplu konut alanında açık alanlar ve yapılaşmış alanlar adı altında iki grup bulunmaktadır.

Açık Alanlar :

1. Düzenlenmiş Alanlar

Toplu konut bölgesinde ortak kullanım alanı olarak gözüken düzenlenmiş açık alanlar kendi içindede farklı amaçlara hitap eden değişik sosyal donatılar bulundurmaktadır. Rekreasyonel amaçlı değişik yaş gruplarına hizmet etmelidir.

- Çocuk oyun alanları
- Dinlenme alanları
- Eğlenme alanları (satranç, gösteri)
- Spor alanları (voleybol,basketbol,tenis kortları,duvar tenisi,yüzme)
- Park yerleri

2. Geçiş Alanları

Belli hiyerarşi içinde planlanmış konut gruplarını birbirine bağlayan ulaşım kanalları ve tasarım aşamasında oluşturulmuş meydanlar, avlular ve karşılaşma alanları geçiş alanlarının ana başlıklarını oluşturur.

- Ulaşım kanalları
- Karşılaşma alanları
- Meydanlar
- Kentsel avlular

3. Tasarım Öğeleri

- Kentsel mobilyalar (mobilya tasarım)
- Yeşil öğeler (peyzaj tasarım)
- Malzemeler (malzeme tasarım)
- Trafik iletişim donatıları (trafik tasarım)

Düzenlenmiş yapılaşmış alanlar

- Eğitim hizmet yapıları
- Sağlık hizmet yapıları
- Alışveriş merkezi
- Kültür merkezi
- İdari binalar

(Çubuk, M., Özsoy, A., Esin, N., Pulat, G.,1989)

2.2.2. Toplu Konut Dış Mekan Kullanımı

Bazı kentlerde bütün strüktür, geleneksel islami kent örgütlerinde olduğu gibi, özel ve kamusal bölümlere oturtturulmuştur. Bazen de kent merkezleri gibi kamuya açık mekanlar bile çeşitli fonksiyonel gruplara kapalıdır. Mekanların özel veya kamusal olarak kabul edilmesi, insanların o mekanları nasıl kavradıklarına bağlıdır. Toplu konut dış mekanları, mekanın özelleşme düzeyine göre özel ve kamu sağlığı insanların algılama boyutları dikkate alınarak, dört kademede sınırlandırılmıştır.

1. Konut dışı özel mekanlar
2. Konut dışı yarı özel mekanlar
3. Konut dışı yarı kamusal mekanlar
4. Konut dışı kamusal mekanlar (Rapoport 1977) (Bakan., K., Konuk, G. 1987).

Ortak kullanım alanlarında topluluklara göre farklılıklar bulunmaktadır. Farklı toplumlarda mekansal özelleşme farklıdır.

1. Konut dışı özel mekanlar: Eylemlerin iç mekan ve dış mekan arasında bağlantılı olduğu, konut sahibine eylemlerin iç mekanla bağlantılı yakın çevrelerde sosyal hayatın yaşandığı mekanlardır. Örneğin iç bahçeler konut dışı mekanın dışında fakat konuta özel konut yakın çevresinde mekanlar, eylemlerin geçtiği mekanlardır.

2. Konut dışı yarı özel mekanlar: Eylemlerin konutun özel dış mekanlarda geçtiği, ancak diğer insanlarla ilişkili eylemlerin yaşandığı, konut sahibine ait mekanlardır. Örneğin: kapı eşiği, girişi konut iç mekanı dışında, ancak sosyal iletişimin yaşandığı mekanlardır. Benzere şekilde konutun iç mekanına dahil olmayan balkon ve teraslar da aynı işlemlerdir. Mekanın alanı küçük simgesel önemi büyüktür.

3. Konut dışı yarı kamusal mekanlar: Konut sahibi ve konut grubu sahiplerinin ortak olarak kullandıkları, konutun çevresindeki dış bahçeye veya konut gruplarının arasındaki iç avlu veya otopark alanları gibi mekanlardır. Sosyal iletişim ve ortak kullanım, mekanın statüsel anlamı bulunaktadır.

4. Konut dışı kamusal mekanlar: Konutun yakın çevresine toplu konut grubunun sınırları içinde, toplumun kullanıma açık, düzenlenmiş alanlardır. Geniş ölçekte alanlar olup sosyal ihtiyaçların giderilmesi amacıyla sosyal aktivitelerin geçtiği alanlardır. Bir çok kullanıcıya hitap ederler. Ortak alanlar, bir yerleşmede yaşayan nüfusun yararlanmasına açık olan yol, açık ve yeşil alanlar gibi yerler olarak tanımlanmaktadır (Bakan, K., Konuk, G. 1987).

Konutun yakın çevresinde çeşitli eylem alanları ve boş zamanları değerlendirme mekanları vardır.

Konutun dış mekanla ilişkisi binanın kat adedine ve bina içerisindeki konumuna bağlı olarak değişmektedir. Yüksek katlar gürültüden az etkilenmekte

olup manzaraya açıktır. Bununla birlikte emniyet hissi bakımından olumsuzdur. 1 ile 4 kat arası konutlar yaşlı ve çocuklu aileler için olumludur. Zeminle görsel ve işitsel bir bağ vardır. Ayrıca konut dış mekanına çevrenin çevre olumlu ve olumsuz özellikleri tasarımın sonuçlarıdır (Giritlioğlu, C. 1991).

2.2.3. Toplu Konut Erişim Sistemi

Binalar ve peyzaj mekanı ile birlikte karakter kazanan ulaşım elemanları yerleşim karakterini belirleyen en önemli yapım elemanlarından birisidir. Ulaşım alanlarını; taşıt yolları, yaya yolları, bisiklet yolları, ve otoparklar olarak dört grupta toplamak mümkündür.

2.2.3.1. Bina Girişleri

Girişin rahat ve tehlikesiz olması için, girişte sahanlık düzenlemeli ve bina girişi kaygan olmayan sert malzemeden yapılmış olmalıdır. Bina girişi iyi aydınlatılmalıdır. Bu hususta özellikle rampa ve dönüşlerde dikkat edilmelidir (TSE, 1991).

Bina girişlerinde yer alan merdivenler özellikle tekerlikli sandalye kullanan kişilere engel oluşturmaktadırlar. Seviyeler arasındaki kaçınılmaz farklılıklar rampalar oluşturarak veya kaldırma ve merdiven çıkma düzenleri, asansör v.s. yerleştirilerek aşılabilir. Bina girişlerinde mümkün ise rampa ve merdiven bir arada planlanmalıdır (ASI, 2001).

Giriş kapısı, en az 915 mm genişlikte olmalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Döner kapılardan kaçınılmalıdır. Döner kapı varsa, yanında mutlaka normal bir kapı bulunmalıdır (TSE, 1991). Görme özürlüler döner kapılardan geçerken yönlerini bulmakta büyük sıkıntı çekerler. Bu kapılar ayrıca yaşlı, hareket özürlü kimselerin güvenliği için tehlikeli olabilir (ASI, 2001).

Giriş kapısı, duvarlarla aynı hizada olup bir düzlem oluşturmamalı, aralarında en az 0,20 m mesafe olmalıdır (kapı duvarın ön yüzünden en az 0,20 m geride olmalıdır).

Görme özürlüler için cam kapılar uygun değildir. Kullanılıyor ise, kapının üzerine, yerden 100 cm yukarıda 20 cm genişliğinde kontrast oluşturacak renkte bir bant yapıştırılmalıdır.

2.2.3.2. Taşıt Yolları

Konut bölgelerine hizmet veren başlıca yol sistemleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (G.C.L. 1987):

1. Yolun çevresine park etmek sureti ile yerleşme alanını arabalardan tamamıyla arındıran sistemler.
2. Konut alanları içerisinde otopark alanları ile sona eren kısa giriş yolları düzenleyerek hem konut işle otopark arasındaki yürüme mesafesini azaltan hem de konut alanlarını araçlardan arındıran yol sistemleri.
3. Çıkmazlarla konut alanlarını sağlayan, kavisler ve dönemeçler ile arabaların sürat yapmasını önleyen ayrıca özel ve servis alanlarının konutların yakınına kadar yanaşabilmesini sağlayan sistemler.
4. Çıkmaz sokaklar veya dirsekli yollar ile girişler sağlayarak, servis ve özel arabaların konutların yakınını kadar yanaşmasını mümkün kılan ayrıca dirsekli yollarla arabaların sürat yapmasını engelleyen yol sistemleri.
5. Bir seri olarak birbirine bağlı alanlardan ortaya çıkan ve bina formlarının giriş yollarını belirlediği yol sistemleri.
6. Birbirinden bağımsız adalarla yerleşmeli çift kullanılan alanlar etrafında gruplandığı ulaşım planlaması.
7. Yaya yolları ile çıkmazların birleştirilmesi ile oluşturulan sistemler.
8. Giriş yollarının birleştirilmesi ile oluşan ızgara şeklindeki ulaşım sistemleri.

2.2.3.3. Yaya Yolları

- Yaya Yollarının Tanımı ve Önemi

Yaya yolları insanların üzerinde hareket ettiği ve komşular arasında sosyal ilişkiyi sağlayan kanallardır.

Hareket halindeki insanlar, doğal olarak stratejik bir nokta hissi veren yaya yollarının yönüne veya görüntüsüne göre yer tayini yaparlar.

Dış mekanların tasarımında en önemli nokta yayaların içinde bulunduğu yerdir. Göz seviyesinde algılanan mekan etkisi, mekansal tasarımda başlangıç noktasını oluşturur. Hareket halindeki insan sonsuz sayıdaki görüş noktası ile mekanı algılar. Akıcı bir sirkülasyon kalıbı ile daha çok görüş noktası sağlanarak mekan daha ilgi çekici hale getirilebilir.

Yaya yolları bölgelerin sınırlarını belirtmek ve insanları araçlardan korumak açısından da önem kazanırlar. Bu nedenle yaya yollarının kenarları belirgin olmalıdır. Yeşilliklerle, kot farkları veya bordürlerle kenarlar belirgin hale getirilebilir.

- Yaya Yollarının Planlanmasında İlkeler:

- Yaya yolları yayaların amacına yönelik olmalıdır.
- Yayalar, bu yollarda güvenlik içinde ve özgürce hareket edebilmelidirler.
- Yaya yolları sadece yaya ulaşımını sağlayan kanallar olarak değil aynı zamanda komşular arasındaki iletişimi sağlayan öğeler olarak da düşünülmelidirler.
- Yaya yolları, görüş alanını sürekli değiştirip ilgiyi artıracak şekilde tasarlanmalıdır.
- Yaya yolları insanları doğal olarak yönlendirmelidir.

Yaya yolu planlamasında güvenlik, rahatlık, ve hedefe ulaşma isteği tasarıma ilişkin en önemli kriterler olarak sıralanırlar.

Güvenlik

Yaya yollarında güvenlik ana hedeflerden biri olmalıdır. Korunacak kişiler özellikle yaşlılar özürlüler ve çocuklar yaya yollarında güvenliği sağlamak için öncelikle yaya ve taşıt ulaşımı birbirinden ayrılmalıdır.

Rahatlık

Yaya hareket halindeyken dik yokuş, merdiven gibi engellerle karşılaşarak hareketi kısıtlanıp zorlanmaktadır. Bu yüzden yayaların rahat hareket etmesini sağlamak amacıyla dik yokuşlarda eğimi azaltmak, dik merdivenlerden kaçınmak gibi bazı önlemler alınabilir.

Hedefe Ulaşma

Yaya yollarında istenen şey belirlenen hedefe en uygun biçimde ulaşmaktır. Hedefe ulaşmada kuş uçuşu uzaklık esas uzaklıktır. Ana yol buna en yakın olan yoldur. Yan yol ise hedefi bağlar, ana ve yan yol birebirleri ile ilişkili olup kademeli olarak birleşmelidirler.

- İnsan Hareketini Etkileyen Faktörler

Yaya yolları yayaların hareketini özendirecek şekilde tasarlanmalıdır. İnsan hareketini özendiren veya iten faktörleri bilmek tasarımcının yaya yolu sistemini çözmesine yardımcı olacaktır.

İnsanlar en genel anlamda kendi istekleri doğrultusunda, amaçlarına uygun olarak hareket ederler. Bu hareket mantıksal bir sıraya ve sirkülasyon kalıplarına uygun olarak gerçekleştirilir. Bunun yanında giriş noktaları, heyecan veren ilgi çekici mekanlar, yüksek kontrast noktaları yapı ve renk bakımından en zengin olan noktalar insanı çekip onu harekete özendirirler.

2.2.3.4.Bisiklet Yolları

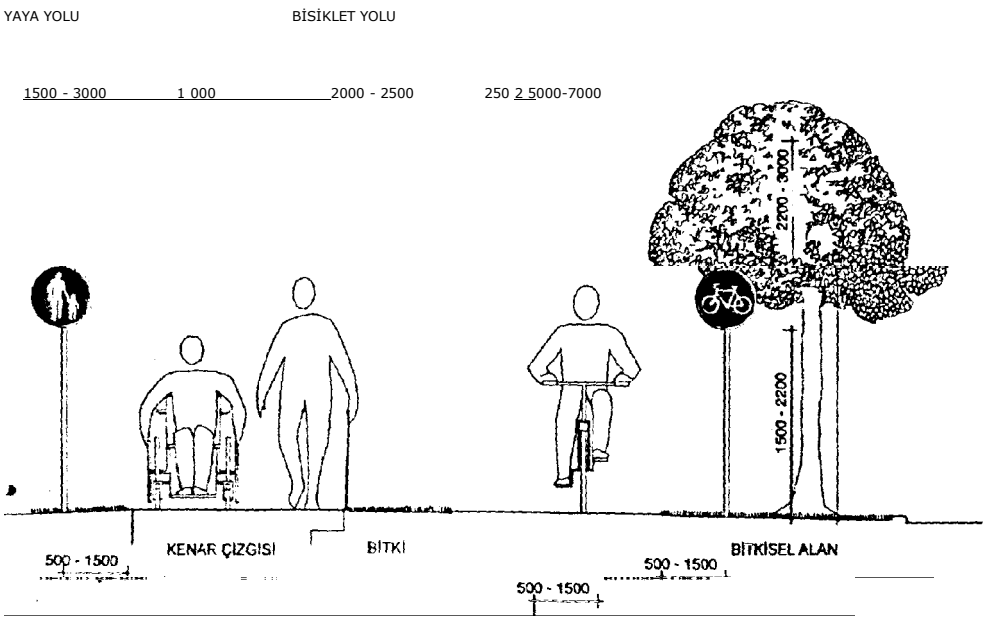
Bisiklet rekreasyon niteliğinde ve spor amacıyla kullanılan bir araçtır. Bu yüzden bisiklet yolları, ulaşım tesisi ve yeşil alanlar ile bir bütünlük içinde ele alınmalıdır.

Bisiklet yolları tasarımda dikkat edilecek en önemli husus, bisiklet sürücüsünün taşıt trafiğinden korunmasıdır. Korunma, taşıt trafiğine paralel ve yeşil bantla ayrılmış şekilde olabileceği gibi çocukların bisikletleri ile daha rahat hareket etmelerine sağlayacak alanlar oluşturarak sağlanabilir.

Örneğin: Brezilya Curatibada 1960 sonrası ortaya çıkan ulaşım problemi karşısında sürdürülebilir bir sistemle sokaklar trafiğe kapatılarak bisiklet yoları ve etkili yaya arterleri ile düzenlemeler yapılmış ve bisikletliler ve yayaların şehre erişilebilirliği sağlanmıştır (Bartone ve diğ, 1994).

Bisiklet yollarının da yaya trafiğinden de ayrılması gerekir. Özellikle yaya trafiğinin yoğun olduğu alışverişe alanlarında bu gereklidir. Bisiklet yolları 2.70m genişliğinde olmalı ve trafik hacmine göre gerektiğinde 1.80m ye inebilmeli, gerektiğinde 2.70m yi aşabilmelidir.

Yaya yolu planlamasında işlevsel ve mekansal başlangıç noktası konuttur. Konuttan çıkan insan belirlenen uzaklık kalıpları içinde istediği yere ulaşabilmelidir.



Şekil 2.1 Yaya yolu, bisiklet yolu ve bitki alanının bütünleştiği yaya yolu örneği (Verhe,1995).

2.2.3.5.Otoparklar

Otoparklar için farklı koşullarda farklı çözümler söz konusudur. Bu farklı koşullar şu şekilde olabilir (Bölen,F., 1993):

- Farkı toplum yapıları (otomobile ve çevreye verilen değer ölçütleri)
- Farkı ekonomik yapı (araba sahipliği oranı, ailede çalışan sayısı)
- Farklı iklim koşulları
- Farklı nüfus ve yapı yoğunluğu
- Konut alanı yoğunluğu (merkeze yakınlık)

Toplu konut alanlarında, ne doğadan ne arabalardan vazgeçilemediği için, açık alanların kazanılması açısından yeraltı otoparkları çözümleri uygun görülmektedir (Erkesim, R.,1997).

2.3. Bölüm Sonucu

Konut, günümüzde çevresiyle, sosyal ve teknik altyapısıyla, komşuluk yapacak insan kitlesiyle bir bütün olarak görülmektedir. İnsanlar kendi yaşam tarzlarına ne kadar uygun konut sahibi olursa, hayatlarında da o denli başarılı ve mutlu olabilmektedirler.

Toplu konut olgusu sağlıklı, düzenli, ihtiyaç ve gereksinimlere cevap vermesi açısından kent dokusunda barınma eylemine cevap veren sağlıklı şehirsel mekanlar oluşturmak bakımından önemli yer tutmaktadır.

Toplu konut, kendi içinde de dış mekanlarla bir bütün olarak düşünülmelidir. Dış mekanlarda ulaşım sistemi çok önemli bir yer tutmaktadır. Kendi içinde hiyerarşisi olan ve bu hiyerarşi içinde fonksiyonları sağlıklı belirlenmiş ulaşım sistemi, toplu konutun kalitesini ve kullanılabilirliğini ortaya koyan önemli bir etkendir.

Bu bölümde konut ve toplu konut tanımları yapılmıştır. Toplu konut dış mekan sistemi irdelenmiş ve toplu konut donatıları, mekan kullanımı araştırılmıştır.

Toplu konut erişim sistemi ortaya konulmuş ve bina girişleri, taşıt yolları, yaya yolları, bisiklet yolları ve otoparklar hakkında bilgi verilmiştir. Tasarım ilkeleri ve ölçütleri ortaya konmuştur.

3. ERİŞEBİLİRLİLİK AÇISINDAN KULLANICILARIN FARKLI ÖZELLİKLERİNE GÖRE GRUPLANDIRILMASI

3.1. Erişebilirlik Kavramı

Toplumdaki her birey toplumsal faaliyetlerden ve olanaklardan eşit olarak yararlanma hakkına sahiptir. Her türlü donatı ve hizmetlerin hem özürlü olan, hem de sağlıklı kişilerce ulaşılabilir ve kullanılabilir olması gerekmektedir.

Erişilebilirlik; kendi kendine veya bir araç kullanarak hareket edebilen her kişinin tüm mekan ve yerlere ulaşabilmesi; erişebilmesi şeklinde tanımlanabilir. İyi erişebilirliği olan tasarım eşit erişilebilirlikle başlar. Eşit erişilebilirlik her kullanıcıya eşit erişme olanaklarının sağlanması olanaklarını taşımaktadır. Erişilebilirlik bir binanın asıl girişi erişilemez olarak kalırken bir başka giriş oluşturulması değildir. Erişilebilirlikte eşitlik kavramı, özürlü olmayan bir insanın bina ve çevrelerde edindiği tüm deneylerin ve bilgilenmenin herhangi bir fiziksel özürlü tarafından da elde edilebilmesi olarak görebiliriz (Hacıhasanoğlu, I.,O.,1997).

Her kişi yaşamak ve içinde bulunduğu çevreyle bütünleşmek için bir takım faaliyetleri yerine getirmek zorundadır (Scherrer, 2001).

Erişebilirlilik herhangi bir yetersizliği olan kişilerin, özellikle tekerlekli sandalye kullanan ve algı yetersizliği olan kişilerin, normal işleyiş şartları altında her çeşit binaya girebilmesine, bu binaların içerisinde rahatça dolaşmasına, dışarı çıkmasına ve sunulan tüm hizmetlerden yararlanmasına imkan tanıyan yapıların hepsi ulaşılabilir olarak kabul edilir.

Kişinin, söz konusu yapının öngörülen kuruluş amacı çerçevesinde kamuya sunduğu hizmetlerden faydalanması için, yetersizliğin bu faaliyetlere katılmasına doğrudan engel teşkil etmemesi gerekir.

Örneğin:

- Kişisel faaliyetler; banyo yapmak – konutların erişebilirliği.
- Ailevi faaliyetler; alışveriş yapma, yemek hazırlamak – kamu alanlarının ve konutların erişilebilirliği.
- Toplumsal faaliyetler; sinemaya, tiyatroya, arkadaşların evine gitmek – konutların ve kamu alanlarının erişebilirliği.
- Mesleki faaliyetler; kişinin toplum içerisindeki yerini koruyabilmesi için gelir sahibi olması – çalışma alanları ve toplu taşıma araçlarının erişebilirliği.

'Herhangi bir yetersizliği olan kişi, ulaşılabilirliği olan bir mekanda sakat değildir. Sağlam bir kişi, ulaşılabilirliği olmayan bir mekanda engellidir'(Scherrer, 2001).

Örneğin:

- Yetersizliği olan kişilere adapte edilmiş toplu taşıma araçları bu kişilerin alışveriş yapmasına, işe gitmesine, arkadaşlarıyla görüşmesine imkan tanır.

- Yoğun trafik akışı olan, buna karşın karşıdan karşıya geçmek için uygun geçiş yolu olmayan bir yol, sağlıklı kişilerin diğer taraftaki yapılara ulaşmasını engeller.

'Sonuçta erişebilirlilik bir zincire benzetilebilir, zincirin tek bir halkası bile eksilse, bütün zincir kopar ve ulaşılabilirlik ortadan kalkar' (Scherrer, 2001).

Projeleme ya da hayata geçirme aşamasında gözden kaçan küçük bir ayrıntı birçok kişinin engelli olmasına neden olabilir. Sonradan düzeltilmesi ise büyük bir masraf gerektirecektir.

Sonuçta kentsel mekanın erişilebilir olmasını sağlamak sadece özürlüler için değil diğer sağlıklı kişilerin de kentsel mekanı engellemeden kullanabilmelerine imkan tanımalıdır.

3.2. Kullanıcıların Farklı Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

İnsanlar erişebilirlilik açısından farklı fiziksel ve fizyolojik özellikler taşımaktadır. Tasarım bu özellikler göz önünde tutularak yapılmalıdır. Farklı yaş grupları, özürlülük yada farklı sosyo–kültürel yapıya sahip olabilirler. Bu farklı özelliklere doğuştan yada sonradan sahip olunabilir. Çocukluk ve yaşlılık bütün insanların yaşadığı bir durumdur. Özürlülük doğuştan ya da sonradan edinilebilecek bir özelliktir. Yaşamın belli dönem ve anlarında birçok insan bu gruba dahil olmaktadır (hamilelik, yaşlılık, ağır yük taşıma anı v.b.). Farklı bir ülke yada topluluk içinde yaşamak, okuryazar olamama durumu da tasarım da göz önünde bulundurulması gereken durumlardandır. Bu farklı özellikler insanların farklı ölçüt ve hareket etme kabiliyetine sahip olduklarını gösterir. Tasarım bu ölçüt ve kriterleri kapsamalıdır.

Toplu konut alanında kullanıcılar genel olarak yaş gruplarına, fiziksel özelliklerine, sosyo-kültürel özelliklerine göre olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

3.2.1. Yaş Gruplarına Göre Sınıflandırma

Erişilebilirlik açısından kullanıcıları 0 - 15 çocuk, 16 - 60 yetişkin ve 60 yaş üstü yaşlı olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

3.2.1.1. Çocuk

0 - 15 yaş grubunu oluşturan bu gruptaki kullanıcılar fiziksel ve beyinsel gelişimini tamamlamadığı için ayrı sınıflandırma gerektirmiştir. Erişilebilirlik açısından gelişimini tamamlamamış olan bu sınıflandırma farklı ölçü ve kriterlerin olması uygundur.

Bu yaş grubunda, 0 - 15 yaş grubunu oluşturan bilinç dışı hareketlerin olduğunu ve ebeveyn ile birlikte veya onların yakın gözetiminde olması gereken yaş grubudur. Fiziksel gelişimini devam ettirmektedir.

Tablo.3.1 0 – 15 yaş grubuna göre açık alan gereksinimi ve gerekli donatım (Çetiner, A, 1972).

YAŞ	GEREKSİNMELER	DONATIM VE NİTELİKLERİ	GEREKLİ ALAN	KONUTA UZAKLIK
0-2	• Sessizlik • Korunma • Güneşlenme • Kum,taş,toprak, Tahta, yapraklar, Çiçekler su gibi Doğada bulunan ilkel gereçler arasında ayrım yapma.	• Annenin çabukça ulaşabileceği, Çocuğun gözaltında bulunacağı Sessiz alanlar. • Bitkisel perdelemeler • Gerektiğinde sığınabilecek kapalı bir yer • Kum havuzları, nemli kum model masası, ağaç kütükleri, su havuzları • Oturma sırası, parmaklıklar	• en çok 10 anne ve 10 çocuk için 30-60 m2 • konut başına 1 m2 (%50 oyun havuzları %50 gezi yolları ve oturma yerleri)	• 30 m dolaylarında
3-6	• Değişik öğelerin birbiri ile karşılaştırılması sonucunda düşünme alışkanlığının uyanması • Beden ve fikir çalışmaları • Gözetim ve korunma altında bulunma • Ruhsal ve duygusal gelişime uygun bir ortam • Aşağıdaki nitelikte gereçler ve düzenler • Sağlam fakat tehlikesiz gereçler (genellikle tahtadan) • Çocuğun geniş düşünce gücü ile gerçek yada gerçek dışı kullanışlara olanak vermesi açısından ilgi çekme • Çocuğun adale gelişimine yardımcı oyuncaklar ve oyun düzenlerine uygun yerler	• Kum havuzları • Salıncak kızak, dönme dolap tahteravalli • Üzerinden atlanılabilen alçak duvarlar • İçinde yürünebilen su havuzları • Çeşmeler • Sivri ucu bulunmayan kayalar (1 m dolayında) • Tahta silahlar, merdiven • Düşmelere karşı kum zemin üzerinde, yatay eğimde yada dik duran ağaç kütükleri • Topraktan içi boş oyuncaklar • Değişik büyüklükte bitkisel perdeler, çiçekler • Alçak kapılar • Büyükler için	• Konut başına 2m2 • Konut başına 2m2 • Öğrenci başına • 3m2 bahçe • 1m2 açık hava dersliği • 1m2 eğitim bahçesi • 4m2 dikili alan(toplam 9m2)	• 30-70 m arasında • 30-70 m arasında • 150 m

		oturma yerleri (anaokulunda) • Yukarıda sıralanan donatım • Motorlu ulaşım yoluyla kesişmeyen yaya yolları		
7-11	• Uğraş alanının genişletilmesi • Fizik ve düşünme yeteneklerinin genişletilmesi • Kişisel yapıcı çalışmaları • Konut ve komşuluk çapında günlük yaşantısının gerektirdiği çalışmalara katılma	• Okul • Top oyunları için yerler • Spor alanları • Bitki dikilmiş yerler, küçük ağaçlık ve çimenlikler • Güneşli ve gölgeli bir yer Mahalle bahçeleri: • Top oynama yerleri • Paten ve bisiklet düzlükleri • Bilye, üç taş, dokuztaş vb. oyun yerleri • İp atlama yerleri • Hazır oyuncaklar • Su, taş, tahta, kum • Bu gibi yerler %50 boş bırakılmalı %50 düzenli oyun alanları (voleybol, futbol vb.) düzenlenmelidir • Spor yapıldığı göz önüne alınarak temiz havaya önem verilmelidir • Derinliği az su havuzları • Göze güzel görünen bitkisel ortam • Bölge parkı ve bir sonraki yaş kümesi için Robinson Crusoe oyunu diye adlandırılan şövalyelik,	• Öğrenci başına 2m2 oyun bahçesi 5m2 yeşil alan * Konut başına 4m2 +yeşil çevre	• 200m • 100-150m • en çok 350m

		askerlik, prenseslik masal kahramanı olma gibi oyunlara katılmayı kolaylaştırıcı bağlantı alanları ya da yollar		
12-15	• Morfo-fizyolojik değişimlerin sonucu çıkan gereksinmeler • Bağımsızlık eğilimi • Davranışlardaki günlük değişimler(aşırı canlılık, okulda takım spor çalışmalarına katılma ve hareketlilikten sessizliğe dönme yalnız geziler hayal kurma, ufak marangozluk çalışmaları, kitap okuma, müzik dinleme gibi) • Kişisel ya da takım çalışmalarında üstünlük gösterme eğilimi • Geçici ve modayı amaçlayan donatım ile sürekli kullanılan arasında ayırım yapmak	• Toplantı salonları (yeterince çıkışı sağlamalıdır) • Bir önceki yaş kümesinin(7-11 yaş)oyunlarına katılmayı kolaylaştırıcı düzen,özellikle başarı kazanma çabası • Macera isteğinin giderildiği alanlardaki oyunlar • Bir çalıştırıcının denetimindeki oyunlara ve sokak oyunlarına elverişli (toprak engebelerine, yığın durumundaki yapı gereçlerinin bulunduğu sağlam zeminli yerlerde) • Dış görüşü kesen ve oyun alanlarını çevreleyen perdeleyici bitkiler • Boş oyun düzlükleri (biçimlendirilir ancak çimlerin dayanabilmesi için yüzölçümleri en az 1hektar olmalı) • Değişik sosyo-profesyonel ortamlardan doğan ve değişik davranışları olan çocuk grupları	• Konut başına 14 m2(yeşil alanlarla bir arada) • Konut başına 14 m2(yeşil alanlarla bir arada)	• En çok 350m * Gözden uzak ve en çok 350m

Tablo 3.1’ de çocuğun gelişimini destekleyici donatılar ve bunun için gerekli oyun, spor ve yeşil alanlarının kişi ve konut başına düşen alanları verilmiştir.

0 – 6 yaş arası çocuğun ebeveyn ile beraber, sessiz korunmuş alanlarda kum havuzları, yumuşak köşeli oyun elemanları gerekmektedir. Bunun için konut başına ortalama 2 m2 yeşil alan gereksinimi vardır. Konuta olan uzaklığı ise 30 – 150 m arasında olmalıdır.

7 – 11 yaş arası çocuğun fiziksel ve düşünsel gelişimine yardımcı olabilecek gereksinimlere ihtiyaç vardır. Oyun ve spor alanları ile mahalle bahçeleri gerekli donatı alanlarıdır. Öğrenci başına 2 m2 oyun alanı, 5 m2 yeşil alana ihtiyaç vardır. Konuta olan uzaklık ise 200 – 350 m arasında olmalıdır.

12 – 15 yaş arası çocuklar için geniş alanlı spor ve oyun alanları, sosyal etkileşimi sağlayan ortak mekanlar gerekmektedir. Konut başına yeşil alanlarla birlikte 14 m2 alan gereksinimi vardır. Konuta en çok 350 m uzaklıkta olmalıdır.

3.2.1.2. Yetişkin

Bu yaş grubunda fiziksel olarak kendi başına hareket edebilen dış etkenlere karşı dikkatli davranabilen fiziksel gelişimini tamamlamış yaş grubudur.

Tablo.3.2 16 – 60 yaş grubuna göre açık alan gereksinimi ve gerekli donatım (Çetiner, A, 1972)

YAŞ	GEREKSİNMELER	DONATIM VE NİTELİKLERİ	GEREKLİ ALAN	KONUTA UZAKLIK
16-20	• Daha geniş bağımsızlık anlayışının gerektirdiği gereksinme • Aile çevresi dışında yetişkinlerle taşınabilme ve	• Konut ile okul ya da işyeri arasında göze hoş görünen dinlendirici yaya yolları • Tatil günlerinde yetişkinleri taklit etmelerine	• Konut başına 14 m2(yeşil alanlarla bir arada)	* Kent dışında ya da yakın çevrede

	onlar gibi davranabilme olanağının aranması • Atölyeler, okullar, toplu ulaşım araçları gibi kirli havalı yerlerde geçen zamanın kötü etkilerini gidermek için açık hava	yardımcı yerler • Yüzme havuzları, spor merkezleri, alışveriş yerleri gibi ilgi çekici yerler		
21-60	• Dinlenme gereksinmesi • Rahatlık arama, sessizlik, yalnız geziler, açık hava kahveleri • Kültürel eğlenceler (dinletiler müze, açık hava tiyatrosu, ağaç ve çiçek sergi bahçesi, botanik bahçesi, hayvanat bahçesi gibi) • Eylem gereksinmesi (çeşitli spor ve oyunlar) • Toplumsal (başka sosyal yaşantı grupları ile toplanma, bir araya gelme ve kent yaşantısına katılma)	• Değişik toplum ve meslek bilimlerindeki aile ve kişilere göre düzenlenecek • Yapı adaları içindeki bahçeler (okumak, başkası ile buluşmak için yer yer banklar konulmalıdır) • Çiçekli odalar, parklar (ilgi çekici manzaralara açılan çeşme, heykel, su yüzeylerinin yanından geçen dinlendirici gezi yolları, folklor ve yöresel bayramlar için gezi yerleri, arkadaşların bir araya gelebilmesi için en uygun toplantı yerleri, değişik uğraşlar için değişik oyunlara olanak sağlayan araç ve gereçlerle donatılmış genç	• Konut başına 14 m2(yeşil alanlarla bir arada)	• En çok 1km

		ve orta yaşlılar için oyun yerleri, zemini betonlaşmış podyumlar, dolaşma ve gezi yerlerinde dinlenme balkonları, yeşillik içinde açık hava tiyatrosu, top oyunlarına atletizm ve yüzme sporlarına elverişli araç ve gereçlerle donatılmış spor alanları, hipodrom, binicilik sahaları vb.) • Konut bahçeleri (ekilebilecek yerler özen gösterilmiş süs çitleri, çiçekli bordürler, kum ya da çakıl kaplanmış gezi yolları, çocuklar için oyun yerleri,su yüzeyleri ya da kanalı)		

Tablo 3.2 ‘de 16 – 60 yaş arasındaki kullanıcıların konut ve toplu konut çevresindeki gerekli donatılar ortaya konmuştur. Park, spor ve eğlence alanlarının konut ve kişi başına düşen alanları ortaya konmuştur.

16 – 20 yaş arası kullanıcının daha geniş alanlarda bağımsız hareket etme ihtiyacı, eğlence, spor alanları ve sosyal aktiviteler için donatılara gereksinim vardır. Konut başına yeşil alanlarla birlikte 14 m2 alan ihtiyacı vardır. Konuta en çok 350 m uzaklıkta olmalıdır.

21 – 60 yaş arası kullanıcılar için dinlenme, sosyal etkinlikler, ve spor alanlarına gereksinim vardır. Gezi yerleri, değişik toplanma alanları ve parklara ihtiyaç vardır. Konut başına yeşil alanlarla birlikte 14 m2 alan gerekmektedir. Konuta olan uzaklık ise en çok 1 km olmalıdır.

3.2.1.3. Yaşlı

Kendi başına hareket etmekte zorlanan başka bir kişinin yardımına ihtiyaç duyabilecek fiziksel hareketlerin ağırlaştığı bir yaş grubudur.

Aşağıdaki tabloda yaş gruplarına göre gereksinimler ve bu gereksinimler doğrultusunda sosyal donatılar ve bunların özellikleri, bu özelliklere göre de olması gereken yeterli alan ve konuta uzaklığı belirtilmiştir.

Tablo.3.3. 61 – üstü yaş grubuna göre açık alan gereksinimi ve gerekli donatım (Çetiner, A, 1972)

YAŞ	GEREKSİNMELER	DONATIM VE NİTELİKLERİ	GEREKLİ ALAN	KONUTA UZAKLIK
61 +	• Başkaları ile konuşma ve ilgi çekici olaylara tanık olma gereksinmesi (sokağı görme ve çocuklarla bir arada bulunma) • Yeşil alanlarda dinlenme	• Genellikle çocuk bahçeleri çevrelerinde gezinti, yollarının kenarlarında yada dolaşma yerlerinde yaşlılara ayrılan güneşli ve gölgelik oturma yerleri • Yaşlılar için huzur verici alanlar	• Kişi başı 7 m2	• En çok 1 km

Tablo 3. 3’ de 61 ve daha üstü yaş grubundaki kullanıcılar için dinlenme, konut alanlarına yakın bölgelerde yürüyüş yapma gibi ihtiyaçlara cevap verecek

donatılara gereksinim vardır. Konut başına yeşil alanlarla birlikte 14 m2 alan gereklidir. Konuta olan uzaklık ise en çok 1 km olmalıdır.

Tablo 3.1, 3.2, 3.3, ile konut çevresinde bir insanın çocukluğundan başlayarak yaşamının tüm evrelerinde gereksinim duyabileceği aktiviteler saptanmıştır. Bu aktiviteler için gerekli olan donatılar ve donatıların nitelikleri ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Kişi başına düşen alan ve konuta olan uzaklığı ortaya konmuştur.

3.2.2. Sosyo-Kültürel Özelliklere Göre

Farklı din, dil, coğrafya, kültür ve eğitim seviyesinden gelen insanların oluşturduğu insan grubudur. Dünya genelinde bu farklılıklar değişik erişilebilirlik standartları ve uygulamaları gösterebilir. Erişilebilirlik standartlarını ortaya koyarken bu özellik de düşünülmesi gerekir.

3.2.3. Fiziksel Özelliklere Göre Sınıflandırma

Fiziksel özellikler göre sınıflandırma; bedensel özürlüler, zihinsel özürlüler ve sağlıklı insanlar olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

3.2.2.1. Sağlıklı İnsanlar

Fiziksel, ruhsal, herhangi bir engel teşkil edecek bir hastalığı bulunmayan, geçici özürlü grubuna da o zaman diliminde girmeyen insan grubudur.

3.2.2.2. Bedensel Özürlüler

Bedensel özürlü, normal insan hareketliliğine sahip olmayan ve hareket organlarında eksiklik ve özür bulunduğundan yardımcı cihaz ve araçlarla hareket edebilen fiziki özürlü kişidir (TSE,1988).

Bedensel özürlülük; geçici yaralanma, yaşlanmanın normal etkileri, ciddi biçimde hareketin kısıtlandığı durumlar ve tekerlekli sandalyeye bağımlı olma gibi

geniş bir dizi durumu içermektedir. Bu nedenle bu geniş yelpaze içinde genelleme yapabilme zorlaşmaktadır.

Bedensel özürlülük genelde ayakların işlevi ile ilgili bir özürlülük biçiminde anlaşılmaktadır. Ancak bu tür özürlülük kuvvetsizlik, dengesizlik, kalple ilgili bir rahatsızlık ve benzerleri gibi pek çok değişik nedene de bağlı olabilmektedir (YTÜ,1992).

Bedensel özürlüler:

-Tekerlekli sandalyeye bağımlı özürlüler
-Yürüyebilen özürlüler
-Kolları veya elleri özürlü olanlar
-Geçici özürlüler
-Sürekli hastalığı olanlar
-Duyusal özürlüler: Bunlarda kendi içerisinde görme özürlüler, işitme özürlüler, konuşma özürlüler olmak üzere üçe ayrılmaktadır

3.2.2.2.1. Yürüyebilen Özürlüler

Bu kimseler ya büyük güçlükler çekerek hareket edebilirler yada yürümelerine yardımcı olan araçlara bağımlıdırlar. Yaya olarak uzun mesafeler kat edemezler ve seviye farklarını aşarken büyük zorluk yaşarlar (ASİ, 2001).

Yürüyebilen özürlü, baston, koltuk değneği, protez vb. gibi bir araç vasıtası ile ayakta durabilen ve hareket edebilen kişidir (TSE, 1991).

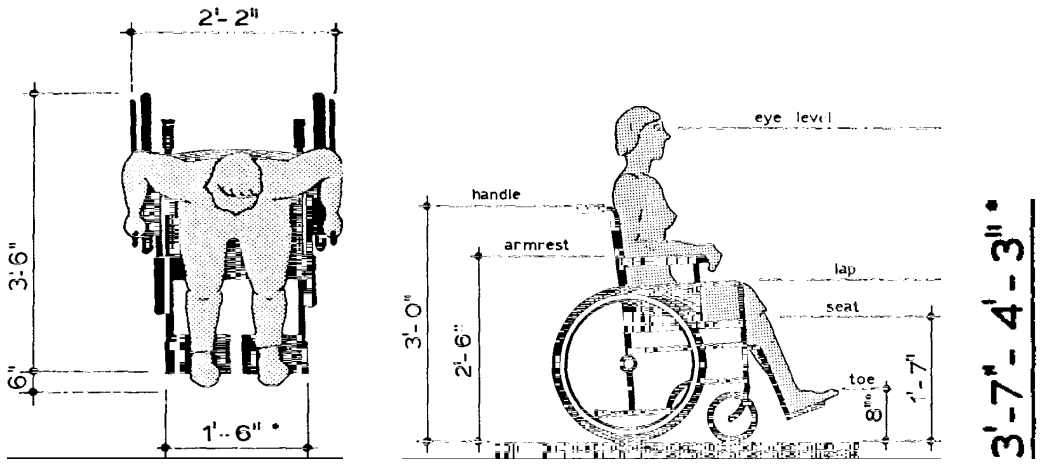
Tek baston değneği ile 70 cm, çift baston değneği ile 90 cm genişliğe ihtiyaç vardır. Elin ulaşabileceği yükseklik ise 60cm ile 160 cm arasındadır.

3.2.2.2.2. Tekerlekli Sandalyeye Bağımlı Özürlüler

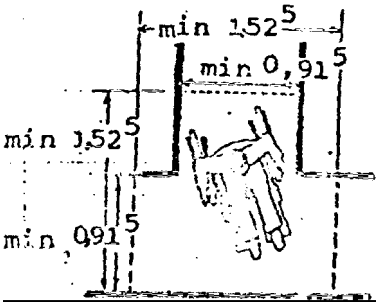
Bu kimseler sadece kol gücüyle veya elektrikle hareket eden tekerlekli bir sandalye yardımı ile hareket edebilirler (ASİ, 2001).

Tekerlekli sandalye kullanan özürlü, yürümesi sakıncalı görülen veya yürüme engeli olan yardımsız veya yardımlı olarak tekerlekli sandalye kullanarak hareket edebilen kişidir (TSE, 1991).

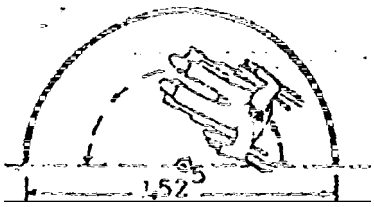
Tekerlekli sandalyenin kapladığı alan 70 cm. x 120 cm dir. Kendi çevresinde 90 derece dönmek için 140 cm x 140 cm, 180 derece dönmek için ise 140 cm x 170 cm'lik bir alana ihtiyaç vardır. Elektrikle işleyen tekerlekli sandalyeler ve bazı özel tekerlekli sandalyeler genellikle diğerlerine göre daha uzundurlar ve daha fazla yer gerektirirler.



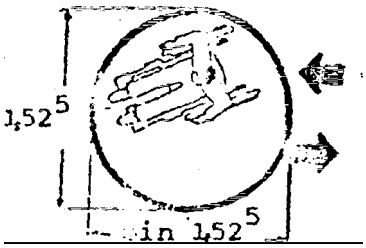
Şekil 3.1: Tekerlekli sandalye boyutları



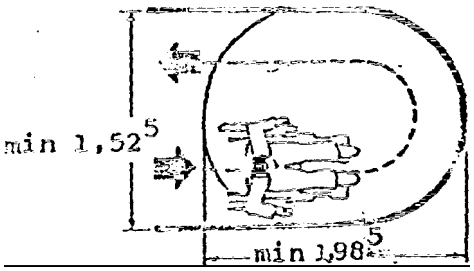
90° tekerlekli sandalyeye dönüş alanları



1.80'lik dönüş için gerekli genişlik



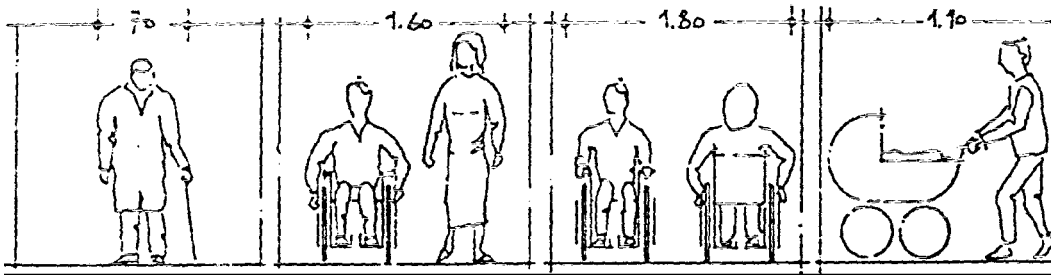
`60° dönüş için gerekli genişlik



Tekerlekli sandalyenin düzgün u dönüşü yapabilmesi için gerekli alan

Şekil 3.2: Tekerlekli sandalyenin farklı dönüşü için gerekli alanlar. (TSE, 1997)

I	II	III	IIV



Şekil 3.3: Özürlünün farklı kullanımlarına göre tasarlanmış yaya yolları genişlikleri (Sürmen, Ş. 1995)

3.2.2.2.3. Kolları Veya Elleri Özürlü Olanlar

Bu kimseler kollarını veya ellerini ya büyük zorluklarla kullanabilirler ya da hiç kullanamazlar. Bu gruptaki insanlar için giriş kapılarının manuel olması dezavantaj oluşturur. Otomatik kapılar ve çarpma kapılar daha uygun olur.

3.2.2.2.4. Duyusal Özürlüler

Duyusal özürlüler görme, işitme ve konuşma özürlüler olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Görme Özürlüler

Bu kimseler ya çok zayıf bir görme kabiliyetine sahiptir yada görüş alanları çok sınırlıdır. Sadece büyük kontrastları veya nesnelerin dış hatlarını algılayabilirler.

Bütün düzeltmelere rağmen iki gözde görmesi 3/10'dan aşağı olan özel birtakım araç ve yöntemler kullanmadan normal yaşam ve çalışmalarında görme gücünden yararlanamayanlara az gören denir (Bekiroğlu, 1998).

Bu kimseler işitme veya dokunma yoluyla elde ettikleri bilgilere bağımlıdırlar. İki gözde görmesi 1/10'dan aşağı olan, normal yaşam ve çalışmalarında görme gücünden yararlanmasına olanak olmayan kişilere kör denir. Diğer bir yaklaşımda ise yararlanma görüş yeteneğini tamamen yitirenler ile normalin 1/20'sinden az olanlar da kör olarak kabul edilmektedir (Bekiroğlu, 1998).

Görme özürlülüğünün çoğu yaşlanma ile ilgilidir. Görme özürlülerin %95'nin 45 yaş üzerinde olması bunun bir göstergesidir. Bu özürlülük büyük ölçüde yaşa bağlı olduğu için görme özürlülerin çoğu denge, dayanıklılık, tepki süresi ve çeviklik açısından da sınırlı olmanın dezavantajlarını yaşamaktadır (YTÜ,1992).

Binalar ve düzenlemeler, görme özürlüler basit ve net şekilde tasarlanmış (Dörtgen planlara göre çizilmiş) bina ve düzenlemelerde yönlerini daha kolay bulurlar.

Engeller, yayaların dolaştığı bölgelerde çıkıntı oluşturan engeller, özelliklede baş hizasında bulunan uyarı levhaları tehlikelidir.

Dar bölmelere ve binalara kanatlı kapılar yerine sürme kapılar yerleştirilmesi tercih edilir.

Görme özürlüler için kontrast renkler, aydınlatma ve yazıyla verilen bilgiler çok önemlidir. Aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

1- Kontrastlı renkler

Özellikle kapılara, telefon kulübelerine ve uyarı levhalarına çok kontrastlı renkler koymak suretiyle görme zorluğu çekenlerin yönlendirilmesi kolaylaştırılır. Bu renkler aynı zamanda merdiven, vesaire gibi tehlikelerin haber verilmesini de sağlarlar. Birbirlerinden net bir şekilde ayrılan kromatik renkler kullanılarak ve açık tonlar ile koyu tonlar arasındaki farklar kuvvetli bir şekilde belirtilerek bu kontrastlar elde edilir.

2- Aydınlatma

İyi, düzenli ve göz kamaştırmayan bir aydınlatma nesnelerin ayırt edilmesini kolaylaştırır ve dolayısıyla güvenliği artırır.

3- Yazı Karakterleri

İtalik tarzda olmayan, okunaklı helvatika veya benzeri yazı karakterleri en fazla 0,50 m. Uzaklıktaki okuma mesafesi için yazı karakterinin boyu en az 15 mm. olmalıdır. Okuma mesafesi 0,50m. den daha uzak ise, görme oranı en çok 0.1 düzeyinde olan görme zorluğu çeken bir kimse, boyutları tabloda belirtilen yazı karakterlerini yinede okuyabilir.

- Bilgiler

Kamuya açık alanlarda yer alan önemli görsel bilgiler dokunma veya işitme yoluyla algılanan bilgiler ile de tamamlanmalıdır.

- Dokunma Yoluyla Algılanan Bilgiler

- Braille yazısı
- Okunabilmesi için en az 1 mm kabartmalı veya girintili yazı, okunaklı yazı karakterleri, en az 15 mm boyutunda, helvatika veya benzeri ancak italik olmayan;
- Kamuya açık alanlarda, örneğin garlarda peronlardan çıkış kapılarına kadar baston ile algılanabilecek yol gösterici çizgiler;
- Örneğin kapılara yerleştirilen kabartma ve dokunma yoluyla algılanabilen konvansiyonel işaretler.

- İşitme Yoluyla Algılanan Bilgiler

- Gong (Örneğin asansörün gelişini haber veren);
- Elektronik olarak üretilen ve örneğin asansörün geldiği katı haber veren sesli bilgiler;
- Örneğin tehlikeler konusunda uyaran çan.

İşitme Özürlüler

Bu kimseler işitme cihazları, görsel bilgiler veren cihazlar, ortak dinleme donanımları gibi yardımcı araçlara bağımlıdırlar.

Bütün düzeltmelere rağmen işitme kaybı 25 – 70 Db arasında, normal yaşam ve çalışmalarında ancak yardımcı araçlarla yararlanabilenlere ağır işiten denir (Bekiroğlu, 1998).

Bütün düzeltmelere rağmen işitme kaybı 70 Db daha fazla olan, normal yaşam ve çalışmalarında işitme gücünden yararlanamayanlara sağır denir (Bekiroğlu, 1998). Bu kimseler sadece görsel bilgiler veren donanımlara bağımlıdırlar. Özellikle

yayaların dolaşımına ayrılmış düzenlemeler gibi kamuya açık alanlarda verilen önemli sesli bilgilerin görsel bilgiler ile tamamlanması bu gruptaki insanlar için daha kolay erişilebilirliği sağlayacaktır.

Konuşma Özürlüler

Konuşma akışında, ritminde, titizliğinde, vurgularında, ses birimlerinin çıkarılışında, eklemlerinde (artikülasyon) bozukluğu bulunanlara konuşma özürlü denir.

Fiziksel erişilebilirlik açısından herhangi bir uygulama gerekmemektedir. Diğer insanlar için gerekli görülen standartlar bu gruptaki insanlar içinde uygundur.

3.2.2.2.5. Geçici Özürlüler

Bu özür grubundaki kişiler de hayatlarının belirli bir döneminde özürlüdürler. Bir kaza veya hastalık sonucu oluşabilen bu dönemde hareket gücü kısıtlanabilir veya kısmen zarar görebilir. Bu kapsamda toplumun küçük bölümünün özürlü olduğunu söylemek yerine, büyük bir bölümünün geçici olduğunu kabullenmek daha doğru olur. Çünkü insanlar yük taşırken, aşırı yorgunken, hamilelikte, yüksek topuklu ayakkabılarla yürürken ya da yaşlılıkta çevreye uyumda zaman zaman zorluklarla karşılaşırlar (Y.T.Ü., 1992).

Dolayısıyla dış mekan tasarımı insanın fiziksel gücünü bütünüyle kullanabildiği durumlar yerine yukarıda sayılan geçici ya da sürekli özürlülük durumları da göz önüne alarak planlanmalıdır.

3.2.2.2.6. Sürekli Hastalığı Olanlar

Bu özür grubunda yer alan kişiler beyin ve omurilik özürleri (çocuk felci, spastik özürlüler, travmalar, omurilik özürlüleri, hidrisefali sinirsel özürlülükler, epilepsi), iç organ özürleri, (kalp ve göğüs hastalıkları, verem, astım, karaciğer hastalıkları gibi) ve belirli bir maddeye karşı duyarlılık (şeker hastalığı, koku, toz, çiçek vb. etkenlere karşı alerji) gibi nedenlerle belirli bir dönem için özürlü olarak

tanımlanmaktadırlar (Bekiroğlu, 1998). Bunların dışında cücelik ve devlik gibi normalin dışındaki fiziksel ölçülere sahip kullanıcılar da erişilebilirlik açısından bu sınıflandırmaya dahil edilmelidir.

3.2.2.3. Zihinsel Özürlüler

Kişilerde zihinsel özürlülük doğuştan, büyüme sırasında veya daha sonraları oluşan fonksiyon bozuklukları sonucunda da ortaya çıkabilir. Bu tip özürlüler hafif, orta şiddetli veya çok ileri gibi derecelendirilebilir. Zihinsel özürlü, zihinsel gelişimde meydana gelen yavaşlama, duraklama ve gerileme nedeniyle davranış ve uyum yönünden yaşıtlarına göre sürekli gerilik ve yetersizliği olduğu için normal eğitim programlarından yararlanamayan kişi olarak tanımlanır (Aydemir, 1998; Bekiroğlu, 1998).

Kişilerde zeka gruplandırılması dört bölümde yapılmıştır :

Zeka bölümü çeşitli ölçeklerde sürekli olarak 0 - 19 olanlar (Klinik bakıma muhtaç olanlar)

Zeka bölümü çeşitli ölçeklerde sürekli olarak 20 – 40 olanlar (Öğrenme güçlüğü olanlar)

Zeka bölümü çeşitli ölçeklerde sürekli olarak 41 – 74 olanlar (Öğretilebilir olanlar)

Zeka bölümü çeşitli ölçeklerde sürekli olarak 75 olanlar (Eğitilebilir olanlar)
(Aşkın, 1975; Bekiroğlu, 1998)

Bu gruptaki insanların fizyolojisi ve hareketleri tanımlanmadığı için mekan düzenlemelerinde herhangi bir tasarıma gidilememektedir. Diğer insan grupları için düşünülen tanımlar bu gruptaki insanları da kapsamaktadır.

3.3. Özürlülük Tanımı Ve Toplum İçindeki Oranı

Özürlüler konusunda çalışmalarda bulunan birçok kuruluş ve kişi kendi çalışma alanları, konuya yaklaşım biçimleri ve bilgi birikimlerine göre özürlülük konusunda farklı tanımlar yapmışlardır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun İnsan Hakları Evrensel Bildirgesine ek 3447 no' lu Sakat Kişilerin Hakları Bildirisinin 1. Maddesine göre özürlü "normal bir kişinin kişisel yada sosyal yaşantısında kendi kendine yapması gereken işleri, bedensel yada ruhsal yeteneklerindeki kalıtımsal yada sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlar sakattır" şeklinde tanımlanmaktadır (T.C.B.Ö.İ.B.,1999).

Dünya Sağlık Örgütü 1980 yılında hastalık sonuçlarına dayanan ve sağlık yönüne ağırlık veren bir tanımlama ve sınıflandırma yapmış, sakatlık için üç ayrı kategoride tanım geliştirilmiştir (UN,1996). Bunlar:

- Yetersizlik (Impairment): Sağlık bakımından psikolojik, fizyolojik ve anatomik (fiziksel) yapı veya fonksiyonlardaki eksikliği ve anormalliği ifade eder.

- Özürlülük (Disability): Bir aktiviteyi normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde gerçekleştirmekteki yetersizliktir.

- Engellilik (Handicap): Bir yetersizlik veya özür nedeni ile yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesidir.

TSE'ye göre ise özür, "vücut fonksiyonlarının kullanımında fiziki kısıtlılık ve kayıptır" (TSE, 1991).

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na göre, özürlü; doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uyamama

durumunda olup, bağımsız hareket edebilmesi için yapılarda ve açık alanlarda özel fiziki düzenlemelere gereksinim duyan kişidir.
(T.C.R.G.,1999)

Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumuna göre "Özürlü, doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uymama durumunda olup; korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyacı olan kişidir."

Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu "bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal özelliklerinde belirli bir oranda fonksiyon kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu normal yaşamın gereğine uymayacak düzeyde özürlenmiş kişi sakat, özürlenme durumu sakatlıktır."

Açık alanlarda uygun tasarımların yapılabilmesi için, öncelikle özürlünün tanımının iyi yapılması gerekmektedir. Genel anlamda özürlü "Fiziksel bir eksikliği ya da zihinsel bir bozukluğu olan kimse" veya " Bir işi yapamamasında kabul edilebilir nedeni yada bir engeli bulunan kimse" şeklinde tanımlanır (Sürmen, 1988). Başka bir ifade ile de zihinsel, duyusal ve sosyal özelliklerinde belirli bir oranda işlev kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu normal yaşamın gereğine uyamayacak düzeyde engellenmiş kişiye "sakat" veya "özürlü" denir. (Beril, 1990; Bekiroğlu, 1998)

193 sayılı gelir vergisi kanunu, sakatlar için özel indirim öngördüğünden, özürlü kişileri üç kategoride tanımlamışdır (Bekiroğlu, 1998).

Birinci derecede özürlülük, çalışma gücünün % 80'ninden fazlasını (% 80 dahil) kaybetmiş bulunan hizmet erbabı birinci derecede özürlü sayılır. İkinci derecede özürlülük, çalışma gücünün % 60'ından fazlasını (%60 dahil, %80'e kadar) kaybetmiş bulunan hizmet erbabı özürlü sayılır. Üçüncü derecede özürlülük, çalışma gücünün %40'ından fazlasını (%40 dahil, % 60'a kadar) kaybetmiş bulunan hizmet erbabı özürlü sayılır (Bekiroğlu, 1998).

Özürlüler ile ilgili başka bir yaklaşım ise 12 yaşına kadar olan çocuklar ile 60 yaş ve yukarı yaşlılarda görsel ve işitsel duyularındaki yetersizlik nedeni ile özürlü sayılabilmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalar sonucunda yukarıda tanımları yapılan kişiler dışında, kronik ve geçici hastalık sonucunda, hareketleri kısıtlanmış olan bireyler de özürlü sayılmaktadır. Toplumda yaşayan her bireyde hayatının bir döneminde kısa ve uzun süreli geçici özürlü olabilmektedir. Bu kişileri bazı gereksinimlerinden dolayı kısıtlıkları devam ettiği süre boyunca "özürlü" sayılırlar. Bu tanım içine, hamile kadın, çocuk arabası süren veya çocuklu anne, ağır bavul, paket vb. taşıyan insanlar da bu tanım içerisinde yer alabilirler (Bekiroğlu,1998).

Fiziksel yönden özürlü olmalarına rağmen, binalarda bulunan aşılamaz nitelikli engellere çarpmadan bağımsız bir yaşam sürdürebilen kişilerin sayısı günden güne artmaktadır.

Bu kişilerin toplumla gerçekten bütünleşebilmeleri için eğer olanaklı ise bina ve düzenlemelerin yapımı aşamasında onların yaşam koşulları göz önüne alınmalıdır.

Güçsüzlükleri nedeniyle bağımsızlıkları büyük ölçüde kısıtlanmış olan yaşlıları saymazsak, bu tür engellerin belli başlı kurbanları yürüme özürlüler, tekerlekli sandalyeye bağımlı olan özürlüler, görme güçlüğü çekenler, körler, sağır ve dilsizlerdir.

Örneğin ileri derecede özürlüler için konutlar, özürlü veya yaşlılara ayrılmış kabul evleri, hastaneler gibi daha ileri talepleri karşılamaya yönelik özel binalar bu normun gerektirdiği özelliklerin kısmen ötesine geçen niteliklere sahip olmalıdır.

Eğer bu norm kapsamında tavsiye edilen önlemler uygulamaya konursa, bina ve düzenlemeler özürlü olmayan kimselere de daha mükemmel kullanım olanakları sağlayacaklardır. Eğer bu hususlar zamanında yani daha projenin incelenmesi aşamasında dikkate alınırsa, inşaat maliyetine yapacakları etki düşük bir oranda olacaktır.

.

Özürlülerin Toplum İçindeki Oranı

Türkiye'deki Durum

D.İ.E. verilerine göre özürlülerin tüm nüfusa oranı Türkiye'de % 12'dir.Bu ölçülerle Türkiye'de 7.5 milyon civarında özürlü mevcuttur.

Çeşitli özür gruplarının T.B.M.M. raporlarına göre genel nüfusa oranları şu şekildedir:

- Görme özürlüler % 0.2
- İşitme özürlüler % 0.6
- Bedensel özürlüler % 2.4
- Zihinsel özürlüler % 2.3
- Uyumsuzlar % 1

Bu oranlara ek olarak,beynin hareketle ilgili arızasından olan spastik çocuklar yani Cerebral Palsy için gelişmiş ülke istatistiklerinde riskli doğum sonrası taramalarda % 0.2, az gelişmiş ülkelerde % 0.7 –0.8 oranında rastlanmaktadır.

Ülkemizdeki özürlü nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranın ve farklı özür gruplarının toplam özürlü nüfus içerisindeki dağılımlarının belirlenebilmesi için D.İ.E.' nin 1985 nüfus sayımı sonucu özürlü nüfusu ile ilgili saptanmış olan sonuçlardır.

D.İ.E.' nin 1985 yılı verilerine göre toplam nüfus içerisindeki özürlü kişi sayısı 695.071 kişidir, bu da nüfusun % 1.4' lük bölümünü oluşturmaktadır. Nüfus sayımında özürlüler iki gözü kör, bir gözü kör, iki kulağı sağır, bir kulağı sağır, çolak, topal, kambur, kötürüm, zihinsel ve ruhsal özürlü, diğer ve bilinmeyen olarak sınıflandırılmıştır. Sayım formlarında yapılan bu tür sınıflandırmalarla ülkemizdeki özürlü nüfusunun tespit edilmesi mümkün olamamıştır. Verilere göre İstanbul da yaşayan özürlüler 70.895 kişi olup, Türkiye genelindeki özürlü kişilerin % 10'nu oluşturmaktadır. İstanbul da yaşayan özürlülerin içerisinde de Türkiye ölçeğinde olduğu gibi en fazla paya bedensel özürlüler sahiptir.

Tablo.3.4. Türkiye genelinde özürlü nüfusun özürlülük türleri ve cinsiyete göre dağılımı (DİE,1985):

ÖZÜRLÜLÜK TÜRÜ	TÜRKİYE					
	TOPLAM	%	ERKEK	%	KADIN	%
Bedensel	299.404	43	117.468	39	181.936	61
Görme	133.541	19	48.590	36	84.951	64
İşitme	79.234	11	31.347	40	47.887	60
Zihinsel ve ruhsal	101.648	15	39.986	39	61.662	61
Diğer	75.193	11	26.095	35	49.098	65
Bilinmeyen	6.051	1	2.455	41	3.596	59
GENEL TOPLAM	695.071	100	265.941	38	429.130	62

Tablo 3.5. İstanbul genelinde özürlü nüfusun özürlülük türleri ve cinsiyete göre dağılımı (DİE,1985):

ÖZÜRLÜLÜK TÜRÜ	İSTANBUL					
	TOPLAM	%	ERKEK	%	KADIN	%
Bedensel	29.407	41	11.304	38	181.936	62
Görme	11.075	16	3.884	35	84.951	65
İşitme	7.753	11	3.100	40	47.887	60
Zihinsel ve ruhsal	11.731	17	4.631	39	61.662	61
Diğer	10.652	15	3.768	35	49.098	65
Bilinmeyen	277	0	108	39	3.596	61
GENEL TOPLAM	70.895	100	26.795	38	429.130	62

Dünyadaki Durum

Özürlülerin toplum içindeki oranın saptanabilmesi geçici özürlü olanların veya çeşitli hastalıklar nedeniyle özürlü tanımına girenlere ait istatistik bilgilerin edilememesi nedeniyle imkansızlaşıyor. Ancak fiziksel çevredeki gözlemler ve Amerika Birleşik Devletlerinde bu konuda yapılmış istatistikler bu oranın oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bugün Amerika Birleşik Devletlerinde her on kişiden birinin geçici veya sürekli özürlü olduğu kabul edilmektedir (Aydemir,1988).

Bu konuda bir diğer gözlem de sürekli özürlülerin sayısındaki artış olmaktadır. Bunun ana nedeni ise, tedavi ve bakım yöntemlerindeki gelişme sonucu, yaşam süresinin uzamasıdır. İleri yaşlarda, travmatik yaralanmalar, görsel ve işitsel hastalıkların ilerlemesi ve fiziksel etkinliklerden kısıtlayıcı hastalıklara yakalanma

olasılığı sürekli artmaktadır. Diğer önemli artış nedenleri olarak, trafik kazaları ve dünyada devam eden savaşlar gösterilebilir.

Birleşmiş Milletlerin 1994 yılı raporuna göre dünyadaki nüfusun % 10'u özürlü kişilerden oluşmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu oran % 12'ye kadar çıkmaktadır.

Özürlü Olmanın Fiziksel ve Sosyal Etkileri

Genel olarak özürlülüğün kişi hayatına olan etkilerini aşağıda belirtilen etkenlere göre farklılık göstermektedir (DSC, 1996):

- Özürlülük durumunun derecesi
- Vücudun dayanma gücü ve kişinin yaşı
- Kişi yeteneği, problemin üstesinden gelebilme
- Kişinin içinde bulunduğu sosyal, ekonomik ve fiziksel çevre

Özürlülerin karşılaştıkları engeller her zaman fiziksel değildir. Bazı hallerde psikolojik ve sosyal etkenler de engelle oluşturabilir. Öncelikle özürlü bireylerin sakat olarak değil, toplum izin verirse aktif, görev yapabilecek yetenekli insanlar olarak kabul edilmesiyle konumları değişebilir. Özürlülerin yargıları, kendi yollarında ilerlemek için gösterdikleri çabalarda karşılaştıkları engellerin özürlü olmayan insanlarca önlerine konulduğu şeklindedir (GOLDSMITH,1984).

Genelde insanlar çevrelerinden aldıkları etkilerle çevrelerinde verdikleri tepkilerde dört farklı davranış şekli gösterirler. Bu davranışlar uyarıcıya karşı uyum göstermek,uyarıcıya karşı mekanı terk etmek, uyarıcıya karşı mücadele etmek veya ilgisiz kalmak şeklinde olabilir. Ancak özürlüler bir çevreyi kullandıklarında farklı bir takım engellerle karşılaşırlar. Bu engelleri de birer uyarıcı kabul ettiğimizde özürlülerin yukarıda belirtilen farklı davranışlardan birini gösterme olanağı

olmayabilir. Bu durum, uyarıcıya karşı istenilen davranışı gösterememe, özürlülerin psikolojik açıdan yaralanmasına neden olan temel faktördür.

Özürlü birey topluma uyum ihtiyacı içerisindedir. Sosyal faaliyetlere katılma, karşı cinsten arkadaş edinme, tanımadıkları bir topluma girdiklerinde kendilerine rahat hissetmeme sorunları, özürlü bireyde daha yüksektir. Bununla birlikte çevrenin takındığı tavır ve uyum veya uyuşmazlığın oluşmasında önemli etkenlerden birisidir. Çevre kişiyi benimser olumsuz tavır ve tutumda bulunmazsa, kişinin de kaygısı az olacaktır. Bunun dışında bireyin kişisel özellikleri de uyum davranışlarını etkiler (Arpacıoğlu ve diğ., 1997a).

Özürlü olmaktan kaynaklanan üzüntü ve ümitsizlik, sosyal ilişkilerin yürütülmesindeki zorluk pek çok özürlüyü toplumdan kaçmaya, evlerine sığınmaya zorlar. Çünkü toplumun bu kişilere karşı tutumu ya hor görme veya acıma, ya da aşırı yardımda bulunma çabası şeklinde olup her iki davranış da özürlülerde huzursuzluğu arttırıcı ve kendilerine karşı güveni sarsıcı bir rol oynar (Arpacıoğlu ve diğ., 1997a).

'Yaralanma Nedeniyle Erken Dönemde Organ Kaybı Olan ve Olmayan Hastaların Toplum da Karşılaştıkları Fiziki ve Sosyal Sorunlar' başlıklı araştırmaya göre özürlülük veya kronik hastalıkların doğurduğu üzüntü ve ümitsizlik, fiziksel çevrenin kişinin hastalığına veya özrüne uygun olmaması, onların zaten sınırlı olan hareket kabiliyetlerinin daha fazla kısıtlanmasına ve sosyal ilişkilerin yürütülmesinde zorluklara neden olabilmektedir. Bu durum pek çok özürlünün toplumdan kaçmalarına, evlerine veya hastanelere sığınmalarına neden olmaktadır (Arpacıoğlu ve diğ., 1997b).

Yine aynı araştırmaya göre organ kayıplı hastaların karşılaşmış oldukları fiziksel sorunlar şunlardır:

- Organ kayıplı hastaların yarısından fazlası evlerinin içinde rahat hareket edemediklerini ve uygun değişikleri yapamadıklarını belirtmişlerdir. Gelişmiş ülkeler ev içi adaptasyonlar konusunda hem kamu, hem de özel sektörün kaynak aktarımı ile özellikle ileri düzeydeki özürlüler için uygun ev içi adaptasyonlar

gerçekleştirmektedir. Hollanda'da yapılan bir çalışmaya katılan özürlülerin tamamına yakını ev içi ve ev dışı düzenlemelerin yeterli olduğu ifade etmişlerdir.

- Organ kayıplı hastaların yarıya yakını hiç seyahat etmemektedirler. Bu kesimi ileri derecede organ kayıplı hastalar oluşturmaktadır. Çünkü bu hastaların kullanımına uygun yeterli ulaşım aracı yoktur. O nedenle hastalar evlerine bağımlı yaşamak zorunda kalmaktadırlar. Seyahat edenlerin ise yarıdan fazlası ulaşım araçları ile ilgili çeşitli problemler yaşamaktadırlar.

- Özellikle toplu taşıma araçlarının özürlülerin kullanımına uygun olmadığı belirlenmiştir. Kullanılan ulaşım araçları incelendiğinde organ kayıplı hastaların daha çok özel araçlarını ve taksiyi tercih ettikleri belirlenmiştir.

- Organ kayıplı hastaların, yarıdan fazlası yaşadıkları çevrenin gezi, eğlence, tiyatro, sinemaya gitme, arkadaşlarla görüşme gibi sosyal ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olmadığını belirtmiştir. Bu konuda hem ulaşım problemi, hem de mekanların rahatsızlıklarına uygun olmama problemi yaşanmaktadır.

Amerika'da bulunan Ulusal Özürlüler Organizasyonu tarafından genel olarak özürlü olan ve özürlü olmayan kişilerin sosyal yaşam düzeylerinden ne ölçüde memnun oldukları konusunda yapılan araştırmalara göre sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Özürlü kişiler özürlü olmayan kişilere göre yaşamları ilgilendiren konularda daha az iyimserdirler. Kendilerini işlerinden, sağlıklarından, evliliklerinden özürlü olmayan kişilere göre daha az memnun hissetmektedirler (NOD, 2001a).

- Oran olarak bakıldığında özürlü kişilerin % 63'ü özürlü olmayan kişilerin de %74'ü kendilerini genel olarak hayatlarından memnun hissetmektedirler. Her iki grup için de iş memnuniyetine bakıldığında özürlü kişilerin % 37'si işlerinden memnun özürlü olmayan kişilerinde %68'i işlerinden memnundur. Sağlık açısından bakıldığında ise özürlü kişilerin % 64'ü sağlık durumlarından memnun olarak görülmekte, özürlü olmayan kişilerde ise bu oran %93 olmaktadır (NOD 2001a).

- Özürlü olan ve olmayan kişilerin çoğu aileleri ile olan ilişkilerini iyi bulmaktadırlar. Oran olarak bakıldığında bu özürlüler için % 93, özürlü olmayanlar için % 96'dır (NOD, 2001a).

Yine aynı kuruluşun yapmış olduğu araştırmalara göre özürlü ve özürlü olmayan kişilere ilgili olarak çeşitli aktivite alanlarına katılımlar karşılaştırıldığında oranlar şu şekildedir:

- Özürlü olan kişilerin % 30'u en azından ayda bir kez kültürel etkinliklere katılmaktadır. Özürlü olmayan kişilerde ise bu oran % 39'dur (NOD 2001b).

- Özürlü kişiler özürlü olmayan kişilere göre alışveriş için daha az zaman harcamaktadırlar. Özürlü kişilerin % 55'i haftada en az bir, daha çok yiyecek almak için alışverişe çıkarken, özürlü olmayan kişilerde ise bu oran % 83 olmaktadır. Özürlü kişilerden % 23'ü en az haftada bir kez büyük alışveriş merkezlerine giderken, özürlü olmayan kişilerde bu oran % 41 olmaktadır (NOD, 2001c).

- Özürlü kişilerin % 45'i dini aktivitelere katılmamaktadır. Özürlü olmayan kişilerde ise bu oran % 35'tir (NOD, 2001b).

Ayrıca özürlü kişilerin % 30'u ulaşım araçlarını yeterli ve uygun bulmamaktadır. Özürlü olmayan kişilerde ise bu oran % 10'dur. Ulaşım araçlarına erişilebilirlik ve araçların özürlülere uygun olup olmaması çeşitli aktivite alanlarına olan sosyal katılımı etkilemektedir. Bu tür alanlara katılımı azaltan ya da engelleyen bir diğer unsur erişilebilirlik olmaktadır (NOD, 2001d).

Ülkemizde, özürlülerin bazı hizmetlerden yararlanma oranları şu şekildedir: Eğitim oranı % 2.5, istihdam oranı % 1, rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanma oranı % 0.1'in altında, kültür sanat ve spor aktivitelerinden yararlanma oran %0.01'in altında, özürlüleri dikkate alarak yapılan çevre düzenlemeleri ve mimari yapılaşmalar % 0.001'in altındadır (Sakar,1997).

Yukarıda aktarılan ve her iki ülkedeki farklı araştırmalarda ortaya çıkan özürlü kişilerin sosyal ve fizikisel anlamda karşılaştıkları sorunların aşılabilmesi, onların yaşadığımız fiziksel ve sosyal çevreye olabildiğince katılımlarının sağlanabilmesine ve diğer insanlar ile ilişkilerinde, kendilerine farklılık gözetilmeden davranılmasına bağlıdır. Unutulmamalıdır ki, özürlüler toplumun diğer üyeleriyle aynı haklara ve ayrıcalıklara sahip, hizmet götürülmeye ve düşünülmeye layık ve öte yandan da diğer bireylerle aynı sorumlukları taşıması gerekli kişiler olarak kabul edilmelidirler.

3.4. Bölüm Sonucu

Bu bölümde erişilebilirlik kavramı incelenmiş ve değişik kaynaklara göre erişilebilirlik tanımları yapılmıştır.

Toplu konut dış mekan sisteminde erişilebilirlik ölçütlerinin saptanabilmesi için kullanıcı özellikleri analiz edilmiştir. Farklı insan grupları erişilebilirlik açısından belirlenmiştir. Toplu konut alanında yaş gruplarına göre gereksinimler, bu gereksinimlere göre olması gereken donatılar gerekli alan ve konuta olan uzaklık ortaya bir tablo ile konmuştur. Özürlülük tanımı, değişik kaynak ve kurumların yapılmıştır. Türkiye ve Dünyadaki özürlülük türleri ve oranları verilmiştir.

Bu bölümde farklı kullanıcıların sahip olduğu ölçü ve özellikler belirlenmiştir. Bu özellikler 4. bölümde dış mekan erişim sisteminin tasarımında temel belirleyici unsur olmuştur.

4 : TOPLU KONUT DIŞ MEKAN SİSTEMİNDE TÜM KULLANICILA İÇİN ERİŞEBİLİRLİLİK ÖLÇÜTLERİNİN SAPTANMASI

Erişilebilirlik ölçütleri binaların ve çevrenin, toplumun herkesimi tarafından rahatça kullanılabilir hale getirilmesi amacıyla toplu konut alanında alınması gereken önlemleri ele almaktadır.

Bu ölçütlerin amacı, tüm kullanıcıların bağımsız bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmelerini sağlamaktır.

Bu kapsamda tavsiye edilen önlemler toplu konut alanının tamamına uygulanmalıdır. Örneğin ileri derecede özürlüler için konutlar, özürlü veya yaşlılar için ayrılmış evler, hastaneler gibi daha ileri talepleri karşılamaya yönelik özel binalar bu normun gerektirdiği özelliklerin ötesine geçen niteliklere sahip olmalıdır.

4.1. Erişebilirlik Ve Yasal Düzenlemeler

Yalnızca gereksinimlere göre biçimlenmiş fiziksel çevreler sağlıklı kentsel çevreler oluşturamamaktadır; Sorun 'Özürlülerin gereksinimlerinin sağlanması' biçiminde tanımlamak yerine 'insanların gereksinimlerinin sağlanması' biçiminde ele alınmalıdır.

Özürlülerin toplumun bütünleşmiş bir parçası olduğunun kabul edilmesi,tasarımın 'bütünleştirici,' 'çoğulcu' ve 'ayrımsız' bir işleyişe sahip olmasını getirmektedir. Ancak, bugün sokağa çıkmak, kaldırımda hareket edebilmek gibi sınırlı aktiviteler için bile çok sayıda engel bulunması nedeniyle kentlerimizin büyük bölümü ve yapıların çoğu özürlüler için erişilmez durumdadır. Parklarda, sokaklarda, kısaca yaşam çevremizde tek başına tekerlekli sandalye, yürüteç kullanan, bastonu ile yürüyen özürlü bireylere çok az sayıda rastlanmaktadır. Yalnız bu gösterge bile özürlü bireylerin toplumsal yaşama katılımın ne kadar kısıtlanmış

olduğunu, bağımsız hareket edebilme olanaklarının ne ölçüde sınırlandığını kanıtlamaktadır.

İnsan gereksinimlerine dönük tasarım, tüm insanların, yaş, bedensel durum gibi özelliklerinden kaynaklanan, genel ve özel duyarlılık gerektiren gereksinimlerinin tümünü kapsamalıdır. Özürlüleri başkalarının yardımına gerek duymadan kent yaşamı, aktivetileri ile bütünleştirmeye yönelik tasarım arayışlarına ve uygulamalarına gereksinim bulunmaktadır. Yapay çevrede ne yazık ki insan eliyle şekillenen doğa, kentleşme sürecinde sadece özürlüyle değil, tüm kentlilere de bir dizi engel oluşturur hale getirilmektedir (T.C.B.Ö.İ.B. , 1999).

Şehirsel çevrede doğru olan tasarımın gerçekleştirilmesi bütün insanların gereksinimlerinin göz önünde bulundurulması ile mümkündür. Özürlü insanlar ve yaşlılar için uygun olan standartlara göre düzenlenmiş bir konut ya da şehirsel çevre genel olarak bütün insanların rahat edeceği bir yaşam ortamıdır.

Kaldırım yüksekliğinin en fazla 14 cm olmasını istemek bir çocuk için, bir hamile için, bir yaşlı içinde doğru olanı istemektir. Bu durumda tekerlikli sandalye için gereken rampa uzunluğu 14x12 = 168 cm olacaktır ki, bunu sağlamak çoğu zaman mümkün olmaktadır. Kaldırımın 25 cm yükseklikte olduğu durumda, yaşlı ya da hamile bir kişi buraya çıkmakta zorlanacak ve tekerlekli sandalye rampası için gereken 25x12 = 300cm'lik mesafeyi sağlamak zorlaşacaktır. (Sürmen, 2000)

Sonuçta şehirsel mekan tasarımı ve özürlüler konusu ile ilgili açıklamalardan çıkarılabilecek en önemli sonuç 'şehirsel mekanın insandan ayrı düşünülemeyeceği gerçeğidir'. İnsanı dikkate almayan, insanın ve toplumun gereksinimlerini ilke olarak benimsemeyen hiçbir düzenleme başarılı olamaz.

Yasal Düzenlemeler

Özürlü bireyler de toplumsal yaşamda diğer bireylerle aynı haklara sahiptir. Eğer bireyin davranışları kısıtlanıyor, topluma katılımı engelleniyorsa, burada insan hakları açısından sorunların yaşandığı söylenebilir.

Bütün insanların aynı hak ve yükümlüklere sahip olduğu bir ortam yaratmak, toplumun sorumluluğudur. Buna rağmen hizmet ve olanakları özürlüler için ulaşılmaz hale getirerek kimi zaman ayrımcı olmakta ve kimi zaman özel hizmet sağlayarak yaşamlarını zorlaştırmaktadır. Çoğu kez sağlanan ayrıcalıklar, özel hizmetler, özürlüler için oluşturulan kurumlarda yaşamaya zorlanan insanlar toplumdan soyutlanmakta bu durum da onları mutsuz etmektedir (Ergin ,1997).

Evrensel Yasalar

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunca farklı tarihlerde özürlü kişilerin hakları ile ilgili olarak bildirgeler yayımlanmıştır. Bu bildirgelerin örnekleri aşağıdaki açıklamalarda yer almaktadır.

Özürlü kişilerle ilgili bildirgelerin dışında bütün insanların en temel haklarının belirtildiği İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi yine Birleşmiş Milletler Genel Kurulunca kabul edilmiştir. Bu bildirge özürlü kişilerle ilgili olan en temel açıklamalar Madde 3 ve Madde 25'de yer almaktadır.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi

Madde 3: Yaşamak, özgürlük ve güvenlik her bireyin hakkıdır.

Madde 25: Her bireyin, gerek kendisi gerekse ailesi için,yiyecek, giyim, barınma, tıbbi bakım, gerekli sosyal hizmetler dahil olmak üzere sağlığı ve refahını sağlayacak uygun bir yaşam düzeyine ve iradesi dışında işsizlik, hastalık sakatlık, ihtiyarlık veya geçim olanaklarından yoksun kalacağı hallerde güvenliğe hakkı vardır.

Özürlüler İçin Fırsat Eşitliği Konusunda Standart Kurallar

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 20 Aralık 1993 tarihinde yapılan toplantısında alınan 48/96 sayılı kararla 'Özürlüler İçin Fırsat Eşitliği Konusunda Standart Kurallar' başlığı kapsamlı ve ayrıntılı bir haklar bildirgesi kabul edilmiştir. Engellilerin eşit ve etkin katılımı için ön koşullar, hedef alanlarını, yürütme

önlemlerini ve izleme mekanizmasını içeren bu 22 kural, engelliler için yapılacak yasal düzenlemelere temel oluşturacak özelliktedir. 'Standart Kurallar' 1975 yılında kabul edilen 'Özürlü Kişilerin Hakları Bildirgesi' sindeki temel hakları daha kapsamlı bir biçimde tanımlamaktadır. Standart Kurallar dört bölümde toplanmaktadır. (T.C.B.Ö.İ.B.,1999) Bunlar:

- Eşit Katılım İçin Ön Koşullar: bilinçlendirme, tıbbi bakım, rehabilitasyon ve yardım servisleri

- Eşit Katılım İçin Hedef Alanları: ulaşabilme, eğitim, istihdam, gelirin korunması, sosyal güvenlik, aile hayatı ve kişisel özellik, kültür, eğlence, spor, din

- Yürütme Önlemleri: bilgi ve araştırma, politikaların belirlenmesi ve planlanması, yasama, ekonomik politikalar, iş koordinasyonu, engellilerin örgütlenmesi, personel eğitimi, standart kararların yürütülmesinde engellilerle ilgili programların değerlendirilmesi ve izlenmesi, teknik ve ekonomik işbirliği

- İzleme Mekanizması: örgütsel yapı, organlar ve görevleri

2. Bölümde yer alan 'ulaşabilme' başlıklı 5.Kurala göre, devletler ve toplumun her kesimine eşit fırsatlar verilmesi işlemi içerisinde, ulaşabilmenin baştan sona önemini kabul etmeli; her türden sakatlar için fiziksel çevre koşullarını erişilebilirlik bakımından kolaylaştıracak faaliyet programları hazırlayıp sunmalı, bilgi ve haberleşmede ulaşma imkanını sağlayacak önlemleri almalıdır (T.C.B.Ö.İ.B.,1999).

Birleşmiş Milletlerin 'Özürlüler İçin Fırsat Eşitliği Konusunda Standart Kurallar' özürlülerle ilgili politikalarının bakış açısının eğitim, sağlık, istihdam, sosyal güvenlik ve toplumsal yaşama tam katılımı gibi temel sorun alanlarında özürlülerin özürlü olmayanlar için söz konusu olan her türlü fırsat eşitliğinde yararlanan bir nüfus grubu olarak kabul edilmesinin zorunlu olduğunu göstermektedir. Ayrımcılıktan uzak, ancak gerektiğinde pozitif ayrımcılığa tabi tutularak özürlülerin kapasitelerini geliştirmek, yaşam koşullarını iyileştirmek, toplumsal gelişmelerden pay almalarını sağlamak, bağımsızlaşmalarına destek

verecek olanaklardan yaralanmalarını temin etmek, sürekli destek bakım ve korunmaya ihtiyacı olan özürlülerin insanca ve özel ihtiyaçlarını karşılayarak yaşama haklarını güvence altına almak özürlüler politikasının yadsınamaz sorumluluklarıdır. Anayasadan kaynaklanan eğitim haklarının tümünden eşit olarak yararlanmalarını ve toplumla bütünleşerek meslek sahibi olmalarını sağlamak politikanın en önemli unsurlarıdır (T.C.B.Ö.İ.B.,1999) .

4.1.1. Türkiye'deki Yasal Düzenlemeler

Özürlüler politikasını yansıtan eğitim, sağlık, istihdam ve topluma tam katılım konularındaki yasaların içerisinde özürlülerin haklarının korunduğunu görmekteyiz. Ancak bu yasaların uygulamaya yansımada pek çok aksaklığın olduğu bir gerçektir.

Anayasa' da Türkiye Cumhuriyeti 'Sosyal Bir Hukuk Devleti' olarak tanımlanmaktadır. Sosyal hukuk devletinin özünü ise, insanın özürlü olsun olmasın onurlu bir yaşam sürdürmesini güvence altına almak, kişiliğin özgürce gelişmesinin koşullarını sağlamak oluşturur. Bu sosyal devletin başta gelen temel görevlerindendir. Sosyal devletin sosyal refah politikasının temel ilkelerinden biriside, ihtiyaçlara ilişkin kararlarda ve sosyal refah programlarının uygulanmasında daha fazla yararlanan kişinin ilgilenmesini mümkün kılarak katılımı artırmaktır. Bu bağlamda, sosyal devlet olmanın şartı olarak kalkınma stratejisinde özürlülerle ilgili politikalar; sağlık, beslenme,aile, gençlik, çocuk, eğitim, konut, istihdam, topluma uyum ve koruma, ulaşım, sosyal güvenlik konularını kapsamaktadır (T.C.B.Ö.İ.B.,1999).

Anayasamızın, 17., 42., 50., 60., 61.Maddeleri başta olmak üzere yasalarımız; özürlülerin eğitimini, çalışma yaşamını, istihdamını, devlet memuru olma koşullarını, sosyal güvenlik ve sosyal yardım sistemlerinden yararlanma koşullarını, mesleki rehabilitasyon v.b. hizmetleri düzenlemektedir. Türkiye'nin kabul ettiği uluslararası normlar da özürlüler politikasına ışık tutmaktadır. Bunla arasında Avrupa Kentsel Şartının çalışma hakkına ilişkin maddelerinde; 'özürlüleri bir mesleğe yönlendirilmesi, eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinden yaralanmalarının

sağlanması ve özürlülerin geliştirilmesi ve bu hizmetlerin ücretsiz olarak özürlülere sunulması' yer almaktadır.

İlgili maddelerin bazıları aşağıdaki gibidir:

''Madde 17 – Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir.''

''Madde 61 – Devlet sakatların korunmalarını ve toplum hayatına intibaklarını sağlayıcı tedbirler alır.''

6 Haziran 1997 tarihli 572 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yerel yönetimlere çeşitli yükümlülükler getirilerek; ''özürlülerin kentsel hizmetlerden kolaylıkla yararlanabilmesi'' sağlanmaya çalışılmıştır. Söz konusu kararname ile Büyükşehir Belediyelerine ulaşılabilirlikle ilgili olarak; ''özürlüler için ulaşım araçlarının özürlülerinin kullanımına uygun ve ulaşabilirliğine uygunluğunu sağlamak, sosyal ve kültürel amaçlı hizmetlerden ücret almamak veya indirimli tarife uygulamak'' gibi görevler verilmiştir. Yine aynı kararname ile belediyeler ise ''1580 Sayılı Belediye Kanununun 15. Maddesinde sayılan her türlü yapıların ve çevrelerin, yolların, park, bahçe ve rekreasyon alanlarının, sosyal ve kültürel hizmet alanları ile ulaşım araçlarının özürlülerin kullanıma ve ulaşabilirliğine uygu olarak yapılmasını sağlamak ve denetlemek; imar planlarının yapımını ve uygulanması ile yapıları inşaat ve ruhsat aşamasında Türk Standartları Enstitüsü'nün ilgili standardına uygunluk sağlamak, uygulamaları denetlemek ve bütünlüğü sağlayıcı tedbirleri almak'' gibi görevler verilmiştir. (T.C.R.G.,1997)

1997 yılında kabul edilen 572 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'ye ek olarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından bazı yönetmeliklerde değişikler yapılmış ve yönetmelikler 2 Eylül 1999 tarihli ve 23804 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yapılan değişikler özürlülerle ilgili konuları içermektedir. Değişikliklerin yapıldığı yönetmelikler ve içlerinde ye alan bazı maddeler aşağıdaki gibidir (T.C.R.G.,1999).

‘‘3030 Sayılı Kanun Kapsamı Dışında Kalan Belediyeler TİP İmar Planı Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’’(T.C.R.G.,1999)

- Belediye, mevzuat ve standartlarda özürlüler konusunda getirilen hükümlere uymakla yükümlüdür. Ayrıca, belediye yörenin koşullarını göz önünde bulundurarak mevzuat ve standartlarda yer almayan hususlar da özürlülerle ilgili gerekli önlemleri almaya yetkili ve sorumludur.

- Bu yönetmelik esaslarına göre yapılacak bütün yapılarda, Türk Standartları Enstitüsü Standartları dikkate alınarak, plan, fen, sağlık ve çevre şartları ile ilgili diğer yasa, tüzük ve yönetmelik hükümlerine uyulmak zorunludur.

- Bu Yönetmeliğin 2.09.1997 tarihli ve 23098 mükerrer sayılı Resmi Gazete de yayımlanan ‘‘Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik’’ hükümlerine aykırı hükümleri uygulanamaz. Ancak afet bölgelerinde yapılacak yapılarda da Türk Standartları Enstitüsü tarafından özürlüler için belirlenmiş standartlara uyulması zorunludur.

‘‘İmar Planı Yapılması ve Değişiklerine Ait Esaslarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelik’’(T.C.R.G.,1999)

- Planlarda, özürlülerin kentsel kullanımlar, sosyal ve teknik altyapı alanlarına ulaşımını ve kullanımını sağlayıcı ve kolaylaştırıcı tedbirlerin alınması amacıyla özürlülere yönelik her türlü mevzuat ve Türk Standartları Enstitüsü standartları dikkate alınır. (T.C.R.G.,1999)

Kentsel çevrenin düzenlenmesi ile ilgili yasalar ve yönetmeliklerde 1997 ve 1999 tarihinde yapılan değişiklerle Türk Standartları Enstitüsünün standartlarına uyulması zorunluluğu getirilmiş ve her türlü sosyal ve teknik alt yapı alanlarında özürlülerin kullanımını ve hareketliliğini kolaylaştırıcı tedbirlerin alınması zorunluluğu getirilmiştir.

Türk Standartları Enstitüsün'ce 1991 ve 1998 ve1999 tarihinde özürlü kişilerle ilgili standartlar hazırlanmıştır. Kısaca bu standartların kapsam ve amaçları aşağıdaki gibidir:

- TS 9111 (Nisan 1991) : ''Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları'' isimli standart, bedensel, görme ve işitme özürlü kişilerin ikamet edeceği binalarda mimari açıdan yapılabilecek düzenlemelere ait kuralları kapsamakta ve özürlü kişilerin ikamet edecekleri binalarda bir engellemeye uğramadan yaşamlarını sürdürebilmelerini amaçlamaktadır (TSE, 1998).

- TS 12460 (Nisan 1998) . ''Şehir İçi Yollar – Raylı Taşıma Sistemleri - Bölüm 5 : Özürlü ve Yaşlılar İçin Tesislerde Tasarım Kuralları'' isimli standart, şehir içi yollarda, yapılacak raylı toplu taşıma sistemlerindeki yer altı, hemzemin ya da yer üstünde yükseltilmiş istasyon tesislerinde özürlü ve yaşlı insanlar için mimarı açıdan yapılacak düzenlemelerin, tasarım kurallarını kapsamaktadır. Bu standartların hazırlanmasında amaç, özürlülerin sağlıklı insanlar gibi istasyon girişinden, istasyon içinde takip edecekleri yolu kolayca bulmaları ve istasyon bölümlerinden yararlanabilmeleri, istasyon elemanlarını kullanabilmeleri, emniyet ve konfor içinde seyahat edebilmeleridir. (TSE,1998)

- TS 12576 (Nisan 1998) . ''Şehir İçi Yollar – Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'' isimli standart özürlü ve yaşlıların sağlıklı insanlar gibi sokak, cadde, meydan ve bu yollardaki yaya yolu, alt / üst geçitler ile kavşakları kullanabilmeleri için yapılacak yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kurallarını içermektedir. Bu standartların hazırlanmasındaki amaç özürlülerin evden çıkıp, engelle karşılaşmadan tüm sosyal ve kültürel aktivitelere katılmalarını sağlamaktır. Ayrıca özürlü kişilerin iş ve günlük yaşantılarını sürdürürken yollardaki yaya kaldırımı, alt / üst geçitler, kavşaklar, kamu / kurum binaları, alışveriş merkezleri, ikamet ettikleri binaların girişinde yapılacak yapısal önlemler ve işaretlemelerde, toplum hayatına katılımlarını amaçlamaktadır (TSE,1999).

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü'nce özürlü kişilerin yaşamı kolaylaştırmak amacıyla kamu binalarında (eğitim, sağlık, konut, genel idare, emniyet, spor, huzurevi, müze v.b. yapılar) uygulanmak üzere :

- Sakatların Sorunları İle İlgili Yasa ve Düzenlemeler (02.11.1981)
- Yapılarda Sakatlar İçin Alınacak Önlemler (07.03.1983)
- Asansörler (22.10.1997)

İle ilgili genelgeler düzenlenmiştir. Bu genelgelerin içeriğinde özürlüler için otopark, rampalar, küpeşte ve giriş merdivenleri, asansörler, tuvaletler ve lavabolarla ilgili uyulması gereken önlemler yer almaktadır (T.C.B.Ö.İ.B., 1999).

4.1.2. Dünyadaki Yasal Uygulamaları

Amerika

'' The Architectural Barriers Act'' (Mimari Engeller Yasası) 12 Ağustos 1968 yılında kabul edilmiş ve 1984 yılında tekrar düzenlenmiştir. Yasa hükümet adına yapılan, kiralanan ya da hükümet tarafından yaptırılan özel konut binaları dışındaki bütün binaların özürlü kişiler için erişebilir ve onların kullanımına uygun olması gerektiğini şart koşmaktadır. Hükümet tarafından kısmen ya da tamamen finanse edilen binalar bu hükmün kapsamındadır. 1984 yılında kabul edilen ''The Uniform Federal Accessibility Standards'' (Federal Erişilebilirlik Standartları) uygulamadaki standartıdır.

''The Fair Housing Act'' (Eşit Konut Yasası) 1968 yılında kabul edilen ''Civil Rights Act'' (Yurttaşlık Yasası) 8.Bölümde yer almaktadır. ''The Fair Housing Act''(Eşit Konut Yasası) özürlülük, ırk, renk, cinsiyet, aile yapısı, ulus ya da konut alanının kamu sermayesince yapılıp yapılmadığı gözetmeksizin, kişilere konut piyasasında eşit fırsatlar sunmaktadır. 1998 yılında bu kanun ''Fair Housing Amendments Act'' (Eşit Konut Yasası'nda Değişikleri İçeren Yasa) olarak tekrar düzenlenmiş ve hükümete bağlanmıştır. Yeni çıkan yasa özürlüleri de kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Böylece ‘‘Fair Housing Act’’ özürlüleri ; konut satın alınması ya da kiralanması ve konuta ulaşımda hizmet ve olanakların sağlanması ile ilgili konularda ayrımcılıktan korumuştur.

1973 yılında kabul edilen ‘‘Rehabilitation Act’’ (Rehabilitasyon Yasası) 504. Bölümü özürlü bir kişinin federal finansal destek alan herhangi bir programda ya da aktivitiye katılması ile ilgili olarak fark gözetilmeyeceğini vurgulamaktadır. 504. Bölümün amacı özürlü kişilere yönelik ayrımcı davranışları ortadan kaldırmak ve fiziksel erişebilirliği sağlayarak özürlülerin özürlü olmayan kişiler ile birlikte federal finanslı programdan eşit fırsatlar kazanmalarını sağlamaktır.

Her ne kadar diğer standartlar eşdeğer ya da daha çok erişilebilirlik sağlasalar da, genellikle ‘‘The Uniform Federal Accessibility Standards’’ (Federal Erişilebilirlik Standartları) fiziksel erişebilirliğin sağlanması ile ilgili olan tasarım standardıdır.

Özürlü Amerikalılar Yasası’nda yer alan bazı ifadeler şunlardır:

- Halka açık olan lokanta, otel, tiyatro, doktor muayenehanesi, eczane, perakende satış mağazası, müze, kütüphane, park, özel okul, ve günlük bakım birimi gibi özürlüleri dışarıda bırakacak şekilde inşa edilemez, düzenlenemez.

- Çalışma düzenini veya işleyişini aksatacak özel bir durum söz konusu olmadıkça, görme ve işitme özürlü insanlara gereklim her türlü araç ve hizmetin sağlanması esastır.

- Mevcut binalardaki ve şehirsel çevredeki fiziksel engeller elden geldiği kadar ortadan kaldırılmaya çalışılacaktır.

- Ulaşım hizmeti de veren oteller, genel olarak özürlülere uygun bir taşıma sistemi de sağlamak zorundadırlar.

- Belediyeler tarafından hizmete sokulacak bütün yeni otobüsler özürlülere uygun olacaktır.

- Devlet ve yerel yönetim kurumları meslek sahibi bir özürlü kişiyi işe almaktan kaçınamaz.

- Bütün devlet daireleri ve resmi kuruluşların binaları özürlülere uygun bir fiziksel yapıya kavuşturulacaktır.

Avustralya

1988 yılında kabul edilen ‘‘Equal Oppurtunity Amendment Act’’ (Eşit Olanaklar Yasası) ile her alandaki ayrımcılığın ortadan kaldırılmasını amaçlamıştır. (DSC,1996)
Bu alanlar kısaca şunlardır:

- İstihdam

- Eğitim

- Ulaşım araçları, ortak kullanım alanları

- Her türlü ürün, hizmet ve olanaklar

- İkamet etme

- Spor

- Kulüpler ve halka açık kurumlar

- Profesyonel ve ticari organizasyonlar

Özürlü kişiler yukarıda belirtilen alanlardan herhangi birinde engellendiklerinde Eşit Olanaklar Komisyonuna şikayette bulunmakta hakkına sahiptir. (DSC,1996)

992 yılında kabul edilen ‘‘Disability Discrimination Act’’ (Özürlülüğe Karşı Ayrımcılığın Önlenmesi Yasası) Avustralya’da yaşayan bütün özürlülerin özürlülük durumlarından kaynaklanan bir ayrımcılıkla karşılaşmadan her türlü imkandan yararlanabilmelerini amaçlamaktadır.

1998 yılında kabul edilen Eşit Olanaklar Yasasına ek olarak ‘‘özürlülük standartlarının’’ hazırlanabilmesi için çalışmalar yapılmıştır. İlgili standardın kabul edilmesinden sonra bu standarda aykırı herhangi bir düzenlemede bulunmak yasadışı olarak kabul edilmiştir.

‘‘Özürlülüğe Karşı Ayrımcılığın Önlenmesi Yasası’’ 60. Bölümüne göre, yerel yönetimler ve kamuya açık hizmet veren kişiler özürlülere karşı ayrımcılığın ortadan kaldırılmasına yönelik bir hareket planı hazırlamak ve onu uygulamak durumundadırlar.

İngiltere

1995 yılında kabul edilen ‘‘Disability Discrimination Act’’ (Özürlülere Karşı Ayrımcılığın Önlenmesi Yasası) özürlü kişileri her alanda ayrımcılığa karşı korumaktadır. Bu alanlar istihdam, her türlü hizmet ve olanaklar, eğitim ve ulaşımdır. Bu yasa ile birlikte ‘Ulusal Özürlüler Konseyi’ kurulmuştur.

Fransa

Fransa’da kamu eliyle yapılan toplu konut uygulamalarında üretilen toplam konut sayısının %2’si oranındaki konutun özürlüler için özel tasarlanmış olması, toplam konut sayısının %10 –15’i oranındaki konutun da ‘‘uyarlanabilir konut’’ şeklinde tasarlanması koşulu bulunmaktadır.

Almanya

Almanya'daki Konut Yasası'na göre, kamu eliyle yapılan konutların belirli bir oranının özürlü konutu olarak inşa edilmesi zorunluluğu vardır. Almanya'daki Konut Yasası'na göre, kamu eliyle yapılan konutların belirli bir oranının özürlü konutu olarak inşa edilmesi zorunluluğu vardır. Almanya'da 1973 – 1981 yılları arasında tekerlikli sandalye kullanan özürlüler için 17.000 yeni konut inşa edilmiş ve 7.500 mevcut konut özürlülerin ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlenmiştir.

4.2. Toplu Konut Dış Mekan Sisteminde Erişebilirlik Ölçütleri

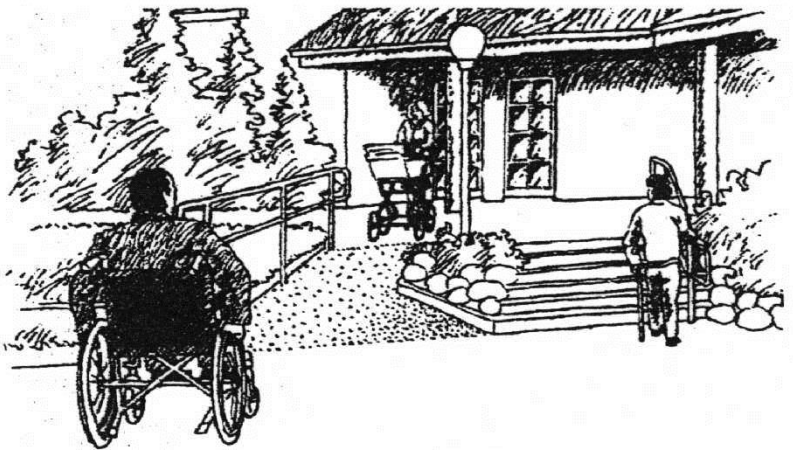
Toplu konut erişim sistemini bina girişleri, yollar, dış mekanda ortak alanlar ve kent mobilyaları oluşturmaktadır.

4.2.1. Bina Girişi

Toplu konut erişim sisteminin önemli bir parçasını da bina yakın çevresi ile bina girişleri ve giriş kapıları oluşturmaktadır.

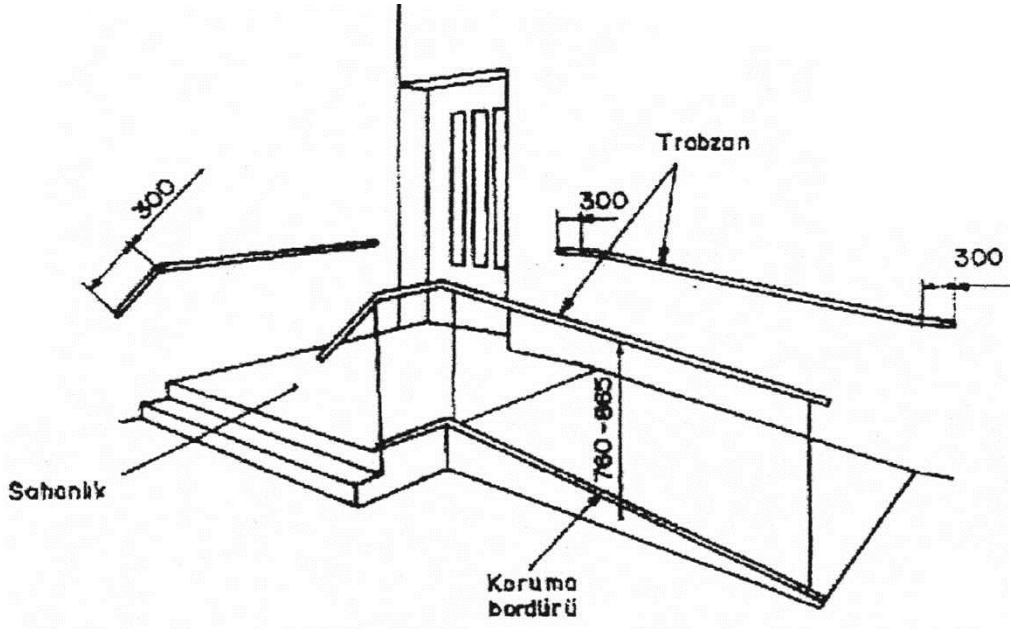
4.2.1.1. Giriş

Girişin rahat ve tehlikesiz olması için, girişte sahanlık düzenlemeli ve bina girişi kaygan olmayan sert malzemeden yapılmış olmalıdır. Bina girişi iyi aydınlatılmalıdır. Bu hususta özellikle rampa ve dönüşlerde dikkat edilmelidir (TSE, 1991).

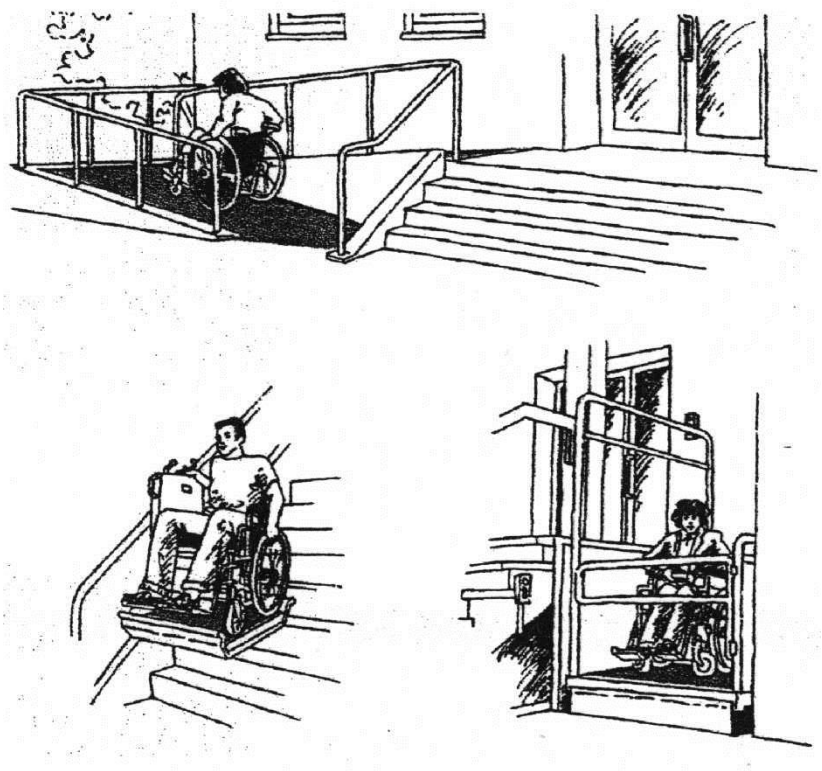


Şekil 4.1: Bina girişlerine rampa ve merdivenin bir arada planlanması. (ASI, 2001)

Bina girişlerinde yer alan merdivenler özellikle tekerlikli sandalye kullanan kişilere ve yaşlılara engel oluşturmaktadırlar. Seviyeler arasındaki kaçınılmaz farklılıklar şekil 4.1.'de olduğu gibi rampalar oluşturarak veya kaldırma ve merdiven çıkma düzenleri, asansör v.s. yerleştirilerek aşılabilir. Bina girişlerinde mümkün ise, rampa ve merdiven bir arada planlanmalıdır (ASI, 2001).



Şekil 4.2: Bina girişinde yer alan rampa. (TSE, 1991)



Şekil 4.3: Binaya giriş; rampa, kaldırım ve merdiven çıkma düzenleri, asansör. (ASI, 2001)

4.2.1.2. Giriş Kapısı

Giriş kapısı, en az 915 mm genişlikte olmalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Döner kapılardan kaçınılmalıdır. Döner kapı varsa, yanında mutlaka normal bir kapı bulunmalıdır (TSE, 1991). Görme özürlüler döner kapılardan geçerken yönlerini bulmakta büyük sıkıntı çekerler. Bu kapılar ayrıca yaşlı, hareket özürlü kimselerin güvenliği için tehlikeli olabilir (ASI, 2001).

Giriş kapısı, duvarlarla aynı hizada olup bir düzlem oluşturmamalı, aralarında en az 0,20 m mesafe olmalıdır (kapı duvarın ön yüzünden en az 0,20 m geride olmalıdır).

Görme özürlüler için cam kapılar uygun değildir. Kullanılıyor ise, kapının üzerine yerden 100 cm yukarıda 20 cm genişliğinde kontrast oluşturacak renkte bir bant yapıştırılmalıdır.

Tablo 4.1. Bina Girişi ve Giriş Kapısı Tasarım Gereksinimleri (Hacıhasanoğlu, I,O, 2001)

YER	TASARIM GEREKSİNİMLERİ
Bina girişi	Sahanlık düzenlenmelidir.
	Zemin kaygan olmayan sert malzemeden yapılmalıdır.
	Bina girişi iyi aydınlatılmalıdır.
	Seviye farklılıkları merdivenler ve rampalarla birlikte çözülmelidir.
Giriş rampaları	Maksimum eğim % 8,33 (1/12)'yi geçmemelidir.
	9,5 m 'den daha uzun rampalar sahanlıklarla bölünmelidir.
	Minimum rampa genişliği 91,5 cm olmalıdır.
	Rampa başlangıcında 155 cm' lik düz bir alan ihtiyacı vardır.
Giriş kapıları	Uygun olan en az genişlik 91,5 cm' dir.
	Eşik yapılmamalıdır.
	Döner kapı tasarımından kaçınılmalıdır. Varsa yanında normal bir kapı daha tasarlanmalıdır.
	Sürgülü kapı sistemleri en uygun olanıdır.
	Duvardan 20 cm içeride tasarlanmalıdır.
	Cam kapı ise yerden 100 cm yukarıda 20 cm genişlikte kontrast oluşturacak bir bant şerit yapıştırılmalı.

Bina girişinde, giriş alanı ve giriş kapılarının tasarım gereksinimleri Tablo 4.1'de oluşturulmuştur. Giriş alanlarında merdivenler rampalarla birlikte

tasarlanmalı, maksimum rampa eğimi % 8,33, rampa genişliği en az 91,5 cm olmalıdır. Giriş kapıları, sürgülü, yana açılır kapılar olarak tasarlanmalı, döner kapılardan kaçınılmalıdır.

4.2.2. Yollar

4.2.2.1. Yaya Yolları

Yayalara ayrılan alanlar tüm insanlar tarafından da kullanılabilmelidir. Bina ve dış düzenlemelerden oluşan ve içinde engeller bulunmayan yapı ağı herkesin yararınadır ve tüm kullanıcıların toplumla bütünleşmesine yardımcı olur.

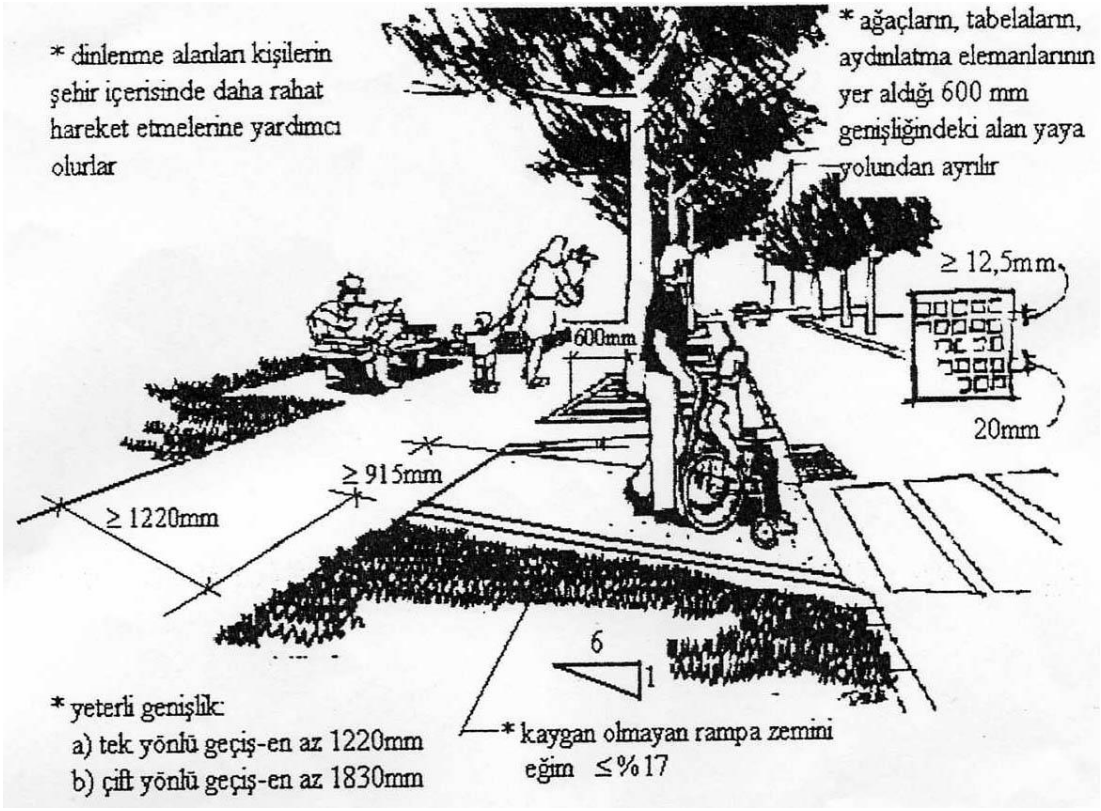
Yaya yollarının ölçümlendirilmesinde bir yayanın zeminde kaplayacağı alan önemlidir. Konut alanları içinde, taşıtların girmediği yaya yollarında ölçüler, 1.50 m ile 3.50 m arasında değişmektedir. Bu genişlikteki yolların aydınlatılması ise 3.00 m ile 4.00 m arasında yüksekliği olan lambalar ile sağlanır. Yaya yollarında durak, ışık, vitrin, oturma bankı, telefon kulübesi ya da otopark bulunduğunda 0.35 m ile 1.20 m'ye kadar ek ölçüler gerekmektedir (Printz, D., 1980),(Bakan, K., Koruk, G., 1987).

Yaya yolları tasarım ilkeleri şu şekilde sıralanabilir :

- Yaya mekanları mümkün olduğunca taşıt trafiği ile kesilmemeli ve kendi içinde bir bütünlük oluşturmalıdır.
- Yaya yolları, yaya hareketlerini kolaylaştırmalı, dönüşler yumuşak olmalıdır. Dik ve kesin köşelerden kaçınılmalıdır.
- Yolun eğimi % 7-8 'i aşmamalıdır. Çocukları, yaşlı, sakat ve güçsüzlerin de yaya mekanlarını paylaştıkları düşünülmeli ve dik geçişlerin mümkün olduğunca rampalarla sağlanması planlanmalıdır.
- Yaya yollarında uzaklığın etkisi mekanlar yaratılarak azaltılabilir. Eğimli alanlarda ise eğimin etkisini azaltmak için yaya yolları kıvrımlar çizerek ilerlemelidir.
- Yaya yolu hakim rüzgarlara kapalı olmalı, hava akım koridorları oluşmamalıdır.

- Yol kaplamalarında uygun malzeme seçilmeli, kaplamalar dolaşımı engellememeli ve kaygan olmamalıdır.
- Yaya mekanlarında düzenlenecek olan çeşitli fonksiyon alanları mümkün olduğunca birbirinden ayrılmalı ancak birbirleriyle kopuk olmayacak şekilde düzenlenmelidir.
- Yaya yollarında ulaşılacak yere en kısa uzaklığın takip edilmesi tercih edilmelidir.
- Ana yaya akslarına, gerekmedikçe taşıt yolu yada otopark çıkışı verilmemelidir. Tali yaya yolu çıkışlarına da sınırlı olarak izin verilmelidir. Ana yaya aksı genişleyerek ve çeşitli aktiviteler kazanarak bu yollara açılmalıdır.
- Bina girişleri araç geçişinden korunmalı, merdivenler yanında rampalara da yer verilmelidir.
- Bir yaya yolu iki insanın geçebileceği şekilde değil iki tekerlekli sandalyenin geçeceği genişlikte düşünülmelidir (Drıskell ve diğ, 1992). .
- Yaya alanlarında bulunan çeşitli şehir mobilyaları birbirine uyum içinde olmalıdır.
- Yaya aktivitelerinin devamlılığının kesilmemesi için ada içi otoparklar, tercihen yeraltında olmalı, bu gerçekleşemiyorsa otoparklar uygun peyzaj öğeleri ile gizlenmelidir.

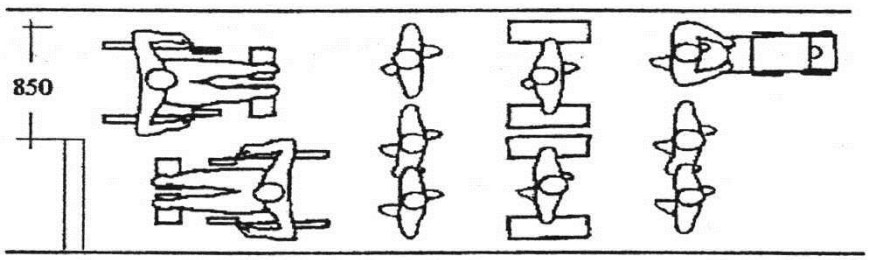
Yaya yolları ve kaldırımlar herkesin güvenli, bağımsız bir şekilde ve engellenmeden hareket edebilecekleri şekilde düzenlenmelidir. Yaya yolu tasarımında dikkat edilmesi gereken başlıca unsurlar şekil 4.4 ‘de gösterilmiştir (Chıara ve Koppelman, 1984).



Şekil 4.4: Yaya yolu tasarımında temel ilkeler (Chıara ve Koppelman, 1984)

Genişlik

Yaya yolunun rahatlıkla kullanılabilmesi için genişliği tek geçiş için en az 1220 mm, çift geçiş için en az 1830 mm olmalıdır (Şekil 4.6) (Brooks, 1988).



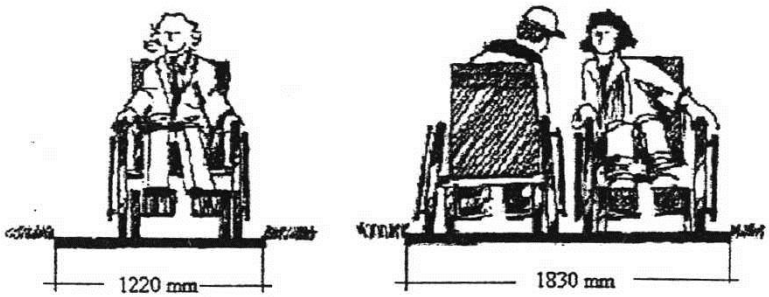
Şekil 4.5: Yaya yolu ve kaldırımlarda daralmaların olduğu yerlerde en az genişlik (CCPT, 1990)

Bu ölçüler farklı kaynaklara bakıldığında değişim gösterebilmektedir. Örneğin, ‘‘SN 521 500 Normlarıyla Ulaşılabilirlik Kılavuzu’’ başlıklı çalışmada en az yaya yolu genişlikleri şu şekildedir (ASI, 2001) :

- Bir tekerlikli sandalyenin yayanın yanından geçebilmesi için en az genişlik 120 cm olmalıdır.

- İki tekerlekli sandalyenin yan yana geçebilmesi için en az genişlik 180 cm olmalıdır.

Yaya yolları ve kaldırımların rahatlıkla kullanılabilmesi için öngörülen 122 cm genişlik daralmanın kaçınılmaz olduğu yerlerde 85 cm' den, tekerlekli sandalye geçişi için gerekli olan en az genişlikten daha az olmamalıdır (Şekil 4.5) (CCPT, 1990).



Şekil 4.6: Yaya yollarının rahatlıkla kullanılabilmesi için en az genişlikler (Brooks, 1988).

'Hareket Engelliler için Ulaşımın İyileştirilmesi' isimli rehber kitapçıkta ilgili genişlikler şu şekilde belirlenmiştir. (OECD, 1999):

- Engelli olmayan en az uzunluktaki yolun 180 cm (tercihen 200 – 250 cm) genişlikte olması gerekir.

- Otobüs duraklarında ve dükkan önlerinde bu genişlik daha da fazla olmalıdır; otobüs duraklarında 300 cm, dükkan önlerinde ise 350 cm olması uygundur.

Yaya Alanları İle Araç Trafiğine Açık Alanların Ayrılması

Yaya alanları her yerde en az 30 mm yükseklikteki farklı bir seviye ile kesintisiz olarak araç trafiğine açık yollardan ayrılmalıdır. 140 mm den fazla olmamalıdır.

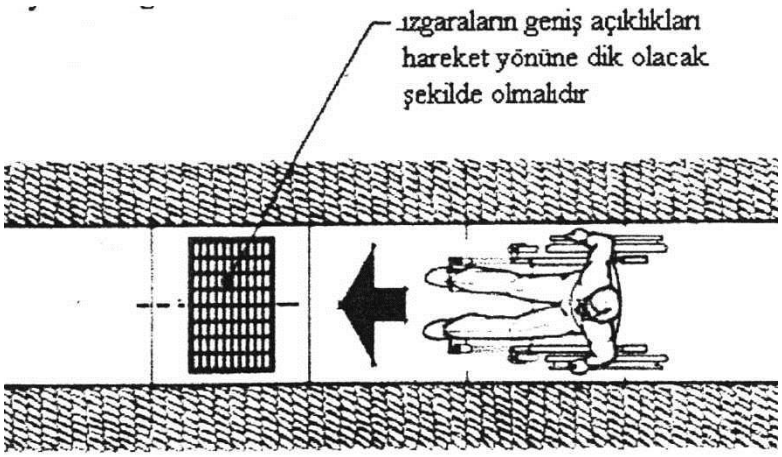
Farklı bir seviye (örneğin kaldırım) yayayı araç trafiğinden korur. Bu da görme özürlülerin yönlerini daha kolay bulmalarını sağlar ve kazalar konusunda uyarıcı olur. Yaya alanlarında, dokunma ile algılanabilen yönlendirici çizgiler görme özürlülerin yönlerini daha kolay bulmalarını sağlar. Özellikle yayalara ayrılmış geniş alanlarda (şehir merkezi, ticaret merkezleri, gar salonları vs.) görme zorluğu çekenler bu yönlendirici çizgileri izleyerek yönlerini daha kolay bulurlar.

Yaya Bölgelerindeki Engeller

1- Yere Konulmuş Engeller

Sırık, çiçeklik vs. gibi yere konulmuş olan engeller ortadan kaldırılmalıdır. Eğer bunlar kaldırılamıyorsa, çevrelerinden güçlü bir görsel kontrast veya canlı renkler ile ayrılmaları gerekir. Yüksek engeller 0.20 m eninde ve alt ucu yerden 1.50 m yükseklikte parlak renkli bir bant ile belirtilmelidir.

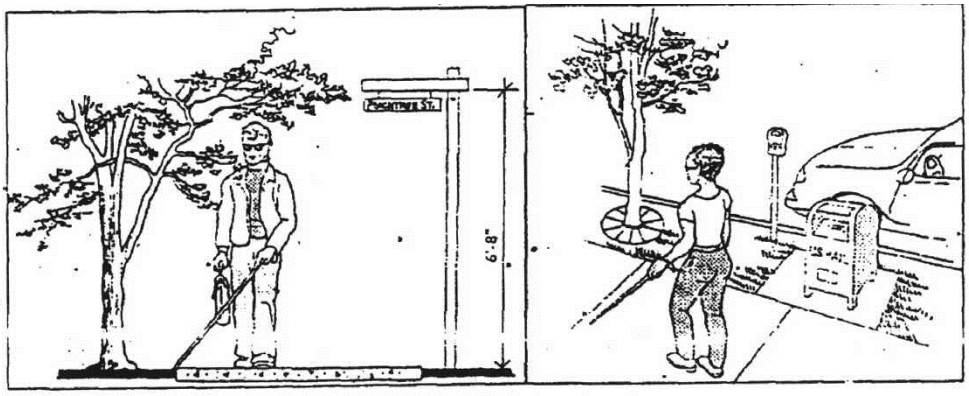
Yaya yolu ve kaldırım üzerindeki ızgaraların geniş açıklıkları hareket yönüne dik olacak şekilde olmalıdır. (Şekil 4.7)



Şekil 4.7: Yaya yolu ve kaldırımlar üzerindeki ızgaralar (AB, 1984).

2- Asılı veya Çıkıntı Şeklinde Engeller

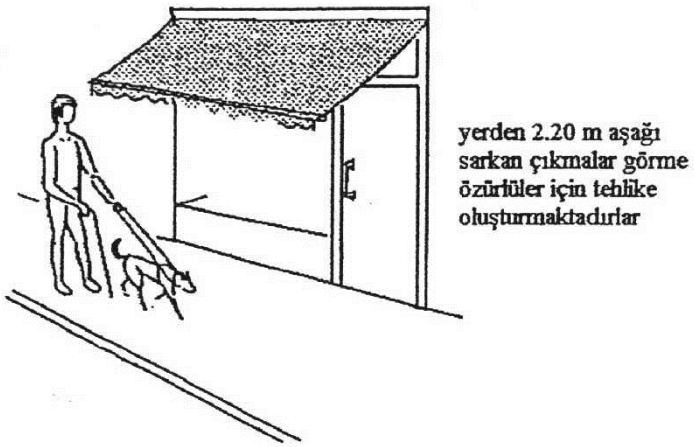
Reklam veya bilgilendirme panoları, güneşten korunma storları gibi asılı veya çıkıntılı engeller yerden en az 2.10 m yükseğe konulmalıdır. (Şekil 4.8) Eğer bu mümkün değilse, görme özürlü bir kimse bastonu yardımıyla bunların yerden en fazla 0.30 m yükseklikteki kenarlarını fark edebilmelidir.



Şekil 4.8: Yaya yolunda kent mobilyalarının uygun yere ve yüksekliğe yerleştirilmesi (Governor's Councıl, 1996).

Yere konmuş engeller, uyarı levhaları, reklam panoları görme özürlüler için kaza arz eder.

Altı boş olan merdivenlerin alt bölümü, buradan geçilmesini önlemek amacıyla (başa çarpma tehlikesi) 2.20 m yüksekliğe kadar bir perde ile kapatılmalıdır.



Şekil 4.9: Yaya yolunda engelsiz yürüme alanı (Aydemir, 1988).

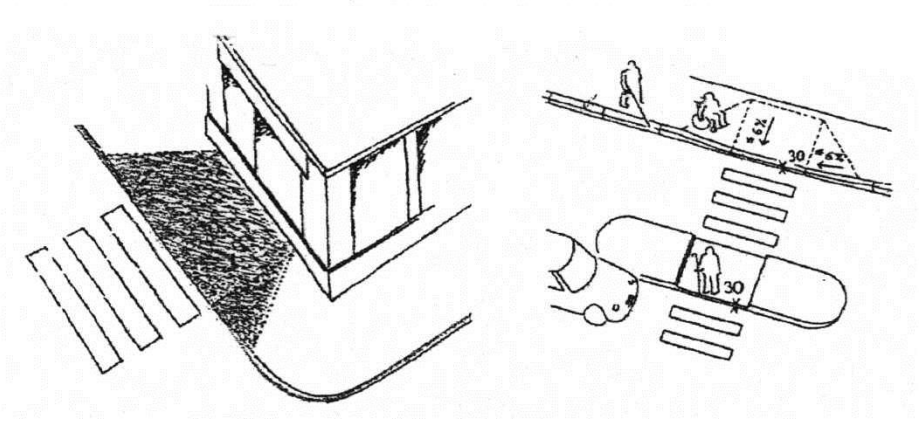
Yollardaki Enlemesine Eğimler

Enlemesine eğimler olabildiğince az ve en fazla % 2 olmalıdır. Her enlemesine eğim tekerlekli sandalyeyi yolundan saptırır. Özürlü, tekerlekli sandalyesini doğru bir hat izleyerek sürmekte zorluk çeker, hatta daha da kötüsü bunu hiç başaramaz.

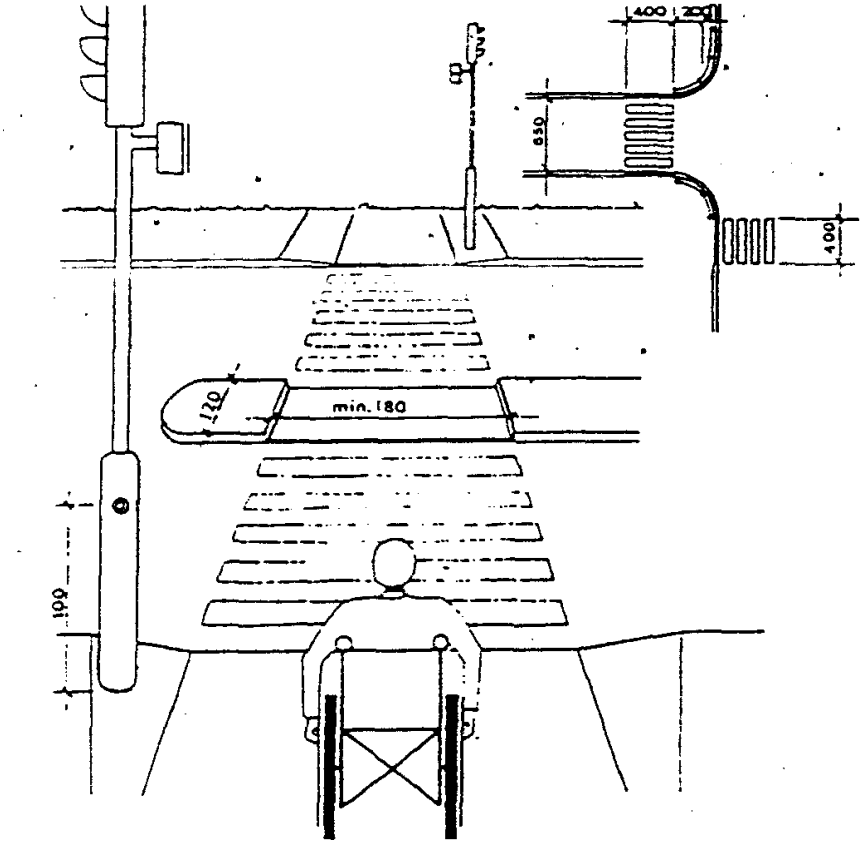
4.2.2.2. Yaya Geçitleri

Yaya geçitleri, yayanın güvenliğinin sağlanması amacıyla yoldan kot düşürmek, çizgili işaretler, ışık gibi yapısal öğelerle taşıt yollarından yayanın geçişini sağlamalıdır. Bu geçişlerin eni minimum 2.50 m, maksimum 4.00 m olmalıdır. Uyarıcı renkler, zemin işaretleri, hatırlatıcı elemanlar, kavislerle, sürücü yavaşlatılmalıdır (Printz, D., 1980),(Bakan, K., Koruk, G., 1987).

Yaya geçitleri aynı zamanda rampa, ile üst geçit veya yol kotu düşürülmüş üst geçitler şeklinde ya da alt geçitler yapılarak, taşıt trafiğinden arındırılarak daha güvenli hale getirilmelidir.



Şekil 4.10: Kaldırım kenarı, yaya geçidi ilişkisi (ASI, 2001).



Şekil 4.11 : Özürlünün rahat kullanabileceği şekilde tasarlanmış yaya geçidi(ASI,2001).

Yaya geçitleri kaldırım kenarlarının hareket yönüyle dik açı oluşturduğu noktalarda ve geçiş mesafesinin en kısa olduğu yerlerde yerleştirilmesi gerekir. Yaya yolunun araç yolu ile kesiştiği yerde, kaldırım bordür taşı kaldırılarak yumuşak bir eğimle bitirilebilir (Bekiroğlu, 1998).

Yaya geçidinde, bordür taşı yüksekliği 0 - 3 cm olmalıdır veya özürlüler için kaldırımın herhangi bir yerinde 90 cm genişliğinde ve taşıt yolundaki yaya geçidine dik olacak şekilde eğim verilerek rampa yapılmalıdır (TSE, 1997).

1- Kaldırım Kenarlarının Yüksekliğinin Azaltılması

Kaldırım kenarlarının yüksekliği sadece yaya geçitlerinin hizasında azaltılmalıdır.

Buradaki eğim hiçbir zaman % 6'yı aşmamalıdır. Yol ile kaldırım arasındaki seviye farkı 30 mm dir. Kaldırım kenarlarının yüksekliği, tekerlekli sandalyeye bağımlı özürlü için 30 mm yi aşmayacak, ancak körler için de 30 mm den daha az olmayacaktır. Çocuklar ve yaşllılar için de seviye farkının 30 mm den fazla olması kaldırımın kullanılması güçleşecektir.

2- Yayalara Ayrılmış Güvenli Alanlar

Bordür ile yayalara ayrılmış güvenli alanların kenarı arasındaki seviye farkı 30 mm'dir.

Kaldırım kenarlarının yüksekliğinin azaltılması tekerlekli sandalyelilere, yaşlı, çocuk ve hareket özürlülere yönelik olarak alçaltılmış olan kaldırım kenarı görme özürlüler tarafından dokunma yoluyla normal kaldırım gibi algılanmalıdır. Dolayısıyla seviye farkı 30 mm olmalıdır.

Görme özürlülerinin yönlerini daha kolay bulabilmeleri amacı ile yaya geçitleri mümkün olduğunca kaldırımın doğru / düz giden bir bölümünde yer alacak şekilde tasarlanmalıdır.

Yaya geçitleri görme özürlüler için görsel olarak ve dokunma yoluyla algılanabilir olmalıdır .

Işıklı Sinyaller

Yaya ve sürücüler tarafından yaya geçitlerindeki trafik ışıkları rahatça görülebilir olmalı, otomatik veya elle çalışma sistemi bir işaretle belirtilmelidir (TSE,1997). Trafik işaret lambaları işitme özürlüler için ışıklı veya figürlü olmalı, ışıklı sinyaller görme özürlüler için tasarlanmış özel sinyallerle tamamlanmalıdır. Işıklı donanımlar sesli, titreşimli veya eş zamanlı olarak hem sesli hem de titreşimli sinyallerle tamamlanmalıdır. Eş zamanlı olarak hem sesli, hem de titreşimli sinyaller en uygun olanlardır.

Işıklı sinyal direğinin yaya geçidinin başlangıcında orta hizasına yerleştirilmesi görme özürlülerinin yönlerini daha kolay bulmalarını sağlar.

Ulaştırma Bakanları Avrupa Konferansı tarafından kavşaklar ve yaya geçitleri ile ilgili belirtilen kriterler kısaca aşağıdaki gibidir (OECD, 1999):

- Tekerlekli sandalye kullanan kişiler ve görme özürlüler için kavşak ve geçitler büyük tehlike oluşturmaktadır. Yaya geçitlerindeki düşük kaldırımlar özellikle tekerlekli sandalye ve çocuk arabası kullananlar için büyük rahatlık olduğundan, her yaya geçidinde olması gereken bir özelliktir.

- Yaya geçitlerindeki düşük kaldırım 2 m eninde (kalabalık geçitlerde daha da geniş olabilir) rampalarla bütünleştirilmiş ve yumuşak eğimli olmalıdır.

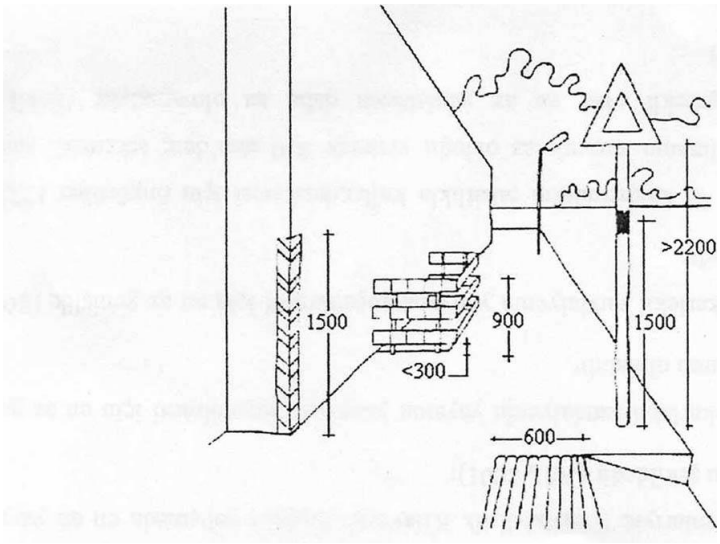
- Görme özürlülere yardımcı olmak için, düşük kaldırım yürüme istikametinde ise çevresi zıt bir renge boyanmalı ve 120 cm uzunluğunda hissedilebilir yüzey kaplamalı olmalıdır. Bu uyarı yayanın taşıt yoluna yaklaşmakta olduğunu gösterecektir.

- Yoğun kavşaklar yayanın karşıdan karşıya geçişinde bazı yardımcı kontroller gerektirir. Bu sadece yaya geçişi (‘‘zebra’’ gibi) ya da kontrollü geçişler (trafik işareti ya da diğer kontrollü geçişler) olabilir. Tüm bu geçişler, düşük kaldırım ve hissedilebilir yer döşemesine sahip olmalıdır.

- Kontrollü yaya geçitlerinde görme özürlüler için sesli sinyaller bulunmalıdır. Sinyallerin trafik sesi tarafından bastırılmaması için ayarlanabilir olması, ancak sessizlikte rahatsızlık vermemesi gerekir.

- Düz geçitlerde iki tonlu standart sinyal kullanılabilir. Bu tonlardan biri geçişin güvenli olduğunu, diğeri sürenin bitmek üzere olduğunu belirtir.

Az kullanılan yaya geçitlerinin (şekil 4.15) olduğu yerlerde genişlik 120 cm' den (kaldırım rampası genişliği hariç) daha az olmamalıdır. Kaldırım rampasından önce 60 cm genişliğinde görme özürlü kişileri uyarmak amacıyla kabartılı yüzey yer almalıdır.

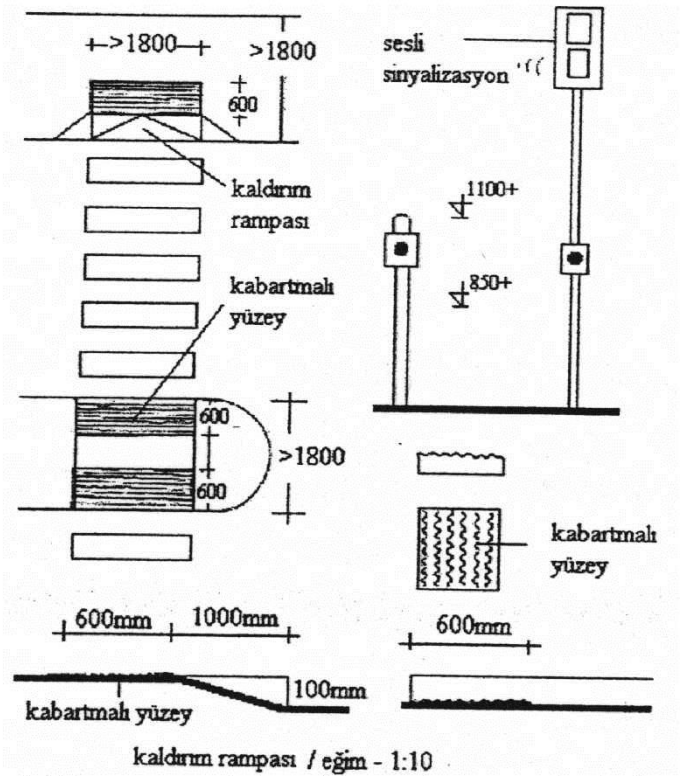


Şekil 4.12: Kaldırım üzerindeki işaretli alanlar (CCPT, 1990).

Bu yüzeyin rengi çevresindeki dokuların renkleri ile zıtlık oluşturacak şekilde olmalıdır. Kaldırım rampasının eğimi 1:10'dan daha fazla olmamalıdır (Eğim değeri farklı kaynaklara göre genellikle 1:10 ile 1:12 arasında farklılık göstermektedir) ((CCPT, 1990).

Sık kullanılan yaya geçitlerinin (Şekil 4.13) olduğu yerlerde ise genişlik 180 cm 'den (kaldırım rampası genişliği hariç) daha fazla olmalıdır. Kaldırım rampasından önce 60 cm genişliğinde kabartmalı yüzey yer almalıdır. Yaya geçidinin

ortasında oluşturulacak alanın (refüj) genişliği 180 cm ‘den daha az olmamalı ve bu alanın her iki tarafında 60 cm genişliğinde kabartmalı yüzeyler yer almalıdır. Sık kullanılan geçitlerin ışıklı ve sesli sistem ile kontrolleri sağlanmalıdır. Yaya geçitleri ışıkları ile ilgili kontrol butonları yerden 85 cm yükseklikte yer almalıdır. (CCPT, 1990)



Şekil 4.13: Sık kullanılan yaya geçidi tasarımı (CCPT, 1990).

Yaya geçitlerinin olduğu yerlerde araç yolu seviyesi kaldırım hizasına yükseltiliyorsa, bu durumda yaya geçidinin her iki tarafında da görüldüğü gibi parmaklıklar yer almalıdır. Yaya geçidinin olduğu yerde araç yolu seviyesi ile kaldırım rampası seviyesi arasında 25 mm seviye farkı yer almalıdır (DETR, 2001a).

TSE’nin hazırlamış olduğu ‘‘Şehir içi yollar özürlü ve yaşlılar için sokak, cadde, meydan ve yollarda yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kuralları’’ isimli standarda göre yaya geçitleri tasarımında yer alan temel ilkeler şunlardır:

- Yaya geçitleri yol sathında işaretlenmelidir. Taşıt yoluna çizilen çizgilerin sabit ve kalıcı olmasına özen gösterilmelidir.

- Yaya geçitlerinde özürlülerinde geçeceğini belirten özürlü levhası konularak sürücüler uyarılmalıdır.

- Kavşaklar dışında yaya geçitleri, geçide yaklaşan trafiğin vaktinde görülebileceği yerlere yerleştirilmelidir.

- Kavşaklardaki yaya geçitlerinin döşeme dokusunun değiştiği yerler, görmeyen kişilerde dokunmayla veya sesli sinyal yoluyla belirtilmelidir.

- Taşıt yolu ve kavşaklarda yaya geçitleri bordür taşı ile kesilmemeli ve taşıt yolu seviyesine kadar yaya yolunda her üç yönde eğimli rampa yapılmalıdır.

- Farklı kullanıcıların, taşıt yolu ve kavşak geçişlerinde gelişigüzel konan çiçeklik ve çiçek, mantarlar, sembol, direkler hareket kabiliyetini azaltacağından bu gibi elemanlar yaya geçitlerine konmamalıdır.

- Yaya geçitleri iyi ve üstten aydınlatılmış olmalı, bu aydınlatma yol aydınlatmasından ayırt edilebilir şekilde daha güçlü olmalıdır.

4.2.2.3. Merdivenler Ve Rampalar

MERDİVENLER

Merdivenler doğru tasarlanmadıkları zaman fiziksel özürlüler için en büyük engeli ve emniyet açısından en büyük tehlikeyi oluşturmaktadırlar. A.B.D.'de yapılan bir araştırmaya göre, ileri derecede görme problemi olan kişilerle ilgili kazaların % 44'ün yükseklik ayrımlarından kaynaklandığını belirlenmiştir (YTÜ, 1992).

Beklenmeyen seviye farkları, örneğin aşağıya inen merdivenler esas sirkülasyon güzergahının dışında düzenlenmelidir. Basamaklar ve rıhtlar rahatlıkla seçilebilmeli, döşemede oluşturulmuş yüzey desenleri ile karıştırılmamalıdır (YTÜ, 1992).

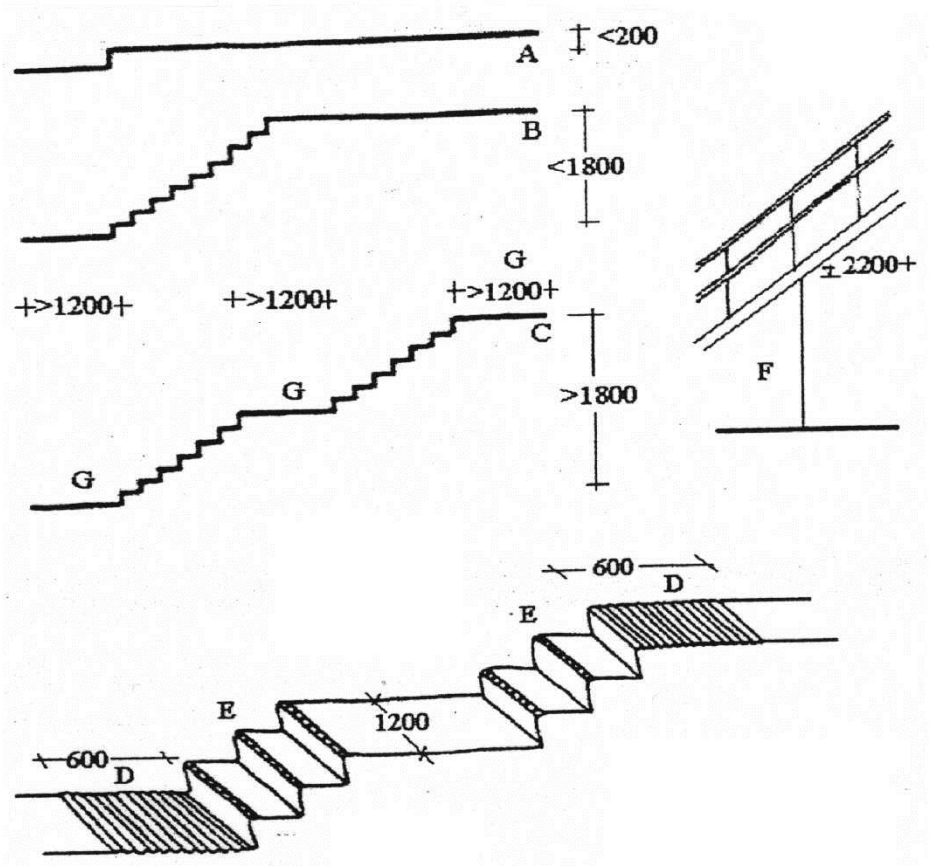
Merdivenlerin önemli iki unsuru sahanlıklar ve küpeştelerdir. Genel olarak bu elemanların özellikleri aşağıdaki gibidir (YTÜ, 1992).

- Küpeşteler, sağlıklı kişilerin güvendiği, bedensel özürlülerin fiziksel destek, görme özürlülerin ise yönelme ile ilgili gereksinimlerini karşılamak üzere yerleştirilmelidir.

- Merdivenler ve rampaların, yumuşak toprak ve düzensiz kaplama yüzeyleri eğer küpeşteler yok ise bedensel özürlüler için güçlü engellerdir.

- Bir merdivenin hem sağ, hem de sol tarafında ya da geniş merdivenler de ortada küpeşteler sağlanmalıdır. Normalin üstündeki geniş yüzeyli merdivenlerde ara küpeşteler 2 – 6 m aralıklarla düzenlenmelidir.

- Sahanlıklar dış mekan düzenlemelerinde sağlıklı insanlar olduğu kadar özellikle merdivenleri kullanmada zorluk çeken özürlülerin rahat hareketini sağlayabilecek ölçülerde yapılmalıdırlar. Merdivenlerde ve sahanlıklarda uygun biçimde aydınlatma sağlanmalıdır. Hem merdivenler, de hem de sahanlıklarda küpeşte ya da korkuluklar kesintisiz olmalıdır.

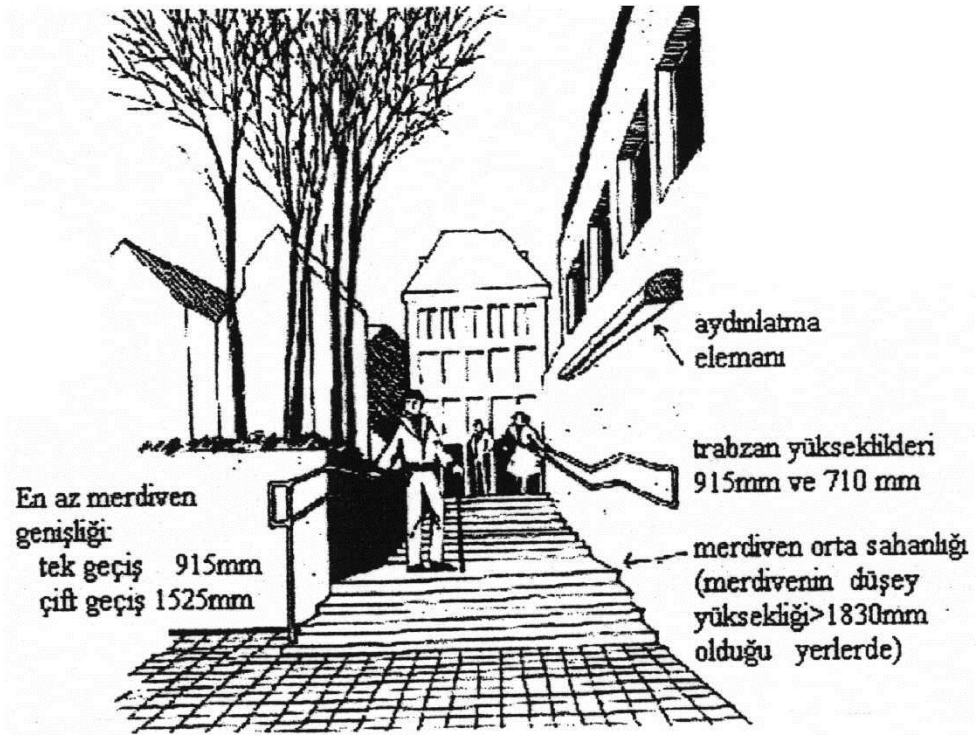


Şekil 4.14: Merdiven tasarımı ölçütleri ve kriterleri (CCPT, 1990).

Merdivenler rampaların yanında ilave olarak bulunmalıdır. Merdivenlerin de özürlüler tarafından rahat kullanılabilmesi için bir takım özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler aşağıda sıralanmıştır (TSE, 1991).

Basamaklar, merdiven tasarımında derinlik ve yükseklik olarak birbirine uygun olmalıdır (1 genişlik + 2 rıht = 0.60 m) basamak genişliği yaklaşık 0.30 m olmalı, rıhtlar 0.15 m'den daha yüksek olmamalıdır. Düşme tehlikesini azaltmak için açık ve çıkıntılı uçlu basamak tasarımından kaçınılmalıdır.

Görme bozukluğu olan insanlar için, merdiven başlangıcı uygun malzeme ve donanımlarla belirtilmelidir. Ayrıca bir kat merdiven basamaklarının alt ve üst basamaklarında veya sahanlıklar arasında veya her basamağın ön kenarında farklı renkler kullanılmalıdır. Uzun ve dik merdivenler 8 – 10 basamakta bir sahanlıkla kesilmelidir ve merdivenlerin her iki yanında tırabzan bulunmalıdır.



Şekil 4.15: Merdiven tasarımı (Brooks, 1988)

Merdivenleri tekerlekli sandalyedeki bir özürlü yardım almadan aşamaz. Uygun olmayan biçimde tasarlanmış merdivenlerin özürlüler tarafından kullanılması zordur ve bu merdivenler kaza tehlikesini arttırırlar.

Yürüyen merdivenler özürlülere uygun olmadığı için, tekerlekli sandalyelerin girebileceği ek bir asansör öngörülmelidir. Özürlülerin özel donanımlarından veya girişlerden geçmesi gerekiyorsa, bunlar işaret levhalarıyla açıkla belirtilmelidir.

1- Merdiven kolları eğer mümkünse düz olmalıdır.

2- Eğim oranı 175 / 280 mm ölçüsündeki basamakların oluşturduğu eğimi aşmamalıdır.

3- Merdiven kolları boyunca, sahanlıklar arasında en fazla 10 basamak olmalıdır.

4- Basamaklar kaymayan, dolu basamak aynaları ve basamak burnu olmamalıdır. Hareket özürlüler, yaşlı ve çocuklar basamak burunlarına takılabilirler.

5- Merdiven tırabzanları, merdivenlerin iki yanında tutması kolay, çapı yaklaşık 40 mm olan ve basamağın ön kenarından itibaren 0,90 m ile 1,0 m arasında bir yüksekliğe tırabzanlar yerleştirilmelidir. Tırabzan, başlangıç basamağı ile son basamaktan itibaren en az 30 cm daha uzun tutulmalı ve yön değiştirme noktalarında kesintiye uğramamalıdır. Merdiven tırabzanı zayıf kişilere veya kavrama / tutma güçlüğü çeken ve çocuklara da uygun olmalıdır (çapı 40 mm, duvardan uzaklığı 50 mm).

6- Merdivenlerin kaplaması kaymayan türde olmalı ve kalın halı ile kaplanmamalıdır.

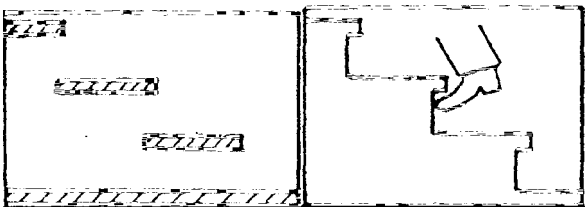
7- Merdivenlerin işaretlenmesi, basamakların kenarları kuvvetli kontrast oluşturan renkler ile işaretlenmelidir.

1. olanak : bütün basamaklar
2. olanak : sadece birinci ve ikinci basamaklar.

1. olanak tercih edilmelidir.

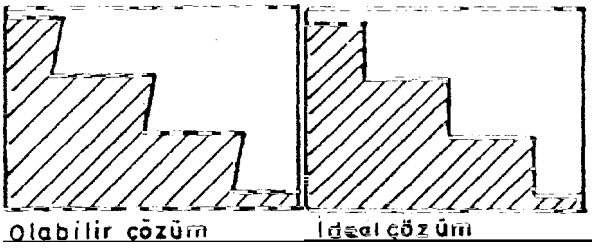
8- Merdivenleri aydınlatılması iyi ve düzenli olmalı, gözleri kamaştırmamalı ve gölgelere neden olmamalıdır.

9- Merdiven örneği ; Tırabzanın uzatılması hareket özürlünün merdivenin ilk ve sonuncu basamaklarını daha kolay aşmasına yardım eder. Sahanlıklarda veya yön değiştirme noktalarında kesintiye uğramayan tırabzan hareket özürlülerin yürümesini ve görme zorluğu çekenlerin yönlerini bulmasını kolaylaştırır. Tırabzan kontrastlı bir renkte fondan kolay fark edilecek şekilde ayrılmalıdır.



Kötü durum

Kaçınmalı



Şekil 4.16 : Özürlüye uygun merdiven örnekleri (TSE, 1991)

Merdivenler bazı yönlerden rampalarla benzer özellikler göstermektedirler. Tek geçiş için en az 915 mm, çift geçiş için en az 1525 mm net geçiş alanı gerekmektedir. Rampalarda olduğu gibi merdivenin alt ve üst kolları arasındaki düşey farklılığın değeri 183 cm'yi aştığı durumlarda merdivenin orta yerinde sahanlık yer almalıdır. Görme özürlü kişileri uyarmak amacıyla merdivenlerin ve rampaların renginin çevrelerindeki döşeme yada duvar renkleri ile zıt tonlarda olması gerekmektedir. Merdivenlerde basamak yüksekliği 17,5 cm' yi geçmemeli, basamak genişliği ise 28 cm 'den daha az olmamalıdır (Brooks, 1988).

Rampalarda küpeşte yüksekliği 91,5 cm, merdivenlerde ise 81,5 cm olmalıdır. Çocuklara ve tekerlekli sandalye kullana kişilere yönelik olarak ikinci bir küpeşte 71 cm yükseklikte yer almalıdır. Küpeşteler merdiven bitiminden itibaren 15 cm , rampa bitiminden itibaren ise 45 cm uzatılmalıdır (Brooks, 1988).

Merdivenlerin her iki tarafında 60 cm genişliğinde görme özürlü kişileri uyarmak amacıyla kabartmalı zemin dokusu yer almalıdır. Her basamağın köşelerinde, basamak ve rıhtların ayırt edilmesini sağlayacak farklı doku ve renkten alanlar olmalıdır. Ayrıca merdiven altlarının dolu bölüm yüksekliği en az 220 cm olacak şekilde kapatılması gerekmektedir. Aksi taktirde görme özürlü kişilerin bu tür yerlerde bir kaza ile karşılaşma durumları artmaktadır (CCPT, 1990).

Sahanlıklar

Merdivenlerin ve rampaların başında ve sonunda sahanlıklar bulunmalıdır. Sahanlıklar şu özelliklere sahip olmalıdır :

Genelde sahanlığın en az genişliği, rampanın en geniş yeri kadar olmalıdır. Eğimi 1/20 ve 1/12 arasında olan her rampada genişliği en az 1m x 1.20 m olan bir sahanlık bulunmalıdır.

Rampa sahanlıkta yön değiştiriyorsa, sahanlık en az 1.525 m x 1.525 m olmalıdır.

Sahanlıkta kapı girişi varsa, kapı önündeki alan tekerlekli sandalye kullanan kişinin manevra yapmasına imkan verecek boyutta olmalıdır.

Görme özürlüler için sahanlıklar rampa ve merdivenle zıt renkli olabilir (TSE, 1991).

RAMPALAR

Farklı türde kullanıcının kentsel mekanda rahat hareket edebilmesi için bina çıkışları, yaya yolları ve kaldırımlarda merdiven ve rampalar birlikte kullanılmalıdır. Kullanıcıların rampa ve merdivenleri rahat kullanabilmesi için bunların belli standartlara sahip olması gerekir (Stoneham ve Thodey, 1996).

Farklı seviyelerdeki yerleri birbirine bağlayan rampalar özellikle tekerlekli sandalye kullanan özürlüler için gereklidir. Rampalar tekerlekli sandalyenin engelsiz ve yardımsız rahatlıkla çıkabileceği standartlara sahip olması gerekir ve yüzey malzemesi de sert, stabil, kaymaz ve düz olması gerekir (TSE, 1991).

Rampalar incelenirken öncelikle kaldırım rampaları ele alınıp standartları ve farklı örnekleri ortaya konulmuştur. Daha sonra daha uzun ve sahanlık kullanımı gerektiren rampalar incelenmiştir. Bu tip rampalara örnek olarak düz ve döner rampa

örnekleri sunulmuş, son olarak da rampalarda bulunması gereken sahanlık ve tırabzanlardan bahsedilmiştir.

Dış mekan rampaları

Rampaların, tekerlikli sandalye kullanan, çocuk arabalı ve el arabasıyla yük taşıyan kişilerin dışındaki kullanıcılar için kullanımı merdivenlerden daha rahat olmayabilir. Dolayısıyla mümkün olduğu ölçüde merdiven ve rampalarla birlikte kullanılması sağlanılmalıdır. (YTÜ, 1992)

Şehirsel mekanda eğimin % 5'i aştığı durumlarda rampalar düzenlenmelidir. Bu rampaların özellikleri şu şekildedir. (Chıara ve Koppelman, 1984)

- Rampa eğimleri 1:12'yi (% 8,33) geçmemelidir. 1:12 eğime sahip tek bir rampanın uzunluğu 915 cm' yi aşmamalıdır. Eğimleri 1:12'den daha az olan rampalar belirtilen uzunluk değerinden daha fazla uzunluğa sahip olabilirler.

- Her bir rampanın net genişliği en az 915 mm olmalıdır. Yayalar tarafından yoğun olarak kullanılan rampalarda, her kullanıcı grubunun kullanımını sağlamak için yeterli genişlik düşünülmelidir.

- Rampanın giriş ve çıkışlarında tekerlekli sandalyenin, yük arabasının,çocuk arabasının manevra yapabilmesini sağlamak için 1525 mm net uzunluğunda bir manevra alanı oluşturulmalıdır.

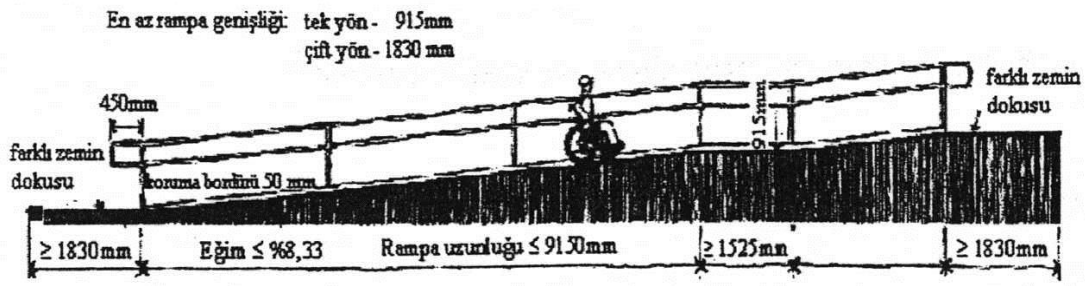
- Rampaların her iki tarafında farklı dokudaki alanlar yer almalıdır.

- Rampaların ve sahanlıkların kenarları boyunca koruma bordürü yer almalıdır.

- Rampalar ve çevresi yeterince aydınlatılmalıdır.

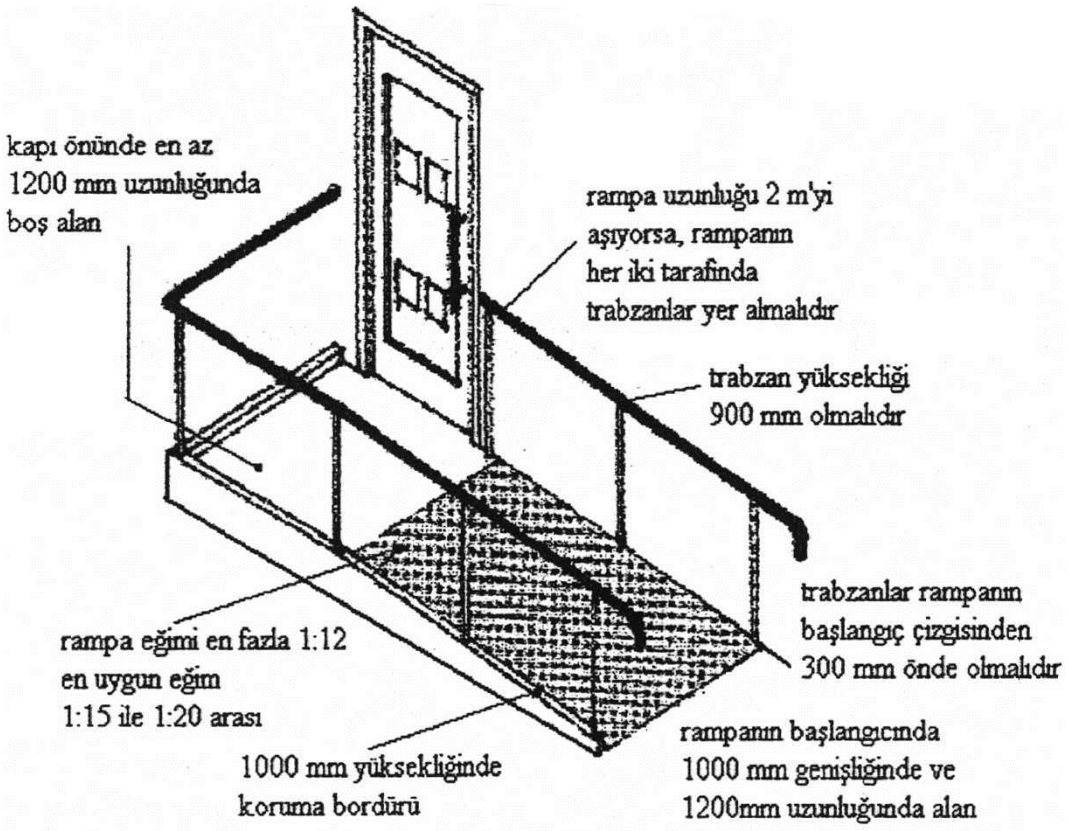
- Rampaların yüzeylerinde oluşan bozulmaları, buzlanmaları, karla kaplı olmalarını önlemek için bakımları düzenli olarak yapılmalıdır. (Chıara ve Koppelman, 1984)

Dış mekan rampalarında en çok uzunluk değeri,eğimi ve tırabzan yüksekliği şekil 4.18'de verilmektedir. (Brooks, 1988)



Şekil 4.17: En çok rampa uzunluğu, eğimi ve tırabzan yüksekliği. (Brooks, 1988)

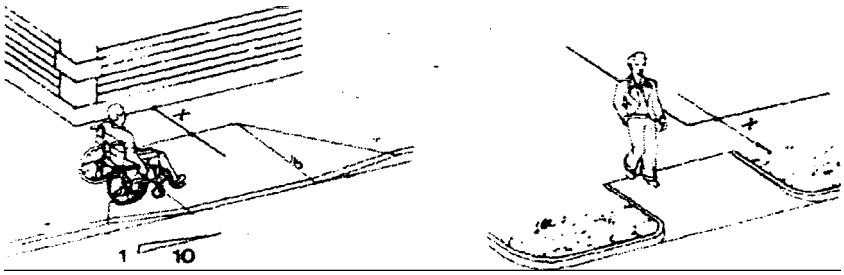
Bina giriş rampalarının görünüşleri, sahanlıkların ve dönüşlerin ölçüleri şekil 4.19'de verilmektedir.



Şekil 4.18: Bina girişinde yer alan rampa örneği. (DEE, 1995)

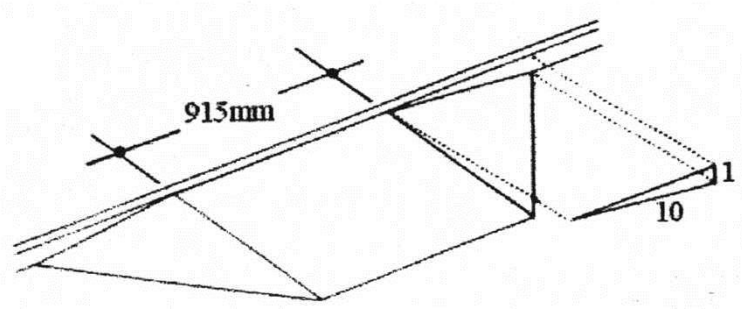
Kaldırım Rampaları

Kaldırım kenarında oluşturulan rampa genişliği iskemlenin boyutları dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Bu da rahat bir geçiş için 90 cm'dir (Sürmen,1995). Oluşturulan rampanın eğimi % 5 ile % 0,5 arasında olmalıdır. Daha yüksek eğimler ulaşımı zorlaştırmaktadır. Rampanın kenarında oluşan kısmın yuvarlatılarak planlanması daha rahat bir dolaşım sağlar. Bina girişlerine yakın rampalar 1/12'den (% 8) daha dik olmamalıdır. Tavsiye edilen eğim 1/20 (% 5)'dir. (Department Of Justıce, 1994)



Şekil 4.19: Kaldırım rampası örneği. (AB, 1984)

Kaldırım rampalarının başka çeşitleri olmakla birlikte şekil 4.20'de iki temel görünüş gösterilmektedir. (Brooks,1988)



Şekil 4.20: Kaldırım rampası örmeği. (AB, 1984)

Tüm kaldırım rampalarında eğim 1:12'yi geçmemeli ve rampa genişliği en az 915 mm olmalıdır. Rampa inişinde 1525 mm x 1065 mm boyutunda boş bir alan yer almalıdır. (Chıara ve Koppelman, 1984)

Farklı kaynakların rampa eğimleri ile ilgili verilere rampa yan kenarları için eğim değerlerinin 1:6 ile1:12 arasında değiştiği görülmektedir.

Kaldırım rampası uzunluğu 1220 mm' den az ise kaldırım rampasının eğimi 1:12'den fazla olmamalıdır. Bütün kaldırım rampalarının en az genişliği 915 mm olmalıdır.

Kaldırım rampaları, direkler, tesisat kutuları ve tabelalardan arındırılmış olmalı ve kaygan olmayan sert malzemeden yapılmalıdırlar.

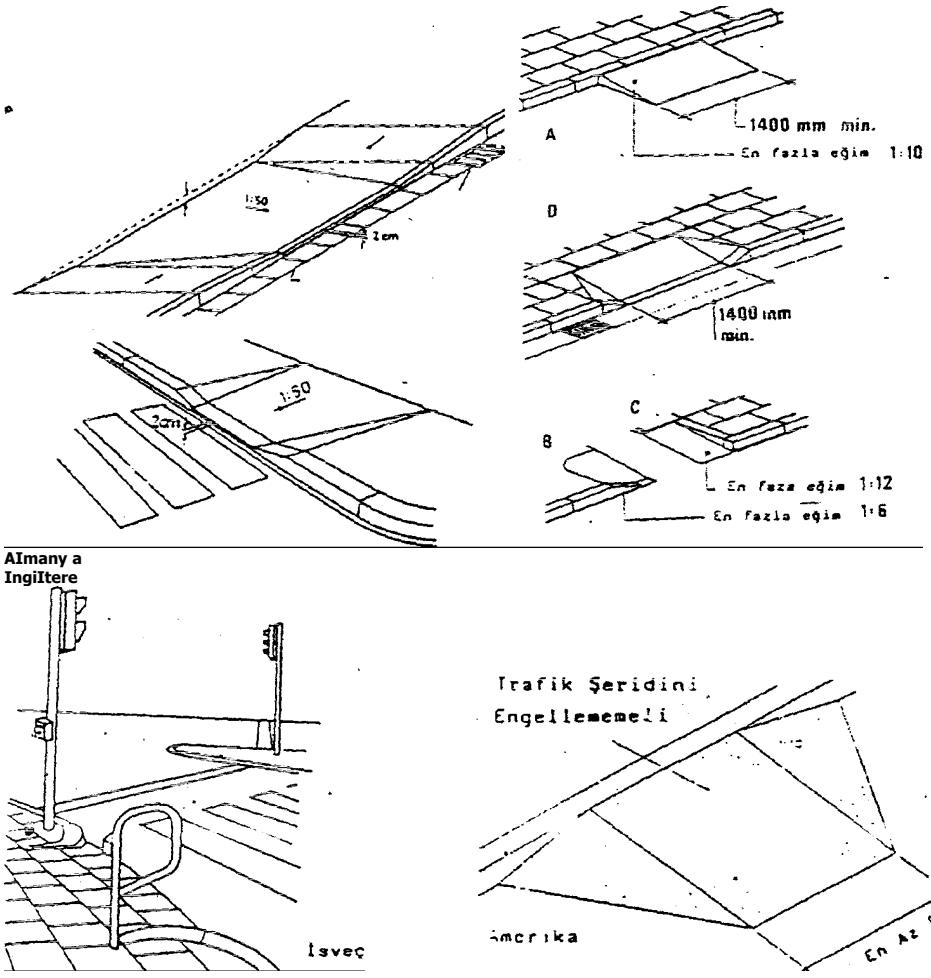
Rampaların görme özürlü kişiler tarafından algılanabilmesi için rampanın üzeri ve rampaya giriş bölgesi farklı dokudan olmalıdır. (DETR, 2001a)

Diğer Rampalar

İstanbul İmar Yönetmeliği'nin 17.06 no'lu ilave maddesine göre ise tekerlekli sandalye için (binaların kapısına merdivenle ulaşıyor ise) en fazla % 6 eğimli en az 1.20 m genişlikte koruma bordürlü ve korkuluklu rampa yapılması gerekir. Rampaların uzunluğunun 6 m'den fazla olmaması tavsiye edilir. 1/ 15 ve 1/12 arasındaki eğim için rampa uzunluğu en fazla 10 m olmalıdır. Rampanın genişliği 1.83 m'den fazla veya rampa yüksekliği 0,15 m'den fazla ise rampanın her iki tarafında tırabzan bulunmalı ayrıca tekerlekli sandalye kullanan özürlüler için rampaların korumasız tarafına en az 0.05 m yüksekliğinde koruma bordürü döşenmelidir. Rampalar ve ona yakın yerlerin üstü kapalı değil ise suyun yürüme yüzeylerine birikmesini önleyecek şekilde eğim verilmesi gerekir (TSE, 1991).

Rampaların eğimi olabildiğince az ve en fazla % 6 olmalıdır. İstisnai olarak eğer başka bir çözüm şekli yoksa özürlüler diğer bir kişinin yardımından yararlanabiliyorlarsa bu eğim % 12 ye kadar çıkabilir (ASI,2001).

Başka bir ifadeye göre dış mekanda tavsiye edilen rampa eğimi 1/20 (% 5)'dir. Rampanın maksimum eğimi ise 1/12 (% 8) olmalıdır. Ancak bu durumda rampanın uzunluğu 6 m'yi geçmemelidir. Tavsiye edilen sahanlık ise 2.00 m uzunluğunda (min. 1.50 m) olmalıdır (Verhe, I.,1995)



Şeki1 4.21: Farklı ülkelerdeki değişik rampa çözüm örnekleri. (Sürmen, 1995)

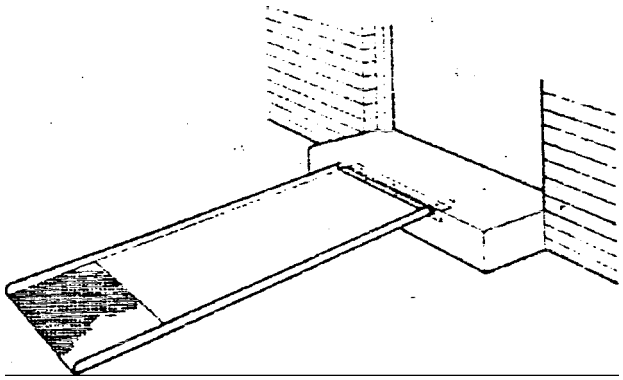
Sahanlık gerektiren rampalara farklı çözüm önerileri getirilebilir. Bunlar döner rampalar ve düz rampalar olmak üzere gruplandırılabilir. Döner rampalar kişinin ilerisini görmesine olanak verecek bir yarı çapta tasarlanmalıdır.

Portatif Rampalar :

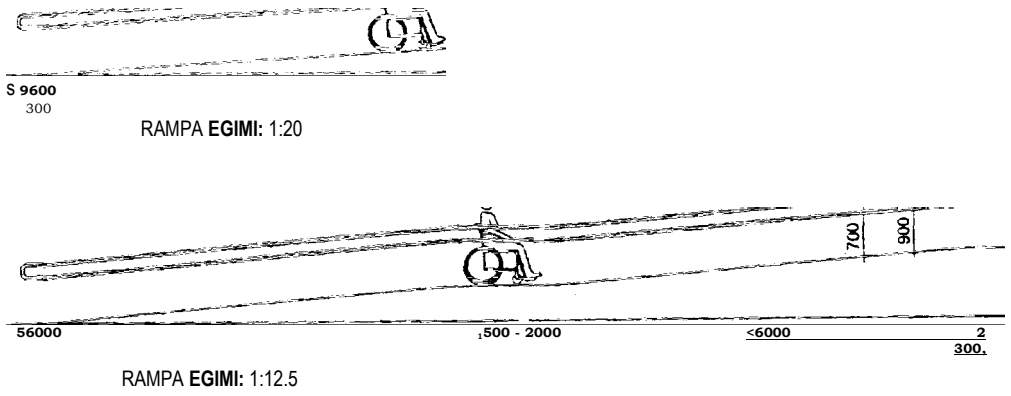
Hareket ettirilebilir nitelikte olan portatif rampanın maksimum 0.60 m yükseklikte olması gerekir. Bu tip rampalar tekerlekli sandalye kullananlar tarafından yalnız kullanılmaz, yalnızca eğer kullanıcının güçlü kolları ve sadece bir alçak basamak yüksekliği çıkılıyorsa özürlü tek başına kullanabilir. (şekil. 4.23.) İki veya daha fazla basamak yüksekliğinde olan rampanın eğimi gereğinden fazla olur. Bu durumda rampanın yüksekliği 0.60 m , uzunluğu 2.00 m ve eğimi 1/3 olur. Bu tip rampaların uç kısmı basamağın ucuna bir veya birkaç menteşe ile sıkıca tutturularak güvenlik sağlanmalıdır (Goldsmıth, 1976)

Uzun bir rampadan ziyade bir asansör veya kaldırma platformunu içeren (U şeklinde) çözümler tercih edilmelidir.

Her rampanın başlangıcında, bitiminde ve aynı zamanda kapıların önlerinde yatay bir manevra alanı öngörülmelidir. Eğimi % 6'nın üzerindeki uzun rampalar sahanlıklar ile bölünmelidir (ASI,2001).



Şekil 4.22: Portatif rampa örneği (Goldsmith, 1976)



Şekil 4.23: Rampa örneği. (Verhe,I.,1995)

Rampa uzunluğun 5m ile 10m arasında olduğu durumlarda rampa eğimi 1:12 ile 1:15 arasındadır. Rampa uzunluğunun 10 m 'yi aştığı durumlarda rampa eğiminin 1:15 ile 1:20 arasında olması öngörülmektedir. (DEE, 1995)

4.2.2.4. Otoparklar

Özürlüler için otopark alanı mümkün olduğu kadar bina girişlerine veya aktivite alanlarına yakın olmalıdır. Özürlüye uygun park alanı tekerlekli sandalyenin rahat hareket edebilmesi için en az 3600 mm genişlik ve uzunluğu ise 5000 m olmalı, ayrıca işaretle belirtilmelidir (Verhe,I., 1995).

Özürlüleri için ayrılan otopark yerlerinde, tekerlekli sandalye kullanan kişinin arabadan tekerlekli sandalyesine geçebileceği kadar geniş bir alan olması gerekir. Standart 2,5 m'lik genişlik yerine, özürlüler için 3,6 m'lik genişlik olmalıdır. (OECD, 1999)

Park yeri yol kenarındaysa, taşıt arkasından tekerlekli sandalye çıkarılacağı düşünülerek,ayrılacak park yeri uzunluğu 6,6 m uzunluğunda ve düşük kaldırımlı olmalıdır. (OECD, 1999)

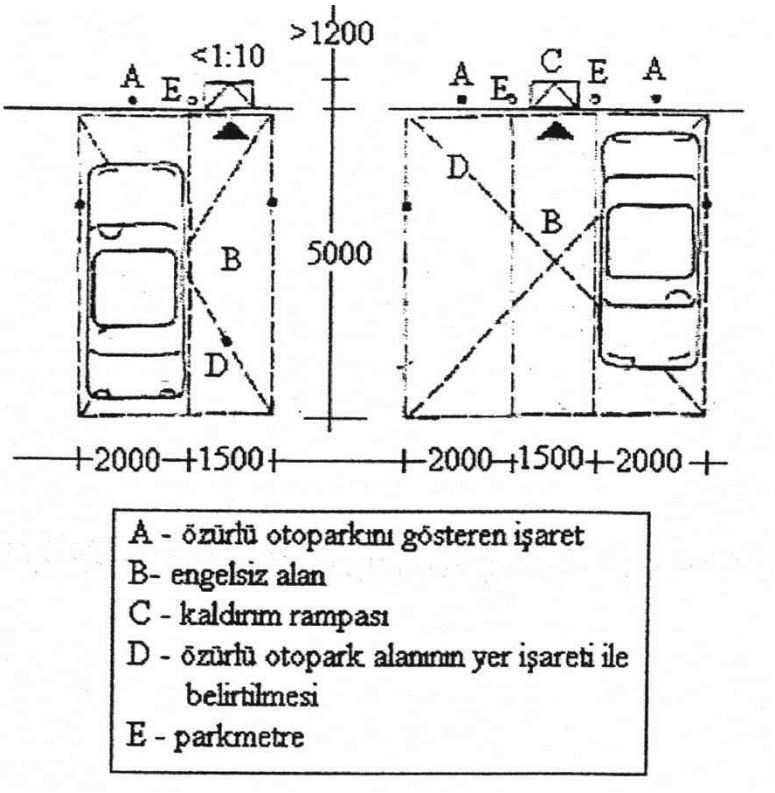
Tekerlekli sandalye, koltuk değneği kullanan kişiler daha geniş otopark yerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu kişilere yönelik olan otopark yerlerinin binaların ana girişine yakın olması ve 30 m'den uzak bir mesafe olmaması gerekmektedir (Chıara ve Koppelman, 1984).

Özürlü otopark yerlerinden çıkışta özürlü kişilerin yoğun araç trafiği yada yaya trafiği ile karşılaşmayacak şekilde düzenleme yapılmalıdır. Otopark yerinden rampaya giden yol üzerinde kanalizasyon ızgarası ya da başka türden fiziki engeller yer almamalıdır ve özürlü otoparkını gösteren işaretler rampanın yakınına yerleştirilmelidir. (Brooks, 1988)

Özürlü park yerlerinin diğer araç sahiplerince kullanılmaması sağlanmalıdır. Özürlü otopark yerlerinin sayısı otoparkın kapasitesine bağlı olarak değişmektedir. Otopark alanlarında yer alması gereken en az özürlü otopark sayıları Tablo 4.1'de verilmektedir. (AB, 1984)

Özürlüler için ayrılan park yerinin bir bölümü yayalara ayrılan bölümde olabilir. Bununla birlikte, bu bölüm bir seviye farkı ile park yerinden ayrılmamalıdır.

Özürlü aracına ulaşırken veya aracından uzaklaşırken sütun, alçak duvar veya herhangi bir donanım türünde engellerle karşılaşmamalıdır.



Şekil 4.24: Özürlü otopark yeri tasarımı. (CCPT, 1990)

Özürlüler için ayrılan park yerleri olabildiğince eğimsiz olmalıdır. Özürlüler için ayrılan park yerleri konvansiyonel bir ICTA işareti yardımıyla ve görünür biçimde işaretlenmelidir.

Özürlüler için ayrılan park yerleri zemin üzerine sarı renkte olmalı ve ek bir pano ile gösterilmelidir. Park yerlerine ulaşmak için kullanılan kaldırımlar alçaltılmalıdır. Üzeri kapalı park yerleri ve otopark ile bina arasındaki üzeri kapalı geçit, bağımsız olarak hareket eden özürlü sürücü ve çocuk arabası için büyük bir kolaylık sağlar. Yoğun kar yağışı olan bölgelerde bu yapılar zorunludur.

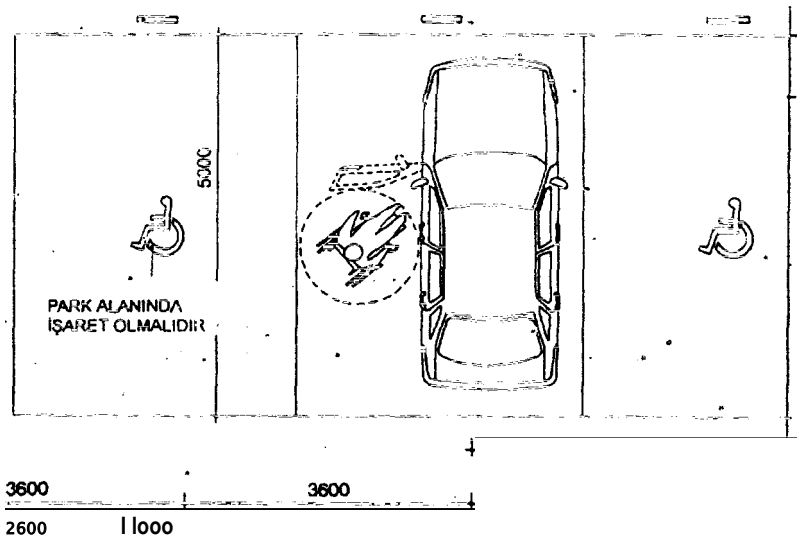
Ortak Garajlar

Giriş yolları ve düzenlemeler tekerlekli sandalye ile gidip gelinebilecek şekilde olmalıdır. Özürlüler için en az bir adet park yeri, büyük garajlarda ise her 50 yer için bir park yeri öngörülmelidir.

Tablo 4.2 Özürlü otopark sayısı (AB, 1984)

Toplam Park	2. Özürlü İçin Minimum Otopark Alanı
1 – 25	1
26 – 50	2
51 – 75	3
76 – 100	4
101 – 150	5
151 – 200	6
201 – 300	7
301 – 400	8
401 – 500	9
501 – 1000	Toplamın % 2'si
1001 ve üstü	1000'in üstündeki her 100 için 20 + 1

Otoparkta özürlüler için ayrılan yerlerde farklı planlama çalışmaları da yapılabilir. Bu çözümler klasik düzenleme yanında çift taraflı kullanım gibi şekillerde sağlanabilir (Bekiroğlu, 1998).



Şekil 4.25: Özürlüye uygun otopark alanı. (Verhe, I.,1995)

Aktivite alanlarında ulaşımın iyi sağlanmasının yanında, otopark alanı da bulundurulmalı ve bu alanı belli bir kısmı özürlülere ayrılmalıdır. Federal Ulaşılabilirlilik Standartlarına göre özürlüye uygun ayrılması gereken otopark sayısı aşağıdaki gibidir (Fogg,1992)

Otoparkların düzenlenmesinde;

- Planlama aşamasında yerel koşullar, gelecekteki koşullar göz önünde bulundurularak alan ayrımı yapılmalıdır.

- Otopark alanlarının ağaç, ışıklandırma, çit, kot farkı yaratma gibi engellerin düzenlemelerle iyileştirilmesi gerekir.

- Yaya güvenliği için otoparklarda sık ağaç yada alçak duvar kullanılmalıdır.

İngiltere Otoyol ve Ulaşım Enstitüsü Rehberi'nde otopark sayısı ile ilgili oranlar şu şekildedir. (OECD, 1999) :

- İşyerlerinde 200 arabalık bir park yerinde %5 (en az iki park yeri olmak üzere), 200'ünüzerinde bir park yerinde %2 ve buna ek olarak 6park yeri olmalıdır.

- Alışveriş veya dinlenme – eğlence merkezlerinde 200 arabaya kadar olan park yerlerinde %6, 200 arabanın üzerindekilerde ise buna ek olarak 4 park yerine ihtiyaç vardır.

Fransa'daki düzenlemelere göre her 50 park yerinden birisinin, 500 arabalık park yerinde en az 10 park yerinin özürlülere ayrılması öngörülmüştür. Park yerinin hizmete en yakın kısmı özürlü park yeri olarak ayrılmalıdır. Özürlü çeşitli yöntemlerle, park yerinde yer olup olmadığı konusunda bilgilendirilmelidir. (OECD,1999)

4.2.2.5. Toplu Taşıma Araçları Ve Durakları

Sadece özürlü kişiler için değil birçok kişi için toplu taşıma araçları rahatlıkla kullanılamaz durumdadır. Tekerlekli sandalye kullanan kişiler için otobüsün tabanı yüksekliği ile otobüse binilen yer arasındaki yükseklik aşılamaz bir engeldir. Yürüme engelli ve yürümeye yardımcı araçlar kullanan ya da yaşlı kişiler için de otobüs merdivenlerini çıkmak son derece zor bir durumdur. Çocuk arabası ile otobüse binmek isteyen kişiler ancak yardım alarak otobüse binebilmektedirler. Sorun sadece otobüse binmekle kalmamakta aynı zamanda otobüsün koridor bölümü çocuk arabasını, bavulları yerleştirmek için yetersiz kalmaktadır. (CCPT,1990)

Özürlü kişiler toplu taşıma duraklarında da bir çok sorun yaşamaktadırlar. Tekerlekli sandalyeli bir kişi çoğunlukla otobüs durağı kullanamamakta çünkü durağın çevresinde varolan engeller bu kişinin bu alana yaklaşmasını engellemektedir.

Duraklarda, yol seviyesi ile otobüsün üstündeki basamak yüksekliği farklı ve tekerlekli sandalye kullananlar ile diğer özürlüler için zemin ve araca giriş arasındaki yükseklik farkı önemli bir engel olduğundan;

- Duraklarda diğer vasıtaların geçebilmesi için yeterli trafik şeridi bırakılmalıdır.

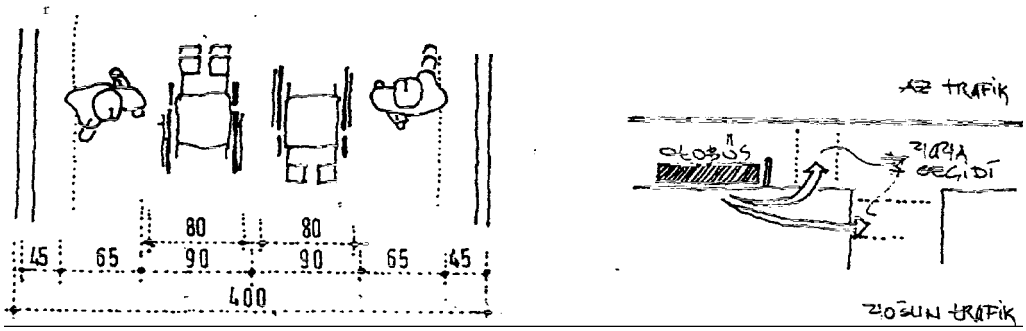
- Otobüsler asansörlü girişe sahip olmalıdır.

- Özürlülerin, duraklarda otobüse rahat inip binmeleri için durak kısmı, taşıt yolundan 200 mm rampa ile yükseltilmeli ve 300 mm döşemeye sahip otobüse kolay giriş sağlanmalıdır.

- Duraklarda özürlüler için oturma bankı, tekerlekli sandalye alanı ve dış etkilere karşı korunma olmalıdır.

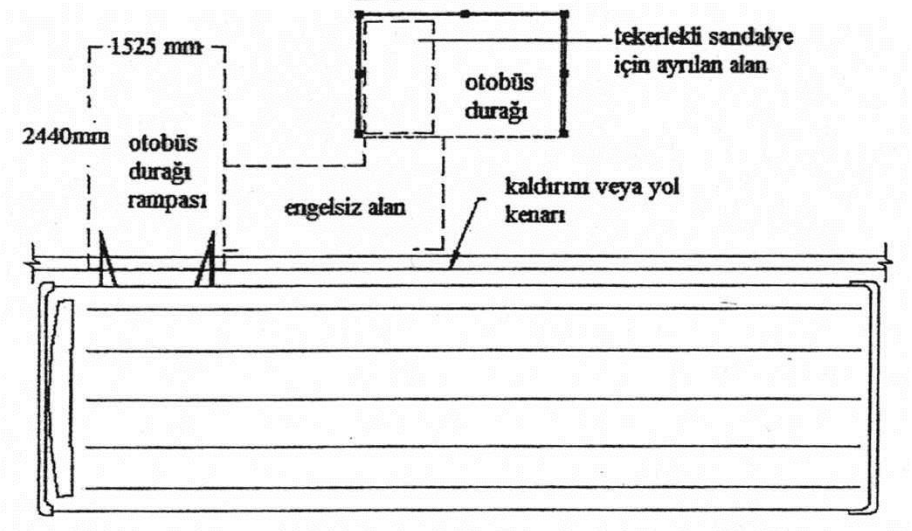
- Otobüs duraklarında toplu taşım vasıtaları haricindeki taşıtların durma ve park etmeleri düşey işaretlerle taşıt yolu sathı yasaklanmalıdır.

- Otobüs duraklarında, durak boyunca bisiklet yolu, taşıt yoluna çıkmayıp durak arkasından durağa 2.00 m'lik mesafe bırakarak geçmelidir. Özürlüler için bisiklet yolunda duraklara özürlü geçiş işaretleri konmalıdır (TSE, 1997)



Şekil 4.26: Farklı otobüs durağı ömekleri. (Bekiroğlu, 1995)

Otobüs duraklarında özürlülerın ınış ve bınışlerınde kolaylık sağlayacak bır rampaya gereksinim vardır. (Şekil 4.29)



Şekil 4.27: Otobüs durağı ve toplu taşıma aracı ilişkisi. (AB, 1998)

Özürlü Amerikalılar Yasası'nın Erişilebilirlik Standartları'na göre otobüs duraklarında gerektiğinde tekerlekli sandalyenin yanaşabilmesi için yeterli alan bırakılmalıdır. Otobüs durağı ile otobüs girişinin bulunduğu alan engelsiz olmalıdır ve bu alanın otobüs giriş kısmında rampa yer almalıdır. (Şekil 4.28) (AB, 1998)

Ulaşım durakları uzaktan algılanabilmelidir. Durak yeri ile ilgili belirsizlikler kişilerin gereksiz yere karşıdan karşıya geçmelerine sebep olmakta bu da özelikle özürlü kişiler için yorgunluğu artırıcı ve tehlikeli bir durum olmaktadır. Durak işareti uzaktan algılanacak şekilde yerleştirilmeli ve üzerinde hareket saatlerini belirten bilgiler olmalıdır. Bu bilgileri bulunduğu bölümün yüksekliği yerden 150 cm daha yukarıda olmamalıdır. (CCPT, 1990)

Tablo 4.3.Yaya Yolları, Kaldırım,yaya geçidi, rampalar, merdivenler, otoparklar ve durakların tasarım gereksinimi (Hacıhasanoğlu,I,O, 1997).

YER	TASARIM GEREKSİNİMLERİ
Yaya yolları	Yaya yolları için uygun genişlik 122 – 183 cm
	Yolun eğimi % 7 – 8 'i geçmemelidir.
	30 mm bir seviye farkı ile ayrılmalıdır.
	Sert, düzgün birleşimli kaymayan malzemeler kullanılmalıdır.
Kaldırım	Kaldırım ile yol arasındaki seviye farkı 14 cm' yi geçmemelidir.
	Kaldırım için ön görülen uygun genişlik 122 -183 cm
	Yaya geçidi ve yol birleşimlerine yakın kaldırım rampaları % 6 eğimi aşmamalıdır.
	Sert ve düzgün birleşimli kaymayan zemin kaplamaları.
Yaya geçidi	Genişliği 250 – 400 cm olmalı
	Uygun kaldırım rampaları eğimi % 6' yı aşmamalı, kaldırım yüksekliği 30 mm olmalıdır.
	Yaya geçidinin çizgiler veya kaplama ile belirtilmelidir.

	Görme özürlüler için 60 cm genişliğinde bir kabartmalı yüzey yer almalıdır.
	Görme özürlüler için sesli sinyalizasyon olmalıdır.
Rampalar	Kaplama malzemeleri sert, kaymaz ve stabil olmalıdır.
	Rampa uzunluğu 915 cm' yi geçmemelidir.
	Rampa genişliği 91,5 cm olmalıdır.
	Rampa kenarında koruma bordürü olmalıdır.
	Rampa başlangıç ve bitiminde 1525 mm x 1065 mm düz bir alan olmalıdır.
	Rampanın giriş bölümü farklı dokudan oluşturularak algılama kolaylığı sağlanmalıdır.
	Rampa eğimi % 8,33 (1 / 12) ' yi geçmemelidir.
Merdivenler	Uygun merdiven rıhtları 15 cm, basamaklar 30 cm olmalıdır.
	8 – 10 basamakta sahanlık düzenlenmelidir.
	Dolu basamak aynaları olmalı, basamak burnu olmamalıdır.
	Aydınlatılması iyi ve düzenli olmalıdır.
	En az 91,5 cm genişlikte olmalıdır.
	Başlangıcı ve bitiminde 60 cm genişliğinde farklı zemin dokusu görme özürlüler için bulunmalıdır.
	Merdivenlerde tırabzan ve küpeşteler tasarlanmalıdır.
Otoparklar	Özürlüler için otopark yeri işaret ve sembollerle ayrılmalıdır.
	Özürlüler için en az bir adet park yeri, büyük projeler de her 25 otopark için bir park yeri
	Uygun otopark alanı 3.60 m x 5.00 m ebatlarında olmalıdır.
	Bina girişlerine ve aktivite alanlarına yakın olmalıdır.
Duraklar	Diğer araçlar için yeterli trafik şeridi olmalıdır.
	Taşıt yolundan 200 mm rampa ile yükseltilmelidir.

Tablo 4.3'te belirtildiği gibi yaya yollarında 122 – 183 cm genişlik ve % 7 – 8 eğimi geçmeyecek şekilde tasarlanmalı. Seviye farklılıkları 30 mm' yi geçmemelidir. Yaya geçitleri çizgiler ve kaplama malzemeleri ile vurgulanmalıdır. Rampalar %8,33 eğimden fazla olmamalıdır. Koruma bordürü ve tırabzanlı olarak tasarlanmalıdır. Merdiven rıhtları 15 cm, basamaklar 30 cm olmalı ve 8 –10 basamakta sahanlık düzenlenmelidir. Özürlü otoparkları her 25 araçlı otoparkta 1 özürlü park yeri tasarlanmalıdır ve otopark büyüklüğü 3.60 m x 5.00 m olmalıdır.

4.2.3. Dış Mekanda Ortak Alanlar

Bütün insanlar, fiziki ve zihinsel yetenekleri ne olursa olsun ortak kullanım alanlarından hiçbir sınırlama olmadan yararlanabilmelidirler. Tüm kullanıcılar gibi özürlüler, çocuklu ebeveynler ve yaşlılarda için de park ve spor alanlarındaki olanaklar düşünülmeli ve bunlar uygun biçimde planlanmalıdır.

4.2.3.1. Parklar

Parklar, günlük yaşamın gürültü ve baskılarından uzaklaşarak dinlenmeye olanak sağlayan alanlardır. Parkların tasarımında dikkat edilmesi gereken kriterler şunlardır:

- Park alanlarında insanların dinlenme ihtiyacını karşılamak için oturma mekanları düzenlenmelidir. Bu tip dinlenme alanları hem güneşli hem gölgeli alanlarda yaya yolları boyunca yerleştirilmelidir

.

- Parklar kişinin yönünü iyi bulabilmesi için iyi işaretlenmiş olmalı ve iyi şekilde aydınlatılmış olmalıdır. Bilgi ve işaret levhalarındaki bilgiler, semboller açık ve net olmalıdır. Bunlar, görme özürlüler de dahil olmak üzere herkes tarafından algılanabilecek biçimde olmalıdır.

Yoğun olarak parklarda kullanılan bitkiler kentsel mekanda yaya hareketlerini kontrol etmede ve özürlü kişilerin tehlikeli alanlardan uzak tutulabilmesini sağlamada etkili bir biçimde kullanılabilirler. Bitkinin bilinçli bir biçimde seçimi ve

kullanılması özürlü kişilere büyük ölçüde yardımcın olabilir. Bitkinin seçimi ve yerleştirilmesinde aşağıdaki konular göz önünde bulundurulmalıdır:

- Yaya yolları çevresinde kullanılacak bitkiler bir tehlike yada rahatsızlık verici bir durum yaratmaktadır. Dolayısıyla dalları kolayca kırılabilen, döküntüsü, tehlikeli dikenleri olanlar, zehirli yada kaymaya neden olabilecek meyveleri olan bitkiler bu tür mekanların yakınlarında yer almamalıdır.

- Mikroklima kontrollü özellikle yaşlı ve özürlü kullanıcılar açısından çok önemlidir. Bitkisel öğeler rüzgar, güneş, yansıyan ışık, ısı ve nem gibi etkenlerin olumsuz etkilerini en aza indirebilecek şekilde kullanılabilirler.

- İnsanların yaşlandıkça derinliği algılama ve ışıkla ilgili ani değişikliklere uyum sağlama yeteneği azalmaktadır. Bitkilendirme yoluyla güneşli alanlarda koyu gölgeli alanlar arasındaki yüksek karşıtlıklar yumuşatılabilir.

- Yaşlıların aynı anda duyulan sesleri birbirinden ayıt etme ile ilgili yetenekleri de giderek zayıfladığından bu kişilerin konuşulanı anlamada zorlukla karşılaştıkları bilinmektedir. Bu nedenle dış mekanda oluşturulacak dinlenme ve sohbet köşeleri mümkün oldukça istenmeyen gürültü kaynaklarının etkilerini azaltacak biçimde düzenlenmelidir.(Yavaş, H.,2002)

Çocuk oyun alanları , çocuklar ve çocuk arabaları için kolay erişilebilir olmalıdır. Oyun elemanları yumuşak köşeli ve sert olmayan malzemelerden yapılmalıdır. Oyun alanı içerisinde kum havuzu gibi çocuğu hareket serbestliği sağlayan zeminler yer almalıdır. bitkilerle gölgelenme ve korunma sağlanmalı ebeveynler için oturma grupları oluşturulmalıdır.

4.2.3.2. Spor Alanları

Spor alanlarının ve çocuk oyun alanlarının özürlü kişilerin de kullanımına uygun olmasını sağlamak için aşağıdaki tasarım kriterlerine uyulmalıdır:

- Her türlü spor ve oyun alanı özürlü kişilerin rahatlıkla kullanabildikleri bir yaya yoluna bitişik olarak yer almalıdır.

- Spor alanlarına girişte net geçiş alanı yüksekliği 200 cm, genişliği en az 80 cm olmalıdır.

- Spor alanlarının yüzey kaplaması kaygan olmayan tekerlekli sandalye hareketine dayanıklı malzemeden seçilmelidir.

Tablo 4.4. Parklar ve Spor alanları için tasarım gereksinimleri

YER	TASARIM GEREKSİNİMLERİ
Parklar	Oturma alanları düzenlenmelidir.
	Kişilerin yönlerini bulabilmesi için iyi işaretlenmelidir.
	Dinlenme alanları gürültü kaynaklarından etkilenmeyecek şekilde düzenlenmelidir.
Spor alanları	Yaya yollarının erişebileceği şekilde olmalıdır.
	Spor alanlarına giriş genişliği en az 80 cm olmalı
	Kaplama malzemeleri kaygan olmayan dayanıklı malzemeden seçilmelidir.

Tablo 4.4'te park alanları ve spor alanlarının tasarım gereksinimleri oluşturulmuştur. Park ve spor alanlarına erişilebilirlik sağlanmalı ve bu bölgelere girişler engellerden arındırılmalıdır.

4.2.4. Kent Mobilyaları, İşaret Ve Semboller

4.2.4.1. Zemin Kaplamaları

Özürlünün rahat hareket edebilmesini sağlamak amacıyla merdiven ve rampalar kadar önemli diğer bir konu da kullanılan yüzey malzemeleridir. Yaya yolu kaplaması, kaymayı önleyici ve dolaşmayı kolaylaştırıcı olmalı. Yollardaki basamak

vb. yol sathındaki ani seviye değişiklikleri , kesilmeyen, sürekli ve aynı seviyede zemin oluşturmalıdır (TSE, 1997).

Zeminin sınırları (yol kenarları) dokunmak suretiyle algılanabilmelidir. Merdivenler, rampalar, bina girişleri ve ortadan kaldırılamayan engeller zemin yüzeyinin yapısını değiştirmek suretiyle belirtilmelidir (bu önlem görme özürlüleri ilgilendirmektedir)

Tablo 4.5: Zemin kaplaması malzemelerinin elverişliliği.

Kaplamanın türü	Kullanılabilir: Tekerlekli Sandalyeler	Kullanılabilir : Hareket Özürlüler	Kaymaz : Hareket Özürlüler
Çakıl / kum			
-Oynar (Hareketli)	-	-	+/-
-Kompakt (Sıkıştırılmış)	+	+	+
Asfalt / Çimento			
-pürüzsüz	+	+	+/-
-pürüzlü	+	+	+
Doğal taş döşeme (düz yüzlü / derzleri küçük)	-	+/-	+
Karma taş döşeme (düz yüzlü / derzleri küçük)	+	+	+
Doğal taş döşeme			
-Ham	-	+/-	+
-Kesilmiş	+	+	+
-Parlatılmış / Cilalanmış	+	+	-
Yapay taş döşeme veya kaplama			
-Yıkanmış beton, iri dişli	+/-	+/-	+/-
-Ponzalanmış / parlatılmış beton, iri dişli	+	+	+/-
-Pürüzsüz, perdahlanmış / cilalanmış	+	+	
Kauçuk veya sentetik malzeme kaplama	+	+	+/-

+ elverişli

+/- az elverişli

- elverişsiz

Tablo 4.5' te tekerlekli sandalye kullanıcıları ve hareket özürlüler için sıkıştırılmış çakıl ve kum , pürüzlü veya pürüzsüz asfalt ve beton kaplama, küçük derzli karma taş döşeme, parlatılmış doğal veya yapay taş döşemeler ve kaplamalar ve kauçuk, sentetik malzemelerle kaplamalar kullanılabilir zemin kaplama malzemeleri olarak görülmektedir.

Oynar çakıl ve kum, ham döşenmiş doğal taş ve iri dişli beton zeminler kullanımda uygun zemin kaplama malzemeleri değildirler.

Hareket özürlüler için zeminin kaymaz olması çok önemlidir. Hareketli çakıl ve kum, pürüzsüz asfalt ve beton kaplama, yıkanmış ve parlatılmış iri dişli beton, kauçuk ve sentetik malzeme ve kaplamalar hareket özürlüler için az elverişlidir. Parlatılmış, cilalanmış taş kaplamalar elverişsizdir.

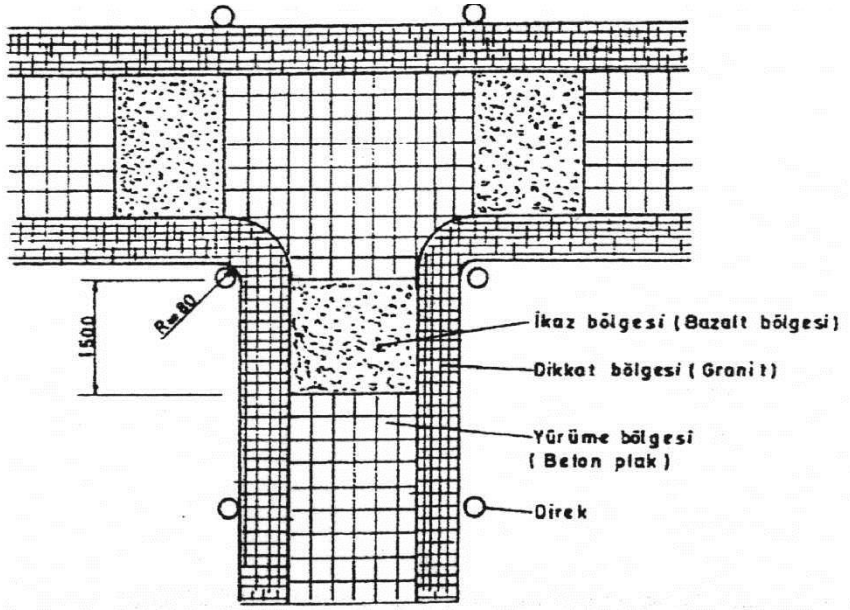
Şehirsel mekandaki yolları kaplamak için en çok kullanılan malzemeler tarmaç asfalt, beton ve tuğladır. Daha az resmi ortamlarda parçalanmış kaya, kendi kendine yapışan çakıl ve kille karışık kalburlanmış çakıl taşı uygun olabilmekte ve bakımı iyi yapıldıkça ve suyu alındıkça özürlüler tarafından kolaylıkla kullanılabilir (Stoneham Ve Thoday, 1996).

Taş döşemeler ile ızgara döşemeler hareket özürlülere ve tekerlekli sandalyedeki özürlülere uygun değildir (ASI,2001).

Kullanıcının parklarda yönünü rahat bulabilmesi için ana park yolları ile ikincil yolların yüzey malzemesinin birbirinden farklı olması tavsiye edilir. Zemin yüzeyindeki gereksiz değişimler görsel engellilere sıkıntı yarattığından bu tip tasarımlardan kaçınılmalıdır. Yüzey malzemesindeki değişiklikler görsel engellilere çapraz geçitlerde, bir yere varıldığını belirtmede veya bir çıkış noktasında olunduğunu göstermede veya belli bir noktadan sonra basamak bulunduğunu işaret

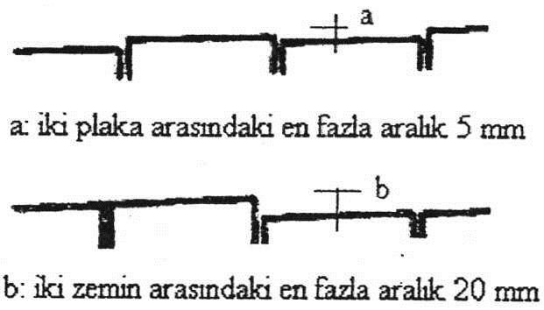
etmede bir kılavuz veya uyarı olarak kullanılabilir. Zemin malzemesindeki değişiklikler farklı alanları gösterebilir (Verhe,I., 1995; Harrıs ve Dınes, 1988).

Görme yeteneği zayıf olan kişiler için yollara bir tür çizgili kodlama da konulabilir. Renkli kodlama hafıza kaybı olan, çocuklar veya ihtiyarlıktan dolayı unutkanlığı olan kişilere yardımcı olmada yararlı olmaktadır. Böylece onlar farklı olanları algılamakta ve farklı alanlardan gidip gelirken yollarını bulabilmektedirler (Stoneham ve Thoday, 1996). Şekil 4.29'da görme özürlüler için yollar üç farklı malzemeden meydana gelmelidir. Engel olmadığını ifade eden yürüme bölgesi, beton plaka, yakında engel olduğunu ifade eden dikkat bölgesi granitle; bir kesişme, kapı veya merdiven olduğunu anlatan uyarı bölgesi ise bazalt plaka ile kaplanmalıdır.



Şekil 4.28: Bahçe yollarında kullanılan kaplama malzemesi. (TSE, 1991)

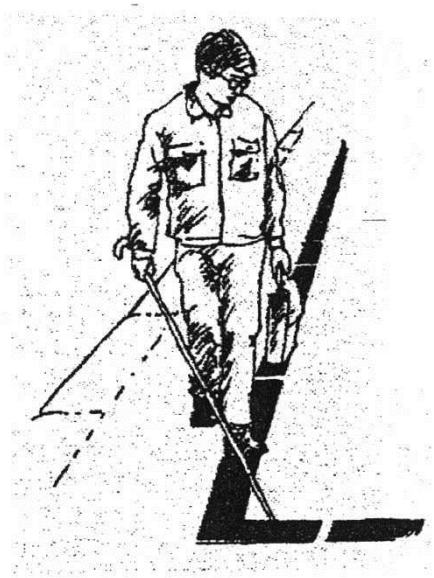
Zemin parça parça plakalardan oluşturulduğu durumlarda iki plaka arasında en fazla 5 mm farklılık olmalıdır. Birbirleri ile ilişkilendirilen iki zemin arasındaki en fazla yükseklik 20 mm olmalıdır. 20mm'yi aşan durumlarda rampa yapılmalıdır. (Şekil 4. 30) (CCPT, 1990)



Şekil 4.29: İki plaka ve iki zemin arasındaki en fazla aralıklar. (CCPT, 1990)

Kaldırım ve yaya yollarında dönüşlerde, rampaların bulunduğu yerlerde görsel özürlü kişinin yön bulmasını kolaylaştırmak için zeminde renk ve malzeme farklılığı (başka bir deyişle hissedilebilir yüzeyler) yapılmalıdır.

Yaya alanlarında, dokunmayla algılanabilen yönlendirici çizgiler (şekil 4.31) görme özürlülerin yönlerini daha kolay bulmalarını sağlar. Özellikle yayalara ayrılmış geniş alanlarda (şehir merkezi, ticaret merkezleri, gar salonları v.s.) görme zorluğu çekenler bu yönlendirici çizgileri izleyerek yönlerini daha kolay bulurlar. (ASI, 2001)



Şekil 4.30: Yaya yolunda görme özürlüler için yönlendirici çizgiler. (ASI, 2001)

Birçok Avrupa ülkesi çeşitli hissedilebilir cadde ve kaldırım yüzeyleri geliştirmiştir. Bu tür uygulamalara bir örnek şekil 4.32'de görülmektedir. Hangi yüzeyin hangi durumda kullanılacağı konusunda yalnızca ülkelerarası değil, aynı ülkede bile bir birlik söz konusu değildir. Ancak şu noktalara dikkat edilmelidir.(OECD, 1999):

- Hissedilebinir yüzeyler görme özürlüler için ayakkabılı iken algılanacak kadar ''kabartılı / pürüzlü'' olmalıdır. Görme kaybına neden olan bazı hastalıklar (örneğin, diabetik retina bozukluğu) aynı zamanda ayaklarda duyma kaybına yol açmaktadır.

- Ancak yüzey, tekerlikli sandalye kullananlara ve diğer yayalara sorun çıkartacak kadar da kabartılı / pürüzlü olmamalıdır.

- Birçok görme özürlü az da olsa görebildiği için bu yüzeyler zıt renklerde olmalıdır.

- Hissedilebilir yüzeyler iki grupta toplanabilir; olası tehlikeye karşı uyaranlar ve bilgilendirenler.

Olası tehlikeye karşı uyaranlar aşağıdaki durumlarda kullanılmalıdır.(OECD, 1999):

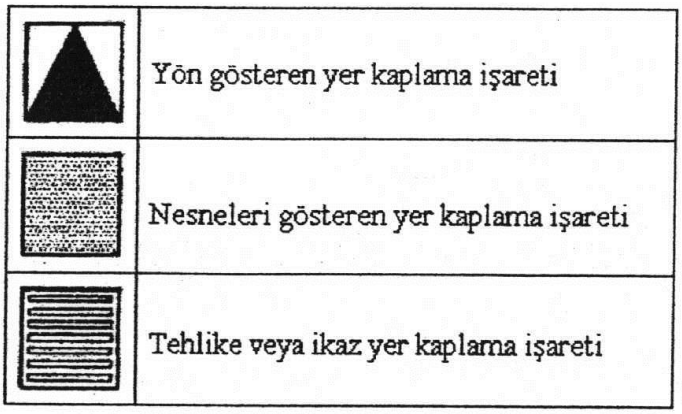
- Yaya geçitlerinde

- Tren, tramvay yolu ve yükseltilmiş otobüs platformu kenarında

- Diğer tehlikeler konusunda uyarmada: merdiven, seviyeli geçiş, hızlı trafiğin olduğu yere yaklaşım v.s.

Bilgilendirme yüzeyleri aşağıdaki durumlarda kullanılabilir. (OECD, 1999):

- Geniş alanlarda yol gösterici olarak ve karmaşık yaya bölgelerinde



- Otobüs durağı, telefon kulübesi, tuvalet v.s. yi haber vermek için

Şekil 4.31: Görme özürlü kişilere yönelik zeminde kullanılan yüzey örnekleri. (TSE, 1999)

Araştırmalar yüzeydeki 5 mm'lik bir yüksekliğin görme özürlüler tarafından algılanması için yeterli olduğunu göstermiştir. Kabartılı yüzeyler yerine neopren lastik yüzeyler de normal kaldırım yüzeyinden farklı yapıda olduğu için kolaylıkla algılanabilmektedir. (OECD,1999)

Hissedilebilir yüzeyler görme özürlü kişileri çeşitli engellere karşı uyarmak amacıyla yada merdiven başlangıcı, yaya geçidi başlangıcı gibi yerleri bildirmek amacıyla kullanılırlar. İngiltere'deki örneklere bakıldığında hissedilebilir yüzeylerin genel olarak 40 cm x 40cm ölçülerindeki plakalardan oluştuğu görülmektedir. Bu plakalar 200 mm x 133 mm ölçülerinde de olabilmektedirler. (DETR, 2001a)

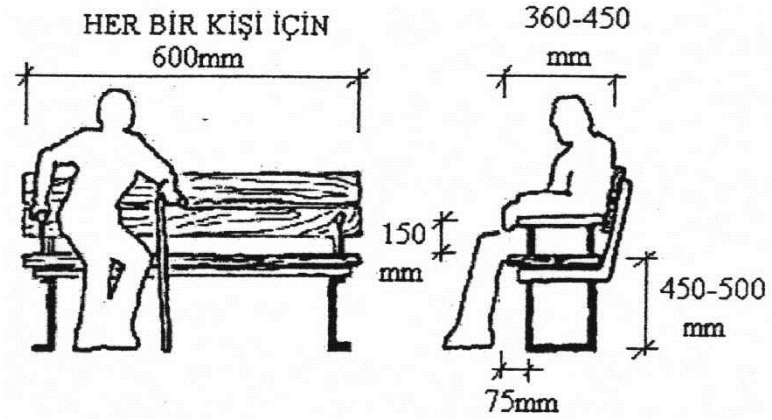
Ses de diğer bir uyarıcıdır. Hamburg Metrosu bazı yer altı istasyonlarını seramik karolarla kaplamıştır. 1,5 mm yüksekliğindeki kabartılar hissedilmekten ziyade topuktan çıkan sesle algılanmaktadır. Hollanda'daki Gouda Kasabası'nda hissedilebilir yüzeyler çeşitli güzergahlarda ve geçitlerde sertleştirilmiş lastik tabakası bulunan karolar şeklinde kullanılmıştır. (OECD, 1999)

Hissedilebilir yüzeylerin kullanılmadığı yerlerde zeminde yaratabilecek renk zıtlıkları ile görme özürlü kişilerin yönlerini daha kolay bulmaları sağlanabilir.

4.2.4.1. Oturma Yerleri

İnsanlar çok farklı nedenlerde oturmaktadır. Bu nedenle hemen oturulabilecek banklar çok önemlidir. Oturma elemanı özellikle kolay ulaşılabilir olmalı ve bunlara ulaşım uygun dizayn ve malzemeyle olmalıdır. Oturma elemanı yüzeyi kaygan ve parlak olmamalı, ağır metallerden özellikle betondan uzak durulmalıdır. Oturma elemanın önünde engel olmamalı ve basamakla çıkılmamalıdır (Stoneham ve Thoday, 1996).

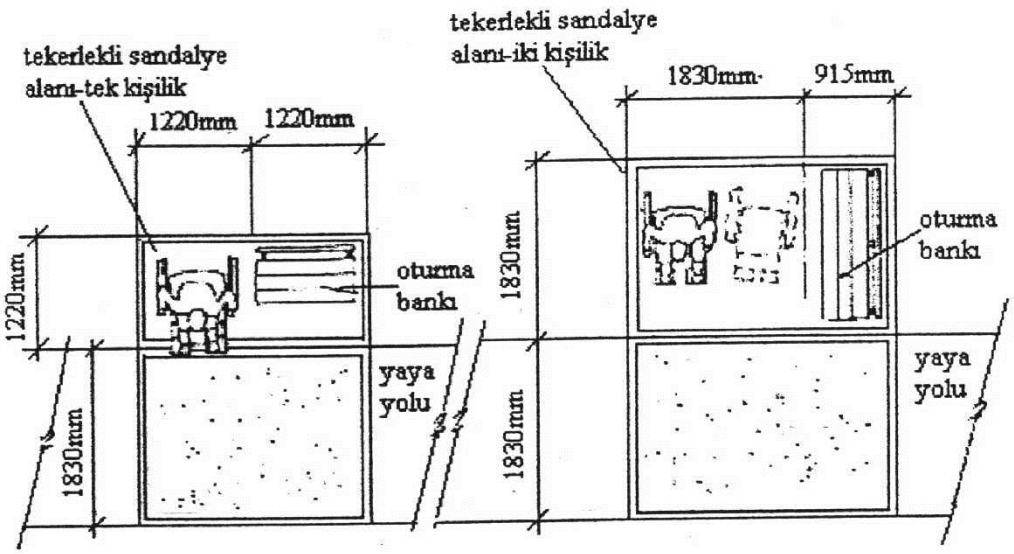
Bir dinlenme alanının tasarımı yapılırken oturma elemanının yanında tekerlekli sandalye için 90 cm x 90 cm, ön tarafta ise 150 cm x 150 cm alan bulunmalıdır. Oturma elemanı yerden 45 cm - 50 cm yüksekliğinde, 36 cm - 50 cm derinliğinde olmalıdır. Otururken destek sağlamak için kol destek yerleri olmalıdır. İdeal olan, bunların oturma elemanının her 60 cm'sinde bir tekrarlanmasıdır. Merkezdeki geniş kol destek yeri iyi bir destek sağlarken aynı zamanda kitapların, içeceklerin vs. konulması için alan sağlar. Sırt desteği hem gerekli hem de oturma elemanını tamamlayıcıdır. (Şekil 4.33) (Stoneham ve Thoday, 1996).



Şekil 4.32: Oturma bankı tasarımı. (YTÜ, 1992)

Dinlenme alanlarında korunma ve mahremiyet sağlanmış olmalıdır. Korunma, pergolalar veya güneş şemsiyeleri ile sağlanabilir. Pergolalar, yarı geçirgen şekilde rüzgarı süzmeli ayrıca güneş ve gölge almalıdır. Arada sırada güneş ışığı alması ağır gölgeye göre tercih edilir. Güneş şemsiyeleri de portatif yerel gölge

sağlayabilirler. Oturma alanları çitlerin veya orta boylu çalıların önüne yerleştirilerek mahremiyet de sağlanmış olunur (Stoneham ve Thoday, 1996).



Şekil 4.33: Oturma yerleri. (Chıara ve Koppelman, 1984)

Oturma alanları 100 m(az yoğun olarak kullanılan yerlerde 200 m) aralıklarla yer almaktadır. Yaya yolundan oturma alanına geçiş bölgesi mutlaka kabartmalı bir yüzey ile ayırt edilmelidir (şekil.4.34). Çöp kutularının özürlü kişiler tarafından rahat kullanılabilmesi için bunlar oturma banklarına yakın yerlerde yer almalıdırlar.

Dış mekanlarda kullanılan duvarlar, kişiler için hem fiziksel hem de psikolojik destek sağlayan elemanlar olarak kullanılabilmektedir. Yaşlılar için 450 – 550 mm yüksekliğindeki duvarlar, üzerinde oturmak için tercih edilmektedir.

4.2.4.2. Aydınlatma Elemanları

Düzenli olan ve gözleri kamaştırmayan aydınlatma iyidir. Aydınlatma donanımları yol gösterici bir çizgi oluşturacak ve böylece özürlüleri kolayca yönlendirecek şekilde yerleştirilmelidir.

Aydınlatma, özürlü insanlar ve yaşlılar için potansiyel olarak tehlike oluşturan yerlerde özellikle önemlidir. Tasarım yapılırken engellilerin daha hassas olan ihtiyaçlarına yanıt verecek donanım ve yer seçimi dikkate alınmalıdır. Sınırlı

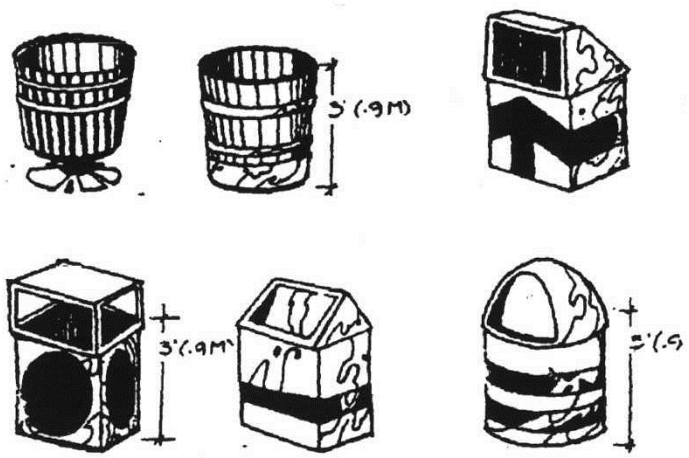
görüş mesafesi bulunanlar için daha parlak ışıklar veya daha çok sayıda ışık donanım malzemesi gerekebilir. Birçok ışıklandırma standardı ayakta duran kişinin düzeyine göre olmaktadır. Tekerlekli sandalye kullananlar ise ortalama 1200 mm yükseklikte bir göz düzeyine sahiptirler. Yansıma özellikle yaşlı insanlar için potansiyel tehlike oluşturan bir sorundur ve mümkün olan her yerde azaltılmalıdır (Harrıs ve Dınes, 1988).

Aydınlatma yol boyunca özellikle rampa ve merdiven girişlerinde ve engel bulunan yerlerde sağlanmalıdır. Aydınlatmaların yüksekliği ve konumu, o alanı kullanan kişi sayısına, tehlikenin varlığına ve güvenliğe göre değişir. Düşük aydınlatma da bir çok yol için gereklidir (Stoneham ve Thoday, 1996).

Tüm yaya yolları, otopark alanları ve konut girişlerinde yeterli aydınlatma sağlanmalıdır. Özellikle yaya yollarının kesiştiği yerlerde yoğun olarak aydınlatma elemanları yer almalıdır. Yaya yollarında aydınlatma elemanları yürüme bölgesinin dışında tasarlanmalıdır.

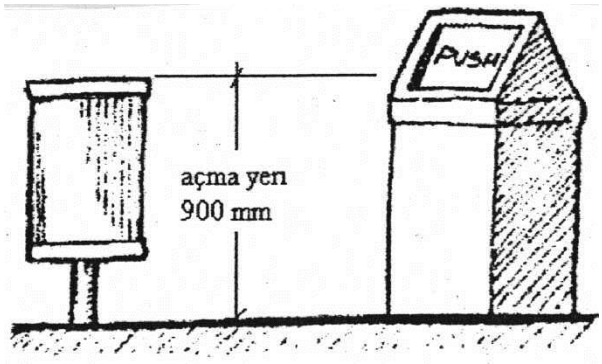
4.2.4.3. Çöp Kutuları

Çöp kutuları yaya hareketine engel olmayacak şekilde yaya kaldırımı kenarına ve tekerlekli sandalye kullanan bir kişinin de rahat faydalanabilmesi için yüksekliği maksimum 90 cm yüksekliğe monte edilmelidir. Ayrıca düzenlemede kullanılan çöp kutlarının renkleri de özürlünün dikkatini çekebilecek şekilde olmalıdır (TSE, 1997, Harrıs ve Dınes, 1998).



Şekil 4.34: Farklı çöp kutusu örnekleri. (Harrıs ve Dınes, 1988)

Çöp kutuları özürlü kişilerin de rahatlıkla kullanılabilmesi için tek elin hareketi ile açılabilecek şekilde olmalı ve açma yeri yükseklikleri yaklaşık olarak 90 cm olmalıdır (şekil 4.36). Pedallı çöp sepetlerinin kullanımı özürlü kişiler açısından uygun değildir. Çöp sepetlerinin köşeleri yuvarlatılmış olmalıdır.



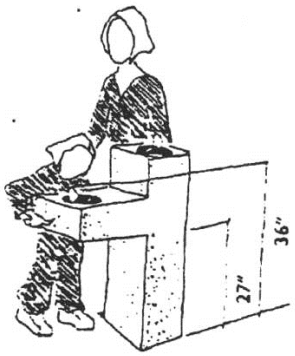
Şekil 4.35: Çöp sepetleri

4.2.4.4. Su İçme Elemanları

Su içme elemanları aktivite alanlarında kullanılması gereken önemli elemanlardandır. Bunlar çocuklar, tekerlekli sandalye kullananlar ve ayakta duran kişilere uygun olarak tasarlanmalıdır. Tek veya grup içinde yerleştirildiğinde grup içinde en az bir tanesi özürlüye uygun tasarlanmalıdır.



Şekil 4.36: Tekerlekli sandalye kullanan Özürlülere göre tasarlanmış su içme elamanı (Governor, 1996)



Şekil 4.37: Farklı düzeyde su içme elamanı (Kopelman, 1978)

Su içme elemanları özürlüler ve çocukların da rahatlıkla kullanabileceği şekilde tasarlanmalıdır. Bunların tasarımında dikkat edilmesi gereken unsurlar şunlardır. (Chıara ve Koppelman, 1984):

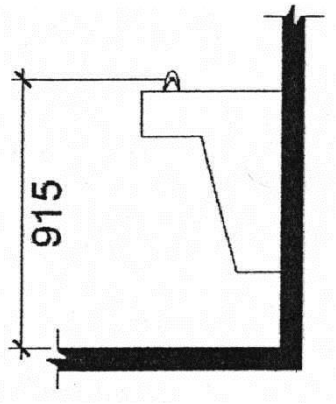
- Su içme elemanları tekerlekli sandalye kullanan kişilerin rahatlıkla ulaşabileceği yerlerde tasarlanmalıdır.

- Bu elemanların bulunduğu yüzeyler sert ve kaygan olmayan malzemelerden olmalıdır.

- Su içme elamanları şekil 4.37'de ve 4.38 'da görüldüğü gibi herkesin kullanımına olanak verecek şekilde iki bölümlü olarak tasarlanmalıdır. Çocukların ve tekerlekli sandalye kullanan kişilerin kullanacağı bölümün üst seviyesinin yerden yüksekliği 915 mm' yi aşmamalıdır. Bu bölümün altında ise tekerlekli sandalyenin buraya yanaşabilmesine imkan verecek bir boşluk bırakılmalıdır.

- Su içme elemanları yayalar için ayrılan net geçiş alanının dışında tasarlanmalıdır.

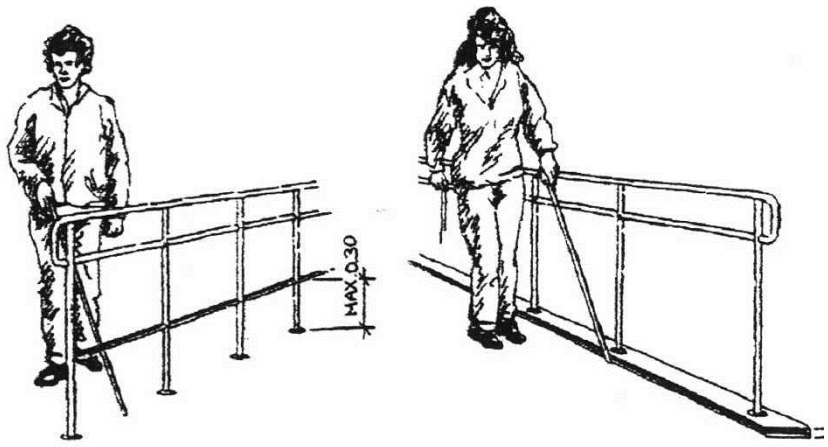
- Duvara bitişik olarak yer alan su içme elemanları şekil 4.39'ta görüldüğü gibi olmalıdır. (AB,1984)



Şekil 4.38 : Duvara bitişik olarak yer alan su içme yeri .(AB, 1984)

4.2.4.5. Duvarlar Ve Sınırlayıcılar

Duvarlar ve sınırlayıcılar mekanı sınırlayan elemanlar olduklarından hem fiziksel hem psikolojik açıdan insana destek vermektedir. Duvarlar görülmedikleri taktirde tehlike oluşturduklarından 50 cm yüksekliğindeki bir duvar özürlüler için tercih edilmektedir. 60 cm ila 100 cm yüksekliğindeki duvarlar ise yarı oturur durumda dayanılabilecek bir yüzey oluşturmaktadır. Bu bazı sınırlı gücü olanlarca tercih edilmektedir. Bu yükseklik elindeki paketi koymak isteyen kullanıcılar için de iyi olmaktadır. Oluşturulan bariyer ve küpeşteler, görme özürlüyü engelleyebilir. Bu nedenle bariyer yüksekliği baston yüksekliği dikkate alınarak düzenlenmelidir (Harrıs ve Denıs, 1988)



Şekil 4.39:Sınırlayıcı elamanlar

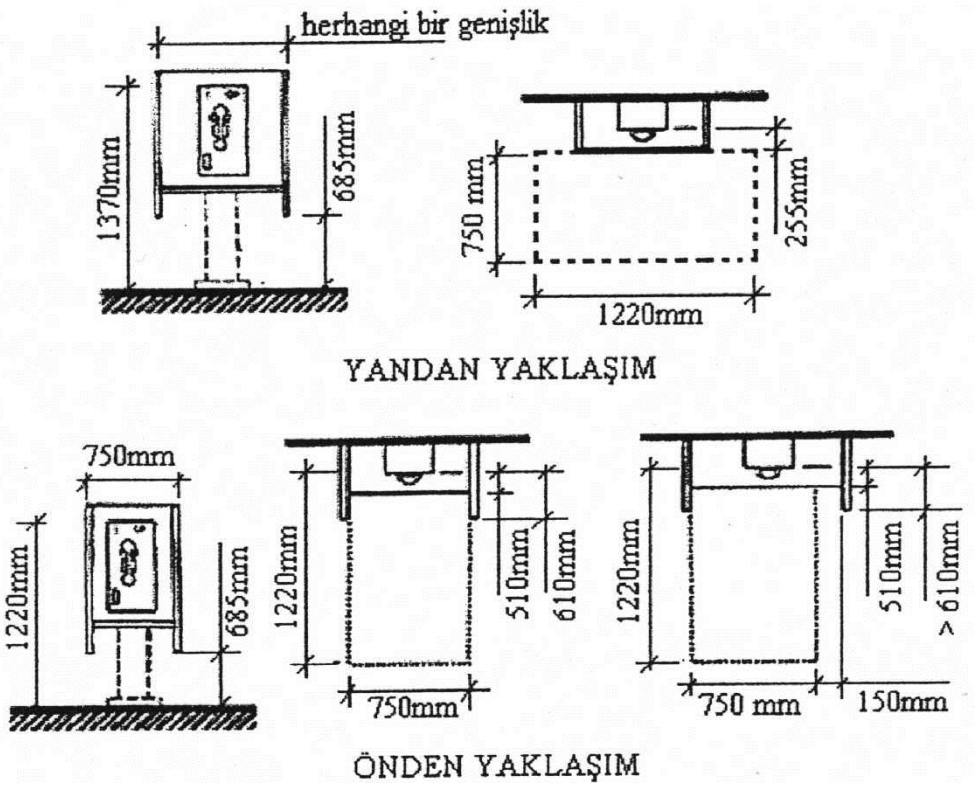
4.2.4.6. Telefon Kulübeleri

Bir telefon kabini, tekerlekli sandalyeye bağımlı kişiler tarafından kullanılabilmeli, ayarlanabilir ses düzenine sahip bir amplifikatör ile donatılmalı ve iyi aydınlatılmalıdır.(ASI, 2001)

Kentsel mekanda yer alan telefonların tasarımında dikkat edilmesi gereken unsurlar şunlardır.
(AB, 1984):

- Tekerlekli sandalye kullanan kişilerin telefonları rahat kullanabilmeleri için telefonların önünde en az 75 x 122 cm boyutlarında engelsiz bir alan yer almalıdır.

- Tekerlekli sandalyenin telefona yandan yaklaşımı sağlandığında telefonun üzerindeki ve yanlarındaki koruyucu bölümler telefonun ön yüzünden en fazla 25.5 cm önde olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin telefona önden yaklaşımı sağlandığında telefonun üzerindeki koruyucu bölüm telefonun ön yüzünden en fazla 51 cm önde yanlardaki koruyucu bölümler ise en fazla 61 cm önde olmalıdır. Telefonun yanlarındaki koruyucu bölümler ise telefonun ön yüzünden 61 cm daha fazla önde olduklarında tekerlekli sandalye için ayrılmış olan 15 cm daha geniş olmalıdır.



Şekil 4.40 : Özürlü için telefon kulübeleri

- Yandan yaklaşımda telefonun yerden yüksekliği 137 cm'den, önden yaklaşımda ise telefonun yerden yüksekliği 122 cm'den daha fazla olmamalıdır.

- Telefonlar ses kontrollü olmalıdır.

- Telefonlar mümkün olduğunca yoğun gürültü ve trafik akışı olan alanlardan uzak bir yerde bulunmalıdır.

4.2.4.7.Umumi Tuvaletler

Her tuvalet grubunda en az bir kabin tekerlekli sandalyedeki bir insan tarafından kullanılmalıdır. Özürlülere ayrılan tuvaletlerin normal tuvaletlerle aynı yere konulması öngörülmelidir. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, yerleri uyarı levhaları ile açıkça belirtilmelidir. Klozetleri yere değil duvara sabitlemek daha uygundur. Bununla birlikte bunların duvardan en az 0.65 m çıkıntılı olmaları gerekir.

Alt kenarı zeminden 1.00 m yükseklikteki ayna döner aynaya kıyasla sabit ayna daha güvenlidir ve hiçbir kullanım güçlüğü yaratmaz.

Umumi tuvaletler özürlülerin tekerlekli sandalyelerinden klozetlere geçebilmeleri için onlara değişik imkanlar sunmalıdır (değişik tipte özürlüler için). Tekerlikli sandalye kullanan özürlülerin büyük bir bölümü için bu geçiş sandalyenin sağ veya sol yanından yapılabilir. Umumi tuvaletler tekerlekli sandalyenin klozetin yanında manevra yapabilmesi ve özürlüye refakat edenlerin geçebilmesi için gerekli alanı sağlamalıdır.

Umumi tuvaletlerde özürlü kimse klozette otururken lavaboyu kullanabilmelidir. Dolayısıyla klozetin kenarı ile musluk arasındaki uzaklık 0.55 m'yi aşmamalıdır. Lavabonun duvardan çıkıntılı kısmı rahatça manevra yapabilmek ve refakatçilerin geçebilmesine imkan vermek için 0.45 m'yi aşmamalıdır.

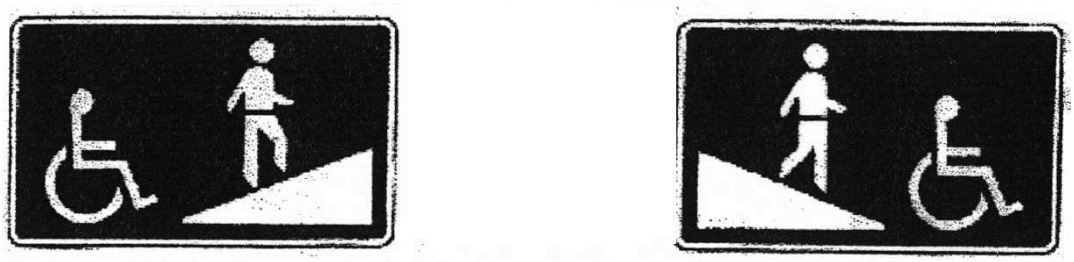
Engellilere ayrılan umumi tuvaletler genel tuvaletler ile aynı yerde düşünülmelidir. en iyi çözüm özürlülere ayrılan tuvaletlerin umumi bay ve bayan tuvaletlerine dahil edilmesidir. Bay ve bayanlar için birer tane tuvalet konulmasının mümkün olmadığı durumlarda özürlülere ayrılan tuvaletlerin , bayanlara ayrılan bölüme konulması gerekir.

4.2.4.8. İşaretler Ve Semboller

İşaretler bütün insanlar için çok önemlidir. Temel işlevleri için de yerin tanımı, erişilebilirlik bildirimi, uyarılar ve yön bilgileri bulunmaktadır. Bütün bilgiler net ve okunur olmalıdır. Yerleştirme, ölçü ve grafik stili önemlidir. İşaretler görsel olarak zayıf olan kişiler de dahil olmak üzere bütün insanlar tarafından okunabilir nitelikte olmalıdır. Yükseltilmiş ve büyütülmüş harfler körler veya kısmen görenlerce okunabilmektedir. İşitmesi zayıf olanlar haricinde, kasetler veya işitilebilir sesler yazılı bilgi yerine tercih edilebilecek avantajlardır. (Harrıs ve Denıs, 1988).

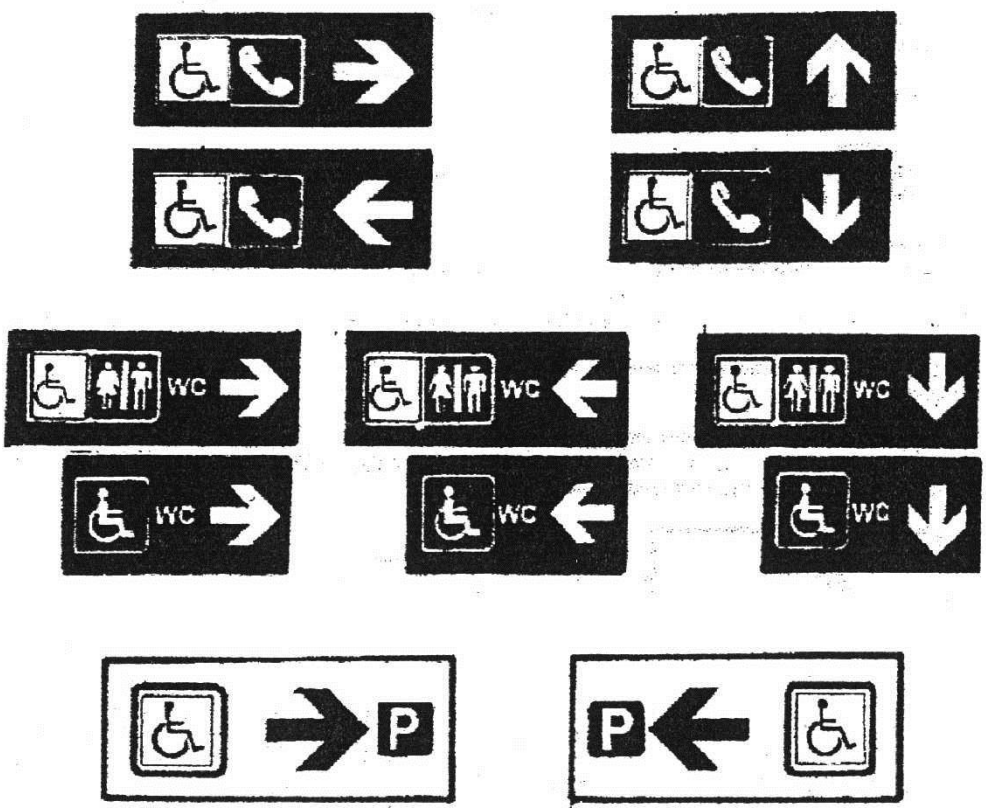
Bilgilendirme işaret ve sembollerinin kolay anlaşılabilmesi için; klasik renkler kullanılmalıdır. (bu renkler, yeşil - beyaz emniyet, sarı - siyah riskli, kırmızı - beyaz tehlike ve acil, beyaz - mavi belirtmek için)

- Metin ve semboller zemin ile aynı renkte olmalıdır,
- Dokunsal okuma için bilgilendirme işaretleri kabartmalı olmalıdır
- Sembollerde harf yerine şekil kullanılmalıdır
- Görme özürlüler için bilgilendirme umumi yerlerde duyulabilir ses veya kabartma semboller kullanılmalıdır.
- Bilgilendirme sembolleri ve sergileme göz seviyesinde olmalıdır (TSE, 1997).



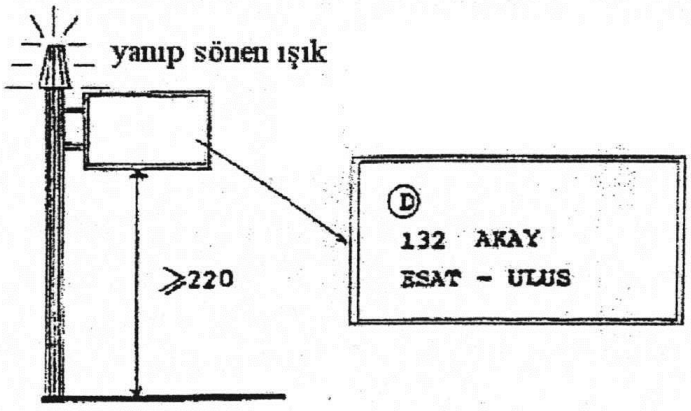
Şekil 4.41: Tekerlekli sandalyeye uygun rampayı belirten işaret.(TSE, 1999)

İşaretlerin yerleştirilmesi önemlidir. Görüşü normal olan kişiler için göz seviyesinde yerleştirme normalken, tekerlekli sandalye kullananlar tarafından ziyaret edilen alanlarda işaretlerin daha alçak bir düzeye yerleştirilmesi gerekir. Okuma mesafesi ise bu işaretin nereye yerleştirileceğini belirlemektedir. İşaretler, diğer simge işaretleri ile karıştırılmamalıdır ve temsil ettikleri şey açısından kolaylıkla tanınabilmelidir. Görüşü zayıf olanlar için konan işaretler ise iyice ışıklandırılmış olmalı ve / veya kolay erişim ve dokunma açısından uygun yerde bulunmalıdır (Harrıs ve Denıs, 1988).



Şekil 4.42: Yön belirten işaretler.(TSE, 1999)

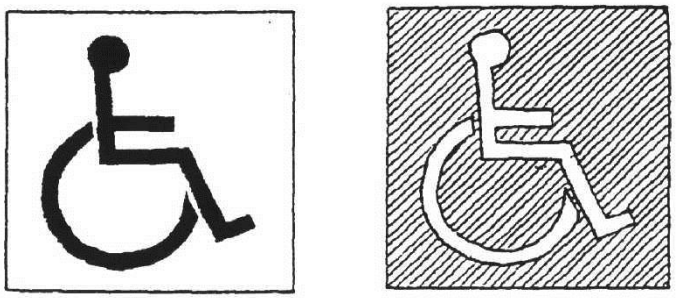
İşaretleme yapılması gerekli alanlar arasında halk tuvaletleri, engelli park yapma alanlar araç ve yaya sirkülasyon yolları, bina vb. yapıların giriş noktaları ve erişilebilir dinlenme, durma yerleridir. Birçok durum birbiri ardına gelen işaretler sistemini gerektirmektedir. Hastaneler, kolej kampüsler ve diğer kurumlar levha şeklinde işaretler, görsel ve çizgili işaretler ve yaya yolu işaretleri gerektirmektedir. Bir veya iki ayrı giriş (veya çıkış) yeri bulunan bina ve yapılar da açıkça görülecek biçimde birbiri ardına gelen işaretlerle işaretlendirilmelidir (Harrıs ve Denıs, 1988).



Şekil 4.43: Otobüs durağını belirten işaret.(TSE, 1999)

Yazılar ile Yönlendirme

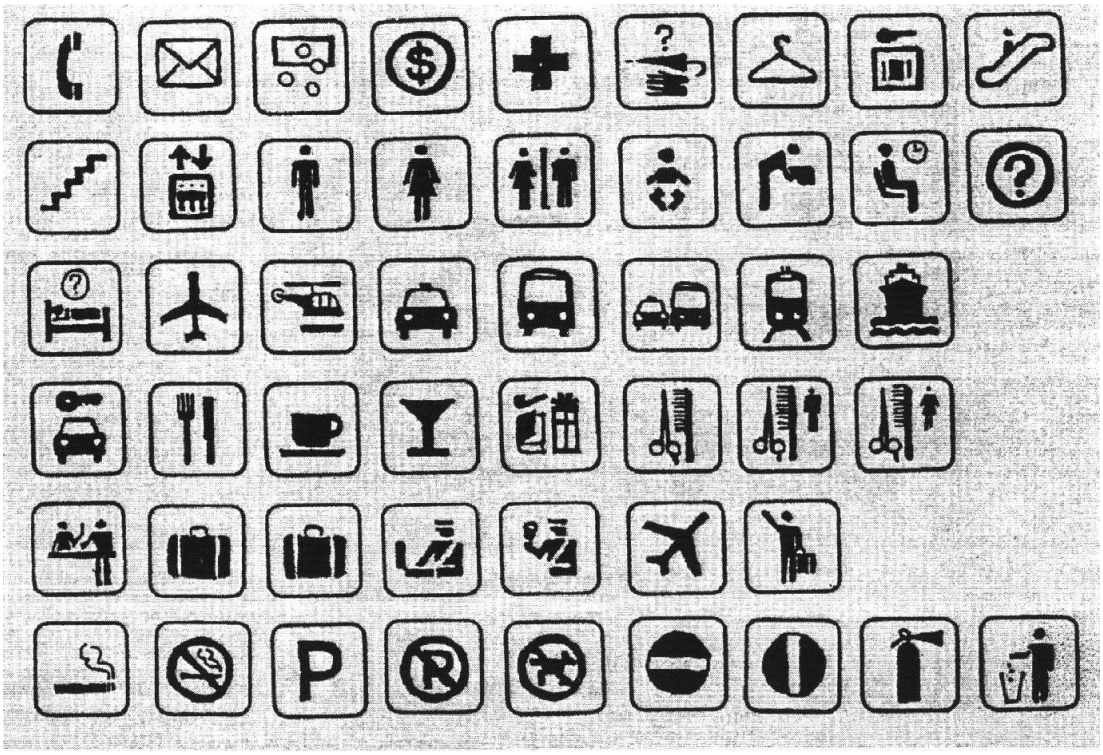
Yazı karakteri Helvetica veya benzeri türde kolay okunur olmalı ve italik biçimde yazılmamalıdır. Yazı karakterleri ile fon arasında kuvvetli bir kontrast olmalıdır. Yazılar iyi aydınlatılmalı, zeminden 1.40 m ile 1.80 m arasında bir yüksekliğe yerleştirilmiştir. (önerilen yükseklik yerden 1.50 m'dir.)



Beyaz Fonda Siyah Siyah Fonda Beyaz

Şekil 4.44 :Uluslararası bedensel özürlü sembolü.(Bekiroğlu, 1998)

1- Telefon
2- Posta
3- Nakit Para Değişimi
4- Döviz Bürosu
5- İlk Yardım
6- Kaybolmuş Eşyalar
7- Vestiyer
8- Bagaj Emanet
9- Yürüyen Merdiven
10- Merdiven
11- Asansör
12- Bay Tuvalet
13- Bayan Tuvalet
14- Tuvaletler
15- Çocuk Odası
16- Çeşme
17- Bekleme Odası
18- Danışma
19- Otel Danışma
20- Havaalanı
21- Helikopter Alanı
22- Taksi
23- Otobüs
24- Kara Taşımacılığı
25- Tren Taşımacılığı
26- Deniz Yolları Taşıma
27- Araba Kiralama
28- Lokanta
29- Kafe
30- Bar
31- Mağazalar
32- Berber/Güzellik salonu
33- Berber
34- Güzellik Salonu
35- Bilet Satışı
36- Bagaj Kontrol
37- Kaybolmuş Bagaj
38- Bagaj Kontrol
39- Pasaport Kontrol
40- Giden Yolcu
41- Gelen Yolcu
42- Sigara İçilebilir
43- Sigara İçilmez
44- Park Yapılabilir
45- Park Yapılamaz
46- Köpekle Girilmez
47- Giriş Yapılamaz
48- Çıkış
49- Yangın Söndürücü
50- Çöp

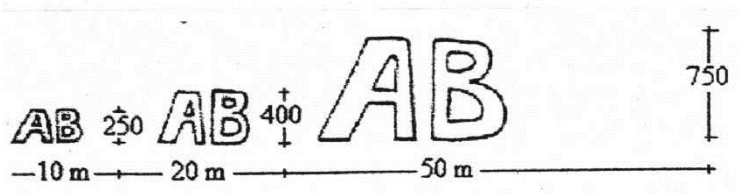


Şekil 4.45: Uluslararası işaret ve semboller

İşaret ve semboller, ister yazı şeklinde, ister ekranda, isterse işaret şeklinde olsun sözlü ve yazılı bilgilendirmelerin kolayca anlaşılabilir ve net olması önemlidir.

Kişilerin görme bozukluğu ve mesafeye bağlı olarak harf boyutları ile ilgili çeşitli kurallar bulunmaktadır. Yaşlıların ve görme bozukluğu olanların bir yazıyı okuyabilmeleri için 7,5 m uzaklık için her biri 2,5 cm olan harflere ihtiyaç vardır. 20 m uzaklık için harfler 7,5 cm olmalıdır. Farklı yerlere ve kaynaklara göre bu boyutlarda farklılıklar görülmektedir. Örneğin Londra Ulaşım standartlarına göre harf büyüklüğü en az 22 mm'den başlar ve her metre için harfler 10 mm daha büyümektedir.(OECD, 1999)

Avrupa ulaşılabilirlik el kitabına göre harf büyüklükleri şekil 4.47'te gösterildiği gibi belirlenmektedir. (CCPT, 1990)



Şekil 4.46: Görme uzaklığına göre yazı büyüklükleri.(CCPT, 1990)

İşaretlerin anlaşılabilir olması, bunların uygun yerleştirilmesine de bağlıdır. Bir işaretin görülebilmesi için en ideal konum göz seviyesidir. Ancak bu genellikle olanaksızdır. Örneğin bir tren istasyonu kalabalık fark edilmeyebilir. Bu nedenle daha geniş alanlarda kişilerin uzaktan görebilmeleri için yazım daha yükseğe yerleştirilmesi uygun olacaktır. (OECD, 1999)

Her çeşit işaret, yayaların hareketliliğine engel olmayacak şekilde kaldırım ve yaya yollarının net geçiş alanlarının dışında yer almalıdırlar.(CCPT, 1990)

Bilgilendirmelerin net olabilmesi için yazı ile fonun renklerinin uygun zıtlıkta olması önelidir. Örneğin bej zemin üzerine kahverengi bir yazı estetik olarak güzel görünse de,özellikle ışık yeterli olmadığı zaman okunması güçtür. Beyaz zemin üzerine siyah yada lacivert kullanım uygundur.(OECD, 1999)

İşaretler iyi aydınlatılmalı ve görme bozukluğu olmayan kişinin altında rahatça gazete okuyabileceği düzeyde olmalıdır. Işık düzeyinin yukarıda anlatılan kadar iyi olmadığı durumlarda içinden aydınlatmalı işaretler tercih edilmelidir. Az gören kişilerin etkileneceğini düşünerek, ışığın iyi olduğu durumlarda işaretlerin parlak değil mat yüzeyli olmalarına dikkat edilmelidir. (OECD, 1999)

Okur yazar olmayan kişilerin de anlayabileceği sembollere ihtiyaç vardır. Ancak bunlar sık sık değiştirilmemeli, değiştirilecekleri zaman da herkes tanıyıp alışıncaya kadar yazı ile desteklenmelidir. (OECD, 1999)

Hangi şekilde olursa olsun bilgilendirmenin doğru olması gerekir. Bu nedenle bilgilerin sürekli güncelleştirilmesi önemlidir. Yanlış bilgilendirme doğal olarak herkes için son derece rahatsız edicidir. Ancak özürlüler için bu durum daha da rahatsız edici olabilmektedir.
(OECD, 1999)

Zamanlamanın da bilgilendirmede büyük önemi vardır. Yalnızca bilgilerin içeriği değil, zamanlamaya da önem verilmesi gerekir. Örneğin tren veya otobüslerde bir sonraki durak veya istasyon anonsunun, kişiye hazırlanma süresi verecek kadar önce yapılması gerekir. (OECD, 1999)

Kentsel mekanda kullanılan işaretler temel olarak dört farklı grup içerisinde değerlendirilmektedirler. Bunlar aşağıdaki gibidir (Chıara ve Koppelman 1984) :

- Yön belirten işaretler
- Bilgi verici işaretler
- Yer belirten işaretler

- Düzenleyci ve uyarıcı işaretler

Bilgi verici işaretler, genel olarak şehir donatıları, alışveriş merkezleri, kamu binaları gibi ortak kullanım alanlarının planlarını içeren işaretlerdir.

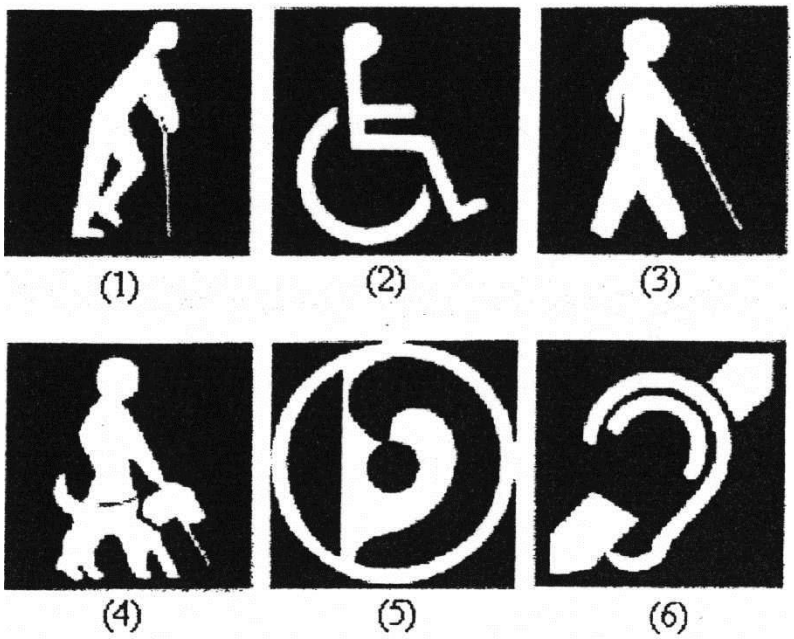
Yer belirtilen işaretler örneğin şekilde olduğu gibi tekerlekli sandalyeye uygun rampanın olduğu yeri, ya da tekerlekli sandalyeye uygun otopark alanının olduğu yerleri belirten işaretlerdir. Bunlar ayrıca otobüs durağını, ya da bina girişini belirtmek amacıyla da kullanılabilir. (Chıara ve Koppelman,1984)

Düzenleyici ve uyarıcı işaretler genellikle trafiği düzenlemek ve denetim altında tutmak amacıyla kullanılan işaretlerdir. bunlar park etmek yasaktır, tek yönlü yol, gibi ifadeleri içeren işaretlerdir.

Ayrıca uyarıcı işaretlere örnek olarak yaya ve taşıt yollarında yapılan bakım ve onarım işlerinde kişileri uyarmak ve tehlikelerden korumak amacıyla yerleştirilen işaretler gösterilebilir. Bakım ve onarımın yapıldığı alan yerden 1000mm yüksekliğinde ki bir barikatla çevrilmelidir. Gerektiğinde sesli uyarıcılar ve lambalar kullanılmalıdır. Tamirat kaldırım üzerinde ise , geçici kaldırım genişliği en az 1200 mm olmalıdır.(OECD, 1999)

Ayrıca kaldırımlar üzerindeki hasarlı bölgeler bir barikatla çevrilmeli ve binaların keskin köşeleri işaretlenmelidir. Ayrıca kaldırım rampası girişinde görmeyen kişileri uyarmak amacıyla kabartmalı yüzeyler yer almalıdır. İşaret levhalarının yerden yüksekliği 1500 mm yüksekte olacak şekilde faklı renkte bir bant ile işaretlenmelidir.

Görme özürlülere yönelik olarak bilgi ve işaretler dokunarak kavranabilir veya hissedilebilir olarak yapılmalıdır. Yer zemininde görme özürlülere yönelik olarak , hissedilebilir yüzeylerin kullanımı yön göstermek, nesneleri belirtmek, ya da tehlikelere karşı görme özürlü kişileri uyarmak amacıyla kullanılabilmektedir.(TSE, 1999)



Şekil 4. 47: Farklı özürlülük grupları ile ilgili uluslar arası işaretler. (ASI, 2001)

Yukarıdaki şekillerin bir bölümünde yer alan farklı özürlülük sınıfları ile ilgili,uluslararası anlamda kabul görmüş, işaretler şekil 4.48'de yer almaktadır. Bunlar sırası ile yürüme güçlüğü çeken, tekerlekli sandalye kullanan,görme özürlü olup baston kullanan, görme özürlü olup kılavuz köpek kullanan, işitme güçlüğü çeken ve işitmeyen kişileri belirtmektedir. (ASI,2001)

Şehirsel mekanda kullanılan işaretlere ek olarak, bazı ülkeler özellikle özürlü kişileri kentsel mekan kullanımları ile ilgili bilgilendirmek için rehber hazırlamışlardır. Örneğin, Fransa'da hazırlanan, istasyon ve trenlerde, bilet ve koltuk rezervasyonlarında, otobüs ve tren gibi ulaşılabilir kamu taşımacılığında ve raylı taşıma istasyonlarında özürlüler için tuvalet, rampa, asansör, telefonlar v.b. donanım ve kolaylıklarla ilgili bilgi veren rehberler hazırlanmıştır. (OECD,1999)

İngiltere Çevre Ulaştırma ve Bölgeler Bakanlığı tarafından yayınlanan ''Kapıdan Kapıya'' veya Fransızların ''Hareket Engelli Kişilerin Ulaşım Rehberi'' özürlü kişiler için yararlı bilgiler içeren rehberlerdir. Bu rehberlerin amacı ayrıntılı yerel bilgiler vermek değil, iletişim kurulacak telefon numaraları ve özürlülere yarar sağlayacak geniş kapsamlı bir bakış açısı sunmaktır. (OECD,1999)

Hollanda'da kentsel kamu taşımacılığında ulaşılabilirlik, otoyollardaki imkanlar, park etme ve bilgilendirme sistemleri ile ilgili özel broşür hazırlanmıştır. (OECD,1999)

Sonuç olarak ; kentsel mekanın her bölümünde doğru yönlendirme, bilgi verme ve tehlikeli olabilecek yerlerde kişileri uyarmak amacı ile işaretler yer almalı ve bunlar yukarıda açıklanmış olan tasarım ilkeleri çerçevesinde olmalıdır. İşaretlemelerin yapılması gereken alanlar arasında halk tuvaletleri, otopark alanları,araç ve yaya hareket alanları, ortak kullanım binalarının giriş noktaları, dinlenme ve oturma yerleridir.

Tablo 4.6. Kent Mobilyalarının Tasarımı Ve Gereksinimi

YER	TASARIM GEREKSİNİMLERİ
Zemin kaplamaları	Zemin dokusu kaygan olmayan ve sert malzemeden olmalıdır
	İki plaka arasında seviye farkı 5mm' yi geçmemelidir.
	Farklı iki zemin arasındaki seviye farkı 20 mm' yi aşmamalıdır.
	Yaya yolları, kaldırımlarda, dönüşlerde, rampaların bulunduğu bölgelerde zeminde renk, malzeme veya doku farklılığı yaratılmalıdır.
	Dokunmayla algılanan yönlendirici çizgiler oluşturulmalıdır.
Oturma elemanları	Yaya yolunun dışında tasarlanmalıdır.
	Yaya yolu ile seviye farkı olmamalıdır.
Aydınlatma elemanları	Yaya yolları, bina girişleri, merdiven ve rampalarda aydınlatma gereklidir.
	Düzenli ve gözleri kamaştırmayan aydınlatma yapılmalıdır.
Çöp kutuları	Yaya yolu ve kaldırım üzerinde engel teşkil etmemelidir.

	Maksimum yüksekliği 90 cm olmalıdır.
Su içme elemanları	Çocuklar ve tekerlekli sandalye kullananlar için yerden yüksekliği 91,5 cm'yi aşmamalıdır. Altında yanaşma boşluğu oluşturulmalıdır.
	Tek veya grup halinde yerleştirildiğinde en az bir tanesi özürlüye uygun olmalıdır.
Duvarlar ve sınırlayıcılar	Özürlüler için 50 cm yüksekliğindeki bir duvar tercih edilmelidir.
	Bariyer ve duvarların yüksekliği baston yüksekliği dikkate alınarak düzenlenmelidir.
Telefon kulübeleri	Tekerlekli sandalyeye bağımlı özürlüler için kullanılabilmelidir.
	İyi aydınlatılmalı ve ses kontrollü olmalıdır.
	Yandan yaklaşıldığında telefonun yerden yüksekliği 137 cm, önden 122 cm olmalıdır.
Umumi tuvaletler	Her tuvalet grubunda en az bir kabin özürlülere uygun olmalıdır.
	İşaret ve sembollerle belirtilmelidir.
İşaretler ve semboller	Metin ve semboller arasında kuvvetli bir kontrast olmalıdır.
	Dokunsal algılama için bilgilendirme işaretleri kabartmalı olmalıdır.
	Sembollerde harf yerine şekil kullanılmalıdır.
	Bilgilendirme sembolleri ve işaretleri göz seviyesinde olmalıdır.
	Görme özürlüler için ses veya kabartma semboller olmalı ve yazı karakteri helvatica kullanılmalıdır.

Kent mobilyalarının tasarım gereksinimleri Tablo 4.6 'da verilmiştir. Zemin kaplamaları, oturma elamanları, aydınlatma elamanları, çöp kutuları, su içme elamanları, duvarlar ve sınırlayıcılar, telefon kulübeleri, umumi tuvaletler , işaret ve sembollerin farklı kullanıcı açısından ölçütleri saptanmıştır ve öneriler getirilmiştir.

Kentsel erişim sisteminin tamamlayıcı unsuru olan kent mobilyaları belli standartlara uygun olmalıdır. Tasarım yapılırken erişim sistemi ile birlikte düşünülüp tasarlanmalıdır. Erişim sisteminde tüm kullanıcılara hitap edecek kriterlere ve konumlandırmaya sahip olmalıdır.

4.3. Erişilebilirlik Açısından Farklı Kullanıcılar ile Dış Mekan Erişim Sisteminin Etkileşim Matrisi

Tablo 4.7 Erişilebilirlik açısından,farklı insan gruplarının ve dış mekan sisteminin etkileşim matrisi.

	Çocuk	Yaşlı	Yürüyebilen özürlüler	Tekerlekli sandalye kul.	Kolları elleri özürlü olanlar	Görme özürlü	İşitme özürlü	Geçici özürlü	Sosyo kültürel özellik. göre
Bina girişi	o	o	o	ooo	ooo	ooo		oo	
Giriş kapısı			o	ooo	ooo	ooo			
Yaya yolları	o	o	oo	ooo	o	ooo		o	
Yaya geçitleri	oo	oo	oo	ooo	o	ooo	oo	o	
Merdivenler	oo	oo	oo	ooo	oo	ooo		oo	
Rampalar		o	oo	ooo	o	oo		o	
Otoparklar		o	o	ooo		oo		o	
Duraklar	oo	oo	oo	ooo	o	ooo		o	
Parklar	o	o	o	oo		oo			
Spor alanları	o		o	oo	o	o			
Zemin kap.	oo	o	oo	ooo	o	ooo		o	
Oturma yer.	o	o		oo		o			
Aydınlatma elamanları	o	o		oo		ooo		o	
Çöp kutuları	o			o		oo			
Su içme elamanları	oo			oo		oo		o	
Duvarlar ve sınırlayıcılar		o	oo	oo		ooo			
Telefon kulubesi		o		ooo	oo	o			
Umumi tuvaletler	o		oo	ooo	oo	oo		o	o
İşaret ve semboller		o		ooo		ooo	ooo	o	ooo

ooo 1. Dereceden etkileşim

oo 2. Dereceden etkileşim

o 3. Dereceden etkileşim

Tablo 4.7 ‘de etkileşim matrisinde görüleceği gibi erişim sisteminde tekerlekli sandalye kullanan özürlü insanların en fazla etkilenen , daha sonra görme özürlü , yürüyebilen özürlüler, çocuk , yaşlı, kolları elleri özürlü olanlar ve geçici özürlüler olmak üzere erişim sistemindeki etkileşimi ortaya konmuştur.

Erişim sisteminde:

Bina girişleri; tekerlekli sandalye kullananlar, kolları ve elleri özürlü olanlar ve görme özürlü olanları giriş yolları ve seviye farklarından dolayı 1.dereceden etkilerken, aynı etkenler geçici özürlüleri 2. dereceden etkilemektedir. Yürüyebilen özürlüleri, çocuk ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir. Giriş kapıları ise; özellikle kapının genişliği ve açılma şekli tekerlekli sandalye kullananlar, kolları ve elleri özürlü olanlar ve görme özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen özürlüleri ise 3.dereceden etkilemektedir.

Yaya yolları; genişliği, eğimi tekerlekli sandalye kullanan ve görme özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen özürlüleri 2. dereceden, kolları ve elleri özürlü olan, geçici özürlüleri, çocuk ve yaşlıları ise 3. dereceden etkilemektedir.

Yaya geçitleri; genişlik, uyarıcı renk ve işaretler, ışıklı ve sesli sinyaller bakımından tekerlekli sandalye kullananlar ve görme özürlüleri 1.dereceden etkilerken, yürüyebilen özürlüler, işitme özürlüler, çocuk ve yaşlıları 2.dereceden, kolları ve elleri özürlü olanlar ve geçici özürlüleri 3.dereceden etkilemektedir.

Merdivenler; genişliği, basamak ve rıht ölçüleri, tırabzan ve sahanlıkların ölçüleri bakımından tekerlekli sandalye kullanan ve görme özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen özürlüler, kolları ve elleri özürlü olanlar, geçici özürlüler, çocuk ve yaşlıları 2.dereceden etkilemektedir.

Rampalar; genişliği, eğimi, koruma bordürü, tırabzan ve küpeştelerin ölçüleri bakımından ve tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen ve görme özürlüleri 2.dereceden, kolları ve elleri özürlü olanlar, geçici özürlü ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

Otoparklar; bina ve aktivite alanlarına yakınlığı ve özürlü otoparkının ölçüleri bakımından tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 1.dereceden, görme özürlüleri 2.dereceden, yürüyebilen özürlüler, geçici özürlüler ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

Toplu taşıma durakları; gerekli alanın yeterliği, özürlüler için otobüse iniş ve biniş rampası bulunması ve dış etkenlere karşı korunma bakımından tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri ve görme özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen özürlüler, çocuk ve yaşlıları 2.dereceden, kolları ve elleri özürlü olanlar ile geçici özürlüleri 3.dereceden etkilemektedir.

Parklar; gerekli alanlarda oturma yerlerinin bulunması, yön bulma açısından işaretleme ve aydınlatma bakımından tekerlekli sandalye kullanan ve görme özürlüleri 2.dereceden, yürüyebilen özürlüler, çocuk ve yaşlıları 3.derceden etkilemektedir.

Spor alanları; giriş genişliği ve zemin kaplaması bakımından tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 2.dereceden, yürüyebilen özürlüleri, kolları ve elleri özürlü olanları, görme özürlüleri, çocuk ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

Zemin kaplamaları; sertliği ve kayganlığı, plakalar ve zeminler arasındaki seviye farkları, renk ve doku farklılığı bakımından tekerlekli sandalye kullanan ve görme özürlüleri 1.dereceden etkilerken, yürüyebilen özürlüleri ve çocukları 2.dereceden, kolları ve elleri özürlü olanlar, geçici özürlüler ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

Oturma elemanları; ölçüleri, ulaşılabilirliği ve konumlandırılması bakımından tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 2.derceden, görme özürlüler, çocuk ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

Aydınlatma elemanları; görme özürlüleri 1.dereceden, tekerlekli sandalye kullananları ve yaşlıları 2.dereceden, geçici özürlüleri ve çocukları 3.dereceden etkilemektedir.

Çöp kutuları; konumu, renkleri ve yerden yüksekliği bakımından görme özürlüleri 2.dereceden, tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri ve çocukları 3.dereceden etkilemektedir.

Su içme elemanları; yerden yüksekliği ve konumlandırılması bakımından tekerlekli sandalye kullananları, görme özürlüleri ve çocukları 2.dereceden , geçici özürlüleri 3.dereceden etkilemektedir.

Duvarlar ve sınırlayıcılar; yüksekliği bakımından görme özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen ve tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 2.dereceden, yaşlıları ise 3.dereceden etkilemektedir.

Telefon kulübeleri; gerekli alan, konumu, yerden yüksekliği, aydınlatılması ve ses kontrollü olması bakımından tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 1.dereceden, kolları ve özürlüleri 2.dereceden, görme özürlü ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

Umumi tuvaletler; gerekli ölçü ve işaretlenme bakımından tekerlekli sandalye kullanan özürlüleri 1.dereceden, yürüyebilen özürlüleri, kolları ve elleri özürlü olanlar ve görme özürlüleri 2.derceden, geçici özürlüler, çocuk ve sosyo-kültürel özelliklere göre farklılık gösteren kullanıcıları 1.dereceden etkilemektedir.

İşaret ve semboller; yüksekliği, aydınlatılması, yazı karakteri bakımından tekerlekli sandalye kullanan, görme özürlü, işitme özürlü ve sosyo-kültürel özelliklere göre farklılık gösteren kullanıcıları 1.dereceden, geçici özürlüleri ve yaşlıları 3.dereceden etkilemektedir.

4.6. Bölüm Sonucu

Kentsel mekanda erişilebilirlik kavramının tanımı yapılarak, kentsel mekan ve erişebilirliğin Türkiye ve Dünyadaki yasal düzenlemelerinden bahsedilmiştir.

Toplu konut dış mekan sisteminde erişilebilirlik ölçütlerinin saptanması, farklı insan gruplarının erişilebilirlik açısından değişik ölçüt ve özellikleri göz önünde tutularak ortaya konmuştur. Bu iki bileşenin bir matris ile etkileşimi gösterilmiştir. Erişim sistemi, bina girişleri, yollar, dış mekanda ortak alanlar ve kent mobilyaları olarak dört ana başlıkta ele alınmıştır.

Her ana başlığın sonunda ölçütleri kısaca özetleyen tablolar oluşturulmuştur. Bölüm sonunda farklı kullanıcılar ve erişim sistemini oluşturan bileşenler bir matris ile etkileşimi karşılaştırılmıştır. Aynı matris 5. bölüm verileri ile karşılaştırılmış, uygulama alanının analizi yapılmıştır.

5 : ALAN ÇALIŞMASI

SOYAK YENİŞEHİR TOPLU KONUT ALANININ TÜM KULLANICILAR AÇISINDAN ERİŞİLEBİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İstanbul ili Ümraniye ilçesinde yer alan Soyak Yenişehir evlerinin yapımına 1999 yılında başlanmış ve halen yapımı devam etmektedir. Projenin tamamı 5 etaptan ve 2883 konuttan oluşmaktadır. Toplam 32000 m2 alan üzerinde tasarlanan Soyak Yenişehir Evleri 51 m2 ve 164 m2 arasında değişen konut tiplerinden oluşmaktadır.

Soyak Yenişehir toplu konut alanının seçilme nedeni;1999 yılı yapımına başlanan ve 2002 yılında yaşama geçirilen toplu konut alanının son yıllarda yapılmış olması ve hiçbir araştırma kapsamında incelenmemiş olması bu toplu konutun seçilmesindeki en önemli sebep olmuştur. Bu yüzden beklentilere ve erişilebilirlik ölçütlerini sağlamış olma olasılığı etken olmuştur.

5.1. Toplu Konut Alanının Konumu Ve Çevre İlişkileri

Soyak Yenişehir Toplu Konut ‘u İstanbul ili, Ümraniye ilçesinde, TEM otoyolunun güneyinde yer almaktadır. Doğusunda Ataşehir, batısında Ümraniye ilçesi ve Fatih Sultan Mehmet köprüsü, güneyinde Üsküdar, kuzeyinde ise TEM otoyolu bulunmaktadır. Kozyatağı’na 3.5 km , Üsküdar’a ise 7 km’dir.

5.2. Toplu Konut Alanının Özellikleri

Soyak Yenişehir Toplu Konut alanın topoğrafik yapısı, nüfus ve arazi kullanımı incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

5.2.1. Topoğrafik Durum

Soyak Yenişehir Evleri, arazi topğrafyası bakımından ortalama %5- %10 eğim aralığındadır. Arazide su toplama havzaları, rekreasyon alanları olarak planlanmış, diğer alanlarda ise teraslama çalışmaları ile çocuk oyun alanları ve spor alanları olarak tasarlanmıştır. Toplu konut alanında yaya sirkülasyon alanları eğimi % 5 ile % 10 arasında değişmektedir. Yalnızca bir bölgede yol ve yol kenarındaki kaldırım eğimi % 20 civarında olduğu görülmüştür.

5.2.2. Nüfus Ve Arazi Kullanımı

320.000 m2 alan üzerine kurulan Soyak Yenişehir Toplu Konut alanı 5 etaptan oluşmaktadır.1.,2. ve 3. etap bitmiş, 3. ve 4. Etabın yapımına henüz başlanmamıştır. Tamamı 2883 konut tan oluşmaktadır. Etaplara göre konut dağılımı ise;

1. Etap : 14 Blok 1000 konut
2. Etap : 13 Blok 895 konut
3. Etap : 6 Blok 388 konut
4. Etap : 4 Blok 250 konut
5. Etap : 6 Blok 350 konut

Toplam nüfus büyüklüğünü hesaplamak için İstanbul ili ortalama aile büyüklüğünü 4.2 kişi olarak hesaplanırsa ,toplu konutun barındıracağı kişi sayısı 12.108 ‘dir.Ortalama yoğunluk ise 393 kişi/ha olmaktadır.5 etaptan oluşan Soyak Yenişehir

Toplu Konut alanında;5 adet anaokulu,3 adet ilköğretim okulu,1 adet lise,3 adet ticaret ve alışveriş merkezi,1 adet dini tesis,1 adet sağlık ocağı,1 adet kültür tesis alanı bulunmaktadır.

Otoparklar tamamı yerüstü olarak planlanmış ve her konuta 1 otopark bulunmaktadır.

Park ve spor alanları bakımından her etapta 1 adet basketbol, 1 adet voleybol ve 2 adet tenis kortu bulunmaktadır. Toplam 5 adet basketbol, 5 adet voleybol ve 10 adet tenis kortu bulunmaktadır.

Ayrıca toplu konut alanının tamamında 18 adet açık yüzme havuzu bulunmaktadır.

5.3.Plan Kararları Ve İlkeleri

Soyak Toplu Konut AŞ.’ den elde edilen bilgiler ışığında proje aşamasında ;

Taşıt yolları mümkün olduğu kadar konut bölgelerinden ayrı ve en az etkileşim gösterecek şekilde planlanmıştır. Taşıt ve yaya yolları birbirinden ayrılmıştır.

-Konut başına 1 adet otopark planlanmıştır.

-Yollar içinde bir hiyerarşi oluşturulmaya çalışılmıştır.

-Özürlüler için uygun ulaşım ağları oluşturulmuştur.

-Tüm bloklarda, bir tekerlekli sandalye kullanıcısı olabileceği varsayılarak bina girişleri özürlülere uygun rampalar tasarlanmıştır.

-Tüm dış mekanlara özürlülerin erişimi sağlanmıştır.

-Tüm merdiven ve rampalarda tırabzan ve küpeşteler tasarlanmıştır.

-Düşey sirkülasyon alanlarının aydınlatılması sağlanmıştır.

-Her iki blok için bir özürlü otopark (yaklaşık 140 otoparka 1 otopark) tasarlanmıştır.

5.4. Soyak Yenişehir Toplu Konut Alanının Tüm Kullanıcılar Açısından Erişilebilirliğinin Değerlendirilmesi

Toplu konut bölgesinde kullanıcı gereksinimlerine dönük tasarım, genel ve özel duyarlılık gerektiren gereksinimlerinin tümünü kapsamalıdır. Tüm kullanıcı gruplarının başkalarının yardımına gerek duymadan, bağımsız hareket edebilme imkanının kazandırılabilmesine gereksinim bulunmaktadır. Tasarımın herkesi kapsaması daha yaşanabilir ve ulaşılabilir çevrelerin oluşmasını sağlayacaktır.

Tüm kullanıcı grupları , bina girişlerinden başlayarak, toplu konut alanında değişik fonksiyon alanlarına ulaşmada birçok engelle karşılaşmaktadırlar. Karşılaşılan bu engellerle ilgili olarak , aşağıdaki fotoğraflarla Soyak Yenişehir Toplu Konut alanından örnekler verilmektedir. İncelemenin yapılmış olduğu bölgede insanların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak, bazı özel çözümlerin (kaldırım rampaları, bina giriş rampaları v.b.) yer aldığı görülmüştür. Fakat bu çözümlerin uygulamada yetersiz ve yanlışlıkları olması, konunun bütüncül bir şekilde ele alınmamış olması, teknik olarak erişebilirliğin devamlılığının sağlanamadığı görülmüştür.



Şekil.A1: Toplu konut alanının 2. Etap(palmiye) vaziyet planı.



Şekil.A.2:Bina girişinde rampa düzenlemesi.

Tekerlekli sandalye için kaldırım rampası ve uygun eğimli bina giriş rampa uygulaması. Şekil. A.2



Şekil A.3: Bina girişinde giriş kapısı örneği

Uygun genişlikte ve duvardan 20 cm içeride yapılmış eşiksiz kapı uygulaması (Şekil A.3).



Şekil.A.4: Kaldırım ve yaya yolu örneği.



Şekil.A.5:Giriş rampası.

Sürekliliği olmayan kaldırım ve seviye farkından erişilemeyen yaya yolu(Şekil.A.4) seviye farlılıkları 30 mm ‘yi geçmemelidir. Şekil A.5’ da bina girişinde merdivenle beraber rampa düşünülmüş fakat rampa bina girişinde uygulanmamış. Eğimi standart ölçü olan 1/12 den fazla. Ayrıca kaldırımın enlemesi eğimi %2 ‘ den fazla. Tekerlekli sandalyenin dengesini sağlaması açısından sakıncalı.



Şekil.A.6:Bina girişinde rampa örneği.



Şekil.A.7: Kaldırım örneği.

Tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için rampa genişliği en az 915 mm olmalıdır Şekil A.6 ‘de gösterilen rampa genişliği 915 mm ‘den daha azdır. Koruma bordürü düzenlenmemiş. Konumu ve açısı yanlıştır.
Şekil A.7 ‘de %6’dan az eğimli ve 1220 mm’ den geniş kaldırım



Şekil.A.8: Yaya yolu ve oturma elemanları.



Şekil.A.9: Çöp kutusu ve bina girişi.

Uygun konumlandırılmış oturma elemanları ve yeterli genişlikte yaya yolu uygulaması (şekil A.8)Yaya yolu dışında tasarlanmış çöp kutusu, bina girişinde rampasız uygulama.(Şekil.A.9)



Şekil.A.10: Yaya yolu ve kent mobilyaları uygulaması



Şekil.A.11: Merdiven ve rampa uygulaması

Şekil A.10'da yaya yolu dışında tasarlanmış oturma elamanları, çöp kutusu ve aydınlatma elamanı. Şekil A.11'de çocuk yuvasına girişte merdivenle birlikte rampa düşünülmüş fakat rampa eğimi 1/12'nin üzerinde.



Şekil.A.12: Çocuk oyun alanı ve yaya alanı.



Şekil.A.13: Kaldırım ve rampa uygulaması.

Yaya yolu üzerinde engel teşkil eden ve yaya yolu genişliğini daraltan çiçeklik (Şekil A.12). Şekil A.13’ de bina girişinde eğimi 1/12 ‘den fazla olan rampa. Ayrıca yaya yolu ile birleşimindeki çıkıntı, yaya yolunun genişliğini daraltmakta ve özellikle çocuklar için tehlike arz etmektedir.



Şekil.A.14: Spor alanı girişi



Şekil.A.15: Çöp toplama alanı.

Özürlüler için aşılması zor olan seviye farklılığı (Şekil A.14).

Önüne araç park edilerek kullanılamayan çöp toplama alanı(Şekil A.15).



Şekil.A.16: Merdiven örneği.

Şekil A.16'de 15 cm rıht, 30cm basamak genişliği, aydınlatması olan, zemin kaplaması kaymaz, sahanlıklarla bölünmüş fakat tırabzan ve rampa konulmamış merdiven uygulaması.



Şekil.A.17: Rampa örneği.

Eğimi ve genişliği uygun fakat koruma bordürü olmayan rampa uygulaması.



Şekil A.18: Kaldırım uygulaması

Özellikle görme özürlüler için engel teşkil eden ve aynı zamanda kaldırım genişliğini azaltan uygulama. Kaldırım ortasına konan değişik kent mobilyaları kullanıcılar için engel teşkil etmektedir (Şekil. A.18).



Şekil.A.19: Kaldırım rampası örneği.



Şekil.A.20: Yaya geçidi ve kaldırım uygulaması.



Şekil.A.21: Oturma elemanları ve zemin kaplaması.

Yaya geçidinde tekerlekli sandalyenin aşamayacağı seviye farkı ve eğimi fazla olan kaldırım rampası (Şekil A. 20). Şekil A.21 ‘de iki döşeme plakası arasındaki seviye farkının 5 mm’ den daha fazla olan uygulama. Tekerlekli sandalye için uygun değil.



Şekil.A.22: Özürlü otoparkı.



Şekil.A.23: Tırabzanlı rampa örneği.

Şekil A.22 ‘da ölçüleri 3500 mm x 5000 mm olmayan özürlü otoparkı. Araca inip binmesi için gereken genişlikte bir alanı yok. Olması gerektiği gibi bina girişine en yakın yere tasarlanmış.



Şekil.A.24: Bina giriş rampası.



Şekil.A.25: Zemin kaplaması

Koruma bordürsüz yetersiz genişlikte rampa uygulaması.(Şekil. A.24)

Uygun olmayan taş kaplama uygulaması.(Şekil.A25)



Şekil.A.26: Kaldırım genişliği

1220 mm ‘den az kaldırım genişliği (Şekil A.26)



Şekil.A.27: Tırabzanlı bina giriş merdiveni ve giriş sahanlığı.



Şekil.A.28: Bordürsüz yaya yolu.



Şekil.A.29: Rampasız merdiven ve zemin kaplama.

Görme özürlüler için sorun teşkil edebilecek bordürsüz yaya yolu uygulaması (Şekil.A.28). rampasız, tırabzansız merdiven uygulaması ve tekerlekli sandalye kullananlar için uygun olmayan zemin kaplaması.(Şekil.A.29)



Şekil.A.30: Küpeşteli merdiven uygulaması.



Şekil.A.31: Kaldırım uygulaması.

Tekerlekli sandalye ve görme özürlüler için tehlikeli olabilecek kaldırımda merdiven uygulaması.(Şekil.A.31)



Şekil.A.32: Kaldırım uygulaması.



Şekil.A.33: Yol, kaldırım ve yaya yolu örneği.

Eğimi fazla ve koruma bordürsüz rampa. Kaldırım yüksekliği 14 cm ‘den fazla.(Şekil.A.32)



Şekil.A.34: Özürlü otoparkı



Şekil.A.35: Kaldırımdaki ağaçlar ve direkler.

Bina girişine yakın tasarlanmış fakat ölçüleri yetersiz özürlü otoparkı.(Şekil.A.34) Şekil A. 35’ de kaldırım üzerindeki aydınlatma elemanları ve ağaçlar kaldırım genişliğini daraltmaktadır.

Soyak Yenişehir Toplu Konut alanında yapılan gözlem ve çalışmalarda farklı insan gruplarının erişebilirliği bir tablo ortaya konmuştur.

Tablo 5.1 Yenişehir Toplu Konut Alanında Farklı İnsan Gruplarının Erişebilirliğinin Yeterlilik Matrisi

	Çocuk	Yaşlı	Yürüyebilen özürlüler	Tekerlekli sandalye kul.	Kolları elleri özürlü olanlar	Görme özürlü	İşitme özürlü	Geçici özürlü	Sosyo kültürel özellik. göre
Bina girişi	●	●	o	●●o	●●o	●oo		●o	
Giriş kapısı			o	●oo	●oo	●●o			
Yaya yolları	o	o	●o	●oo	●	●oo		o	
Yaya geçitleri	oo	o	oo	●oo	o	●oo	oo	o	
Merdivenler	●o	●o	●o	ooo	oo	●oo		oo	
Rampalar		●	●o	●oo	o	●o		●	
Otoparklar		●	●	●oo		oo		o	
Duraklar	oo	oo	oo	ooo	o	ooo		o	
Parklar	●	●	●	●●		●o			
Spor alanları	●		●	oo	o	o			
Zemin kap.	●●	●	●●	●●o	o	●●o		o	
Oturma yer.	●	●		●●		o			
Aydınlatma elamanları	●	●		●●		●●o		o	
Çöp kutuları	●			●		●●			
Su içme elemanları	oo			oo		oo		o	
Duvarlar ve sınırlayıcılar		●	●o	●o		●oo			
İşaret ve semboller		o		●oo		ooo	ooo	o	●oo

● Yeterli uygulama

o Yetersiz uygulama

●● Yeterli uygulama

●o Kullanılabilir uygulama

oo Yetersiz uygulama

●●● Yeterli uygulama

●●o Az yeterli uygulama

●oo Kullanılabilir uygulama

ooo Yetersiz uygulama

Alan çalışmasında tespit edilen toplu konut dış mekan erişim sistemindeki bileşenler farklı kullanıcılar ile matriste karşılaştırılmıştır. Buna göre;

Toplu konut alanında bina girişleri kabul edilebilir nitelikte. Fakat görme özürlüler, kolları ve elleri özürlü olanlar ve tekerlekli sandalye kullananlar için giriş kapısının manuel olması ve bina girişlerinde rampaların uygun kriterlere sahip olmadığı (koruma bordürlerinin bulunmaması, rampaların yanlış açıyla konumlandırılması) görülmüştür.

Yaya yolları, özellikle genişliğinin yetersiz ve devamlılığının olmaması nedeniyle erişilebilirlik kriterlerini sağlamamaktadır. Kaldırımların yüksekliğinin 14 cm ‘den fazla olması kullanıcıları zorlamaktadır.

Yaya geçitlerinin, toplu konut içerisinde olması gereken alanlarda tasarlanmamış olması, varolan yaya geçitlerinin eksik tasarımlara sahip olması nedeniyle yetersiz olduğu görülmüştür.

Merdivenlerin uygun ölçülerde olduğu, fakat tırabzan ve küpeştelerin eksikliği kullanıcılar açısından yeterli olmadığı görülmüştür.

Rampalar, toplu konut alanında tasarım kriterlerinin, bazı uygulamalarda eksik olduğu görülmüş ve bu yüzden kullanılabilir olarak değerlendirilmiştir.

Otoparklar, özürlüler açısından yeterli sayıda olmaması ve özürlüler için ayrılan otoparkların yetersiz ölçülerde olması nedeniyle yetersiz görülmüştür. Özürlü otopark sayısı yaklaşık 140 otoparkta 1 otopark olarak özürlülere ayrılmıştır.

Park alanlarına giriş ve içinde erişimin gerekli ölçütleri sağladığı görülmüştür.

Spor alanlarının bir kısmının girişlerinde seviye farklılıkları görülmüştür.

Zemin kaplamalarının, merdiven ve yaya yollarında doğru uygulamaları olduğu, fakat kaldırım ve bazı yaya yollarında uygun olmayan malzemelerin kullanıldığı da görülmüştür.

Oturma elemanları, aydınlatma ve çöp kutuları ile bir bütünlük oluşturduğu ve yaya yolları dışında tasarlandığı için yeterli görülmüştür.

Aydınlatma elemanları park, spor alanları, yaya yolları, merdiven ve bina girişlerinde yeterli derecede kullanılmıştır.

Çöp kutuları 90 cm yükseklikte olması ve uygulamada kriterlere uygun konumlandırılması nedeniyle yeterli görülmüştür. Yaya yolu dışında ve oturma grupları ile beraber tasarlandığı görülmüştür.

Toplu konut alanlarında umumi tuvaletler ve telefon kulübeleri mutlaka olması gereken kent mobilyaları değildir. Bu yüzden alan çalışması değerlendirmesinde yeterliliği değerlendirilmemiştir.

İşaret ve sembollerin tüm toplu konut alanında eksikliği görülmüştür.

Genel olarak erişim sistemindeki bileşenler toplu konut alanında uygulanmış, fakat yeterli ölçü ve kriterleri sağlanmamış olduğu görülmüştür. Erişebilirlilik açısından görülen en büyük ve temel eksik, tasarımın bir bütünlük ve devamlılık göstermemesidir.

5.5. Bölüm Sonucu

Bu bölümde; alan çalışmasın yapıldığı Soyak Yenişehir Toplu Konut alanı ile bundan önceki bölümlerde ortaya konan bilgiler ve ölçüler ile inceleme ve karşılaştırma yapılmıştır.

Öncelikle Soyak Yenişehir Toplu Konut hakkında genel ve kısa bilgiler verilmiş ve erişilebilirlik açısından planlama kararları ve ilkeleri ortaya konmuştur. Toplu konut alanının konumu ve çevre ilişkileri ile topoğrafik yapısı, nüfus ve arazi kullanımında genel bilgiler verilmiştir.

Fotoğraflama yöntemi ile toplu konut dış mekanında erişilebilirlik sistemi incelenmiş olumlu ve olumsuz yönleri analiz edilmiştir. Bu analiz sonucu, 4. Bölümdeki yeterlilik matrisi ile karşılaştırılmıştır.

Bu bölümün amacı; tüm çalışma boyunca ortaya konmaya çalışılan bilgi ve ölçütlerin başarılı olup olmadığını görmek ve uygulamadaki varsa eksikleri sebeplerini araştırarak sonuç ve öneriler kısmında önerilere ışık tutmasını sağlamaktır.

6 :SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlıklı bir toplum yapısını, ancak bütün sosyal grupların ihtiyaçlarının sağlıklı belirlenmesi ve çözüm bulunmasıyla sağlanabileceği bilinmektedir.

Toplu konut kent dokusunda barınma eyleminin gerçekleştiği sağlıklı, düzenli, ihtiyaçların belirlenip ortaya konduğu medeni bir barınma sistemini oluşturur. Düzgün teknik ve sosyal altyapıların oluşturulduğu sağlıklı toplum yetiştirmekte de önemli bir etken olan konut gruplarıdır. Planlı şehirleşmenin ve sağlıklı toplumlar yaratmanın en önemli unsurlardan biridir. Bu araştırmada toplu konut dış mekanları, bu mekanları kullanacak tüm insanların bu mekanlarda erişebilirliğini ortaya koymaktadır.

Toplumun bütün kesimlerinde verilecek olan her türlü hizmetin dengeli ve sağlıklı bir şekilde verilebilmesi için öncelikle toplumu oluşturan bireylerin sağlık eğitim v.b. durumlarının iyi bilinmesi gerekmektedir. Farklı özelliklere sahip kullanıcılar ile ilgili doğru ve güncel verilerin yer alması bu kişilere verilecek hizmetler açısından önem taşımaktadır.

İnsanlar erişebilirlilik açısından farklı fiziksel sosyal ve davranışsal özellikler taşımaktadır. Tasarım bu özellikler göz önünde tutularak yapılmalıdır. Farklı yaş grupları, özürlülük ya da farklı sosyo–kültürel yapıya sahip olabilirler. Bu farklı özelliklere doğuştan ya da sonradan sahip olunabilir. Çocukluk ve yaşlılık bütün insanların yaşadığı bir dönemdir. Özürlülük doğuştan veya sonradan edinilebilecek bir özelliktir. Yaşamın belli dönem ve anlarında birçok insan bu gruba dahil olmaktadır (hamilelik, yaşlılık, ağır yük taşıma anı v.b.). Farklı bir ülke veya topluluk içinde yaşamak, okuryazar olamama durumu da tasarım da göz önünde bulundurulması gereken durumlardandır. Bu farklı özellikler insanların farklı ölçüt ve hareket etme kabiliyetine sahip olduklarını gösterir. Tasarım, bu ölçüt ve kriterleri kapsamalıdır.

Toplumdaki her birey toplumsal faaliyetlerden ve olanaklardan eşit olarak yararlanma hakkına sahiptir. Her türlü donatı ve hizmetlerin hem özürlü olan, hem de

sağlıklı kişilerce ulaşılabilir ve kullanılabilir olması gerekmektedir. Araştırma, farklı özelliklere sahip her türlü kullanıcının toplu konut bölgesi içinde bina kapısından, sosyal donatı alanlarına, toplu ulaşım alanlarına, otoparklara rahat ve yardım almadan erişebilirliğini ve bunları kullanabilmeyi amaçlamıştır. Erişim sistemi tüm kullanıcılara eşit ve engelsiz olmalıdır.

Bu sonuca ulaşabilmek için toplu konut içerisinde erişim sistemini iyi analiz etmiş olmak ve kendi içinde hiyerarşisini ortaya koymak gerekir.

Taşıt yollarını, konut alanlarından en az etkileşimi sağlayarak otopark alanlarına ulaştırmak gereklidir. Taşıt ve yaya yolları birbirinden ayrılmalı, yayaların güvenlik içinde hareket özgürlüğü ve erişebilirliği sağlanmalıdır. Yayaların merdiven ve dik yokuşlardaki eğimi % 8 aşmamalı, eğimi azaltmak ve dik merdivenlerden kaçınmak için bazı önlemler alınmalıdır.

Toplu konut mekanı içerisindeki tüm hareket alanlarının, donatı alanlarının ve ulaşım altyapı ve araçlarının birbirleri ile ilişkileri net olmalıdır. Sadece belli bölgelerin bazı kullanıcıların kullanımına uygun olması yeterli olmamaktadır. Kişinin konutundan başlayarak, kaldırım ve yaya yollarına, her türlü ulaşım araçlarına ve kamu binalarına ulaşılabilirlik ve kullanım sağlanmalıdır.

Toplu konut dış mekan sisteminde tüm kullanıcılar için erişilebilirlik ölçütlerin saptanması için, bina girişleri, yollar, parklar, spor alanları ve kent mobilyaları hakkında tasarım kriterlerine yer verilmiştir. Bu kriterler, Soyak Yenişehir toplu konut alanında incelenmiştir.

Toplu konut alanında bina girişleri kabul edilebilir nitelikte. Fakat görme özürlüler , kolları ve elleri özürlü olanlar ve tekerlekli sandalye kullananlar için giriş kapısının manuel olması ve bina girişlerinde rampaların uygun kriterlere sahip olmadığı görülmüştür. Bina girişlerinde seviye farklılıklarında rampa düzenlemeleri yapılmış, fakat yanlış konumlandırma, koruma bordürsüz ve 1/12 ‘den fazla eğime sahip oldukları saptanmıştır.

Yaya yolları, özellikle genişliğinin yetersiz ve devamlılığının olmaması nedeniyle erişilebilirlik kriterlerini sağlamamaktadır. Yaya yolları, tekerlekli sandalye kullanıcısı için minimum 122 cm, tekerlekli sandalyelerin yan yana geçebilmesi için gerekli olan minimum değer 183 cm, tüm kaldırım rampalarının eğimi % 8.33'ü geçmemeli ve genişlikleri 915 mm den az olmamalıdır. Aydınlatma elemanları, çöp kutuları, oturma elemanları gibi kent mobilyaları yaya yolunun net geçiş alanının dışında tasarlanmalıdır.Yaya yolu zemin kaplamaları sert, düzgün birleşimli ve kaymaz malzemeden olmalıdır. Yaya yollarındaki tehlikelere karşı (yaya geçidi, taşıt yolu) görme özürlüleri uyarmak amacıyla hissedilebilir yüzeyler olmalıdır. Yaya yollarında belirlenen hedefe en uygun biçimde ulaşmak, yayaların hareketini özendirecek şeklide tasarım yapmak, bisiklet yollarını, taşıt ve yaya trafiğinden ayırmak gerekmektedir.

Otoparklar, özürlüler açısından yeterli sayıda olmadığı ve ölçülerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Özürlüler için ayrılan otoparkların binalara ve aktivite alanlarına yakın olarak tasarlanmıştır. Özürlü otopark sayısı yaklaşık 140 otoparkta 1 otopark olarak özürlülere ayrılmıştır. Farklı kaynaklara göre bu sayı 25 otoparkta 1 otopark olmalı ve bulunduğu yer işaretlenmeli, diğer araçların kullanımı engellenmelidir.

Toplu taşıma durakları tüm kullanıcılara eşit uzaklıkta ve erişilebilirlikte olmalıdır. Özellikle görme özürlülerin yürümekte büyük zorluk çektikleri bilinmektedir. Bu yüzden sadece durakların değil, toplu taşıma araçlarında engellilere uygunluğu sağlanmalıdır. Toplu taşıma duraklarına yaya yolları ile erişilebilirlik kesintisiz olmalıdır

Yaya geçitleri, toplu konut içerisinde olması gereken alanlarda tasarlanmamış olması, varolan yaya geçitlerinin eksik tasarımlara sahip olması nedeniyle yetersiz görülmüştür. Yaya geçitleri taşıtlardan korunur, sürücülerin uyarılması için ışıklı uyarılar, görme özürlüler için ise trafik sesinden daha yüksek frekanslı sesli sinyalizasyon olmalıdır. Yaya geçidinin genişliği 250 cm ile 400 cm arasında, rampaların minimum genişliği de 91.5 cm olmalıdır. Kaldırım ve yaya geçidinin kesiştiği noktalarda seviye farklılıkları tekerlekli sandalye kullanılanlar için 30 mm geçmemeli, görme özürlüler için 30 mm den aşağı olmamalıdır.

Rampalar ve merdivenlerin toplu konut alanında tasarım kriterlerinin bazı uygulamalarda eksik olduğu görülmüştür.

Düşey sirkülasyon elamanları, yaya yollarındaki erişilebilirliğin devamlılığı için çok önemlidir. Bu yüzden merdivenler rampalarla birlikte tasarlanmalıdır. Bu bölgelerin aydınlatılması göz önünde bulundurulacak unsurlardan biridir. Tüm kullanıcıları düşünerek, merdivenler ve rampaların zemin kaplamaları sert ve kaymaz olmalıdır. Başlangıç ve bitiminde 60 cm genişliğinde hissedilebilir farklı zemin dokusu yer almalıdır. Tırabzan ve küpeşteler merdiven ve rampaların her iki tarafında bulunmalıdır. Merdiven ve rampaların en az genişliği 91.5 cm olmalıdır. Rampa uzunluğu ise 915 cm geçmemeli sahanlıklarla bölünmeli ve eğimi % 8,33'ü geçmemelidir. Merdiven rıhtları 15 cm, basamaklar ise 30 cm olmalıdır. 8 - 10 basamakla bir sahanlık düzenlenmeli, basamak burnu olmamalıdır. Dolu basamak aynaları olmalıdır.

Park alanlarına giriş ve içinde erişimin gerekli ölçütleri sağladığı fakat spor alanlarının bir kısmının girişlerinde seviye farklılıkları görülmüştür. Aktivite alanlarına erişebilmek kadar aktivite alanının içerisindeki erişiminde eksiksiz olmalı ve engel teşkil etmemelidir. Parklar, kişinin yönünü bulabilmesi için iyi işaretlenmeli ve aydınlatma yeterli olmalıdır.

Zemin kaplamalarının, merdiven ve yaya yollarında doğru uygulamaları olduğu, fakat kaldırım ve bazı yaya yollarında uygun olmayan malzemelerin kullanıldığı da görülmüştür. Sert, kaymaz ve düzgün birleşimli olmalıdır. Özellikle görme özürlüler için bina girişleri, merdivenler, rampalar, yaya geçitleri ve kavşaklarda hissedilebilir yüzey kaplamaları olmalıdır. Zemin kaplamaları sert, kaymaz ve düzgün birleşimli olmalıdır. Aynı zemindeki iki plaka arasındaki kot farkı 5 mm'yi geçmemelidir. Farklı zeminler arasındaki kot farkı ise 20 mm 'yi geçmemelidir. Taş döşemeler ve ızgara döşemeler engelliler için uygun değildir.

İşaret ve sembollerin tüm toplu konut alanında eksikliği görülmüştür. Özellikle sosyo-kültürel özelliklere göre farklılık gösteren ve özürlü kullanıcılar açısından sorun teşkil etmektedir. Kent mobilyaları tüm kullanıcılar için

kullanılabilir ölçüt ve özellikler taşımalıdır. Ayrıca yaya alanlarında yaya yolu net genişliğinin dışında olmalı, aydınlatma, bilgi levhaları ve yönlendirme elemanlarının yerden yüksekliği görme özürlüler başlarını çarpmayacak şekilde ve 220 cm olmalıdır.

Genel olarak erişim sistemindeki bileşenler toplu konut alanında uygulanmış, fakat yeterli ölçü ve kriterleri sağlanmamış olduğu görülmüştür. Erişebilirlilik açısından görülen en büyük ve temel eksik olarak, tasarımın bir bütünlük ve devamlılık göstermemesidir.

Sonuç olarak dış mekan tasarımında yapılacak çalışmalarda insanları gruplandırmamak gerekir. Kısaca bütün insan gruplarına aynı anda hizmet verebilecek tasarımlar yapılmalıdır. Bir grup insan için çok iyi olan bir tasarım diğer bir insan grubu için engel oluşturmamalıdır. Bu nedenle tasarım yapılırken izlenecek aşamalar şöyle olmalıdır:

1. Aşama : Toplu konut dış mekanları projelendirilirken bütünlük sağlanmalıdır. Toplu konut girişinden , bina girişlerine ve tüm fonksiyon alanlarına erişim tüm kullanıcılar için kesintisiz süreklilik sağlamalıdır.

2. Aşama : Toplu konut dış mekanında erişim sistemini kullanan farklı özelliklere sahip kullanıcı grupları ve özelliklerinin iyi belirlenmesi gerekir.

3. Aşama : Toplu konut dış mekanı ve erişim sistemini kullanan kişiler dikkate alınarak tasarım yapılması gerekir. Farklı insan grupları için ayrı ayrı tasarım yapılmamalıdır. Aksine bir bütünün parçası veya sistemin içinde olan tasarımlarla çözülmelidir. İnsanları birbirinden ayıran değil, insanları sosyal bir bütün içinde iletişim sağlayabilecekleri tasarımlara yönelinmelidir. İnsanların engelliliklerini hissettirmeden dış mekanı kullandırabilmek önemlidir. Bu durum onların kendilerine olan güvenlerini de artıracaktır. Hayattan soyutlanmış değil, hayatın bir parçası olduklarını hissettiren tasarımlar, mimarların ve şehir plancılarının en önemli kıstasları olmalıdır.

KAYNAKLAR

ADAAG, 1997. "Americans With Disabilities Act Accessibility Guidelines", National Park Service, USA.

ARPACIOĞLU, O., CAYRAT, E., ÖZGÜL, A., PEKER, F., YAZICIOĞLU, F., 1997. "Yaralanma Nedeniyle Erken Dönemde Organ Kaybı Olan ve Olmayan Hastaların Toplum İçinde Karşılaştıkları Fiziki ve Sosyal Sorunlar", Sosyal Hizmetler Sempozyumu'97, HÜSHYO, Ankara, 18-20 Eylül, s. 180-191.

ARPACIOĞLU, O., CAYRAT, E., ÖZGÜL, A., PEKER, F., YAZICIOĞLU, F., 1997a. "Yaralanma Sonucu Organ Kaybı Durumuna Göre Tedavi Sürecindeki Hastaların Sosyal İlişkilerinin Etkilenimi", Sosyal Hizmetler Sempozyum'97, HÜSHYO, Ankara, 18-20 Eylül, s. 170-179.

ASSOCİATİON SUİSSE DES İNVALİDES, 2001. "SN 521 Normlarıyla Ulaşılabilirlik Kılavuzu – Özürlü Kişilere Uyarlanmış Yapı", Cem Ofset, İstanbul.

AŞKIN, A., 1975. "Uyumsuz Çocuklar ve Yatılı Tedavi Okulları", Y.Ü., Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.

AYDEMİR, A. 1988. "Fiziksel Çevre ve Özürlüler", Y.Ü., İstanbul.

BAKAN, K., 1987. Türkiye'de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi, Tübitak, Yapı Araştırma Enstitüsü, Sayı 4-5, İstanbul.

BARTONE, C. VE DİĞ., 1994." Toward Environmental Strategies For Cities : Policy Considerations For Urban Environmental Management İn Developing Countries" Washington, D.C. : Published for the U"rban Management Programme by the World Bank.

BEKİROĞLU, M.S., 1998. "Peyzaj Düzenlemelerinde Özürlülerin Kullanımları İle İlgili Sorunların Saptanması", İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi ,Yayınlanmamış Eser, İstanbul.

BERİL, Ö., 1990. "Özürlüler İçin Yapılan Eğitim Binalarında İşlevsel Özellikler Ve Plan Analizleri", Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmamış Eser, İstanbul.

BODUROĞLU, H. VE DİĞ. 1995. Emlakbank Kentleri, İstanbul: İTÜ.

BÖLEN, F., 1992. "Changing Patterns İn Urban Systems : A Comparative Study",İstanbul: İTÜ.

BROOKS, R. G., 1988. "Site Planning – Environment, Process nad Development", Prentice Hall, New Jersey.

CCPT, CENTRAL CO-ORDİNATİNG COMMİTTEE FOR THE PROMOTİON OF ACCESSİBİLİTY, 1990. "Europian Manual for an Accessible Build Environment".

CHİARA, D. J. AND KOPPELMAN, L. C., 1984. "Time-Saver Standards for Site Planning", McGraw – Hill Inc., New York.

COVİNGTON, G. A., 1997. "Access by Design", Van Nostrand Reinhol, New York.

ÇETİNER, A., 1972." Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri (Ticaret, Eğitim, Sağlık, Sosyal İdare, Endüstri, Yeşil)", İstanbul: İTÜ. Doçentlik Tezi.

DEPARTMENT OF JUSTICE, 1994. "Code Of Federal Regulations, Nondiscrimination On The Basic Of Disability By Public Accomadations And Commercial Facilities,

DİSABİLİTY SERVİCES COMMİSSİON, 1996. "Disability Service Plans – Resource Manual for Local Goverment", MMA, Sydney.

DİSABİLİTY SERVİCES COMMİSSİON, 1996. "Disability Service Plans – Resource Manual for Local Government", MMA, Sydney.

.**DRİSKELL, D**., 1963. "Creating Better Cities With Children And Youth : A Manual For Participation / David Driskell İn Collaboration With Members Of The Growing Up İn Cities Project" London : Earthscan, 2002.

ERGİN, Ü., 1997. "Özürlü Hakları ve Sosyal Hizmetler", Sosyal Hizmetler Sempozyumu'97, HÜSHYO, Ankara, 18-20 Eylül, s. 40-45 .

ERKESİM, R.,1997."Özürlüye Uygun Açık Alan Aktiviteleri" İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.

ERSOY, Ş. Y., 1976. "Yükseköğretim Binaları Fiziksel Planlaması", Ankara, TÜBİTAK.

FOGG, G. E., 1990. "Park Planning Guideleines", National Recreation & Park Association.

G.C.L. STUDY., 1987. An Introduction To Housing Layout, The Architectural Press, London.

GİRİTLİOĞLU, C., 1991. Şehirsel Mekan Öğeleri Ve Tasarımı, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.

.

GOLDSMITH, S., 1976. Designing For The Disabled", Rıba , London

GOLDSMİTH, S., 1984 "Designing for The Disabled", RIBA Publications, London

GOVERNOR'S COUNCİL ON DEVELOPMENTAL DİSABİLİTİES FOR GEORGIA, 1996. "Accessibility in Georgia", Georgia.

HACIHASANOĞLU, I. & HACIHASANOĞLU, O., 2001"Assessment for accessibility in housing settlements", Building and Evironment , vol.36 no.5, page 657-666.

HACIHASANOĞLU, I. & HACIHASANOĞLU, O.,1997 "İ.T.Ü. Ayazağa Kampusu Binalarının ve Yakın Çevrelerinin Özürlülerin Kullanımına Uygun Olarak Düzenlenmesi" İstanbul: İTÜ. Araştırma Fonu Araştırma Projesi.

HACIHASANOĞLU, I., 2001. "Wheelchair Users And The Handıcapped On Large Housıng Estates", Open House İnternational, vol.26 no.4, page 13-23.

HARRİS W. H. & DİNES N. T., 1988. "Time Saver Standards for Landscape Architecture", Mcgrow-Hill, USA.

KELEŞ, R.Y., 1987. " Türkiye'de Kentbilim Eğitimi", Ankara, Ankara Üniversitesi.

LAWRENCE, R., 1987. "Housing, Dwellings And Homes : Design Theory, Research And Practice", Chichester: John Wiley & Sons.

LYNCH, K., 1966. Site Planning, M.I.T. Press, Cambridge.

NATİONAL PARK SERVİCE, 1997." National Park Service Talking Points Accessibility For People With Disabilities", USA.

OECD – EKONOMİK İŞBİRLİĞİ VE KALKINMA TEŞKİLATI, 1999. "Hareket Engelliler İçin Ulaşımın İyileştirilmesi Rehberi", OECD Publications, Paris.

ÖZSOY, A.,ESİN, N., 1988. "Toplu Konutlarda Tasarım-Yapım Sistemi-Mekan Kullanımı Etkileşiminin Araştırılması", İstanbul: İTÜ.

PULAT, G., 1992. " Dar Gelirli Kentlilerin Konut Sorunu ve Soruna Sosyal İçerikli Mekansal Çözüm Arayışları " Batıkent Konut Üretim Yapı Kooperatifkeri Birliği. Ankara

RAPOPORT, A., 1977. “Human Aspects Of Urban Form : Towards A Man-Environment Approach To Urban Form And Design “, Oxford: Pergamon Press.

SAKAR, K., 1997. “Özürlülerin Sosyalleşmesinde Devlet”, Sosyal Hizmetler Sempozyumu’97, HÜSHYO, Ankara, 18-20 Eylül, s. 46-48.

SCHERRER, V., 2001. “Neden Ulaşılabirlik Hakkında Düşünmeliyiz”, Herkes İçin Ulaşılabilirlik Seminer Notları, OFD, İstanbul, Temmuz, s. 38-42.

STONEHAM,J. AND THODAY, P., 1996. " Landscape Design For Elderly And Disabled People", Garden Art Press, United Kıngdom.

SÜHER, H., 1988. “Toplu Konut Yapımcıları Derneği”

SÜRMEN, Ş., 1988. “Tekerlekli Koltuktaki İnsanların Hayatından Tablolar Ve Bir Mimarlık Kılavuzu”, İstanbul: İTÜ Vakfı, 1988.

SÜRMEN, Ş., 1995. "Özürlü Ve Yaşlılar İle İlgili Mimari Ölçüler, Standartlar Ve Uygulamalar", İ.T.Ü. Çevre Ve Şehircilik Uygulama Araştırma Merkezi, İstanbul.

SÜRMEN, Ş., 1995. “Özürlü ve Yaşlılarla İlgili Mimari Ölçüler, Standartlar ve Uygulamalar”, İTÜ Çevre ve Şehircilik Uygulama Araştırma Merkezi, İstanbul.

SÜRMEN, Ş., 2000. “Yaşlılar Ve Yaşlılık Üzerine Dağınık Notlar”, İstanbul : Nüans, 2000.

T.C. BAŞBAKANLIK ÖZÜRLÜLER İDARESİ BAŞKANLIĞI, 1999. “I. Özürlüler Şurası – Çağdaş Toplu Yaşam ve Özürlüler”, TAKAV Matbaacılık, Ankara.

T.C. RESMİ GAZETE, 1997. “Bazı Kanunlarla Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun Hükmünde Kararname – Karar Sayısı: KHK/572”, Başbakanlık Basımevi, Ankara, 23011, 1 – 6.

T.C. RESMİ GAZETE, 1999. "Belediye ve Mücavir Alan Sınırları İçinde ve Dışında Planı Bulunmayan Alanlarda Uygulanacak İmar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik", Başbakanlık Basımevi, Ankara, 23011, 21-36.

TS - (TASLAK), 1997. "Şehiriçi Yollar Özürlü Ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan Ve Yollarda Yapısal Önlemler Ve İşaretlemelerin Tasarımı Kuralları, T.S.E., Ankara.

TS - 9111, 1991. "Türk Standartları, Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları", T.S.E., Ankara.

UNİTED NATİONS DEPARTMENT FOR ECONOMİC AND SOCİAL İNFORMATİON AND POLİCY ANALYSES, 1996. "Manual for The Development of Statistical İnformation for Disability Programmes and Policies", United Nations Reproduction Section, New York.

VERHE, I., 1995. The Adaptation Of Outdoor Activity Areas For The Use Of The Disabled", The Finnish Association Of Sports For The Disabled, Finland

YAVAŞ, H.,2001 "İstanbul'da Özürlüye Uygun Şehirsel Mekan Kullanımının Değerlendirilmesi" İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Mimarlık Fakültesi Mimarlık-Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Kentsel Tasarım Kılavuzu Çalışma Grubu, 1992. "Kentsel Tasarım Kılavuzu", İstanbul.

<u>İNTERNET:</u>

ACCESS BOARD, 1998. USA, "Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities", http://access-board.gov/ufas/ufas.html

DEPARTMENT OF THE ENVİRONMENT, TRANSPORT ANR THE REGİONS, 2001a. UK, "Guidance of The Use of Tactile Paving Surfaces", http://www.mobility-unit.detr.gov.uk./lowfloor/index.htm

DEPARTMENT FOR EDUCATİON AND EMPLOYMENT, 1995. UK, "Disability Discrimination Act 1995 – Overcoming Physical Barriers to Access for Disabled Customers", http://www.disability.gov.uk

NATİONAL ORGANİZATİON ON DİSABİLİTY, 2001. USA, "People with Disabilities Lag Far Behind People without Disabilities in Feeling Good About Their Lives, Their Communities and The Nations", http://www.nod.org

NATİONAL ORGANİZATİON ON DİSABİLİTY, 2001. USA, "People with Disabilities and Specific Community Activities", http://www.nod.org

ÖZGEÇMİŞ

1973 yılında Karadeniz Ereğli'de doğan Yunus ALPAGUT orta öğrenimini Kdz.Ereğli Lisesi'nde tamamlayarak 1990 yılında mezun olmuştur. 1991 yılında başladığı İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümünü, 1996 yılında tamamlamıştır. Aynı yıl kazandığı İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Bina Bilgisi Programına girmiştir. 2001 Ekimde toplu konut dış mekanlarında tüm kullanıcılar için erişilebilirlik ölçütlerinin belirlenmesi konulu lisansüstü bitirme tezine başlamış ve halen devam etmektedir.