

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI

**TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN
KENTSEL MEKANLARI KULLANIM OLANAKLARININ TRABZON KENT
MERKEZİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDE İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir Plancısı Umut MÜFTÜOĞLU

AĞUSTOS, 2006

TRABZON

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI

**TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN
KENTSEL MEKANLARI KULLANIM OLANAKLARININ TRABZON KENT
MERKEZİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDE İNCELENMESİ**

Şehir Plancısı Umut MÜFTÜOĞLU

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünce
" Yüksek Şehir Plancısı"
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 14.07.2006
Tezin Savunma Tarihi : 10.08.2006**

**Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. A. Melih ÖKSÜZ
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Saliha AYDEMİR
Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Hamiyet ÖZEN**

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Emin Zeki BAŞKENT

Trabzon 2006

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, engellilerin yapılan anketler sonucu engelli kişilerin kentsel mekanda karşılaştıkları sorunların saptanması ve kentsel mekanda engelli kişilerin rahat hareket etmesine imkan verecek tasarımların araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma bütünüde engellilerin kentsel mekan içerisinde karşılaştıkları yaşamsal zorluklar vurgulanarak, bedensel engellilerin özellikle fiziki mekana ulaşma, mekanı kullanma ve mekandan ayrılma konularında, erişilebilirlik açısından sınırlılıkları üzerinde durulmuştur. Konu Trabzon kent merkezi örneği üzerine yapılan anket çalışmasıyla irdelenmiştir.

Çalışmanın ilerlemesi ve sonuçlanmasında değerli katkılarıyla beni yönlendiren, sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Ahmet Melih ÖKSÜZ'e, değerli deneyimlerinden faydalandığım hocalarım Prof. Dr. Saliha AYDEMİR, Prof. Dr. Şinasi AYDEMİR'e, tez çalışmasının her aşamasında yardımlarını hiç esirgemeyen sevgili arkadaşlarım Seda ORTAY, Baki BAHADIR, Ömer KAZANCI'ya, değerli meslektaşlarım Nesrin REYHAN, Derya KUŞHAN, Ayşegül Kübra UÇACAN, Ayşe ÜNAL, Serhan Murat DOĞRU'ya, ayrıca tüm eğitim yaşamın boyunca manevi desteklerini hiç esirgemeyen amcam Abdullah ESMER, Teyzem Zehra ESMER, kuzenim Birsen ESMER, Babam Selahattin MÜFTÜOĞLU, annem Ümmühan MÜFTÜOĞLU ve biricik kardeşim Onur Barış MÜFTÜOĞLU'na teşekkürü borç bilirim.

Umut MÜFTÜOĞLU
Trabzon 2006

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	XVI
ÖZET.....	XVIII
SUMMARY.....	XIX
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	4
1.2. Araştırmanın Kapsamı.....	5
1.3. Araştırmanın Yöntemi.....	5
1.4. Tanımlar, Genel Kavramlar ve Kuramsal Çerçeve.....	6
1.4.1. Kent, Merkez ve Kent Merkezi Tanımları.....	6
1.4.1.1. Kent Kavramı ve Kent Tanımları.....	6
1.4.1.2. Merkez-Kent Merkezi Kavram ve Tanımları.....	8
1.4.1.2.1. Kent Merkezinin Genel Özellikleri.....	9
1.4.1.2.2. Kent Merkezinin İşlevsel Yapısı.....	10
1.4.1.3. Kent Merkezinde Mimarinin ve Kentsel Mekanın Biçimlenişi.....	11
1.4.2. Özur/Engel, Engelli İnsan ve Engellik Tanımları.....	13
1.4.3. Kentsel Mekan İçerisinde Engelliliğin Türleri ve Oluşum Nedenleri.....	16
1.4.3.1. Engelliliğin Gruplandırılması.....	17
1.4.3.1.1. Zihinsel Engelliler.....	18
1.4.3.1.2. İşitme Engelliler.....	18
1.4.3.1.3. Konuşma Engelliler.....	19
1.4.3.1.4. Görme Engelliler.....	19
1.4.3.1.5. Ortopedik Engelliler.....	19
1.4.3.1.6. Diğer Engelliler.....	22
1.4.3.2. Engelliliğin Ortaya Çıkış Nedenleri.....	23
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	24

2.1.	Kentsel Mekanların Ve Kent Merkezlerinin Tekerlekli Sandalye Kullanan Bedensel Engellilere Yönelik Düzenlenmesinde Amaç, İlkeler ve Temel Belirleyiciler.....	24
2.1.1.	Fiziksel Çevre (Mekan) ve Özellikleri.....	24
2.1.1.1.	Doğal Çevre.....	27
2.1.1.2.	Kültürel Çevre.....	27
2.1.2.	Kent Mekanının ve Kent Merkezlerinin Engellilere Yönelik Mekansal Düzenlemelerinde İlkeler ve Amaçlar.....	28
2.1.2.1.	Engelliliğin Bireye Getirdiği Kısıtlamalar.....	29
2.1.2.1.1.	Değişken Deneyler Eksikliği.....	29
2.1.2.1.2.	Dolaşım Olanaklarının Kısıtlılığı.....	30
2.1.2.1.3.	Özdenetim - Çevreyi Denetim Olanaklarının Kısıtlılığı.....	30
2.1.3.	Engelliler İçin Çevre Düzenlemesinde Amaçlar ve İlkeler.....	31
2.1.3.1.	Engelliler İçin Çevre Düzenlemesinde Amaçlar.....	31
2.1.3.2.	Engelliler İçin Çevre Düzenlemesinde İlkeler.....	32
2.1.4.	İnsanın Antropometrik Ölçüleri ve Tekerlekli Sandalyeye İlişkin Teknik Özellikler	32
2.1.4.1.	Tekerlekli Sandalyenin Teknik Özellikleri.....	33
2.1.4.2.	Tekerlekli Sandalye Türleri.....	33
2.1.4.3.	Tekerlekli Sandalyenin Boyutları.....	33
2.1.4.4.	Tekerlekli Sandalyenin Hareketine İlişkin Özellikler.....	35
2.1.4.5.	Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilerin Hareketleri.....	37
2.1.4.6.	Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilerin Yapabildiği Eylemler.....	37
2.1.4.7.	İnsanın Antropometrik Ölçüleri.....	38
2.2.	Kent Merkezlerinin ve Kentsel Mekanların, Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilere Yönelik, Mekansal Düzenlenmesine İlişkin Standartlar.....	42
2.2.1.	Bina Yakın Çevresi ve Girişi.....	43
2.2.1.1.	Giriş Yolu.....	43
2.2.1.2.	Bahçe Yolu	44
2.2.1.3.	Bina Girişi.....	44
2.2.2.	Yaya Yolları, Yaya Geçitleri ve Rampalar.....	47
2.2.2.1.	Yaya Yolları.....	47
2.2.2.1.1.	Yaya Yolu Genişlikleri.....	49
2.2.2.2.	Rampalar.....	56

2.2.2.2.1.	Kaldırım Rampaları.....	56
2.2.2.2.2.	Koruma Bordürlü Korkuluklu Rampa.....	58
2.2.2.2.3.	Portatif Rampalar.....	60
2.2.2.2.4.	Diğer Rampa Türleri.....	61
2.2.2.3.	Yaya Geçitleri.....	63
2.2.2.4.	Duraklar ve İstasyonlar.....	68
2.2.2.5.	Otoparklar.....	71
2.2.3.	Kent Merkezinde Yer Alan Ortak Kullanım Alanları ve Açık Alan Etkinlikleri.....	75
2.2.3.1.	Bahçeler.....	76
2.2.3.2.	Çocuk Oyun Alanları.....	77
2.2.3.3.	Parklar.....	80
2.2.4.	Kent Mobilyaları.....	82
2.2.4.1.	Telefon Kabinleri.....	83
2.2.4.2.	Umumi Tuvaletler.....	83
2.2.4.3.	Çöp Kutuları.....	84
2.2.4.4.	Aydınlatma Elemanları.....	85
2.2.4.5.	Oturma Elemanları.....	86
2.2.4.6.	Su İçme Elemanları.....	87
2.2.4.7.	Izgaralar.....	87
2.2.5.	Bilgilendirme ve İşaretler.....	88
3.	BULGULAR; TRABZON'DA YAŞAYAN VE TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN, KENT MERKEZİNİ VE KENTSEL MEKANLARI KULLANIM OLANAKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	94
3.1.	Çalışma Alanı ve Çalışmanın Yöntemi.....	94
3.1.1.	Çalışma Alanının Tanımlanması.....	94
3.1.2.	Çalışmanın Yöntemi.....	95
4.	TARTIŞMA; TRABZON KENT MERKEZİNDE TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN KENTSEL MEKANI KULLANIM OLANAKLARINI KISITLAYAN UNSURLARDAN ÖRNEKLER	128
4.1.	Yaya Kaldırımları, Yaya Yollarına İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler...	129
4.2.	Rampa Kullanımlarına İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler.....	138
4.3.	Yaya Geçitlerine İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler.....	144

4.4.	Kentsel Açık Alan Kullanımlarına Yönelik Tespit ve Değerlendirmeler.....	149
4.5.	Kentsel Alt Yapı Elemanları - Kentsel Mobilyalara İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler.....	151
4.6.	Kamusal Kullanımlara Açık Kapalı Mekanlara İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler.....	160
4.7.	Diğer Tespit ve Değerlendirmeler.....	172
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	177
5.1.	Trabzon kent merkezine ilişkin tespit değerlendirme ve öneriler.....	178
5.2.	Genel değerlendirme ve öneriler.....	183
6.	KAYNAKLAR.....	188
7.	EKLER.....	194
Ek 1.	Anket Formu.....	194
Ek 2.	Türkiye Engelliler Araştırması Sonuçları (2002).....	203
Ek 3.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli için uygun olmayan merdiven düzenlemesi örneği 1.....	219
Ek 4.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli için uygun olmayan merdiven düzenlemesi örneği 2.....	220
Ek 5.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli için uygun rampa düzenlemesi örneği.....	221
	ÖZGEÇMİŞ.....	222

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Tekerlekli sandalye boyutlarındaki başlıca değişkenler.....	34
Şekil 2. Normal bir tekerlekli sandalyenin boyutları.....	35
Şekil 3. Tekerlekli sandalyenin kendi eksenin de 90 derece, 180 derece ve 360 derecelik dönüşü.....	36
Şekil 4. Tekerlekli sandalyenin tekerlek eksenin de 90 derece, 180 derece ve 360 derecelik dönüşü.....	36
Şekil 5. Türk popülasyonunda tekerlekli sandalye kullanan kısa kadınına ilişkin ölçüler.....	40
Şekil 6. Türk popülasyonunda tekerlekli sandalye kullanan uzun erkeğe ilişkin ölçüler.....	41
Şekil 7. Bahçe yollarında kullanılan kaymaz kaplama.....	44
Şekil 8. Binaya giriş; rampa, merdiven asansörü ve asansör düzeneği.....	45
Şekil 9. Binaya girişte; merdiven ile birlikte rampa çözümü örneği.....	45
Şekil 10. Bina girişlerinde, bir arada rampa ve merdiven düzenlemesi örneği.....	46
Şekil 11. Bina girişinde rampa olmayan dış mekanlarda yükseltici platform.....	46
Şekil 12. Yoğunluğa bağlı olarak yaya kaldırımını genişliği.....	50
Şekil 13. Tekerlekli sandalye için en az yol genişliği.....	51
Şekil 14. Tekerlekli sandalyelerin hareket alanı.....	52
Şekil 15. Tekerlekli sandalyelerin kendi eksenini etrafında dönüşü gerekli açık alan.....	53
Şekil 16. Yaya yolu, bisiklet yolu ve bitki alanının bütünleştiği yaya yolu örneği.....	54
Şekil 17. Yaya yolunda yer kaplamalarıyla yönlendirmeler.....	55
Şekil 18. Yaya yolunda ölçümlendirmeler.....	55
Şekil 19. Kaldırım rampaları 1.....	57
Şekil 20. Kaldırım rampaları 2.....	57
Şekil 21. Rampada koruma bordürü.....	58
Şekil 22. Korkuluklu rampa örneği 1.....	59
Şekil 23. Korkuluklu rampa örneği 2.....	59
Şekil 24. Rampa örneği.....	60
Şekil 25. Portatif rampa örneği.....	61
Şekil 26. Döner rampa örneği.....	61

Şekil 27.	Sahanlık gerektiren düz rampa örneği 1.....	62
Şekil 28.	Sahanlık gerektiren düz rampa örneği 2.....	62
Şekil 29.	Sahanlık gerektiren düz rampa örneği 3.....	63
Şekil 30.	Bedensel engellinin rahatlıkla kullanabileceği yaya geçidi örneği.....	64
Şekil 31.	Bedensel engellinin rahatlıkla kullanabileceği yaya geçidi örneği.....	64
Şekil 32.	Sinyalsiz yaya geçitleri.....	65
Şekil 33.	Yaya geçidinde kaldırım rampası.....	66
Şekil 34.	Trafik ışıkları.....	67
Şekil 35.	Refüjde ve koruyucu trafik adasında yaya geçidi.....	68
Şekil 36.	Otobüs durağı örneği.....	70
Şekil 37.	Otobüse kolay biniş için yükseltilmiş kaldırım.....	70
Şekil 38.	Engelliye uygun otopark alanı.....	72
Şekil 39.	Engelliye uygun farklı otopark alanı çözümleri.....	72
Şekil 40.	Engelli için tasarlanmış kaldırım kenara otopark alanı çözümleri.....	73
Şekil 41.	Engelliler için park şeridi.....	73
Şekil 42.	Engelliler için düzenlenmiş otoparklar.....	74
Şekil 43.	Taşıt yolu kenarında park yerleri.....	74
Şekil 44.	Para otomatı ve otopark saati.....	75
Şekil 45.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için hazırlanmış elemanlar ve tekerlekli sandalye için hareket alanı ölçüleri.....	77
Şekil 46.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için tasarlanmış kum alanı.....	78
Şekil 47.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için tasarlanmış kum alanı örneği.....	78
Şekil 48.	Tekerlekli sandalye kullanan engellilere için tasarlanmış bitki yatağı örneği.....	79
Şekil 49.	Engelli çocukların su ve bitkiye erişimini sağlayan yapılar.....	80
Şekil 50.	Engellilere uygun oturma köşeleri.....	81
Şekil 51.	Telefon kabinleri.....	83
Şekil 52.	Engelli tuvaleti.....	84
Şekil 53.	Farklı çöp kutusu örnekleri.....	85
Şekil 54.	Yaya yollarında kullanılan aydınlatma türleri.....	86
Şekil 55.	Tekerlekli sandalye kullanan engellilere göre tasarlanmış su içme elemanı.....	87
Şekil 56.	Yaya yolu ve kaldırım üzerinde yer alan ızgaralar.....	88

Şekil 57.	Engelli işaretleri.....	90
Şekil 58.	Çeşitli bilgilendirme tabelaları.....	91
Şekil 59.	Uluslar arası bedensel engelli sembolü.....	92
Şekil 60.	Pilot çalışma alanını gösterir harita.....	95
Şekil 61.	Anket yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı.....	97
Şekil 62.	Ankete katılan bedensel engellilerin cinsiyete göre dağılımı.....	98
Şekil 63.	Ankete katılan bedensel engellilerin yaş gruplarına göre dağılımı.....	99
Şekil 64.	Ankete katılan engellilerin, engelli nüfusun yaş grubuna göre erkeklerde dağılımı.....	100
Şekil 65.	Ankete katılan engellilerin, engelli nüfusun yaş grubuna göre kadınlarda dağılımı.....	100
Şekil 66.	Ankete katılan engellilerin, engellik nedenlerine göre genel dağılımı...	101
Şekil 67.	Ankete katılan engellilerin, engel nedenlerinin dağılımı.....	102
Şekil 68.	Ankete katılan engelli erkeklerin, engellilik nedenleri.....	103
Şekil 69.	Ankete katılan engelli bayanların, engellilik nedenleri.....	103
Şekil 70.	Ankete katılan engellilerin eğitim durumlarına göre dağılımı.....	104
Şekil 71.	Ankete katılan engellilerin kentte kaç yıldır yaşadığını gösterir grafik.....	105
Şekil 72.	Ankete katılan engellilerin, engeli olamadan önceki çalışma durumları.....	105
Şekil 73.	Ankete katılan engellilerin, engelli olamadan önceki meslek durumları.....	106
Şekil 74.	Ankete katılan engellilerin engelli olduktan sonra işine devam edebilme durumu.....	106
Şekil 75.	Anketin yapıldığı anda çalışma durumu.....	107
Şekil 76.	Ankete katılan engellilerin, kentsel mekanlarda bağımsız hareket edebilme durumu.....	108
Şekil 77.	Ankete katılan engellilerin konutlarından sokağa rahat çıkabilme durumu.....	108
Şekil 78.	Ankete katılan tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin sokağa rahat çıkamama nedenleri.....	109
Şekil 79.	Ankete katılan engellilerin, kaldırım ve yaya yollarında karşılaştıkları sorunlar.....	110
Şekil 80.	Ankete katılan engellilerin, yaya geçitlerinde karşılaştıkları sorunlar.	111
Şekil 81.	Ankete katılan engellilerin, kent merkezine ulaşımında ve kent merkezinde kullandıkları araç türü.....	112
Şekil 82.	Ankete katılan engellilerin, konut dışına çıkış sebepleri.....	113

Şekil 83.	Ankete katılan engellilerin, konutları dışına çıkış sıklıkları.....	114
Şekil 84.	Özel araç kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımında karşılaştıkları güçlükler.....	115
Şekil 85.	Taksi, dolmuş ve toplu taşıma araçlarını kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımında karşılaştıkları güçlükler.....	116
Şekil 86.	Anket yapılan engellilerin, kamu binaları, okullar, iş yerleri, sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi yerlerde karşılaşılan güçlükler.....	118
Şekil 87.	Anket yapılan engellilerin, kentsel açık alanlardan; park, bahçe, oyun alanı, meydan, sokak vb. yerlerde karşılaşılan güçlükler.....	119
Şekil 88.	Ankete katılan engellilerin, kent merkezinde yer alan kentsel mobilyaları kullanırken karşılaştıkları sorunlar.....	121
Şekil 89.	Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin kentsel mekanlardaki hareketliliğe yardımcı olabilme durumu.....	122
Şekil 90.	Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin, kentsel mekandaki hareketliliğinize yardımcı olamama nedenleri.....	123
Şekil 91.	Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı meydana gelen kaza durumu.....	123
Şekil 92.	Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı geçirilen kazların sıklığı.....	124
Şekil 93.	Kentsel mekanlarda öncelikli olarak düzenleme yapılması istenen alanlar.....	125
Şekil 94.	Engellilerin kent merkezindeki yaya mekanlarını kullanma amaçları....	126
Şekil 95.	Yetersiz kaldırım genişliği ve uygun olmayan kaplamalar 1.....	129
Şekil 96.	Yetersiz kaldırım genişliği.....	129
Şekil 97.	Yetersiz kaldırım genişliği ve yetersiz dönüş alanı.....	129
Şekil 98.	Yetersiz kaldırım genişliği ve yüksek eğimli kaldırım.....	130
Şekil 99.	Yetersiz kaldırım genişliği ve uygun olmayan kaplamalar 2.....	130
Şekil 100.	Yetersiz kaldırım genişliği.....	130
Şekil 101.	Sürekliliği olmayan kaldırımlar 1.....	131
Şekil 102.	Sürekliliği olmayan kaldırımlar 2.....	131
Şekil 103.	Sürekliliği olmayan kaldırımlar 3.....	131
Şekil 104.	Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları.....	132
Şekil 105.	Seviye farklılıklarının olduğu yerlerde koruyucu korkuluk düzenlemesinin olmaması	132
Şekil 106.	Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 1.....	133
Şekil 107.	Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 2.....	133
Şekil 108.	Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 3.....	133

Şekil 109.	Mağaza önlerinde değişen birbiriyle uyumsuz kaldırım döşemeleri ve kaldırımdaki seviye farklılıkları.....	134
Şekil 110.	Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 4.....	135
Şekil 111.	Zemin seviyesinin altına inen merdivenlerin çevresinde parmaklıkların yer almaması.....	135
Şekil 112.	Daralan kaldırım genişlikleri 1.....	135
Şekil 113.	Daralan kaldırım genişlikleri 2.....	136
Şekil 114.	Daralan kaldırım genişlikleri 3.....	136
Şekil 115.	Daralan kaldırım genişlikleri 4.....	136
Şekil 116.	Yaya alanını bölen taşıt yolları.....	137
Şekil 117.	Yaya alanı üzerinde, araç geçişlerini engellemek için yerleştirilmiş olan ve geçişi engelleyen demirler.....	137
Şekil 118.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 1.....	138
Şekil 119.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 2.....	138
Şekil 120.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 3.....	138
Şekil 121.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan rampalar 1.....	139
Şekil 122.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 4.....	139
Şekil 123.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 5.....	139
Şekil 124.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan rampa 2.....	140
Şekil 125.	Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan rampa 3.....	140
Şekil 126.	Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 1.....	141
Şekil 127.	Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 2.....	141
Şekil 128.	Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 3.....	141
Şekil 129.	Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 4.....	142
Şekil 130.	Özel mülkiyette rampa örneği.....	143
Şekil 131.	İki kademeli geçişle düzenlenemeyen yaya geçidi örneği.....	144
Şekil 132.	Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 1.....	144
Şekil 133.	Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 2.....	144
Şekil 134.	Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 3.....	145

Şekil 135.	Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 4.....	145
Şekil 136.	Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 5.....	145
Şekil 137.	Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 6.....	146
Şekil 138.	Yoğun araç trafiğinin olduğu alanda ışıklı trafik düzenlemelerinin olmaması 1.....	147
Şekil 139.	Yoğun araç trafiğinin olduğu alanda ışıklı trafik düzenlemelerinin olmaması 2.....	147
Şekil 140.	İniş ve çıkışlarında rampa düzenlemesi olmayan yaya geçitleri	148
Şekil 141.	İniş ve çıkışların yalnız birinde rampa olan hatalı tasarlanmış yaya geçitleri 1.....	148
Şekil 142.	İniş ve çıkışların yalnız birinde rampa olan hatalı tasarlanmış yaya geçitleri 2.....	148
Şekil 143.	Araçların yaya geçidi üzerinde park etmesi ve yolcu alması.....	149
Şekil 144.	Yaya geçidi üzerine park etmiş araçlar	149
Şekil 145.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park girişi 1.....	149
Şekil 146.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park girişi 2.....	150
Şekil 147.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park içi döşemeler.....	150
Şekil 148.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park içi düzenleme.....	150
Şekil 149.	Alt yapı unsurlarının kaldırım kullanım alanının daraltması 1.....	151
Şekil 150.	Alt yapı unsurlarının kaldırım kullanım alanının daraltması 2.....	151
Şekil 151.	Altyapı unsurlarının yanlış yer seçiminden kaynaklanan geçiş zorlukları	152
Şekil 152.	Kaldırım kenarına üstü açık olarak yerleştirilmiş geçişi engelleyen teknik alt yapı elemanları.....	152
Şekil 153.	Kaldırım üzerine yerleştirilmiş geçişi engelleyen teknik alt yapı elemanları	152
Şekil 154.	İniş ve binişleri engelliler için uygun olmayan otobüs durağı tasarımı.....	153
Şekil 155.	İniş ve binişleri engelliler için uygun olmayan dolmuş durakları.....	153
Şekil 156.	İniş ve binişleri engelliler için uygun olmayan ve tehlike arz eden dolmuş durakları.....	153
Şekil 157.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin rahat binişlerini sağlamak için yükseltme platformu yapılmamış otobüs durakları.....	154
Şekil 158.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliye uygun olmayan bilet gişesi.....	155

Şekil 159.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliye uygun olmayan toplu taşıma araçları.....	155
Şekil 160.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış umumi tuvaletler 1.....	155
Şekil 161.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış umumi tuvaletler 2.....	156
Şekil 162.	Otomatik para çekme makinelerinin konumu engellire için uygun değil.....	157
Şekil 163.	Otomatik para çekme makinelerinin konumu engellire için uygun değil.....	157
Şekil 164.	Yaya yollarında ve kaldırımlarda kullanılan ızgaraların açıklıkları, yerleştiriliş biçimleri uygun değil	158
Şekil 165.	Hareket yönüyle aynı yönde yerleştirilmiş ızgaralar	158
Şekil 166.	Yaya alanı üzerinde yer alan ve geçişi engelleyen çiçeklikler	158
Şekil 167.	Kaldırım üzerinde yer alan ağaçlardan kaynaklanan yetersiz geçiş alanı.....	159
Şekil 168.	Yaya alanı üzerinde yer alan tabelaların geçişi engellemesi 1.....	159
Şekil 169.	Yaya alanı üzerinde yer alan tabelaların geçişi engellemesi 2.....	159
Şekil 170.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 1.....	160
Şekil 171.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 2.....	160
Şekil 172.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 3.....	161
Şekil 173.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 4.....	161
Şekil 174.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 5.....	161
Şekil 175.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 6.....	162
Şekil 176.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 7.....	162
Şekil 177.	Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 8.....	162
Şekil 178.	Eğlenceye yönelik tesislerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması	163
Şekil 179.	Otel girişlerindeki seviye farklılıkları 1.....	163
Şekil 180.	Otel girişlerindeki seviye farklılıkları 2.....	163

Şekil 181.	Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 1.....	164
Şekil 182.	Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 2.....	164
Şekil 183.	Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 3.....	164
Şekil 184.	Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 4.....	165
Şekil 185.	Sağlık tesisi girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 1.....	165
Şekil 186.	Sağlık tesisi girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 2.....	165
Şekil 187.	Özel sağlık hizmeti veren birimlerin girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 1.....	166
Şekil 188.	Özel sağlık hizmeti veren birimlerin girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 2.....	166
Şekil 189.	Özel sağlık hizmeti veren birimlerin girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 3.....	167
Şekil 190.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş okul girişi 1.....	167
Şekil 191.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş okul girişi 2.....	167
Şekil 192.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş rehabilitasyon merkezi girişi.....	168
Şekil 193.	Kamu yapılarının girişlerindeki seviye farklılıkları 1.....	168
Şekil 194.	Kamu yapılarının girişlerindeki seviye farklılıkları 2.....	168
Şekil 195.	Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 1.....	169
Şekil 196.	Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 2.....	169
Şekil 197.	Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 3.....	169
Şekil 198.	Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 4.....	170
Şekil 199.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş düğün salonu girişi.....	170
Şekil 200.	Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 5.....	170
Şekil 201.	Bankaların tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 1.....	171

Şekil 202.	Bankaların tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 2.....	171
Şekil 203.	Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş kapalı otopark örneği.....	172
Şekil 204.	Alt yapı çalışmaları sonrası onarılmamış yollar 1.....	172
Şekil 205.	Alt yapı çalışmaları sonrası onarılmamış yollar 2.....	172
Şekil 206.	Seyyar satıcıların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanı üzerinde yer almaları 1.....	173
Şekil 207.	Seyyar satıcıların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanı üzerinde yer almaları 2.....	173
Şekil 208.	Mağazaların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanlarını işgal etmeleri 1.....	174
Şekil 209.	Mağazaların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanlarını işgal etmeleri 2.....	174
Şekil 210.	İnşaat faaliyetleri sırasında kaldırımların tahrip edilmesi ve kapatılması.....	175
Şekil 211.	Kaldırım üzerine park etmiş araçlar.....	175

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 1. Engel gruplarının sınıflandırılması	17
Çizelge 2. Hareket olanağı kısıtlı ortopedik engellilerin sınıflandırılması.....	21
Çizelge 3. Bedensel engellilik kavramının açıklanması, özellikleri ve gereksinimleri.....	22
Çizelge 4. Tasarımı ışık tutabilecek diğer antropometrik veriler.....	40
Çizelge 5. Engelliler için ayrılması gereken otopark alanları.....	71
Çizelge 6. Bedensel engelliler için tasarıma ışık tutabilecek temel ölçüler.....	93
Çizelge 7. Anket yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı.....	96
Çizelge 8. Ankete katılan bedensel engellilerin cinsiyete göre dağılımı.....	98
Çizelge 9. Ankete katılan bedensel engellilerin yaş gruplarına göre dağılımı.....	99
Çizelge 10. Ankete katılan engellilerin, engelli nüfusun yaş grubu, engel türü ve cinsiyete göre dağılımı.....	99
Çizelge 11. Ankete katılan engellilerin, engellik nedenlerine göre genel dağılımı.....	101
Çizelge 12. Ankete katılan engellilerin, engel nedenlerinin dağılımı.....	101
Çizelge 13. Ankete katılan engellilerin, cinsiyete göre engellilik nedenleri.....	102
Çizelge 14. Ankete katılan engellilerin eğitim durumlarına göre dağılım.....	104
Çizelge 15. Ankete katılan engellilerin kentte kaç yıldır yaşadığını gösteri çizelge.....	104
Çizelge 16. Ankete katılan engellilerin, engeli olamadan önceki çalışma durumları.....	105
Çizelge 17. Ankete katılan engellilerin, engelli olamadan önceki meslek durumları.....	105
Çizelge 18. Ankete katılan engellilerin engelli olduktan sonra işine devam edebilme durumu.....	106
Çizelge 19. Anketin yapıldığı anda çalışma durumu.....	107
Çizelge 20. Ankete katılan engellilerin, kentsel mekanlarda bağımsız hareket edebilme durumu.....	107
Çizelge 21. Ankete katılan engellilerin konutlarından sokağa rahat çıkabilme durumu.....	108
Çizelge 22. Ankete katılan tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin sokağa rahat çıkamama nedenleri.....	109
Çizelge 23. Ankete katılan engellilerin, kaldırım ve yaya yollarında karşılaştıkları sorunlar.....	110

Çizelge 24.	Ankete katılan engellilerin, yaya geçitlerinde karşılaştıkları sorunlar....	111
Çizelge 25.	Ankete katılan engellilerin, kent merkezine ulaşımında ve kent merkezinde kullandıkları araç türü.....	112
Çizelge 26.	Ankete katılan engellilerin, konut dışına çıkış sebepleri.....	113
Çizelge 27.	Ankete katılan engellilerin, konutları dışına çıkış sıklıkları.....	114
Çizelge 28.	Özel araç kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımında karşılaştıkları güçlükler.....	115
Çizelge 29.	Taksi, dolmuş ve toplu taşıma araçlarını kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımında karşılaştıkları güçlükler.....	116
Çizelge 30.	Anket yapılan engellilerin, kamu binaları, okullar, iş yerleri, sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi yerlerde karşılaşılan güçlükler.....	117
Çizelge 31.	Anket yapılan engellilerin, kentsel açık alanlardan; park, bahçe, oyun alanı, meydan, sokak vb. yerlerde karşılaşılan güçlükler.....	119
Çizelge 32.	Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellerin kent merkezinde yer alan mekanları algılama biçimleri.....	120
Çizelge 33.	Ankete katılan engellilerin, kent merkezinde yer alan kentsel mobilyaları kullanırken karşılaştıkları sorunlar.....	121
Çizelge 34.	Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin kentsel mekanlardaki hareketliliğe yardımcı olabilme durumu.....	122
Çizelge 35.	Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin, kentsel mekandaki hareketliliğinize yardımcı olamama nedenleri.....	122
Çizelge 36.	Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı meydana gelen kaza durumu.....	123
Çizelge 37.	Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı geçirilen kazaların sıklığı.....	124
Çizelge 38.	Kentsel mekanlarda öncelikli olarak düzenleme yapılması istenen alanlar.....	125
Çizelge 39.	Engellilerin kent merkezindeki yaya mekanlarını kullanım amaçları.....	125

ÖZET

Toplumun ayrılmaz bir parçası olan engelliler yaşamın her alanında sorunlarla karşılaşmaktadır. Engellilerin toplumsal yaşama katılımlarını engelleyici sorunların başında, kentsel dış mekanlardaki hareket özgürlüğünü engellilere uygun tasarımların yapılamamış olması gelmektedir.

Bugün sokağa çıkmak, kaldırımda hareket edebilmek gibi sınırlı aktiviteler için bile çok sayıda engel bulunması nedeniyle, kentlerin büyük bölümü ve yapıların çoğu engelliler için erişilemez durumdadır. Parklarda, sokaklarda, meydanlarda, alışveriş merkezlerinde, kamu yapılarında, kısaca yaşam çevresinde tek başına hareket edebilen tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli bireylere nadiren rastlanmaktadır. Bu gösterge bile tek başına engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımının ne kadar kısıtlanmış olduğunu, bağımsız hareket edebilme olanaklarının ne ölçüde sınırlandırıldığını kanıtlamaktadır.

Bu çalışmada, engellilerin kent içerisindeki yaşam zorlukları ve gereksinimler vurgulanarak, bedensel engellilerin özellikle fiziki mekana ulaşma, mekanı kullanma ve mekandan ayrılma konularında, erişilebilirlik açısından sınırlılıkları üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanda karşılaştıkları problemler ve mekanda rahat hareket etmesine imkan verecek tasarımlar araştırılmış ve konu Trabzon kent merkezi üzerine yapılan anket çalışmasıyla irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tekerlekli Sandalye Kullanan Bedensel Engelliler, Kent Merkezi, Kentsel Mekan, Kentsel Tasarım.

SUMMARY

“The Research About The Oppurtunities Of Physically Disabled People Using Wheelchair for Profit From Urban Areas on the Example of Trabzon City Center”

One of the most important parts of the society, physically disabled people who are one of the most important parts of the society face lots of problems in daily life and is the inconvenient design of the urban locations.

Nowadays, it is very hard for these people to reach most of buildings and city locations because of the obstacles on the sidewalls and streets which restrict their mobility. At parks, streets, squares, public buildings, shopping centers, our habitat in brief, we can rarely see someone, able to move on his/her wheelchair independently. Even, this example, alone, shows us the restrictions on their mobility.

This study focuses on the necessities of physically disabled people and difficulties that they experience in social life such as mobility without obstacle, leaving and using common areas. In addition to that, convenient design alternatives for physically disabled people using wheelchair are researched and the survey results about Trabzon city center is presented.

Key words: Disabled People Using Wheelchair, City Center, Urban Space, Urban Design.

1.GENEL BİLGİLER

1.1.Giriş

Birleşmiş Milletler ve Dünya Sağlık Örgütü'nce (WHO) hazırlanan raporlara göre dünya nüfusunun % 8'i engellidir. Bu yaklaşımdan hareketle dünyada yaklaşık 500 Milyon engelli olduğu düşünülmektedir. 2003 yılında sonuçları açıklanan engelliler araştırmasına göre, bu oran ülkemizde yaklaşık % 12'dir. Yine aynı araştırmaya göre ülkemizde 8.431.937 engelli bulunduğu tespit edilmiştir. Bu kadar büyük bir orana ve nüfusa engelli insanlarımızın özellikle fiziki mekana ulaşma, mekanı kullanma ve mekandan ayrılma konularında, erişebilirlik açısından karşılaştıkları pek çok sorun bulunmaktadır.

Erişebilirlik, kentsel yaşam içerisinde temel bir gereksinimdir. "Erişebilirlik" kavramı, kentsel yaşamın tüm olanaklarını tam ve eşit olarak kullanma ve tüm doğal, yapay, mimari ve kentsel mekanlara engellenmeden ve bireysel olarak ulaşma anlamını da kapsayan bir kavram olarak ele alınmıştır.

Avrupa Kentsel Şartı'nın "Kentlerdeki Engelliler ve Sosyo - Ekonomik Bakımdan Engelliler" konulu bölümünde "...her kentlinin en temel hakkı, kentteki tüm sosyal aktivite ve olanaklara, yaş, ırk, bedensel ve zihinsel kabiliyetlerine bakılmaksızın, kendi özgür iradeleriyle erişebilme hakkı vardır" ve "...genellikle kentlerde göz ardı edilen konular arasında, hamileler, çocuklar, yaşlılar, hastalar ve engellilerin sorunları bulunur" ifadesi yer almaktadır.

Avrupa Kentsel Şartının sözü edilen bölümün ilkeler başlığı altında ise "Kentlerin, herkesin her yere erişebilirliğini sağlayabilecek şekilde tasarlanması, bütün ticari, idari ve kamu binaları; sosyo-kültürel, spor, sağlık ve dini faaliyetler; sokaklar; kamu alanları; kültürel, sosyal ve diğer aktivitelerin hepsi; engelleri ne olursa olsun tüm yurttaşlar için erişilebilir olmalıdır. Olabildiğince, bebelere yüzme, engellilere spor, kütüphanelerde çocuk bölümleri gibi değişik nüfus gruplarına yönelik faaliyetler düzenlemeli veya belli zaman aralıklarının bu gruplara tahsisi sağlanmalıdır" hükmü yer almaktadır.

Sosyal ve ekonomik bakımdan bağımsız ve eşit haklara sahip olamayan "engellilerin" in doğuştan yada sonradan oluşan bazı olumsuzluklarla meydana gelen "engelliler" inin, kişinin kaderi olmaktan kurtarılabilmesi için, engelli insanların da tüm mekanlara ulaşabilmesi ya da tüm mekanların onlar için de "erişebilir" olması gerekir.

Anayasamızda ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde tüm bireylerin eşit hak ve özgürlüklere sahip olduğu belirtilmektedir. Sosyal olanaklardan faydalanmanın, kentsel yaşamın gerektirdiği tüm alanları kullanabilme hakkının eşit olarak paylaşılmasının sağlanması, sosyal bakımdan zorunluluk olduğu kadar yasal olarak da bir zorunluluktur.

Engellilerin kentsel yaşam içerisinde karşılaştığı pek çok zorluklar vardır. Bunun yanında engelli insanların da, diğer insanlar gibi bazı sosyal ihtiyaçları vardır. Ancak, engellerinden dolayı, birçok sosyal sorunla karşılaşmakta, sosyal hayata dahil olamamakta ve çevreden gelen sosyal baskılardan dolayı da yalnızlığa itilmektedirler. Sosyal sorunun çözümü için engellinin dış mekanlardaki etkinliklere erişebilmesi ve oradaki sosyal ortama katılması gerekmektedir.

Engelli insanın yaşamı, genel olarak konutundan başlayıp, yine konutunda son bulmaktadır. Konutundan ayrılıp, bahçe mekanına geçtiği andan itibaren, ihtiyaca göre günlük, gününbirlik veya daha uzun süreli gitmeyi hedeflediği, sinema, tiyatro, park, spor alanı, ticaret vb. yerlere ulaşmak için bir dizi engelden geçmek zorundadır. Bu andan itibaren, engelli için, artık bir yarış başlamış demektir. Bu yarış, hedeflenen yere kadar sürecek, bireysel bir yarıştır.

Eğer, engellilere yönelik yeterli fiziksel düzenlemeler getirilmemiş yada doğru uygulanmamış ise, kentsel dış yaşam onlar için türlü sürpriz ve hatta tuzaklarla doludur. Bu bağlamda mekanların tasarımı ve planlanması önem kazanmaktadır.

Fiziksel çevre, hem kuramsal hem de uygulamalı olarak, mekanın devamlılığı ve yaşanabilirliği ile birebir ilişkili bir kavramdır. Fiziksel çevrede engelsiz tasarımlar yapmak ve uygulamak, kullanılan mekanın devamlılığının sağlanması ve o mekanın erişilebilirliği ve bunun sonucu olarak da yaşanabilirliği ile doğrudan bağlantılıdır.

Kentte yaşayan insan -kentli- ile onu çevreleyen doğal ya da kentsel yapıyı çevre arasında, karşılıklı etkileşimden doğan bir "organik bağ" bulunur. Kentsel yaşam ortamında, doğal olarak oluşan ya da yapay olarak oluşturulan elemanlar, insanla bu organik bağı kurarak en basit anlamda 'mekan'ı meydana getirir. İnsan ve çevresi arasında oluşan bu etkileşim nedeniyle de bir sistem oluşur: insan-çevre sistemi.

Kentsel yaşam çevresi, kırsal yaşam çevresinden farklıdır. Dolayısıyla, kentli insanın aldığı etkileşimler kırdaki insanın aldığı etkileşimlerden farklı olur. Çevrenin insanın üzerindeki bu etkisi, insanın ilk çağlardan beri çevresinde yaptığı etkilerden görece olarak daha az ve değişiktir. "Yaşam çevresi" oluşturmak yönünde insan, çevresini her zaman istek ve gereksinimlerine göre şekillendirmiştir.

İnsan ve çevre birbiriyle bağlantılı olduğuna göre, “birbirinden etkilenen - birbirini etkileyen” ilişkisi çerçevesinde bunları ele almak gerekmektedir. Bu çalışmada çevre, "yapılı mekan" bağlamında incelenmekte; bu nedenle de kentsel yaşam içerisindeki insan-çevre ilişkisi detaylı olarak ele alınmaktadır.

Nüfusun % 12'sinin engelli olduğu kabul edilen ülkemizde, engelliler kentsel donatı alanlarında rahat hareket edememekte birçoğu da varolan mimari engeller dolayısıyla evlerinde yaşamlarını sürdürmektedirler. Yalnızca standartlara göre biçimlenmiş fiziksel mekanlar ile sağlıklı kentsel çevreler oluşturulamayacağından hareketle, engellilerin toplum ile bütünleşmesini sağlayacak tasarımlar üretmek gerekmektedir

Toplumla bütünleşmenin, buradan hareketle kentle ve işlevleriyle bütünleşebilme, engellilere özgürce ve bireysel olarak kullanabilecekleri fiziksel mekanlar hazırlamak ve sunmakla başlayacaktır. Eğer engelli, mekanı özgürce ve tek başına kullanabiliyorsa, artık bir anlamda engelli sayılmayacaktır. Bunun içinde yolların, kamusal alanların ve yapıların, çalışma, alanlarının ve dinlenme/eğlence/spor kullanışlarının, ulaşım güzergahlarının ve olanaklarının, kent merkezlerinin vb. alanların tasarım ve planlamada, en küçük ayrıntıda ele alınması gerekmektedir.

Bina iç kullanışlarının, giriş-çıkışlarının, binadan hedeflenen yere erişmek için gereken ulaşım araçlarının, kaldırımların, yolların, meydanların, kısacası kara, deniz ve hava kullanımlarına ait tüm düzenlemelerin engellilere göre yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda, tüm insanlar için tasarlanmış, standart olarak ölçülendirilmiş ve daha sonraki uyumları da göz önünde bulunduracak tasarımların yapılması gerekmektedir. Bu çalışmanın konusunu ise, tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanları kullanım olanaklarının Trabzon kent merkezi örneği üzerinde irdelenmesi oluşturmaktadır.

Bedensel ve/veya ortopedik engellilerden tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler araştırılmış ve kentsel yaşam içerisinde, kentsel mekanlardaki ve kent merkezlerindeki karşılaştıkları sorunlar üzerinde durulmuştur,

“Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanları kullanım olanaklarının Trabzon kent merkezi örneği üzerinde incelenmesi” başlığını taşıyan bu çalışma yedi bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde konunun genel tanımı yapılırken, araştırmanın amacı, kapsamı ve yönteminden söz edilmekte ve konu ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi verilerek engel, engellik, engellik türleri ve kent, merkez, kent merkezi gibi temel kavramlar ve

tanımlar üzerinde ayrıntılı bir şekilde durularak çalışma için bir temel oluşturulmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde öncelikle, kent mekanının ve kent merkezlerinin engellilere yönelik düzenlemelerinde ilkeler ve amaçlar aktarılarak, kentsel mekan tasarımında engellilerle ilgili ölçülerden yararlanmanın öneminden söz edilmektedir. Bu doğrultuda, insan antropometrik ölçüleri ve tekerlekli sandalye ilişkin tasarım ve planlamada gerekli ölçüler ve bilgiler sunulmaktadır.

İkinci bölümün ikinci kısmında ise; kentsel mekanı oluşturan öğelerin tanımlamaları yapılarak, daha sonra kentsel mekanın ve kent merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan engellilere uygun olarak düzenlenmesine ilişkin göz önünde bulundurulması gereken kentsel mekan tasarım kararlarına yer verilmektedir, çeşitli ülkelerdeki konu ile ilgili standartlardan örnekler verilmektedir. Bu kısım kendi içerisinde beş ana başlıkta incelenmektedir. Bunlar: bina yakın çevresi ve girişi, yollar, kent merkezinde yer alan ortak kullanım alanları ve açık alan etkinlikleri, kent mobilyaları ve bilgilendirme ve işaretler bölümleridir.

Üçüncü bölümde ise Trabzon'da yaşayan tekerlekli sandalye kullanan engellilerin kentsel mekanda ve kent merkezinde karşılaştıkları sorunların neler olduğunun belirlenebilmesine yönelik yapılan anket çalışmasına ve değerlendirmelerine yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise, anket sonuçlarında işaret edilen sorun alanlarına ilişkin tespit ve fotoğraflar yer almaktadır.

Beşinci bölüm sonuç ve önerileri, altıncı bölüm kaynakçayı, yedinci bölüm ise araştırma kapsamında sunulan ekleri içermektedir.

1.1.1. Araştırmanın Amacı

Yalnızca standart gereksinimlere göre biçimlenmiş fiziksel çevreler sağlıklı kentsel çevreler oluşturamamaktadır. Sorun “engellilerin gereksinimlerinin sağlanması” biçiminde tanımlamak yerine “insanların gereksinimlerinin sağlanması” biçiminde ele alınmalıdır. Engellilerin toplumun bütünleşmiş bir parçası olduğunun kabul edilmesi, tasarımın “bütünleştirici”, “çoğulcu” ve “ayrısız” bir işleyişe sahip olmasını getirmektedir. Ancak, bugün sokağa çıkmak, kaldırımında hareket edebilmek gibi sınırlı aktiviteler için bile çok sayıda engel bulunması nedeniyle kentlerimizin büyük bölümü ve yapıların çoğu engelliler

için erişilemez durumdadır. Parklarda, sokaklarda, kısaca yaşam çevrelerimizde tek başına tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli bireylere çok az sayıda rastlanmaktadır. Yalnız bu gösterge bile engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımının ne kadar kısıtlanmış olduğunu, bağımsız hareket edebilme olanaklarının ne ölçüde sınırlandırıldığını kanıtlamaktadır.

Bu çalışmada amaç, engelli kişilerle yapılan anketler sonucu engelli kişilerin kentsel mekanda karşılaştıkları sorunların saptanması ve kentsel mekanda engelli kişilerin rahat hareket etmesine imkan verecek tasarımların araştırılmasıdır.

1.1.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamı “tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanları ve kent merkezlerini kullanabilme olanaklarının incelenmesidir”, çalışma alanı ise “Trabzon kent merkezi”dir. Trabzon kent merkezinin araştırma alanı olarak seçiminde, özellikle engelliler için birçok sorunun olduğu bir alan olması etken olmuştur. Ancak kent bütününe bakıldığında bu türden problemlerin varlığı her noktada göze çarpmaktadır. Bu anlamda çalışma; kent bütününe yönelik genel bir bakış açısıyla ele alınmış, ancak konuya Trabzon kent merkezi özelini irdeleyen bir bakış açısıyla yaklaşmıştır.

1.1.3. Araştırmanın Yöntemi

Kentsel mekanlarda ve kent merkezlerinde tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin gereksinimlerini saptamak ve çözüm önerileri sunabilmek için hazırlanan araştırmanın kapsamına da uygun olarak yapılan araştırma yöntemi iki adımda oluşmaktadır.

Birinci adım, literatür araştırması olup, bu adımda amaç engellinin ihtiyacı olan kentsel mekan ve aktivite alanlarının tasarımlarının irdelenmesi, farklı kaynaklardaki standartların ve konu ile ilgili örneklerin değerlendirilmesidir. Konu ile ilgili olarak Trabzon ve Ankara'daki üniversite ve devlet kütüphaneleri taranmış konu ile ilgili kaynaklar temin edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca resmi kurum/kuruluşlarla yapılan yazışmalar yolu ile elde edilen yönlendirmeler sayesinde de bir takım bilgi ve dokümana ulaşılmıştır. İnternet

aracılığı ile de değişik ülkelerden konu ile ilgili güncel bilgilere ulaşılmıştır. Böylelikle araştırmanın teorik kısmını oluşturan bilgi ve dokümanlar elde edilmiştir.

İkinci adımda ise, engellerin kentsel mekan ve kent merkezlerindeki ihtiyaçlarını bizzat kendilerinden öğrenmek amacıyla bir anket formu hazırlanmıştır (Bkz., Ek:1) Bu anket formu konuyla ilgili yapılan farklı araştırma ve araştırmacılardan faydalanarak hazırlanmış olup, Trabzon da yaşayan 30 tekerlekli sandalye kullanıcısı bedensel engelliye uygulanmıştır. Hazırlanan anket formu ile kişiye ait özel bilgiler başta olmak üzere, onların kentsel mekanlardan faydalanabilme durumları hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bu bölümünde, kentsel alan kullanımlarının ve aktivite alanlarının tasarımlarının engelliye uygunluğunu belirleyebilmek için örnek alan seçilen Trabzon kent merkezi üzerine tespitler ve değerlendirilmeler yapılmaya çalışılmıştır.

Sonuçta ise her iki adımdan elde edilen sonuçların değerlendirilmesi, eksikliklerin saptanması hedeflenmiştir. Böylelikle çoğu insanın engelli doğmadığının ve engellilerinde kentsel mekanda insanca yaşama hakkına sahip olduğunun hatırlatılarak kent plancıları, mimarlar, peyzaj mimarları ve konuyla ilgili diğer disiplinler ile kamu kurum ve kuruluşlara bu konuda düşen görevlerin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

1.4. Tanımlar, Genel Kavramlar ve Genel Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde engel, engellilik, engellilik türleri ve kent, merkez, kent merkezi gibi tez konusuyla ilgili genel kavramlar ve tanımlar üzerinde ayrıntılı tanımlamalar yapılacaktır.

1.4.1. Kent, Merkez ve Kent Merkezi Tanımları

Bu bölümde kent merkez ve kent merkezleri kavramları üzerinde durulup kavramların konuya yönelik olarak açıklanılmasına çalışılacaktır.

1.4.1.1. Kent Kavramı ve Kent Tanımları

Kişiyi etkileyen, şekillenmesini ve yaşamını belirleyen, iklimsel, biyolojik ve toplumsal etmenlerin bütünü olan çevre; geniş anlamda canlı ve cansız tüm varlıklar üzerinde, zaman ve mekan koordinatları içinde, iç ve dış etkileri olan bir koşullar bütünü

olarak tanımlanmaktadır (Gürel, 1978). Çevre, toplumsal, fiziksel ve ekonomik olmak üzere üç ana bileşenin sinerjisiyle bir bütünlük sunabilmektedir. Bu anlamda, kentin de çok genel anlamda bir çevre olduğu söylenebilir. Yerleşme birimi niteliğindeki bu çevrenin de salt idari demografik niteliğiyle tanımlanıp sınıflanması, söz konusu sinerjiyi oluşturan diğer bileşenlerin ihmal edilmesi anlamına gelecektir ki, bu da tanımlamanın yetersiz kalmasına yol açabilecektir.

Kimi İngilizce sözlüklerde kent için “Town” deyimini ile, kentin coğrafi olduğu kadar siyasal merkez, nüfus yerleşmesi yeri ve iş merkezi olma nitelikleri taşıdığını belirtmektedir. Aynı kaynaklar, “City” deyimini ile kent için, yerleşmenin tarihsel geçmişi içinde, geleneksel-soylu bir yapısı olduğunu vurgulayarak, bu deyimini herhangi bir yasal belirliliği yada yönetim yapısını ifade etmediğini kaydetmektedir.

Bir diğer yaklaşımda da kentler; tarımsal olmayan üretimin yapıldığı ve daha önemlisi hem tarımsal, hem de tarım dışı üretimin dağıtım ve kontrol fonksiyonlarının toplandığı, belirli teknolojik gelişmişliklerine göre büyüklük, heterojenlik ve bütünleşme düzeylerine varmış yerleşme birimleridir. Bu özellikleri ile yalnız başlarına var olamazlar, çevrelerindeki diğer yerleşmelerle de, etkileşim içindedirler (Kıray, 1971).

Sosyolojik açıdan, toplumsal yapıdaki heterojenlik ve karmaşık yapıya karşılık, kültür birikimleri ve sosyal ilişki biçimlerinin zamanla bütünleşerek oluşturduğu kent kültürü, toplumsal örgütlenme, uzmanlaşma gibi boyutlar içeren kentsel yapı; sadece konutlar ve yapılar bütünü olmaktan öte; insanları bir araya getiren ve birlikte hareket etmelerine olanak sağlayan mekan ve imkan alanları sistemidir. Gerçekten de, konut sığınak, barınak ille de, kentin sağladığı unsurlar değildir (Suher, 1996 ve Erzen, 1996).

Ayrıca kent yine Arapça’dan gelen “medina” sözcüğü de toplumbilimsel bir anlam içermektedir (Yaşlıca, 1991). Bu anlamdaki “kent”, Latince aslındaki civitas’ın anlatmak istediği anlamı tam olarak karşılar. Oysa İngilizce’de kullanılan urban, Fransızca’daki urbain sözcükleri toplumbilimsel anlamlar içerir ve Latince’de yönetsel örgüt birimi anlamına gelen kent (urbs) ile kentsel yerleşme (urbanus) karşılığı olan “kent” dilimizde de bu anlamda değişik kavramları temsil etmektedirler (Keleş,1990)

Kent bir insan ürünüdür ve kentli insanın en büyük yaratısıdır. Bu koşulda, belki de kentler, insanoğlunun yaptığı ve içinde yaşadığı en büyük ve en kapsamlı sanat eseri ve “mekan”dır. Mekan, sözlük anlamı itibariyle; yer, bulunulan yer, ev, yurt anlamlarını taşımaktadır (T.D.K.,1986). Bu kapsamda kent, fiziksel ve yönetsel bir anlam yüklüken şehir, toplumbilimsel bir anlam taşımaktadır

Görüldüğü üzere, yaşayan bir organizma ve gelişime-değişime açık, devingen bir “Kültür”, özgün bir “Bilinç” olarak kentler, standart bir tanımlama içerisinde demografik bir yığılma, fiziksel bir sınırlama, yönetsel bir yapılanma ve ekonomik bir mekanizma olarak sınıflanmamakta, tüm farklılık ve özgünlükleriyle, bütünsel ve sinerjik bir birliktelik olarak tanımlanmaya çalışılmaktadır. Birbirinden görece farklı tüm tanımlamaların ortaklıkları yanında, bulunduğu kaynağın niteliği, tanımlayan bilim adamının nosyonu bağlamında zaman zaman ekonomik, zaman zamanda sosyo – kültürel yada coğrafi fiziksel boyutunun önem kazandığı gözlenmektedir. Tanımlamalardaki bu vurgu farklılaşmasının nedenini, kentin bütün bu boyutları içeren özgün yapısıyla farklı disiplinlerin farklı biçimde ilgi alanlarına girmesiyle açıklanabilir.

1.4.1.2. Merkez-Kent Merkezi Kavram ve Tanımları

Merkez tanımlamasıyla, dar anlamda kent merkezini algılamak çoğu kez yetersiz kalabilmektedir. Kendisi de bir merkez olan kent, kendi içerisinde birçok merkezden oluşmaktadır. Çoğu kez, kent merkezlerinin oluşmasında temel etmenler olan “Beraber Bulunma”, “En Yüksek Erişebilirlik”, “Etkileşim-iletişim” olanakları; faaliyetlerin yoğunlaştığı düğüm noktaları olarak, ülke veya bölgede de kentleri yaratmaktadır. Bu anlamda, tüm insan yerleşmelerini bir merkez olarak değerlendirmek olasıdır (Sezal,1992).

Toplum bilimcilerin bir kısmı; merkezin kent bütünü içindeki anlam ve değerinin, ancak kentsel olgunun işlevsel, organik ve sosyo-kültürel boyutlarıyla incelenmesi ile olanaklı olabileceğini savunmaktadır.

Cornier (1968) ise; kent tarafından kuşatılan bir alanla sınırlanmış, genellikle kentin nüvesi (çekirdeği) etrafında oluşan yeri, merkez olarak tanımlayarak, merkezi, öncelikle ekonomik etkinliklere bağlı yaşam yoğunluğunun olduğu, sosyal hayatın en üst düzeyde yaşandığı bir yer olarak ele alır, İkinci bir tanımlamasında ise; merkezin fiziksel ve ekonomik karakteristiklerini belirleyerek, perakende ticaretin, toprak değerinin, gündüz nüfusunun aynı zamanda en yoğun olduğu kent alanı olduğunu vurgular ve merkezi işlevlerin en çekici özelliklerinin kalite, fiyat ve çok çeşidin bir arada sunulması olduğunu savunur (Güler, 1990).

Kentin çalışma alanlarının en önemli parçası ve kentsel işlevlerin en yoğun bulunduğu alan, kentin çekirdeği olarak da önemi vurgulanan kent merkezidir. Kentin en önemli ve en yüksek düzeyli hizmet tesislerinin yer aldığı bölge olarak tanımlanan merkezler, kentte

üstlendikleri önemli rolü de vurgulayacak biçimde, kente yaşam veren organ, “Beyin”, “Kalp” olarak da adlandırılırlar.

Genellikle en pahalı arsa değerlerine, en yüksek erişilebilirliğe, en yüksek kiralama, en çok mağaza, dükkan ve bürolara, en fazla yayaya sahip yer olarak temel özellikleri vurgulanan merkez, kentte en çok kişiye hizmet eden uzmanlaşmış ve farklılaşmış işyerleri ile, birbirleriyle dayanışma içinde bulunmak zorunluluğundaki işyerlerinin ve buna bağlı faaliyetlerin sınırlı bir alanda yoğun şekilde yerleştikleri en önemli kent parçasıdır (Eke, 1998).

Bir çok araştırmacının üzerinde uzlaştığı tanıma göre; bir kentin merkezi iş alanı, özellikle perakende olmak üzere ticari işlevlerin yanı sıra, yönetsel, finansal, eğitimsel etkinliklerin, kentin kalbini organize etmek için yoğunlaştırıldığı bir “yer”dir. Her türlü mal ve servisin sunulduğu, pazarlandığı, sermayenin toplandığı, kapitalin en yoğun el değiştirdiği, kişisel, uzmanlaşmış ve meslek hizmetlerinin yoğun şekilde bir arada bulunduğu, nüfusun, en yoğun, gelirin ve erişilebilirliğin en yüksek düzeyde olduğu, etkinliklerin ve yapıların yoğunlaşp, yükseldiği, arazi değerinin ve trafiğin doruk noktasına ulaştığı yer, kentin ticari kalbidir (Gülmez 1981; Kubat 1985).

1.4.1.2.1. Kent Merkezinin Genel Özellikleri

Merkez ve kent merkezinin oluşumu yapısını inceleyerek, kent merkezini tanımlamaya, özelliklerini ortaya koymaya çalışan birçok araştırmacı ve bilim adamı, birbirinden birçok anlamda ayrılan ve farklılıklar ortaya koyan kent ve merkezlerin, benzer özelliklere de sahip olduklarını belirlemişlerdir. Kültürlere, yaşama biçimine, kullanım yoğunluğuna, tüketim alışkanlıklarına, kısaca sosyo-ekonomik yapıya göre değişimler sunsa da, birçok kent ve merkezi, genel anlamda ortak temel özellikler de taşımaktadır. Bu özellikleri şöyle sıralamak olasıdır:

- Merkez; kentin nüvesindeki, ona yaşam veren organ, “Beyin” ve “Kalp”dir.
- Tüm kentin ve etkileme alanının, toplumsal ve ekonomik etkilerinin, yönetim, denetim ve eşgüdümün sağladığı karar verme odağıdır.
- Bulduğu kentin, bölgenin ve hatta ülkenin, siyasal yapısının, kentin sahip olduğu değerlerin temsil edilip, simgelandığı yerdir.

- Ulaşım, bilişim imkanlarının etkinleştiği, buna bağlı olarak en hızlı ve en yoğun insan, para, mal ve haber akımının olduğu özel mekandır.
- Kentsel ekonomik yapının, ticari etkinlikler yoğun olmak üzere çeşitlenen hizmet etkinlikleriyle mekana yansıtılma biçimidir.
- Yönetimsel, finansal, denetimsel etkinliklerin yanı sıra, en yoğun ve özelleşmiş perakende ticaret ile geleneksel üretim etkinliklerinin bulunduğu mekanlardır.
- En üst düzey hizmetlerin, çok özelleşmiş, çeşitlenmiş mal ve hizmet üretiminin, pazarlamasının, sunumunun gerçekleştirildiği yerdir.
- Kentsel ilişki ağlarının yoğunlaştığı, sosyo-kültürel hayat ve sunumunun en üst düzeyde olduğu, bir araya gelinmesine, kentsel bilinç ve kültürünün oluşturulup, yayılmasına olanak sağlayan mekan ve imkan alanları sistemidir.
- Kentte erişilebilirliği en yüksek, yaya ve taşıt dolaşımının en yoğun olduğu, en çok mağaza, dükkan ve binaya sahip işlevlerin, etkinliklerin ve en yoğun yapılaşmanın sınırlı alanda organize biçimde bir araya geldiği ve gündüz nüfusunun kentte en üst düzeyde yaşandığı, en önemli kent parçasıdır.
- Yaya ve taşıt ulaşımında düğümlenmenin olduğu bir kırılma, dağılım, toplanma alanıdır (Eke, 2000).

1.4.1.2.2. Kent Merkezinin İşlevsel Yapısı

Merkezlerin işlevsel yapısının belirlenmesi birçok araştırmanın da hareket noktasını oluşturmuştur. Kentsel büyüme kuramlarında kent merkezi yapısı incelenirken, merkezin içsel yapısına ilişkin önermelerin, kentsel işlevlerin ne kadarının, hangi boyutlarıyla merkezde yer aldığı yada alması gerektiği yönündeki belirlemeleri vurgulanmıştır. Söz konusu belirlemeler, kentte sahip olunan işlevsel çeşitlilik ve eylemsel zenginliğin toplandığı mekan olarak merkezlerin, çok işlevli, çok bölümlü, kentteki diğer mekanlara göre, daha yaygın ve karmaşık bir yapı sunduğunu da ortaya koymaktadır.

Çetiner (1972), çok çeşitli kullanımlar içeren kent merkezini, işlevleri bakımından üç grupta toplamıştır;

- İdari Merkez
- Ticaret Merkezi
- Kültürel ve Sosyal Merkez

Öte yandan, birçok kaynak da, merkezde yer alan işlevler ve yerine getirilen amaçları, bir bölgeleme anlayışında yorumlamayıp, daha esnek bir çerçeve oluşturmuşlardır. Merkezde bazı işlevlerin bir arada, bazılarının da ayrı ayrı bulunma eğilimleri, gruplaşmaları ya da özelleşip, uzmanlaşmaları yoğun biçimde gözlemlenebilir kılmaktadır. Ancak, bu etkinliklerin ayrı ayrı merkezler oluşturacak gruplaşmalar oluşturmaları da, pek sık gözlenen bir durum değildir (Akçura, 1971).

Chapin ise, kent merkezi işlev ve etkinliklerini sınıflarken, merkezde sunulan hizmet etkinliklerini kendi içinde gruplamaya çalışmıştır. Buna göre merkezde;

- İş Hizmetleri
- Meslek Hizmetleri
- Kişisel Hizmetler
- Tüketim hizmetleri
- Konuta Yönelik Hizmetler
- Sanayi Tüketimine Yönelik Hizmetler
- Otomotive Yönelik Hizmetler
- Toplum Hizmetleri
- Ulaşım Hizmetleri
- Üretim Hizmetleri
- Toptan Satış Hizmetleri
- Eğlence Hizmetleri
- Kültür- Turizm Hizmetleri

olmak üzere sosyal, ekonomik, fiziksel kökenli etmenlerle şekillenen ancak birbirinden ayrılmayan ve karşılıklı etkileşim içinde bulunan yoğunlaşma grupları bulunmaktadır (Chapin, 1967).

1.4.1.3. Kent Merkezinde Mimarinin ve Kentsel Mekanın Biçimlenişi

Mimariyi belirleyen başlıca unsurlar, ekonomik değişiklik, teknolojiye, malzemedeki, konulardaki, sosyal yapıdaki değişiklik olarak özetlenebilir. Mimari, sosyo-ekonomik yapıdaki değişikliğin ortaya çıkardığı sayısız sorun ve yeni teknik imkanlardan yararlanmak suretiyle toplum refahına yönelmek zorundadır. Bunun neticesinde kent merkezinde meydana gelen değişiklikler, kent merkezi mimari yapısında da değişiklikleri

beraberinde getirir. Her ekonomik işlev, bir sosyal grup, bir meslek kesimi oluşturur. Bu işlevin ve kesimin mekan gereksinimi, estetik anlayışı kendine özgüdür.

Örneğin Ortaçağda kent merkezleri, doğal kentsel mimariden farklı olarak, şatafatlı dekorlar, serbest meydanların teşkil ettiği sınırlı kompozisyonlar şeklinde kendini gösterir iken, 1900'lü yılların başı itibariyle dünya nüfusundaki anormal artışın beraberinde getirdiği nüfus fazlalığı nedeniyle kent merkezlerinin mimari yapısını oluşturan meydanlar ve binalar artık bu yığılmalara direnemez hale gelmiştir (Kılıçoğlu ,1998)

Yani toplum tarafından gereksinme duyulmayan, onun örgütlenmesinin gerektirmediği bir yapının ortaya çıkması olası değildir. Kentlerde inşa edilmiş bulunan çevre, temelde tüm insanlar için yapılmıştır. Ancak engelli bu bağlamda değerlendirilmemiştir. Özellikle konfor ve kolaylık bakımından kentlerin çoğu, engelliler için tasarlanmamıştır. Birçok araştırmacıya göre de, batı ülkelerinin büyük kısmında, kentsel sosyal yaşamın gelişimi içerisinde -fiziksel, yasal, politik, teknik birtakım sistemler de dahil olmak üzere, engelli insanların hareketsetel ihtiyaçları göz önüne alınmadan kentler biçimlenmiştir (Gleeson, B.,1998).

Ülkemizde de, kentlerin engelliler düşünülerek planlanmadığı görülmektedir. Cumhuriyetin ilanından beri, kentleşme hareketlerinde ve fiziksel düzenlemelerde engelliler göz önünde bulundurulmamıştır. 1985'te çıkan 3194 Sayılı İmar Kanunu'nu ve diğer kanun ve yönetmelikler engelliler için hiçbir düzenleme getirmemiştir. Devletin engellilerle ilgilenmesi ve fiziksel, sosyal, ekonomik, yasal ve benzeri bazı düzenlemelere gitmesi 1997 yılına rastlamaktadır. Bu tarihte, bazı kanunlarda değişiklikler yapılmıştır.

Engelli insanların da, diğer insanlar gibi bazı sosyal ihtiyaçları vardır. Ancak, engellilerden dolayı, birçok sosyal engelle karşılaştıkları, toplum tarafından yanlış anlaşıldıkları ve çevreden gelen sosyal baskılardan dolayı da yalnızlığa itildikleri görülmektedir. Sosyal çevreden gerekli ilgiyi ve yardımı bulamayan engelli ise, daha birçok kısıtlamalarla ve olumsuzluklarla karşı karşıya kalmaktadır.

İnsan gereksinimlerine dönük tasarımların insanların, yaş, bedensel durum gibi özelliklerinden kaynaklanan, genel ve özel duyarlılık gerektiren gereksinimlerinin tümünü kapsamalıdır. Bu açıdan, engellilerin gereksinimleri, engelli olmayanlarla "öz" de benzer olmakla birlikte "biçim" açısından bazı "özel" önlemler gerektirmektedir. Engellileri başkalarının yardımına gerek duyurmadan kent yaşamı aktiviteleri ile bütünleştirmeye yönelik tasarım arayışlarına ve uygulamalarına gereksinim bulunmaktadır. Yapılı çevrede

ne yazık ki insan eliyle şekillenen doğa, kentleşme sürecinde sadece engelliye değil tüm kentlilere bir dizi engeller sunar hale getirilmektedir.

Engelli, konutundan başlayarak tüm mekanlarda ve bunlara ulaşım sürecinde sayısız engellerle karşılaşmaktadır. Kentlerde yaya dolaşımını kısıtlayan, taşıtlara öncelik tanıyan, taşıt trafiğini hızlandırmayı amaçlayan uygulamalar öncelik almakta, ışıklı yaya geçitleri kaldırılarak üst geçitler yapılmaktadır. Toplu taşımacılıkta engellilere yönelik düzenlemelerde bütüncül yaklaşımlar yerine, bazı özel ve yetersiz çözümler getirilmektedir. Bozuk yüzeyli yollar, güvenlik tedbirleri alınmayan alt yapı çalışmaları, çok yüksek kaldırımlar, engellilerin kullanımına uygun olmayan telefon ve telefon kabinleri, gerekli düzenlemeler sesli ve görsel uyarıcılar olmadığı için engellilere hizmet edemeyen ulaşım sistem ve araçları, kent ulaşımı ve yaşamında yoğun olarak karşılaşılan engellerdir.

Yapı ölçeğine gelindiğinde, engelli için bina giriş merdiveni ilk engeli oluşturmaktadır. Bina içinde ise iyi aydınlatılmamış gürültülü mekanlar, dar koridor ve kapılar, kullanılmayan tuvaletler, yarım kat bağlantılı asansörler vb., engellilerin hareketini büyük ölçüde kısıtlamaktadır. Sosyal, kültürel ve ticari yapılar engellilerin de kullanabileceği şekilde planlanmamış ve uygulanmamıştır. Sağlık yapıları dahi engellilerin erişimine uygun yapılmamakta, giriş rampası ve engelli tuvaleti dışında yapının bütününde engellilerin gereksinimleri dikkate alınmamaktadır (Seyyar, 2004).

1.4.2. Özur/Engel, Engelli İnsan ve Engellilik Tanımları

Engellilerin tanımlanmasında dünyada olduğu gibi ülkemizde de pek çok sıkıntıyla karşılaşmaktadır. Bu terminolojideki karmaşıklığın en büyük sebebi kapsamının oldukça geniş olmasıdır. Çalışma konusu kapsamında bazı tanımlamalar seçilerek aşağıda sunulmaktadır.

Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlüğü'nde özur; sakatlık, bozukluk, eksiklik ya da elverişsizlik "kusur" olarak tanımlanmakta ve özürlü insan ise "özrü, sakatlığı ve kusuru bulunan insan" olarak açıklanmaktadır (T.D.K, 1986).

Türk Standartları Enstitüsü'ne göre ise engel, vücut fonksiyonlarını kullanmada, fiziki ve zihinsel kısıtlılık veya kayıp halidir şeklinde tanımlanmaktadır (TSE, 1991).

Bayındırlık Bakanlığı ise engellilik halini 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 diye tanımlar.

Ölçen ve Ölçen'e göre (1991), altı aydan fazla süren bedensel, zihinsel ya da ruhsal nedenlerle, yaşamla ilgili fonksiyonların zarar görmesi durumu da engellilik olarak tanımlanmaktadır (Ölçen, M., Ölçen, A. N.,1991).

Bir başka bakış açısıyla “engel”, normal büyüme, gelişme ve hayata uyum sağlamayı kalıcı veya geçici bir süre etkileyen bir sakatlıktır. Engellilik ya da sakatlık ise, belli bir fonksiyon kusuru ve normalden sapma olarak tanımlanmakla beraber, bireyin normal yaşantısını her zaman etkilemez (Keleş,1990).

Yetenekler, farklı ve herkese yararlı olan insan eylemleridir. Toplumda çok az kişi bu işlevsel yeteneklerin hepsine sahip olabilir. Bir özrün varlığının ortaya çıkması halinde, normal işlevleri de hesaba katmak gerekmektedir. Buna göre insan eylemini gerektiren, herhangi bir yeteneğin yapılabilmesini engelleyen herhangi bir kusur, bir sakatlık sonucu oluşabilir. Engelli olarak yaşayan kişi bunu karşılayacak bir savunma mekanizması geliştiremez ise sakatlık, engel olur (Keleş,1990).

Engellilik kavramına Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler ve ILO tarafından farklı bakış açılarından yaklaşılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, engellilik kavramı hakkında aşağıdaki gibi hastalık sonuçlarına dayanan, sağlık yönüne ağırlık veren bir tanımlama ve sınıflama yapmıştır:

- Noksanlık (Impairment): “Sağlık bakımından “noksanlık” psikolojik, anatomik veya fiziksel yapı ve fonksiyonlardaki bir noksanlığı veya dengesizliği ifade eder” (Tipi, 1998).
- Engellilik (Disability): “Sağlık alanında ”sakatlık” bir noksanlık sonucu meydana gelen ve normal sayılabilecek bir insana oranla bir işi yapabilme yeteneğinin kaybedilmesi ve kısıtlanması durumunu ifade eder” (Tipi, 1998).
- Maluliyet (Handicap): “Sağlık alanında “maluliyet” bir noksanlık veya sakatlık sonucunda, belirli bir kişide meydana gelen ve o kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel durumuna göre normal sayılabilecek faaliyette bulunma yeteneğini önleyen ve sınırlayan dezavantajlı bir durumu ifade eder”. Dünya Sağlık Örgütünün tıbbi açıdan yapmış olduğu engelli tanımı da şu şekildedir: “Sağlık yalnız hastalık ve

engelliliğin olmaması değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve toplumsal yönden tam bir iyilik durumudur. Engellilik ise bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerinden belirli bir oranda ve sürekli olarak fonksiyon ve görüntü kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu kişinin normal yaşam gereklerine uyamama durumudur. Bu durumdaki kişiye engelli denilmektedir” (Tipi, 1998).

Dünya Sağlık Örgütü’nce yapılan sağlıklı insan tanımında da (Tipi, 1998), ölüme neden olabilecek risklerin, yaralanmaların ve kalıcı engellilerin olmadığı durumlar sağlıklılık olarak tanımlanmaktadır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nun İnsan Hakları Evrensel Bildirisi’ne Ek 3447 no’lu ve 9 Aralık Tarihli Sakat Kişilerin Hakları Bildirisi’nin 1. maddesinde yapmış olduğu engellilik tanımı şu şekildedir: “Normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal kabiliyetlerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlara engelli denir”.

Uluslararası Çalışma Örgütü’nün 20 Haziran 1983’te kabul edilen 159 No’lu “Sakatların Mesleki Rehabilitasyonu ve İstihdamı” sözleşmesinin 1. maddesinde (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2002) yer alan engelli tanımı şu şekildedir: “Bir iş temini, muhafazası ve işinde ilerleme hususundaki beklentileri, kabul edilmiş fiziksel veya zihinsel engeli sonucu önemli ölçüde azalmış olan bireydir”.

Türkiye’de “engelli” kavramı 2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanununun 3. Maddesinin “c” fıkrasında tanımlanmıştır. Bu maddeye göre engelli; “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 kişi” olarak tanımlanmıştır.

657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu’nda çalışma gücü esas alınarak yapılan engelli tanımı şöyledir: “Sürekli olarak çalışma gücünden en az %40 oranında yoksun olanlar ve sakatlığın görevini yapmasına engel olmadığı, resmi sağlık kurulu raporuyla belirlenenler engelli sayılmaktadır”. Sosyal Güvenlik Kanunu bakımından yapılan engelli tanımları ise şu şekildedir:

- 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’nda engellilik iş kazasına ve meslek hastalığına dayandırılmıştır. Kazanma gücü esas alınarak yapılan tanımda, bir kişinin engelli olarak nitelendirilmesi için: “Sürekli iş göremezlik hali bakımından

kazanma gücünün en az %10'unun azalmış olması, maluliyet hali bakımından en az 2/3'ünün yitirilmiş olması veya meslekte kazanma gücünü %60 kaybetmesi şartları öngörülmüştür”.

- 1479 Sayılı Bağ-Kur Kanuna göre, çalışma gücünde en az 2/3 oranda azalma görülen kişiye engelli denilmektedir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2002).
- 5434 Sayılı T.C. Emekli Sandığı Kanunu'nda (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2002,) ise; “Her ne sebep ve suretle olursa olsun vücutlarındaki hasıl olan arızalar ve duçar oldukları tedavisi imkansız hastalıklar yüzünden vazifelerini yapamayacak duruma giren iştirakçileri malul olarak tanımlamıştır”.

Tüm bu tanımlarla beraber engelliler ile ilgili başka bir yaklaşımda ise 12 yaşına kadar olan çocuklar ile 60 yaş ve yukarısı yaşlılarda görsel ve işitsel duyarlarındaki kısıtlık nedeniyle “engelli” sayılabilmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalar sonucunda yukarıda tanımları yapılan kişiler dışında, kronik ve geçici hastalık sonucunda, hareketleri kısıtlanmış olan bireylerde engelli sayılmaktadır. Toplumda yaşayan her birey hayatının bir döneminde kısa ve ya uzun süreli geçici engelli olabilmektedir. Bu kişileri bazı gereksinimlerinden dolayı kısıtlılıkları devam ettiği süre boyunca “engelli” sayılır. Bu tanım içine, hamile kadın, çocuk arabası süren veya çocuklu anne, ağır bavul paket vb. taşıyan insanlar da bu tanım için de yer alabilirler (Bekiroğlu,1998).

Her ne şekilde ortaya çıkarsa çıksın; engel, hep ulaşılmak istenen bir normun kurulmasını engelleyen insani bir kusur olarak görülmüştür. Aslında bedensel veya ruhsal bütünlüğü, geçici veya daimi olarak, doğuştan veya yaşlılık nedeniyle azalmış olan kişi “engelli”dir, yarışma gücü, yaşadığı ortamın gerekleriyle uyuşmayan insan “engelli insan”dır.

1.4.3. Kentsel Mekan İçerisinde Engelliliğin Türleri ve Oluşum Nedenleri

Bu bölüm içerisinde araştırma konusu kapsamında engelliliğin türleri ayrıntılı olarak incelenerek oluşum sebepleri üzerinde durulacaktır

1.4.3.1. Engelliliğin Gruplandırılması

Engel gruplarını Bilir şu şekilde sıralandırmaktadır (Bkz. Çizelge 1):

Çizelge 1. Engel gruplarının sınıflandırılması (Bilir; Ş,1986).

1-Hareketle ilgili engeller	a. Çevrede hareket edememek,
	b. Vücut kısımlarının birbirine uyumsuzluğu,
	c. El hareketleri imkansızlığı,
	d. Egzersizlere karşı tahammülsüzlük.
2-Görmeyle ilgili engeller	a. Tam körlük,
	b. Kısmi körlükler.
3-İletişimle ilgili engeller	a. İşitme kaybı,
	b. Konuşma bozuklukları,
	c. Okuma güçlüğü,
	d. Yazma yetersizliği.
4-Sistem hastalıkları	a. Sindirim sistemi hastalıkları,
	b. Boşaltım ile ilgili hastalıklar,
	c. Ağır kalp, dolaşım sistemi hastalıkları,
	d.Hayat kurtarıcı bir makineye bağımlı olma.
5-Zihinsel engeller	a. Doğuştan zeka gerilikleri,
	b. Sonradan oluşan zeka gerilikleri,
	c. Öğrenme güçlüğü,
	d. Bilinç kaybı,
	e. Bellek kaybı,
	f. Yön tayini bozukluğu.
6-Duygusal engeller	a. Psikozlar, nevrozlar
	c. Davranış bozuklukları,
	d. Alkol ve ilaç alışkanlıkları,
	e. Anti-sosyal davranışlar,
	f. Duygusal bakımdan gelişme geriliği
7-Bağımlılık yaratmayan engeller	a. Vücudun bir kısmında fiziksel kusur,
	b. Deride yara izi veya bir deri hastalığı,
	c. İstem dışı hareketler (tik, korea, atetoz),
	d.Ses çirkinliği, cildin fena kokusu, nefes kokusu.
8-Gözle görülemeyen engeller	a.Devamlı tedavi gerektiren metabolik hastalıklar
	b. Epilepsi ve çeşitli bilinç kayıpları,
	c.Travmalara karşı aşırı duyarlı olan hastalıklar
	d. Tekrarlayan hastalıklar (migren, astım)
9-Yaşlılığa bağlı engeller	a. Derinin buruşup sarkması,
	b.Fizik ve mental fonksiyonların yavaşlaması,
	c. Belleğin zayıflaması.

Mutluer ise daha yalın bir değerlendirme yaparak konuyu genel hatlarıyla toparlayan bir sınıflandırmayı tercih etmektedir (Mutluer, 1997):

- 1) Zihinsel Engelliler
- 2) İşitme Engelliler
- 3) Konuşma Engelliler
- 4) Görme Engelliler
- 5) Ortopedik (Fiziksel) Engelliler
- 6) Diğer Engelliler

Araştırmanın kapsamı ve konusu gereği, Mutluer'in gruplamaları esas alınarak çalışma yürütülecektir. Konuyla direkt ilgili olarak tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler çalışmanın ilerleyen bölümlerinde daha ayrıntılı olarak incelenecektir.

1.4.3.1.1. Zihinsel Engelliler

Zihinsel engellilik, zeka yaşı ile ilgili bir durumdur. Zihinsel engelliler kendi yaşitlarının düşünme, karar verebilme, iş yapabilme ve duygularını ifade edebilme, sosyal ilişki kurabilme kapasitelerini daha geriden takip ederler. Bu durum zeka yaş bölümünün geriliğine göre farklılık gösterir (Küçükkaraca, 1997).

1.4.3.1.2. İşitme Engelliler

İşitme engelli; işitme fonksiyonunun tamamını veya tamamına yakını kaybetmiş fiziki engelli kişidir. (TSE, 1991). İşitme engelliler “sağır” ve “ağır işiten” kişiler olarak iki grupta toplanmaktadır:

“Sağır” kişiler, görsel bilgiler veren donanımlara bağıdırlar (Aköz, 2001). İşitme kayıpları bütün düzeltmelere rağmen 70 db'den daha fazla olan, normal yaşam ve aktivitelerinde işitme gücünden faydalanamayacak şekilde özel eğitime ihtiyaç duyanlara “sağır” denir (Enç vd.,1975).

“Ağır İşiten” kişiler, normal yaşam ve aktivitelerinde; işitme cihazları, görsel bilgiler veren cihazlar ve ortak dinleme donanımları gibi yardımcı araçlara bağılı olarak yaşayan kişilerdir (Aköz, 2001). İşitme kaybı, bütün düzeltmelere rağmen 25-70 db arasında olan, özel eğitime ihtiyaç duyanlara denir (Enç vd.,1975). Bu engellilerin meydana geliş zamanı

da doğuştan sağır olanlar, doğuştan ağır işitenler, sonradan sağır ve ağır işitir şeklinde olmaktadır (Atala, 1996).

1.4.3.1.3. Konuşma Engelliler

Konuşma esnasında birtakım sapmalar, uyumsuzluklar görülüyorsa, konuşan kişi ne söyleyeceğinden çok nasıl söyleyeceğini düşünüyorsa ve dinleyen kişi de ne söylendiğine değil, söyleniş tarzına dikkat ediyorsa kişi konuşma engelli kabul edilmektedir (Özsoy, 1971).

1.4.3.1.4. Görme Engelliler

Görme kaybı duyuusal engellilere ait grubun başında gelmektedir. Görme engelli tanımları da farklılıklar göstermektedir. Avrupa ülkelerinin benimsemiş olduğu tanım şu şekildedir (Tipi, 1998): “Yapılan tüm önlemlere rağmen, en iyi gören gözünde görme gücünün en çok 1/20’si bulunan ve görüş açısı 20°’yi geçemeyenlere kör denir”.

Türk Standartları Enstitüsü bu görme engelli tanımını “...görme fonksiyonlarının tamamını veya tamamına yakını kaybetmiş fiziki engelli kişidir” diye yapar (TSE, 1998).

1.4.3.1.5. Ortopedik Engelliler

Fiziksel bir engelli olarak kabul edilen ortopedik engellilik, kişinin belli bir amaca ulaşabilmesini, çalışabilmesini, aktivitelerini gerçekleştirebilmesini, fiziksel engellemelerden dolayı çevresine uyum sağlayabilmesini zorlaştıran engellilik grubunu oluşturmaktadır. Ortopedik engellilik için birçok değişik terim kullanılmaktadır. Bu terimlerden bazıları şunlardır: Sakat, felçli, kötürüm, yatalak, topal, çolak, düztaban, kambur, vb.

Ortopedik engelli tanımları da değişiklik göstermektedir. Bununla ilgili ilk resmi tanım 1962 yılında Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliğ’in’ de yer almaktadır. Buna göre ortopedik engelli tanımı şöyle yapılmaktadır: “Kemik ve mafsalların şekil ve yapısında engel bulunan veya adale (kas) gücü gelişimi ve koordinasyonu yahut kontrolünde inhiraf lar gösteren kimselerdir” (Çağlar, 1982): Milli Eğitim Bakanlığı’nca yapılan

ortopedik engelli tanımı şu şekildedir: “Bütün düzeltmelere rağmen iskelet, sinir sistemi, kas ve eklemlerinden eğitim öğretim çalışmalarında yeteri kadar yararlanamayacak ölçüde sakatlanmış olana ortopedik engeli denir” (Polat, 1990).

Dünya Sağlık Örgütüncü yapılan ortopedik engeli tanımı ise şöyledir “Ortopedik engelli çocuk; iskelet, sinir sistemi, kas ve eklemlerindeki bozukluk ve sakatlık nedeniyle eğitim ve öğretim çalışmalarından yeterli ölçüde yararlanamayan çocuktur”.

Doğuştan veya herhangi bir hastalık ya da kaza sonucu, iskelet, kas ve sinir sisteminde arıza meydana gelmesi ve buna bağlı olarak normal yaşam ve aktivitelerini gerçekleştiremeyecek derecede fiziksel yetersizliğe sahip olan kişilere “ortopedik engelli” denilmektedir. Ortopedik engelli kişilerdeki bozukluklar: İskelet bozuklukları ve engelleri, kas bozuklukları ve zayıflıkları, eklem bozuklukları, sinir sistemindeki bozukluklar ve yetersizlikler ve devimsel bozukluklar ve yetersizlikler şeklindedir (Çağlar, 1982). Ortopedik engelli kişilerde birden fazla bozukluklar görülebilir.

Yukarıdaki tanımlardan da açıkça görüleceği gibi, ortopedik engel, bedenin harekete ilişkin işlevleri yerine getirmesini engellemektedir. Bu nedenle de ortopedik engel çoğu kez bedensel engel, bedensel yetersizlik gibi başlıkların altında yer almaktadır. Bu tanımlamalara göre bedensel veya ortopedik engellerin niteliklerini Polat (1990) şöyle sıralamaktadır;

1. İskelet bozuklukları ve engeller,
2. Kas bozuklukları ve zayıflıklar,
3. Eklem bozuklukları ve hastalıkları,
4. Sinir sistemindeki bozukluklar ve yetersizlikler,
5. Devimsel bozukluklar ve yetersizlikler.

Tıbbi açıdan bedensel engellilik hastalıklar ve kazalar sonucu sinir sisteminin zedelenmesini, kas, iskelet ve eklemlerde ortaya çıkan yetersizlikleri ve kronik sağlık problemlerini kapsamaktadır. Bedensel engelliliği kas, iskelet ve eklemlerin işlevlerini yerine getirememesi belirlemektedir (Özkeskin, 2000). Milli Eğitim Bakanlığı'na çıkarılan Özel Eğitim Okulları Yönetmeliğinde (Mutluer,1973).

Ortopedik engelli kişiler kendi içinde de “Yürüyebilen engelliler” ve “Tekerekli sandalyeye bağlı engelliler” şeklinde sınıflandırılmaktadır (Mutluer, 1997). “Yürüyebilen engelliler” grubunda yardıma ihtiyaç duymadan yürüyebilenler, herhangi bir dayanak veya bastonla yürüyebilenler ve koltuk değneğiyle yürüyebilenler yer almaktadır (Bkz.

Çizelge2). “Tekerlekli sandalyeye bağlı engelliler” grubunda ise; tekerlekli sandalyeye bağımlı olan fakat ara sıra yürüyebilenler, vücudun üst kısmını tümüyle kullanabilenler ve vücudunun hiçbir bölümünü kullanamayan engelliler bulunmaktadır (Mutluer,1997).

Çizelge 2. Hareket olanağı kısıtlı ortopedik engellilerin sınıflandırılması (Mutluer,1997).

1-Yürüyebilen engelliler	a.Hiç bir yardıma gerek olmadan yürüyebilenler
	b.Tutanak ya da bastonla yürüyebilenler
	c.Koltuk değneği ya da daha komplike bir aparatla yürüyebilenler
2-Tekerlekli sandalyeye bağlı engelliler	a.Tekerlekli sandalyeye bağlı olup zaman zaman yürüyebilenler
	b.Vücudunun üst kısmını tamamen kullanabilen tekerlekli sandalyeye bağımlı engelliler
	c.Vücudunun üst kısmını da kullanmayan ağır bedensel engelliler ve vücudunun üst kısmını tamamen kullanabilen tekerlekli sandalyeli engelliler

Raschko ise, bedensel engellilik kavramının içerisinde refleks kaybı, koordinasyon bozukluğu; dayanıksızlık, üst uzuvları kullanamama, kola ilişkin hasarlar, el hasarları, alt uzuvları kullanamama, eğilme ve diz çökme sorunları, yürüme araçlarına bağımlılık gibi durumları ele almıştır. Raschko'nun bedensel engellilikle ilgili yapmış olduğu tanımlamaların ayrıntıları Çizelge 3.'te yer almaktadır (Raschko, 1991).

Çizelge 3. Bedensel engellilik kavramının açıklanması, özellikleri ve gereksinimleri (Raschko, 1991).

Engellilikler	Özellikleri	Gereksinmeler
Refleks kaybı	Kişiler genellikle yürüme yardımcı araçları kullanırlar, yavaş yürürler, reaksiyon süreleri uzundur.	Mobilya ve mefruşatta güvenlik önlemleri, özellikle zayıf dengeli olmaları nedeniyle özel çözümler gerekir.
Koordinasyon bozukluğu	Parkinson, multiple sclerosis gibi hastalıklar nedeniyle basit işlevlerin yapılamaması.	Bazı yardımcı servisler gerekebilir. Bazı kendi bakım işlemleri eğitilebilir.
Dayanaksızlık	Kalp, yüksek tansiyon, ileri yaşla bağlantılı hastalıklar, omurga bozuklukları ve benzeri ağrılı hareket yapmaya engel olan bozukluklar.	Engellilik düzeyine bağlı olarak yardım düzeyi, merdiven olmamalı, güç harcamakta zorluklar, uzun süren yaralanmalardan korunmalı.
Kola ilişkin hasarlar	Kollarda güç ve hareket eksikliği, bursitis, eklem iltihabı ve parasisi gibi hastalıklar.	Orta ağırlıkta olan durumlarda engelli kendisi işlerini yapabilir. Bazı durumlarda yardım gerekebilir.
El hasarları	El hareketleri yapamayan insanlar, eklem iltihap ve doğuştan deformasyonlar sonucu oluşabilir.	Özel yardım gerekebilir. Mobilya ve ekipmanda iki elle tutma yerine bir elle iş yapma yönünde çözümler.
Üst uzuvları kullanamama	Üst uzuvların tümüyle felç olması.	Kendine yeterli olması için kullanılabilir yeteneklere bağlı olarak yardım gerekir.
Eğilme ve diz çökme sorunları	Eklem tutulmaları, eklem iltihabı sonucu oluşabilir., genellikle oturma ve diz çökme sırasında zorluklar.	Genellikle kendi işlerini görebilirler. Sık kullanılan araçların erişilebilir düzeylerde bulunması doğrudur.
Yürüme araçlarına bağımlılık	Baston, protez, koltuk değneği, kullanımı gerektiren engellilik durumu. Çocuk felci, eklem iltihabı, travma ve benzeri sonucu oluşur.	Görelî bağımsızlık mümkün olabilir. Özel yardımlar gerekebilir. Özellikle eğitim döneminde özel ekipman tasarımı yararlı olur.
Alt uzuvları kullanamama	Tekerlekli sandalye bağımlılığı (felç, bacağın kesilmesi)	Erişilebilir çevre oluşumuna gereksinim duyulur

1.4.3.1.6. Diğer Engelliler

Kalıcı rahatsızlıkları olan ve sürekli bakım ve tedaviye ihtiyaç duyan kişiler ile (Tipi, 1998) yaşlılar, hamileler ve geçici engelliler bu grupta yer almaktadır.

Toplumun küçük bir bölümünün engelli olduğunu kabul etmek yerine büyük bir bölümünün geçici engelli olduğunu kabullenmek daha doğru bir düşüncedir. Tam fiziksel

yeteneğin geçici bir durum olduğu, buna karşılık bütün insanların şöyle ya da böyle yaşamlarının bir bölümünü sakatlıkla geçirdikleri bilinen bir gerçektir. İnsanlar, yük taşıırken, aşırı yorgunken, hamilelikte ya da yaşlılıkta çevreye uyumda zaman zaman zorluklarla karşılaşır. Dolayısıyla dış mekan tasarımı insanın fiziksel gücünü bütünüyle kullanabildiği durumlar yerine yukarıda sayılan geçici ya da sürekli engellilik durumları da göz önüne alarak planlanmalıdır (YTÜ, 1992).

1.4.3.2. Engelliliğin Ortaya Çıkış Nedenleri

Engelliliğin ortaya çıkış nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Doğum Öncesi Nedenler; doğum öncesi engellilik nedenleri arasında beslenme bozukluğu, aşırı stres ve yorgunluk, akıl ve kalp rahatsızlıkları gibi hastalıklar nedeniyle ortaya çıkan engelliliklerdir (Özkeskin, 2000).
- Doğum Sırasındaki Nedenler; doğum sırasında, geliş pozisyonu anomalileri, erken ve geç doğum, çoğul gebelikler ve travma gibi doğum sırasında oluşan olumsuzluklar nedeniyle ortaya çıkan engelliliklerdir (Karahana, 1998).
- Doğum Sonrası Nedenler; Diare, menenjit, kızamık, kızamıkçık, difteri, boğmaca, suçiçeği, ensefalit, çocuk felci, kızıl, diare, sarılık, kalp rahatsızlıkları, dengesiz ve yetersiz beslenme, geçirilen ateşli hastalıklar, çocuğun sakinleşmesini sağlayacak uyuşturucu madde niteliğindeki ilaçların kullanımı, çocuğun kundaklanması, ayrıca bebeğin gürültülü ve sağlıksız şartlarda yetiştirilmesi gibi ilk bebeklik ve çocukluk yıllarında karşılaşılan sorunlar engelliliğe neden olmaktadır (Özkeskin, 2000).
- Diğer Nedenler; ev kazaları, iş kazaları, trafik kazaları, savaşlar ve doğal afetler, yakın akraba evlilikleri, ana-çocuk sağlığı ve aile planlamasındaki aksaklıklar ile yaşlılık diğer engellilik nedenlerindedir (Karahana, 1998).

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Kentsel Mekanların ve Kent Merkezlerinin Tekerlekli Sandalye Kullanan Bedensel Engellilere Yönelik Düzenlenmesinde Amaç, İlkeler Ve Temel Belirleyiciler

Erişebilirlik, mekanın kullanımında ve yaşanabilirliğinde önemli bir özelliktir. Özellikle yaya mekanlarında yaya için erişebilirlik şarttır. Yayanın bir de engelli, yaşlı, çocuk, eşya taşıyan birisi, hamile, bebek arabalı birisi olduğu göz önünde tutulursa, yaya mekanının kullanılabilirliğinin ve yaşanabilirliğinin erişebilirliği ile doğru orantılı olarak geliştiği gözlemlenebilir. Burada erişebilirlikten kasıt kişinin konuttan çıkışından itibaren, diğer konutlara, çalışma alanlarına, kent merkezine, parklara, alışveriş alanlarına, sosyal etkinliklerin yer aldığı alanlara ulaşması ve bu mekan ve yapıları yalnız başına, yardımsız olarak kullanması ve içerisinde yaşamasıdır.

Bir mekandaki herhangi bir yaşamsal etkinlik için kesin olan şey, erişebilirlik ihtiyacıdır. Hedeflenen yol üzerindeki yapısal çevrenin amaca uygunluğunu ve ulaşılacak yere zorlanmadan erişip erişilmeyeceği, devamlı kontrol edilerek, sağlam bir değerlendirme yapılabilir. Bu ise, tümüyle erişebilirlik kavramıdır.

Erişebilirliğin kentteki tüm mekanlarda sağlanması, diğer insanlarla birlikte engellilerin de kullanabileceği mekanlar yaratılabilmesi, mekanı kullanan insanın, kullandığı araçların ve mekanın özelliklerinin iyi bilinmesi ve buna uygun tasarım ve planlama kararlarının getirilmesiyle mümkün olabilecektir. Bu bölümde kent mekanı, insan ve tekerlekli sandalye ölçüleri incelenmektedir ve bu ölçüler kullanılarak kentsel mekanın ve kent merkezlerinin tasarlanmasında engellilere yönelik geliştirilecek tasarım kararları üzerinde durulacaktır.

2.1.1. Fiziksel Çevre (Mekan) ve Özellikleri

Doğanın bir parçası olan insanın, yaşadığı çevre ile ilişkileri sonucu insanlık tarihi başlar. İnsanlık tarihinin temel koşulu insanın varlığıdır. Diğer canlılarda olduğu gibi, doğal çevrenin özellik ve değişimlerine gövde ve organları ile uyum ve başkalaşım gösteremeyen insan, doğanın olumsuzluklarına karşı kendini sınırlı bir hacim, bir kabuk ile

yalıtarak çevreye karşı tepkisel davranışını göstermiş, çevreyi değiştirmeye başarmıştır (Aytuğ, 1990).

Önceleri doğa ile iç içe yaşayan ve kendi yapay çevresini oluşturan insanın, zaman içinde toplumsal gelişmeye paralel olarak değişen gereksinimleri yerleşik düzene geçiş, uygarlık düzeyinin gelişimi ile giderek değişmiştir. İnsan ile çevresi arasında, çevreyi değiştirme ve düzenleme işlevi ve ilişkileri çevre içinde ilerlemiş ya da gelişmiştir.

Günümüzde “çevre” ve “fiziksel çevre” terimleri birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle çevre sözcüğü, içerdiği geniş anlamlar dolayısıyla birçok bilim dalının ilgi alanın girmekte ve kullanılmaktadır (Erkman,1982).

İçinde bulunduğumuz yüzyılda insanlık hızlı bir gelişim ve değişim içerisindedir. Bu hızlı değişim insanı zorlamakta, onun yapısına uygun olmayan bir yaşantı biçimi ortaya çıkmakta ve çevre ile karşı karşıya bırakmaktadır (Bakan, 1987).

Çevre - fiziksel çevre insan ilişkisini ele almadan önce tanımlamaları yapmamız konuya açıklık kazandıracaktır.

Çevre kavramı boyutlarının derinliği, yayıldığı alanın sınırlarının belirsizliği, konuyu bütüncül algılama ve güçlüğü, kavramı kolay tanımlanabilir olmaktan uzaklaştırır. Bu nedenlerle çevre, kullanan kimse çevreyi nasıl görmek istiyorsa, o anlama bürünmüştür (Cuthbert, 1977).

Çevre kavramı, özellikle son yıllarda, büyük önem kazanmış ve sürekli olarak günlük tartışma konularından biri olmuştur. Uzun yıllar insanlar, çevrelerine istedikleri şekilde değiştirebilecekleri bir hammadde olarak bakmışlardır. 1960’ların ortalarına kadar tasarımcılar kullanıcıların çevre ile ilgili görüş ve tercihlerini dikkate almak yerine, kendi estetik anlayışları doğrultusunda hareket etmişlerdir. 1960’ların sonlarından itibaren, insan-çevre ilişkileri konusunda araştırmaların yoğunlaştırılmasıyla, çevrenin bazı davranışsal ve ekonomik araçların gerçekleşmesinde araç olabileceği görüşü yaygınlaşmaya başlamıştır. Son yıllardaki yeni bakış açısına göre ise çevre, içinde temel insani değerleri barındıran, zenginleştiren bir amaç niteliğindedir.

Sözlük anlamıyla çevre kavramı, etraf, muhit, çevreleyen kuşatan olarak tanımlanmaktadır. Ancak günümüzde çevre sözcüğü, bünyesinde yeni tanımlamaları da taşımaktadır. Örneğin;

- Çevre, organizmayı kapsayan canlı ve cansız durum ve etkilerinin karışımıdır (Ertürk, 1994).
- Çevre, kişiyi etkileyen dış koşul ve durumların toplamıdır (Uğuz, 2004).

- Çevre, teknik ve coğrafi moral ve fizik, kültürel ve tarihi beşeri ortam öğelerin, bütünüdür (Aytuğ, 1990).
- Çevre, evrensel değerler bütünüdür. Bitki ve hayvan toplulukları, cansız varlıklar, insanın tarih boyunca yarattığı uygarlık ve bunun ürünleri tüm insanların ortak varlığıdır (Aydemir,1998).

İnsanı çevresinden ayrı düşünemeyeceğimiz gibi, geleneksel davranışların sağlıklı bir çevre yaratmak için yeterli olmadığı görülmekte, fiziksel çevre ile insan yaşantısı arasında organik bir bağ olduğu da bilinmektedir.

Çevre, çevreyi oluşturan parçalar ile insanlar arasındaki bir ilişkiler dizisidir ve bu ilişkilerin düzenli bir biçimde kalıpları, modelleri vardır. Bir başka ifadeyle çevre rastlantısal olarak bir araya gelmiş nesnelere topluluğu değildir (Çubuk,1977).

İnsan, çevrede oluşabilecek değişikliklere, çevreye uymaya veya değiştirme şeklinde davranışlar sergileyerek çevresiyle arasındaki dengeyi korur. İnsanın çevreye olan uyumunu basit bir olgu olarak görmemek gerekir. İnsan gereksinimleri, eylemleri, davranışlarıyla bütündür. İnsanın çevre ile karşılıklı etkileşimi, çevreyle arasındaki dengenin kurulmasında çözüm arama çabasını da beraberinde getirir. Buda planlama ve tasarım olgusunu ön plana çıkarmaktadır. Bu noktada planıcı ve tasarımcının insanı daha iyi tanıması, gereksinimlerini ve çevreyle ilişkilerinin iyi anlaşılması gerekmektedir (Proshansky, 1976).

İnsanoğlunun çevresini düzene sokması ilk çağlardan başlamaktadır. Doğanın sağladığı olanaklar yeterli olmayınca kendisinin çevreye şekil verme gereği ortaya çıkmıştır. Zaman içinde, belli düzenlerle büyük yerleşme öğeleri oluşmuşlardır. Bu öğeler sadece boyut ve biçimleri ile değil, insana sağladığı faaliyet olanakları ile kimlik kazanmış, bir bakıma fiziksel çevre günlük yaşamla adeta özdeş hale gelmiştir. Bu durumda bireyin içinde yaşadığı yapı, birey için ilk kabuk onu çevreleyen daha geniş fiziksel çevre ise, toplum için ikinci bir kabuk oluşturmuştur (Braf, 1974).

Bir başka tarifle, bireyin kısa ya da uzun sürelerde yaşadığı, karşılıklı etkileştiği, çeşitli eylemlere katıldığı, her yeri fiziksel çevre olarak tanımlamak mümkündür. Fiziksel çevre doğal ve yapay (kültürel) çevreden oluşmaktadır. Yapay çevreyi “inşaa edilmiş çevre” olarak tanımlayabiliriz (Erkman,1982).

Doğal çevre bize kırsal ve doğal peyzaj, kültürel çevre ise kentsel peyzaj mekanlarını ifade etmektedir (Proshansky, 1976). Birey fiziksel çevreyi oluştururken bir yandan çevre de bir ölçüde insanı oluşturmaktadır. Fiziksel çevre yaşamımızı sınırlamakta, yönlendirmekte ve belki de tanımlamaktadır (Kuban, 1979).

Fiziksel çevre ile ilgili olarak insanın gereksinmelerinin karşılanması ise onun biyolojik, sosyolojik, fizyolojik ve psikolojik özellikleri, eylemleri ve davranışlarının bilinmesine ve geleceğe dönük olarak araştırılmasına bağlıdır (Sürmen, 1988).

Sonuç olarak insanı dikkate almayan, insanın ve toplumun gereksinimlerini ilke olarak benimsemeyen hiçbir çevre düzenlemesi başarılı olamaz. Fiziksel çevrenin genci, yaşlısı, engellisi, sağlıklısı tüm insanların gereksinimlerini karşılayacak biçimde, tüm insanlar için ortak fiziksel çevre tasarlanması gerekir.

2.1.1.1. Doğal Çevre

İnsanların hiç değiştiremediği veya çok az değiştirdiği, kendi doğal düzenini koruyan alandır (Akdoğan, 1992). Ya da başka bir ifadeyle insanın oluşumuna katkıda bulunmadığı fakat onun bir parçası olduğu ve hazır bulduğu çevredir. Doğal çevrenin, yaşayabilmek için birbirlerine ihtiyaç duyan canlı ve cansız öğeleri vardır. Temel özelliği, insan elinden çıkmamış olmasıdır (Baturalp, 2002).

Ancak günümüzde doğal çevre de insan tarafından birebir yönlendirilmektedir. Bu nedenle doğal çevre insanoğlu tarafından yaşamını sürdürme önceliği gereksinimlerine bağlı olarak yaratılmış yada yönlendirilmiştir. Bu da doğal çevrenin kültürel çevreyi oluşturmasında etkili olduğunu göstermektedir.

2.1.1.2. Kültürel Çevre

Kültürel çevre, insanların doğal çevreyi çeşitli amaçlarla kullanmaları sonucunda ortaya çıkmaktadır. İnsanın bilgi ve kültür birikimine dayanarak, doğal çevresinde bulmuş olduğu yer altı ve yer üstü zenginliklerini kullanarak yarattığı çevredir. Temel özelliği, tümüyle insan elinden çıkmış olmasıdır. Yapay çevre adı da verilebilecek olan kültürel çevrenin, oluşturulduğu dönemdeki toplumların bilgi, teknoloji ve toplumsal değerlerini

yansıtır. Akli ile diğer canlılardan ayrılan insanın, çevresini kendisine yararlı bir biçimde düzenlenmesi, çevre - insan ilişkilerinin olumlu sonuçları ortaya koyar (Baturalp, 2002)

Ancak bu ilişkinin tarihi geçmişi göstermektedir ki toplumlar teknolojik ve bilimsel alanda geliştikçe. ilişkilerindeki denge çevre aleyhine bozulmuştur. Nitekim insanoğlu sayısız faaliyetlerle yaşanması güç bir çevre yaratmıştır. Burada önemli olan konu, insanın kültürel çevresini yaratırken toplumsal bir faydanın ortaya çıkmasına önem vermesidir

Kültürel çevrenin, insanın büyük çapta kendi eseri ve başarısının bir sonucu olarak görmek gerekir. İnsanların giderek büyüyen kentsel yerleşme bölgelerinde yaşamaya başlamaları bir yandan insan ile doğa, diğer yandan insan ile insan arasındaki ilişkilerin olumsuz yönde gelişmesini beraberinde getirmiştir. Kültürel çevrenin maddi ve yapısal düzenini meydana getiren elemanları tek tek ve birlikte bir yaşama ortamı kurulmasında önemli faktörler olduklarından bazı durumlarda yaşamı zorlaştırıcı özelliklere de sahip olabilirler. Bu maddi çevre unsurları engelliler için çevreyi yaşanamaz hale getirebilir.

2.1.2. Kent Mekanının ve Kent Merkezlerinin Engellilere Yönelik Mekansal Düzenlemelerinde İlkeler ve Amaçlar

Kentsel diş mekanlar, yapıların oluşturduğu, kentlilerin algıladığı ve tüm kentsel olayların ilişkilendiği yapay çevrelerdir. Genel anlamıyla, insanın yaşantısını sürdürdüğu kapalı mekanların dışında kalan alanlardır. Bir başka deyişle; kent içi ve kırsal karakterdeki yerleşmelerde, toplumun çeşitli gereksinimleri için yararlandıkları küçük-büyük yüzey, boşluk ve alanlardır. Kentte bir iletişim aracı olarak kent merkezleri, sokaklar, caddeler ve meydanlar. Kısaca tüm kentsel mekanlar, büyük önem kazanmaktadırlar. Bu mekanlar aynı zamanda insan-çevre etkileşiminde ve insanın yaratıcı güç kazanmasında etkin rol oynayan bir öğe olmaktadır. Kent için önemli olan mekanların tasarımı ve planlaması bilinçli olarak yapılmalıdır (Karabey, 1990)

Ülkemizde henüz kavramsal açıdan ya da yasalar ve yönetmelikler açısından dikkate değer bir çalışma yapılmamıştır. Oysaki kentsel yapı ile uyumsuz uygulamalara sahne olan kentsel kamusal mekanlar düzenlenmelidir. Uyumlu, sağlıklı ve insana yaşam gücü veren “kentsel mekanlar” yaratmak öncelikle kamu alanlarının düzenlenmesinde belirli bir politikanın kabulüne ve bunun eşlik edeceği yasa ve yönetmeliklere sahip olmakla sağlanabilir.

Engellilerin kısıtlılıkları dikkate alınarak engelli kullanıcı için tasarlanmış özel tasarımlara maalesef kentsel mekanlarda yeterince yer verilmemiştir. Bazı koşullarda engellilere yönelik özel mekanların tasarımı son derece gerekli olduğu gibi, genel olarak engellilerin sıkıntılarının ortadan kaldırılmasında tek başına yeterli değildir. Engellilerin kentsel açık alanlarda çevredeki insanlarla ilişkisi mutlaka sağlanmalıdır. Engelli için geliştirilen tasarımlar sağlıklı bireylerinde kullanımına uygun olmalıdır.

2.1.2.1. Engelliğin Bireye Getirdiği Kısıtlamalar

Engellilik, türlerine ve bireye göre, değişen derecelerde kısıtlamalar meydana getirmektedir. Bu durum, engelli bireyin kişilik ve davranışlarını büyük ölçüde etkilemekte ve her birey için değişken olarak, çeşitli durum ve derecelerde karşımıza çıkmaktadır. Engellinin davranışlarının açıklanması ve yapısına uygun çevre düzenlemesi, özelliklerinin yeterli derecede bilinmesi ile mümkün olacaktır. Engellilik bireyde üç ana kısıtlama oluşturmaktadır (Aydemir,1998);

- Değişken deneyler eksikliği
- Dolaşım olanaklarının kısıtlılığı
- Özdenetim - çevreyi denetim olanaklarının kısıtlılığı

2.1.2.1.1. Değişken Deneyler Eksikliği

Engelli bir bireyin yaşamını sürdürebilme ve geliştirebilme yeteneği, doğrudan engelinden kaynaklanan eksikliklerini, sağlam olan duyuları ve organları aracılığı ile aldığı uyarımlarla tanımlayabilmekteki başarısına bağlıdır.

Engelli bir birey hareketlerinin çizdiği sınırlar içinde kaldığı sürece, engelinden dolayı büyük bir eksiklik hissetmeyecektir. Ancak bu gelişim süreci içerisinde kendisini normal bir birey gibi davranılarak diğer duyularını ve organlarını kullanması öğretilmelidir.

Engelli birey, sağlıklı bireylere oranla değişken deneyler yaşamak, doğru gözlemler yapmak ve bunlardan ileriki yaşamı için doğru sonuçlar çıkarmak gibi olanaklardan yoksundur. Eğitimi süresince bu konu dikkate alınmalıdır. Yani birey diğer duyular aracılığı ile kazandığı deneyimler sonucu kendini geliştirebilir.

2.1.2.1.2. Dolaşım Olanaklarının Kısıtlılığı

Engelliliğinden dolayı bireyin hareketleri sınırlıdır. Engellinin, hareketlerindeki bu sınırlılığa kendisini alıştırmaması gerekmektedir Hareket sınırlılığı iki aşamalı bir kısıtlama oluşturmaktadır;

- Birey tek başına hareket edemez, yaşadığı çevreyi değiştiremez, başkalarının bulunduğu yere gidemez.
- Birey sınırlı bir şekilde başkalarının yardımıyla hareket edebilir, yani onlara bağımlıdır.

2.1.2.1.3. Özdenetim - Çevreyi Denetim Olanaklarının Kısıtlılığı

Engellilik, bireylerin fiziksel ve sosyal yaşamdan kopmalarına neden olur. Duyulardaki ve organlardaki yetersizlikler ve eksiklikler bireyi çevre ile olan ilişkilerinde çevreyi denetleme olanağından yoksun bırakır. Bireyin diğer duyu organları ile elde edeceği veriler, çevresini ve dolayısıyla kendi davranışlarını denetleyebilmesi ve geliştirebilmesi için yeterli değildir. Bu yetersizlik kişideki gelişimi yavaşlatır. Yalnızlık duygusunun artmasına çoğu zaman üzüntü, depresyon ve komplekslerin oluşmasına neden olur. Engellilerin bu kısıtlılıklarının azaltılabilmesi yaşanılan çevreye uyumlarının sağlanabilmesine ve diğer bireylerle olan ilişkilerinde engellilere farklılık gözetmeden bireyler gibi davranılmasına bağlıdır (Aydemir,1998).

Engellilik, ayrıca sosyal çevre ile birey arasında kopukluk oluşturur. Çeşitli sosyal durumlarda, normal bireyler olaylara karşı üç ayrı yöntem sonucu davranışları saptarlar;

- Daha önceden kazanılmış, öğrenilmiş davranış biçimi ile,
- Başkalarının yaptığı hareketleri taklit etme yolu ile,
- Anda olayı yargılayarak, davranışlarını belirleme yolu ile,

Genel olarak, engelliliğin bireye getirdiği kısıtlamaları ve bunların sonuçlarını özetlemeye çalışırsak karşımıza aşağıdaki hususlar çıkmaktadır;

- Hareket kısıtlılığı
- Anlaşılma olanakları sınırlılığı, haberleşme eksikliği,
- Ani ilişki kurabilme eksikliği,
- Özel ilişkilerde değişiklik yaratabilme eksikliği,

- Yaşamım devam ettirebilme amacıyla iş bulabilme zorluğu,
- Yalnızlık duygusunun artması,
- Üzüntü, depresyon ve komplekslerin

Engelli bireylerin yukarıda belirtilen kısıtlılıklarının en aza indirilebilmesi, onların yaşanılan fiziksel ve sosyal çevreye elden geldiğince katılımlarının ve entegrasyonlarının sağlanabilmesine, diğer bireyler ile ilişkilerinde kendilerine farklılık gözetilmeden, normal bireyler gibi davranılmasına bağlıdır.

2.1.3. Engelliler İçin Çevre Düzenlemesinde Amaçlar ve İlkeler

İnsan eli ile belli süreçler, teknikler kullanılarak daha rahat yaşamak için yapılmış, kurulmuş düzenlenmiş ortamlar, mekanlar bize fiziksel çevreyi tanımlamaktadır. Yeryüzünde insan organizmasının yaşamına uygun doğal şartlar bulunmaktadır. Buna karşılık insan, doğayı bir ölçüde değiştiren daha rahat bir düzen kurabilmektedir.

İnsanın bilinçli olarak tasarladığı, belli bir fiziksel bünyeyi elde etmek için kurduğu, düzenlediği fiziksel çevrenin engelli bireylerinde kullanımına uygun olarak düzenlemesi büyük önem taşır. Aslında engelli bireyler için ortak bir fiziksel çevre yaratmak insanların bütünü içinde yeni kolaylıklar getirmek demektir. Genel beklenti toplumun normal akışı içinde, normal bir yerleşme bünyesinde, normal bir yaşama dahil olmak şeklinde olmalıdır.

2.1.3.1. Engelliler İçin Çevre Düzenlemesinde Amaçlar

Herkes için iyi olan engelli içinde iyidir. Bu sadece fiziksel çevre şartları ile ilgili değil, en genel anlamda da geçerlidir. Sosyal yapı tutarlı ise, toplumda dayanışma ruhu hakim ise, böyle bir ortam her insan için ve engelliler için aranan bir durumdur.

Fiziksel çevre şartları yaşamın başlayabilmesi için gerekli olanı kapsamaktadır. Yaşanacak çevrenin fiziksel ve yapısal düzenini meydana getiren tek tek ve birlikte bir yaşama ortamı kurulmasında önemli olduklarından engelleyici niteliğe de sahip olabilirler. Yaşanacak mekanlar ne kadar doğru tasarlanmış olurlarsa olsunlar, engelliler kendileri için özel tasarım yapılmasını olumlu karşılamazlar (Bekiroğlu, 1998). Normal insanlara karışarak, onlar için tasarlanmış fiziksel çevrede yaşamak isterler. Yukarıda da belirtildiği

gibi “herkes için iyi olan engelli içinde iyidir” engelli için fiziksel çevrede özel tasarımlar yerine, onu sınırlandıran, bağımsızlığını yok eden engellerin kaldırılması yeterlidir.

Rahatlıkla ulaşılabilen ve kullanılabilen kentsel mekanların düzenlemeleri özel tasarımlar yapılmasından daha önemlidir. Gelişen toplumla birlikte değişen ülke politikaları, sosyal görüşler ve eğilimler yaşanan çevrenin, genci yaşlısı, engellisi engelsizi toplumun tüm katmanlarını dikkate alarak tasarlanması fikrini geliştirmektedir. Engelli bireyin fiziksel çevresindeki kısıtlamaları en aza indirmek, tasarım ve uygulama sırasında onların düşünülmesi en önemli amaçlardan biri olmalıdır. Bir başka deyişle ortak fiziksel çevrenin düzenlenmesi ve onların sağlıklı bireylerden ayırt edilmeden, toplumla kaynaştırarak bağımsızca yaşamalarını sağlamaktır.

2.1.3.2. Engelliler İçin Çevre Düzenlemesinde İlkeler

Yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda fiziksel çevre düzenlemesinde en önemli ilkeler şunlar olmalıdır;

- Çevre düzenlemelerinde sağlıklı bireylerin yanı sıra engelli bireyleri de göz önünde bulundurarak planlamaların ve tasarımların yapılması,
- Getirilen çözüm önerileri, sağlıklı bireylerin kullanımını engellememeli ve bu tür öneriler engelliler tarafından fark edilecek şekilde yapılmamalıdır,
- Yaşadığımız çevrenin kullanımını sağlıklı insanlara ait olduğu kadar, engellilerinde en doğal hakkıdır, sağlıklı insanları da kısıtlayan her türlü engel kaldırılmalıdır.
- Engelli birey güvenli bir şekilde istediği mekanlara ulaşabilmeli ve mekanları rahatlıkla kullanabilmelidir.

2.1.4. İnsanın Antropometrik Ölçüleri ve Tekerlekli Sandalyeye İlişkin Teknik Özellikler

Kentsel mekanın kullanıcısı olan insan ve kullanıcılarından biri olan tekerlekli sandalyeli bedensel engelliye yönelik mekansal tasarımlar yapılırken, bu insanların özellikleri temel alınarak tasarım yapılmalıdır. Tasarlama sürecinde ise doğru sonuca ulaşabilmek için tekerlekli sandalyenin, üzerindeki insanın boyutları, tekerlekli sandalyeli insanın mekan içindeki eylem akışları, eylemlerinde gerekli hareket alanları, fiziksel ve psikolojik açıdan ihtiyaçları, konut ihtiyaçlarını bilmek gerekir.

2.1.4.1. Tekerlekli Sandalyenin Teknik Özellikleri

Sağlıklı insan Ölçüleri dikkate alınarak oluşturulan mimari tasarımlarda, günlük yaşamdaki hareketlerin büyük bölümünü tekerlekli sandalye ile yapan engelli kişinin kullandığı bu aletin özelliklerini bilmek gerekir.

Engelli kişilerin normal yaşama uyumlarını biraz olsun sağlayacak fonksiyonel bir yardım aracı olan tekerlekli sandalyeler bedensel engelliye büyük hareket kolaylığı ve serbestliği sağlar. Zamanının çoğunu tekerlekli sandalyede geçirmek zorunda olan ve bizzat kendi kullanacak biri için tekerlekli sandalyenin ihtiyaca tam uyar şekilde seçilmiş olması çok önemlidir. Tekerlekli sandalye seçimindeki en önemli hususlar; kişinin bedeni, ağırlığı, güvenliği, geçiş teknikleri, kullanma yöntemi, yaşam tarzı ve tekerlekli sandalyenin maliyetidir. Tekerlekli sandalye seçerken sandalyeye engelli değil, bireyin özelliklerine uygun sandalye seçmek gerekir. Tekerlekli sandalyenin bazı özelliklerinin bilinmesinin bu seçimde önemli bir yer tuttuğu tartışılmaz bir gerçektir. Bunların başlıcaları şunlardır; uzun süre dayanabilmesi, katlanma kolaylığı, kullanma kolaylığı, rahatlığı, fren yapısı, ayak desteklerinin çıkarabilir oluşudur. Bunlar sürekli tekerlekli sandalye kullanan birisi için lüks değil zorunlu özelliklerdir (Paul ve Ellwood 1982).

2.1.4.2. Tekerlekli Sandalye Türleri

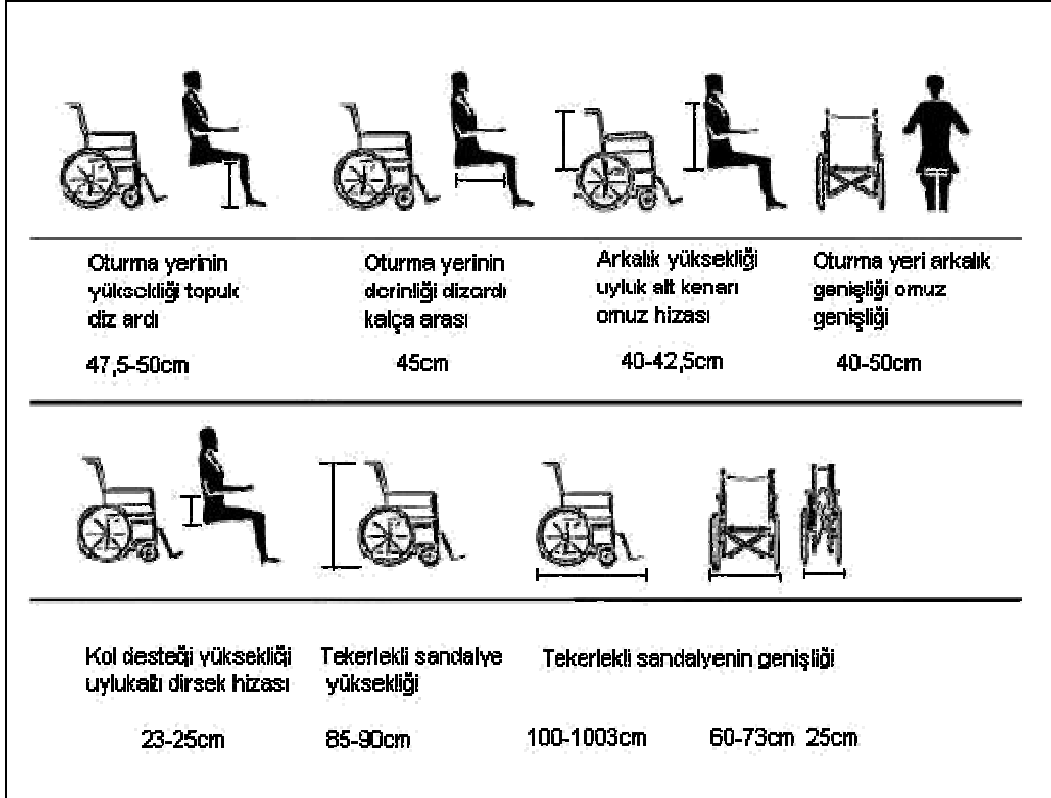
Çeşitli firmalarca kullanıcının Özelliklerine ve ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde farklı biçimlerde ve ölçülerde tekerlekli sandalyeler üretilmektedir. Örneğin katlanabilen, katlanamayan, standart, şezlonglu, üç tekerlekli, zincirli, akülü, hafif, alüminyum tekerlekli gibi. Yürüyemeyen insanın bu en büyük yardımcısının ideal şeklini bulmak elbetteki mümkün olmamıştır. Ancak, yeni malzemeler denenmekte, yeni sistemler geliştirilmektedir.

2.1.4.3. Tekerlekli Sandalyenin Boyutları

Tekerlekli sandalyenin büyüklüğü hakkında karar verirken en önemli boyutlar şunlardır;

- Oturma yerinin genişliği ve derinliği

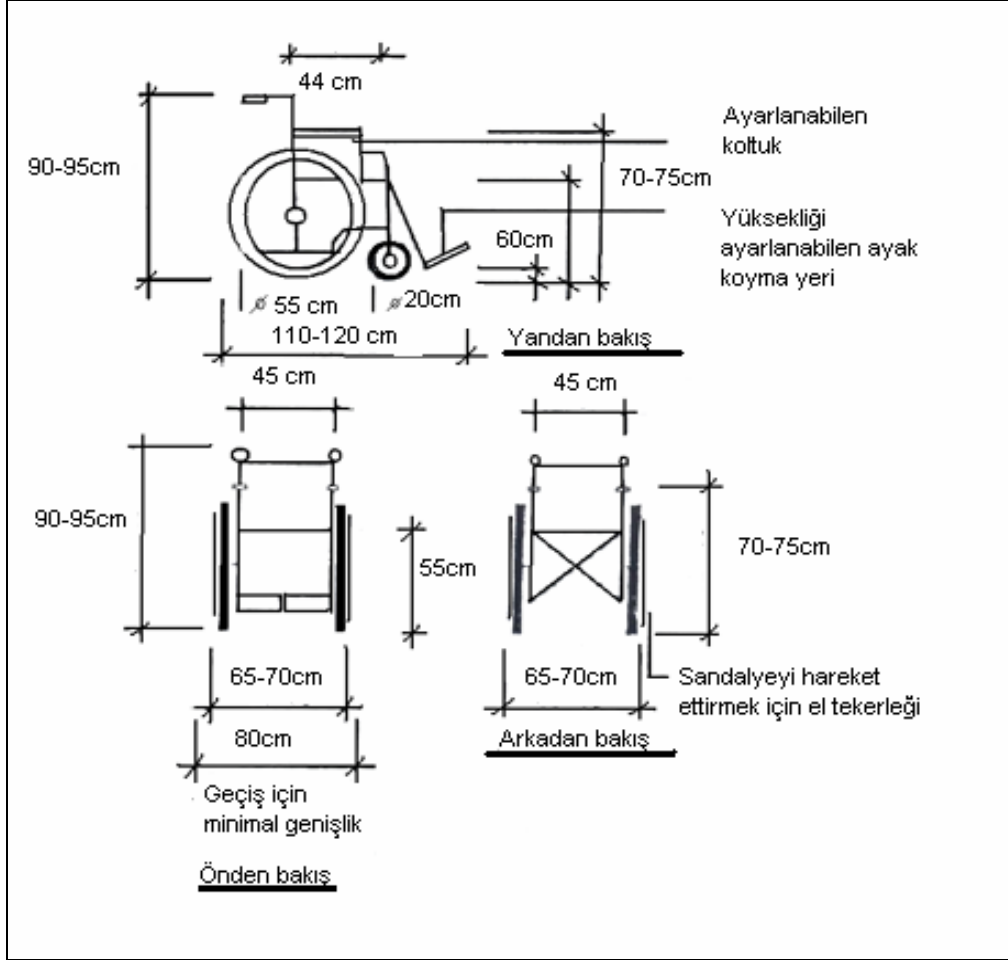
- Oturma yerinin yerden yüksekliği
- Arkalık ve kol desteği yüksekliği



Şekil 1. Tekerlekli sandalye boyutlarındaki başlıca değişkenler (Paul ve Ellwood, 1982).

Tekerlekli sandalye genelde üç boyda imal edilmektedir;

- Çoğu erişkin hastaların kullandığı standart erişkin modeli; eni 60-73 cm boyu 100-103 cm (Paul ve Ellwood 1982).
- Zayıf erişkin yada büyük çocuklar için orta tip; eni 55-68 cm boyu 100-103 cm (Paul ve Ellwood 1982).
- 6 yaşına kadar olan çocuklar için ideal çocuk tipi. Ayrıca 6-12 yaş arasındaki hızlı büyüme döneminde olan çocuklar için büyütülebilen sandalyeler de vardır (Paul ve Ellwood 1982).



Şekil 2. Normal bir tekerlekli sandalyenin boyutları (Harvis,1998).

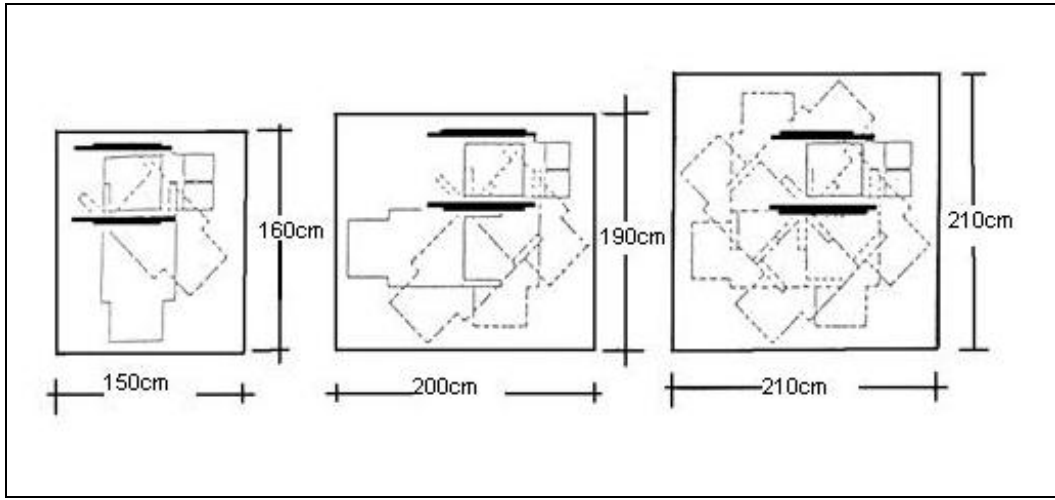
Şekil 1. ve Şekil 2.'de normal bir tekerlekli sandalyenin şematik olarak boyutları verilmektedir.

2.1.4.4. Tekerlekli Sandalyenin Hareketine İlişkin Özellikler

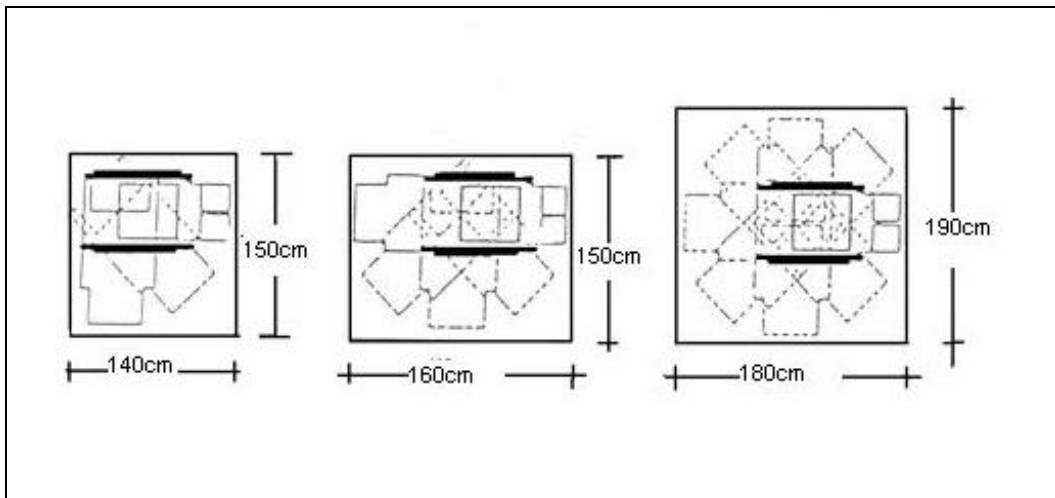
Bir tekerlekli sandalyenin tekerleklerin büyüklüğü, yeri ve ağırlık dağılımı hareket yeteneğini belirler. Örneğin, arka tekerleklerle sürülen model üst uzuvları kuvvetli olan kişi için kullanışlıyken, ön tekerlekle çalışan model ise, kolları zayıf olan insanların hareket ettirmesi daha kolaydır (Robirelte, 1985).

Tekerlekli sandalyelerin çıkarılabilen veya yana hareket ettirilebilen ayak destekleri özellikle dar yerlere aracın yaklaşabilmesini sağlar. Kaldırılabilir dirsekleri çeşitli ekipmanlara yandan geçebilmeyi sağlar. Yüksekliği ayarlanabilir dirsekler, belirli hareketlerin yapılabilmesini olanak verirler.

Tekerlekli sandalye kullanan engelli, yürüyebilen kişinin yaptığı gibi olduğu yerde dönüş yapma olanağını sahip değildir. Onun dönüşünü kullandığı sandalyenin özelliği etkileyecektir. Tekerlekli sandalye de dönüşler büyük tekerleklerin hareketine bağlıdır, küçük tekerlekler ona uyarlar En rahat dönüş ağırlık noktasının mümkün olduğu kadar büyük tekerlekler arasında olması ile gerçekleşir. Bu dönüşü tekerlekli sandalyenin ekseninde dönüş denilir (Sütlaç1986). Şekil 3 ve Şekil 4'te tekerlekli sandalyenin eksen ve çevresinde de 90 derece, 180 derece ve 360 derecelik dönüşlerin nasıl yapıldığı ve gerekli hareket alanları gösterilmektedir.



Şekil 3. Tekerlekli sandalyenin kendi ekseninde 90 derece, 180 derece ve 360 derecelik dönüşü (Sütlaç, 1986).



Şekil 4. Tekerlekli sandalyenin tekerlek ekseninde 90 derece, 180 derece ve 360 derecelik dönüşü (Sütlaç, 1986).

Mekan tasarımı yapacak plancılar ve mimarlar olarak, engelli insanın yaşadığı mekandaki sorunlarını anlamak için tekerlekli sandalyeyi tanımak bazen üzerindeki insanı unutup tekerlekli sandalyeyi mekandan mekana dolaştırmak gerekli verileri bize verecektir.

2.1.4.5. Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilerin Hareketleri

Herhangi bir tasarımda kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik eylemler için gerekli araç ve gereçlerle donatılmış mekânlar oluşturulur. Bu mekânlardan beklenen amaç, içinde yaşayan insanların bir problemle karşılaşmaksızın amaçlarına uygun eylemlerini yapabilmeleridir. Hareket olanağı kısıtlı olmayan sağlıklı insanlar için, eylemlerini yaparken çevrede hareketi engelleyici bir faktörle karşılaşmak normal koşullarda olabilecek bir problem değildir. Oysa hareket olanağı kısıtlı olan, tekerlekli sandalye kullanan engelli için çevrede böyle bir engelle karşılaşmak en önemli problemlerden biridir.

Bu problemlerin oluşmasında ki en önemli etkenlerin biri de kullanıcı grubu ile ilgili yeterli bilginin olmaması veya her tasarımcı tarafından bilinmemesidir. Bu nedenle plan ve donatıların doğru şekilde oluşturulabilmesi için tekerlekli sandalyedeki insanın ölçüleri, kabiliyetleri doğrultusunda yapabildiği çeşitli hareketler sırasında ihtiyaç duyulan alanlar bilinmelidir (Ertürk,1993).

2.1.4.6. Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilerin Yapabildiği Eylemler

Kullanıcı grubu tekerlekli sandalye kullanan insanlar olduğunda bu insanların eylemlerini tespit etmek, tekerlekli sandalye kullanımının hangi hareketleri yapmasında sorun olduğu, kalan sınırlı hareket kabiliyetine rağmen hangi hareketleri yapabildiğini bilmek gerekmektedir. Bunların tespiti tekerlekli sandalye kullanıcısının gereksinimlerini ne derecede karşılanıp karşılanmadığının göstergesi olacaktır (Kayıhan, 1996).

Tekerlekli sandalye kullanan engelli kişilerin en belirgin yapamadıkları eylem yürüyememeleridir. Bu kişiler ayakta duramazlar, eğilerek ve çömelerek yapılabilen eylemleri yapma olanağına sahip değildirler. Yatma dışında eylemlerini oturarak yapmak zorundadırlar. Bu nedenle de kol yüksekliği dışına ulaşamazlar. Yürüme ve ayakta durma fonksiyonlarının olmaması onlara tekerlekli sandalye ile ancak belirli eylemleri yapma zorunluluğu getirmektedir.

Yürüyemeyen engellilerin hareket edebilmesi tekerlekli sandalye ile sağlamaktadırlar. Tekerlekli sandalyeyi yürütme, manevra yaptırma yoluyla dolaştırma, elle yapılabilecek işleri yapma, kolun uzanabileceği yükseklikteki veya genişlikteki alanlarda kollarını kullanabilmektedirler. Örneğin yüksekliği uygun olan bir masada çalışabilirler veya uzanma yüksekliğine uygun olan bir dolaptan eşya alıp koyabilirler. Ancak bu eylemleri yapabilmeleri için yaşadığı mekanlardaki koşulların uygun ve engelsiz olması gereklidir (Şahin,1986).

2.1.4.7. İnsanın Antropometrik Ölçüleri

İnsanlar, sosyal, kültürel, ekonomik, psikolojik gereksinme ve isteklerini karşılarken, bu konularla ilgili aktiviteleri gerçekleştirirken bir takım araç-gereç-makine ve materyalleri kullanır, donatım ve döşeme elemanlarından yararlanır. Bu yararlanmanın en uygun ve maksimum düzeyde olabilmesi, kullanılan araç gerecin, aktivite mekanının insanın statik beden ölçülerine uygunluğu ile doğru orantılıdır.

Kentsel mekanlarının tasarımı ve düzenlenmesinde insan ölçüleri göz önüne alınmalıdır. İnsan, yeni baştan tasarlanamayacağına göre insan ölçülerine uygun mekan ve donatı elemanlarının tasarlanması söz konusu olmalıdır ki işte burada “antropometri” dediğimiz, kaynağı “insan” olan bilim dalı devreye girmektedir (Işıl,1999).

İnsan ile onun kullanacak olduğu araç-gereç ve mekanın optimum etkileşimi söz konusu olmalıdır. Ancak bu sayede rasyonel, fonksiyonel ve sağlıklı kullanım dolayısıyla yapılan işten verim elde etmek mümkün olacaktır.

Çok kabaca insan ölçüsü yada insanın vücut ölçülerinin saptanması ve kullanılması bilimi olarak tarif edebileceğimiz antropometri, diğer bir tanıma göre; bireyler ve gruplar vb. arasındaki farkları saptamak üzere insan bedeninin ölçümü ile uğraşan bir bilimdir (Panero ve Zelnik,1979).

İnsana uygun makine, araç, mobilya vb. dolayısıyla insanın kullanacak olduğu her türlü donanımın tasarımında, bu tasarımı yapabilmek için her şeyden önce insan vücudunun antropometrik değerlerine ihtiyaç vardır. Bu ölçüler bilinmeden insan ile onun kullanacak olduğu donanımın optimum etkileşimi söz konusu olamaz çünkü o donatı elemanı yada mobilya, teknik yönden ne kadar mükemmel olursa olsun, onu kullanacak olan insanın ölçülerine ve biyomekanik özelliklerine hitap etmiyorsa, buna uygun tasarım ve yapılmamışsa, etkin kullanım sağlanamaz.

Antropometri, kentsel mekanlarının düzenlenmesinde, insana ait ölçüler ile aktivite alanı ve o alandaki her çeşit donatı elemanlarına ait ölçüleri, ortak bir fonksiyon içinde

birlikte değerlendirir. Bu nedenle, aktivite alanından yararlanacak olan kişilerin bu aktiviteleri zorlanmadan yapabilecekleri, vücut organlarını (el, göz, kol, ayak vb.) koordinasyonunu istenilen sıklıkta sağlayabileceği düzenin sağlanabilmesi, tasarımda antropometrik ölçüleri göz önünde bulundurmakla olasıdır.

İnsanların ölçüleri, birbirlerine kıyasla çok farklı olduğundan aktivite alanlarının ve araçlarının şekillendirilmesinde genellikle ortalama değerler alınmalıdır. Yapılacak aktiviteye, kullanıma göre daha çok insanların diz, kalça, dirsek ve göz yükseklikleri, el ve ayak uzama ve açılma sahaları göz önüne alınmalıdır. İnsanların aktivitelerinde özellikle eller en etken faktördür. Dolayısıyla el ile ilgili olan; saplar, kulplar, tutamaklar, kavrama elementlerinin büyüklüğü, form ve yüzeyler, yapısı itibarıyla insan eline en uygun tarzda yapılmış olmalıdır (Özok, 1983).

Bunların yanı sıra oturma birimlerinin yüksekliği, arkılığı, insan ölçü ve formlarına uygun olmalı, özellikle çocuk oyun alanlarında örneğin çöp kutuları, çocukların da ulaşabileceği ölçülerde olmalıdır.

Kişisel emniyet açısından da düşünüldüğünde yapılan aktivitede, ortaya çıkması muhtemel kazaların minimize edilmesi gereklidir. Bunu başarmada önemli etkenlerden birisi de; uygulamada antropometrik ölçülerin kullanılmasıdır. Örneğin belirli yaş grubuna göre çocuk oyun alanı düzenlemelerinde, bu yaştaki çocukların ve tekerlekli sandalye kullanan engelli çocukların anatomik özellikleri göz önünde bulundurulmadan yapılan merdiven, çocuk oyun aleti vb. gibi düzenlemeler, kazalara, dolayısıyla sağlık açısından ele alındığında can güvenliğinin tehlikeye girmesine yol açacaktır. Aynı şekilde çocuk oyun alanlarında onların boylarına uygun ölçülerde yerleştirilmeyen çöp kutuları, hijyen ve estetik olmayan bir çevreye davetiye çıkaracaktır. Yine bunun gibi boy ölçüsüne uymayan bir oturma birimi, oturulan yerden ulaşmakta zorluk çekilen bir masa daha bunun gibi örneği arttırılabilecek, ayrıntıda önem taşıyan bir çok işlev, insanları hem fiziksel hem psikolojik hem de sağlık yönünden etkileyecektir.

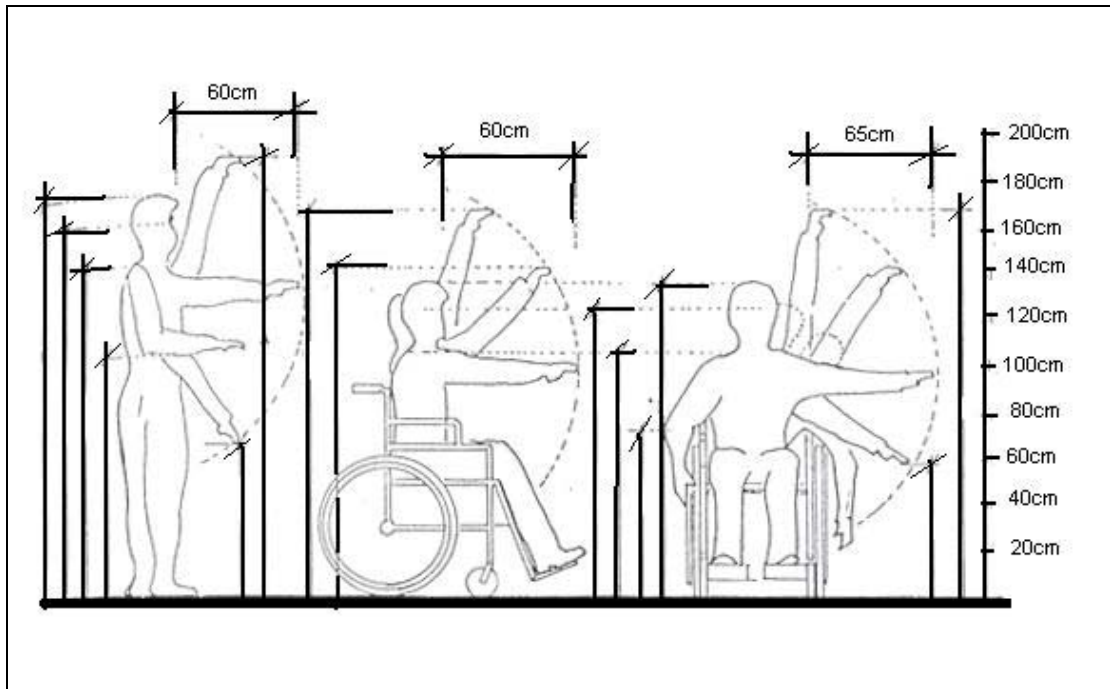
Antropometri boyutları iki kısımda incelenebilir; statik (durağan), dinamik (devingen) boyutlar. Statik antropometrik veriler, hareketliliğin minimum düzeyde kaldığı koşullarda (örneğin sandalyede hareketsiz oturmak) verimli olabilir. Dinamik antropometride ise hareket söz konusudur. Aktivitenin yapılış biçimi; toplumların yada toplumun farklı kesimlerinin, ekonomik, sosyal, kültürel vb. özelliklerinin yansıdığı yaşam biçimlerine göre değişir (Baytin,1980).

İnsan vücudu üzerinde çok değişik sayıda antropometrik ölçüm almak mümkün olmakla birlikte bu ölçümlerin tümünü her alanda kullanmak gerekmemektedir. İnsan

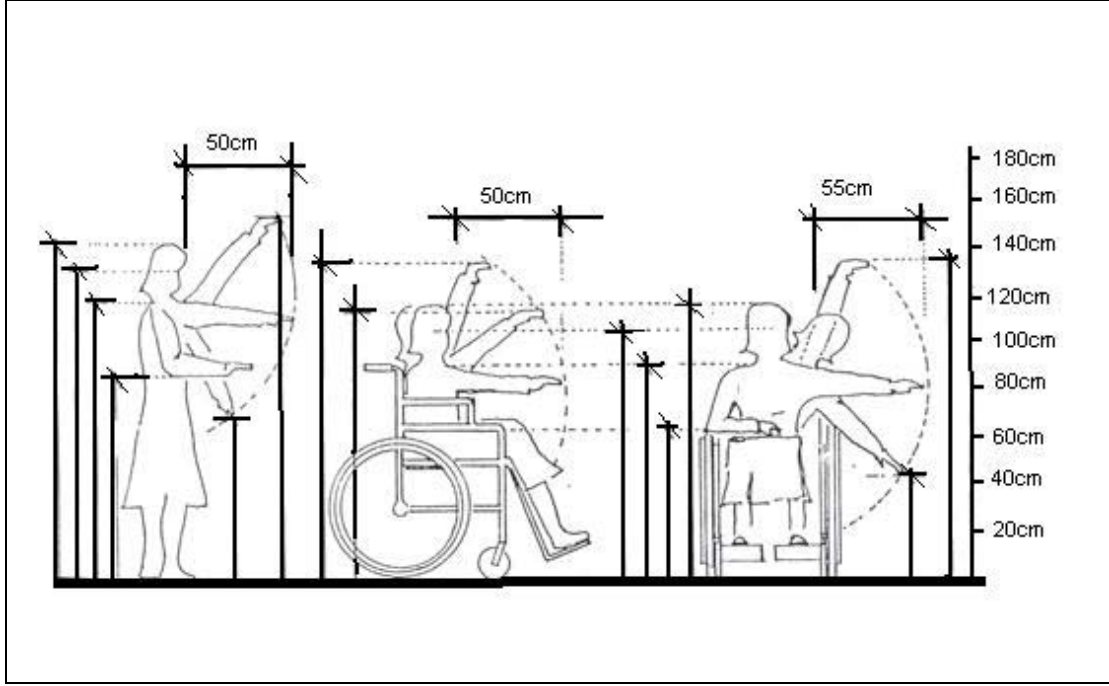
ölçüleri; topluluklar ve ırklar arası farklılıklara, bölgeler arası farklılıklara, beslenme düzenine, meslek ve kültür programlarına, yaş farklılıklarına, cinsiyet farklılıklarına göre değişim göstermektedir (Baytin,1980). Çizelge 4’te kentsel tasarımda önem taşıyan bazı antropometrik veriler aşağıda verilmiştir;

Çizelge 4. Tasarımı ışık tutabilecek diğer antropometrik veriler (Austin,1986).

Ayakta olan iki insan için gerekli genişlik	110cm-115 cm
Tek kişilik bisiklet yolu için gerekli genişlik	112cm-152 cm
Bisiklet kullanan iki insan için gerekli genişlik	213cm-243 cm
Farklı aktivitelerin gerçekleştirildiği alanları ayırmak için yapılabilecek bitki bölgesi	75cm-80cm
Yürüyen dört insan için gerekli genişlik	223-243 cm
Park bahçelerde Alçak aydınlatma el.en. yük.	100 cm
Yüksek aydınlatma el. en. yük.	240 cm
Bank oturma yeri yüksekliği	42cm-45 cm
Bank oturma yeri genişliği	48cm-50 cm
Bank dayanma yeri yerden yüksekliği	75cm-90 cm



Şekil 5. Türk popülasyonunda tekerlekli sandalye kullanan kısa kadına ilişkin ölçüler (Demirkan, 1991).



Şekil 6. Türk popülasyonunda tekerlekli sandalye kullanan uzun erkeğe ilişkin ölçüler (Demirkan,1991).

İnsan, biyolojik bir varlık olarak belli anatomik yapı özelliklerine ve antropometrik ölçülere sahiptir. Yapılacak olan işe, gerçekleştirilecek olan aktiviteye, o alandan beklenen fonksiyonel özelliklere göre antropometrik ölçülerin uzunluğu farklıdır. Ayrıca bu değerler, ülkeler arasında, hatta aynı ülke içinde bölgeden bölgeye bile büyük farklılıklar gösterebilir. Yukarıda Türk popülasyonunda tekerlekli sandalyede oturan kısa boylu kadın ve uzun boylu erkeğin ölçüleri verilmiştir (Bkz., Şekil 5. ve Şekil 6.)

Bu nedenle, ülkemizde öncelikle ciddi bir çalışma yapılmak kaydıyla insanın boyutsal özellikleri ve ölçüleri saptanmalı, kullanıcıların farklı bölgesel, sosyo-ekonomik, kültürel ihtiyaç ve istekleri, gerçekleştirmek istedikleri aktiviteler ile ilgili gereksinimleri, kaynağı insan olan (planlama ve mimarlık gibi) bilim dallarıyla koordineli bir çalışma yapılması kaydıyla tespit edilmelidir. Kısmen de olsa farklılıkların ortadan kalkması, kullanıcı ile kullanılan arasında uyum sağlanması ve sistemin kullanılabilirliğinin artırılması için sistemi oluşturan elemanların, değişik ölçülere ayarlanabilir olmasının sağlanması önerilebilir.

2.2. Kent Merkezlerinin ve Kentsel Mekanların, Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilere Yönelik, Mekansal Düzenlenmesine İlişkin Standartlar

Bu bölümde ilk olarak kentsel mekanı oluşturan öğelerin tanımlamaları yapılacak daha sonra da bu öğelerin engelli kişilerin de kullanımına uygun olabilmesi için ne tür tasarımların yapılması gerektiği ile ilgili konular incelenecektir.

Genelde insanın ve insan topluluklarının içinde yaşadığı mekanı algılaması ve kavrayabilmesinde etkinliği olan öğeler sıralanacak olursa bunlar:

- Etkin kentsel doku öğeleri
- Kentsel bölgeler
- Sınırlar
- Anıtsal öğeler
- Düğüm noktaları
- İşaretler
- Yollar

olarak bir sınıflandırma yapılabilir (Giritlioğlu, 1991).

Etkin kentsel doku öğeleri; kentsel yerleşmenin büyüklüğüne bağlı olarak bu öğeler, merkez meydanları, ana ulaşım aksları, kentsel bölgeleri birbirinden ayıran yeşil alanlar, su yolları v.b. olarak sınıflandırılabilir. Kentsel doku öğeleri olarak isimlendirilen bu öğeler daha sonraki sınıflar içerisinde de görülebilen öğelerdir.

Kentsel bölgeler, belirli nitelikleriyle içlerinde toplanan işlevlere, sosyal öneme bağlı olarak: diğer bölgelerden ayrılabilen bölgelerdir. Bir liman, sanayi yerleşme alanları, iskan alanları, yeşil alanlar, büyük parklar, birbirlerinden belirli nitelikleri dolayısıyla kolaylıkla ayrılabilirler. Kentsel bölgeler, işlevsel olarak birbirinden ayrılabilirdiği gibi iskan, çalışma, dinlenme, ulaşım, içinde yaşayan insanların niteliklerine göre de farklılaşabilirler.

Sınırlar; değişik kentsel bölgeleri birbirinden ayıran veya onları sınırlayan kent dokusu içinde kolaylıkla seçilebilen öğelerdir. Bu öğeler doğal öğeler olabildiği gibi yapay öğeler de olabilirler. Doğal sınırlar bir akarsu, bir yamaç, yeşil alan v.b. öğeler olabilirler. Yapay sınırlar ise; yerleşmede oturan insanlar tarafından oluşturulmuş sınırlardır. Bunlar su kanalları, tren yolları, büyük akslar, çitler duvarlar, surlar, yeşil ağaç dizileri v.b. öğelerdir.

Anıtsal Öğeler, mimari ve kentsel boyutlarda, mekan içinde kendi nitelikleriyle ayırt edilebilen, yüksek yapılar, kuleler, meydanlar, anıtlar, parklar gibi öğelerdir. Kısacası bu öğeler doku içinde seçilebilen yapıtlardır.

Düğüm Noktaları; kentsel mekanda diğer mekansal öğelerin bir araya geldiği noktalarda oluşur. Genelde, yoğun insan veya taşıt trafiğini taşıyan yol mekanlarının kesim noktaları olarak da tanımlamak mümkündür.

İşaretler; kentsel bölgeler içinde açık alanlarda karşılaştığımız plastikler, heykeller, mimari formlar, cumbalar, saçaklar, çeşmeler, çeşitli renk ve biçimde reklamlar ve reklam objeleri, bu grup içinde sayılabilirler. Bu öğeler, kentli tarafından kısa süre içinde algılanır kavranır, değerlendirilir ve kentin bütün olarak kavranmasında değerlendirilmesinde etkiye bulunurlar.

Yollar, kentsel dokuda yer değiştirmeyen öğeler arasında (yapı adaları) kentliye ve kente hareketlilik sağlayan öğelerdir.

Bu çalışma kapsamında, yukarıda kentsel mekanı oluşturan öğeler ile ilgili tanımlamalar da dikkate alınarak, daha çok konu ile ilgili çalışmalardan alınan örneklerin göz önünde bulundurulması sonucu kentsel mekan öğeleri beş ana grup altında ele alınmışlardır. Bunlar;

- Bina yakın çevresi ve girişi
- Yollar
- Ortak kullanım alanları ve açık alan etkinlikleri
- Kent mobilyaları
- Bilgilendirme ve işaretler

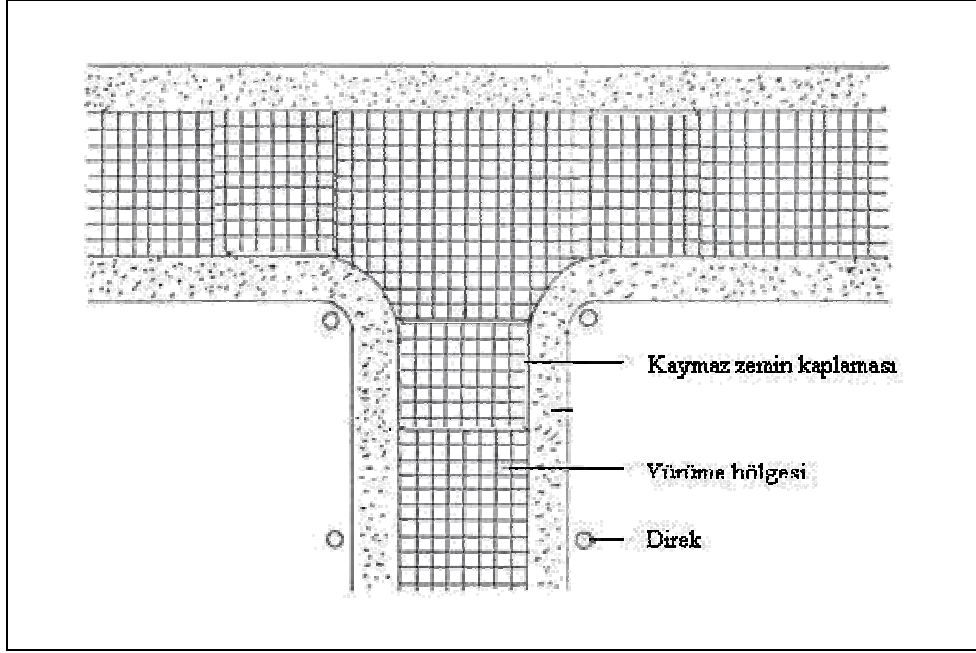
2.2.1. Bina Yakın Çevresi ve Girişi

2.2.1.1. Giriş Yolu

Bina arazisi içinde açık otopark veya garaj şeklinde park yeri bulunuyorsa, engellilerin kullanacağı yollar ve geçitler araç trafiğine açık yollarla kesişmemelidir. Geçişte izlenecek yolun genişliği en az 300 cm olmalıdır (TSE, 1991).

2.2.1.2. Bahçe Yolu

Bahçe yolları en az 200 cm genişliğinde olmalıdır. Bahçe yolları çakıl gibi gevşek ve kayan malzeme ile döşenmemelidir (Bkz. Şekil 7.) (TSE, 1991).

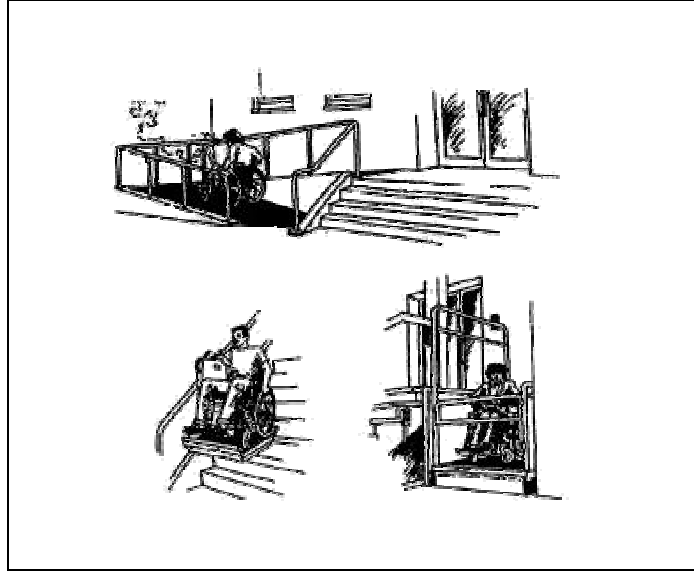


Şekil 7. Bahçe yollarında kullanılan kaymaz kaplama (TSE, 1991).

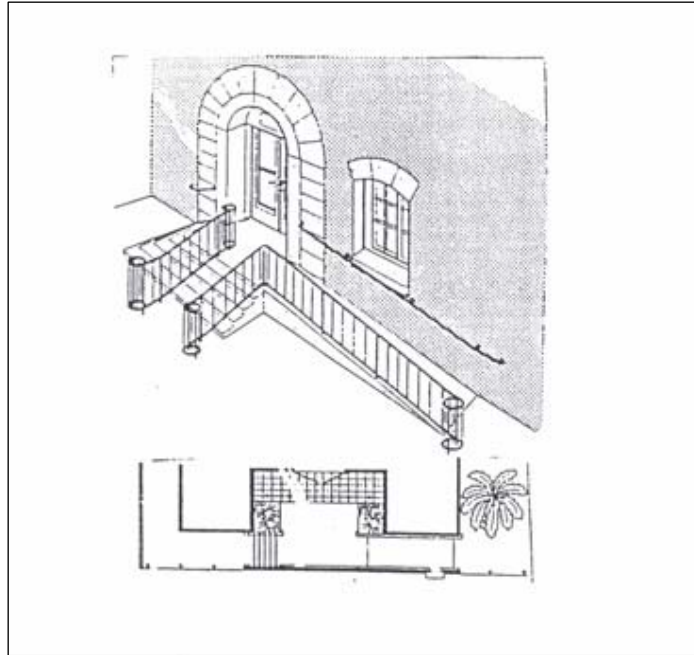
2.2.1.3. Bina Girişi

Girişin rahat ve tehlikesiz olması için, girişte sahanlık düzenlenmeli ve bina girişi kaygan olmayan sert malzemeden yapılmış olmalıdır. Bina giriş iyi aydınlatılmalıdır. Bu hususa özellikle rampa ve dönüşlerde dikkat edilmelidir (Bkz. Şekil 8.) (TSE, 1991).

Bina girişlerinde yer alan merdivenler özellikle tekerlekli sandalye kullanan kişiler engel için oluşturmaktadırlar. Seviyeler arasındaki kaçınılmaz farklılıklar aşağıdaki şekillerde olduğu gibi rampalar oluşturularak veya kaldırma ve merdiven çıkma düzenleri, asansör vs. yerleştirilerek aşılabılır (Bkz. Şekil 9,10,11). Bina girişlerinde mümkün ise rampa ve merdiven bir arada planlanmalıdır (ASI, 2001).

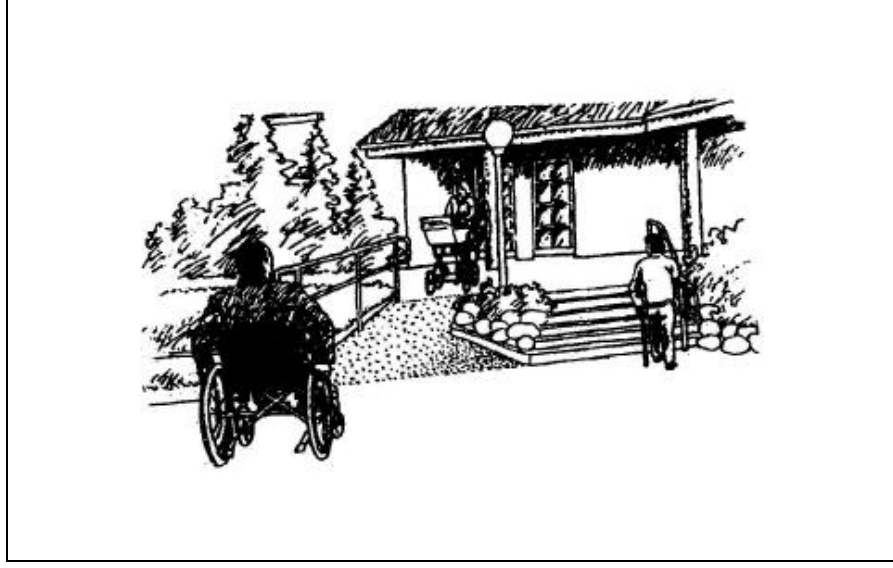


Şekil 8. Binaya giriş; rampa, merdiven asansörü ve asansör düzeneği (ASI, 2001).

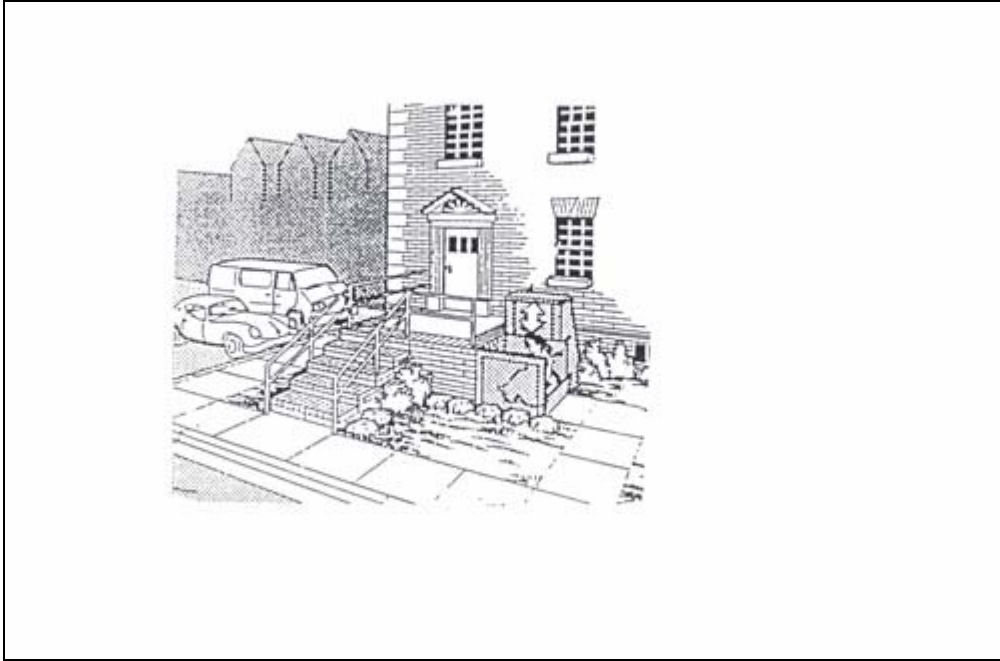


Şekil 9. Binaya girişte, merdiven ile birlikte rampa çözümü örneği (Imrie,1996).

Giriş kapısı ise, en az 90 cm genişlikte olmalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Döner kapılardan kaçınılmalıdır. Döner kapı varsa mutlaka yanında normal bir kapı bulunmalıdır (TSE, 1991).



Şekil 10. Bina girişlerinde, bir arada rampa ve merdiven düzenlemesi örneği (ASI, 2001).



Şekil 11. Bina girişinde rampa olmayan dış mekanlarda yükseltici platform (Peligium, 1994).

2.2.2. Yaya Yolları, Yaya Geçitleri ve Rampalar

Rekreasyon ihtiyacı her insan için aynıdır. Engelli insan da kent içinde rahat hareket edebildiği sürece rekreasyon alanlarına rahat ulaşabilir. Engelli insanın rekreasyon alanlarından rahat faydalanabilmesi için bu alanların da engellilere uygun standartlara göre tasarlanmış olması gerekir.

Kentsel mekanların ve kent merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilere yönelik tasarımı için temel belirlemeler ile çevre düzenlemesindeki amaç ve ilkeler bir önceki bölümde bahsedilmişti, bu bölümde ise kentsel mekandaki yaya yolu, kaldırımlar ve rampalar ile kent mobilyalarının engellinin ihtiyacına cevap vermesi için gerekli olan tasarım ilkeleri ve standartları araştırılmaktadır.

Herhangi bir kentsel mekan tasarımının temel prensibi bu tasarımı kullananlar için kolaylıkla ve güvenli biçimde erişilebilir olmasıdır. Bu durum engelli grubu için ise özellikle önemlidir (Stoneham ve Thoday, 1996).

Engelli insanın kendine yetebilmesi ve ihtiyaçlarını kısmen giderebilmesi için, kentsel mekan tasarımında birtakım standartlara uyulması gerekmektedir. Engelli insan evinden çıktığı andan itibaren kentsel mekan içinde rahat hareket edebilmeli ve aktivite alanlarına kolay ulaşabilmelidir. Özellikle tekerlekli sandalye kullananlar için kaldırımlarda ki rampalar iyi tasarlanmış olmalı ve sürekliliği sağlanmış olmalıdır.

Böylelikle kişi gitmek istediği yere yardımsız ve rahatlıkla ulaşabilir (Stoneham ve Thoday,1996). Aşağıda kentsel mekanda kullanılan yaya yolları, kullanılan rampa ve merdivenler ile kent mobilyaların tasarım kriterleri ve standartlarından bahsedilmektedir.

2.2.2.1 Yaya Yolları

“Yaya yolları, taşıt trafiğinden tamamen arındırılmış veya gereğinde belli taşıtların girmesine izin verilen yollardır” (TSE,1999). Yaya yolları; engellilerin, etkinlik alanlarına ulaşımını rahatlıkla sağlayabilecekleri şekilde onlara sorun yaşatmayacak biçimde tasarlanmalıdır. Bununla beraber “taşıt yolu kenarı ile gerçek veya tüzel kişilere ait mülkler arasında kalan ve bordur taşlarıyla taşıt yolundan ayrılmış platformun yayaların kullanımına ayrılmış kısmı yaya kaldırımıdır ve her ikisinde de eğim, kullanılan yer döşemeleri ve genişlik engellilerin kullanımına uygun olmalıdır” (TSE,1999).

Kapalı ve açık tüm alanlarda, erişilebilirliği güçleştiren nedenler olarak tanımlanan fiziksel engellerin kaldırılarak, fiziksel çevre; engelliler için yaşanılabilir ve erişilebilir olacak şekilde tasarlanmalıdır. Örneğin engellilerin hareketini kolaylaştırmak için yollar engellerden arındırılmalı, dik, yüksek, keskin, kavisli ve köşeli olan yollar engellilerin hareketini kısıtlayıcı olduğundan, kaldırım yüzeyleri aynı yükseklikte, düz ve rahat kavisli olarak yapılmalıdır. Engeli yayaların, yürüyüşlerini serbestçe gerçekleştirebilmeleri için yeterli yürüyüş alanları sağlanmalı, yoldaki düzenlemeler onlara istedikleri yere gitmeleri için sorun olmamalıdır.

Engellilerin kentsel mekanlarda serbestçe ve engellenmeden dolaşabilmeleri için yaya yolunda;

- Yeterli genişlik,
- Yeterli hareket alanı,
- Baş hizası altında serbest alan,
- Düz satıh ve kaygan olmayan yüzey,
- Yönlendirme ve uyarma araçları sağlanmalıdır.

Engellilerin yayalara ayrılan yollarda serbestçe, engellenmeden ve durmadan dolaşabilmeleri için kaldırım yüzeyinde onlara sorun yaşatabilecek donatılar bulunmamalı, onlar için tehlikeli olacak her türlü düzensizlikten kaçınılmalıdır. Örneğin: yer ızgaraları, mantarları, yola gerilmiş otopark zincirleri, yol yüzeyindeki anormal döşeme farklılıkları, çukurlar, yoldaki gelişigüzel seviye farklılıkları ve yükseklikler engelliler için oldukça tehlikeli olabilir bu nedenle tasarımda ve yapım aşamasında bu ayrıntılara özellikle dikkat edilmelidir.

Yaya yolları farklı türdeki engellilere yardımcı olması açısından özenle tasarlanmalıdır. Bunlar kişilerin güvenli biçimde, bağımsız olarak ve engelsiz biçimde dış çevrede ulaşmalarını sağlamalıdır (Stoneham ve Thoday, 1996).

Yapılmış alandaki ve aktivite alanlarındaki yaya yolları, iyi tanımlanmış ve trafik alanlarından açıkça ayrılmış olması kullanıcı için önemlidir (Harris ve Dines, 1988). Yaya yolları ve kaldırımların genişlikleri, eğimleri ve döşemeleri engellinin hareketini sınırlamayacak nitelikte olmalıdır. Yaya kaldırımlarının kenar taşları en sık karşılaşılan engellerden bazılarıdır ve düşük durumda ki taşlar özellikle kesişme noktalarında kullanılmalıdır. Drenaj yapıları engellilerin en sık karşılaştıkları sorunlardan olmaktadır.

1:50 ölçüsündeki en hafif kavisler bile tekerlekli sandalye kullananların yolun kenarına doğru düşmeleri için yeterli olmaktadır. Yüzeyden giden drenajların gerektiği yerlerde ve iki tekerlekli sandalyenin geçebileceği kadar geniş yollarda merkezden giden bir drenaj önerilmelidir (Stoneham ve Thoday, 1996).

2.2.2.1.1. Yaya Yolu Genişlikleri

Yaya yollarının genişliği, kullanma yoğunluğu ile yol sınıfına ve grubuna göre boyutlandırılmalıdır (Bkz. Şekil 12) (TSE,1997).

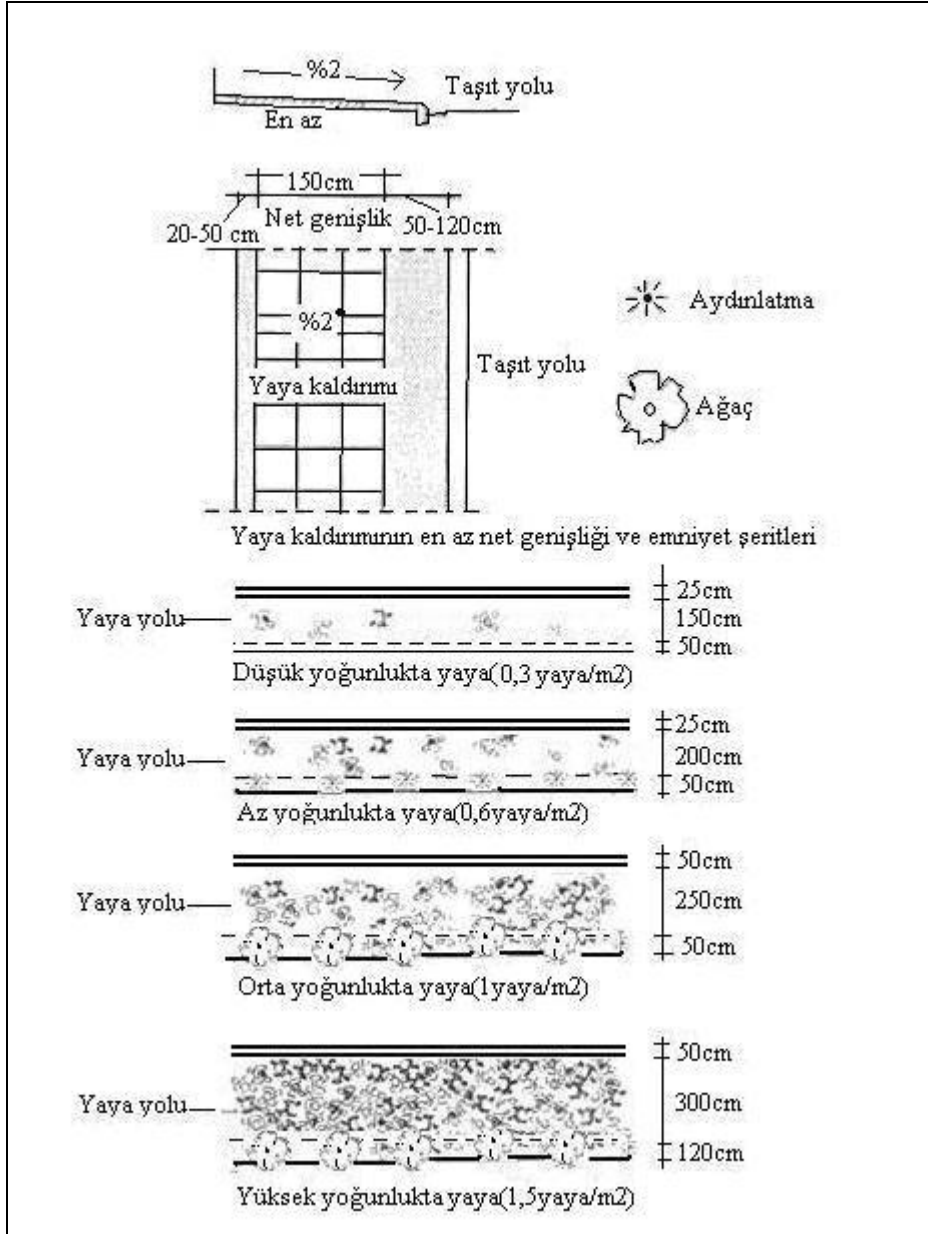
(a) Tüm yayaların serbestçe hareket edebilmeleri için yaya kaldırımı en az 150 cm genişliğinde olmalıdır. Mülkiyet tarafında en az 25 cm, bordür taşı tarafında, bordür taşı dahil 50 cm emniyet şeridi bırakılmalıdır.

(b) Yaya yoğunluğu $d=0,3$ yaya/m²'ye kadar olan yollarda; yayaların birbirini geçmesi gerekmediği durumlarda yaya kaldırımı genişliği şekilde verilmiş olup yaya kaldırımı kenarında yürümeyi engelleyecek her hangi bir engel konulmamalıdır.

(c) Yaya yoğunluğu $d=0,6$ yaya/m²'ye kadar olan yollarda; yayaların herhangi bir hızda normal adımlarla, serbest, rahat dolaşma ve birbirini rahat geçmesi durumunda yaya kaldırımı genişliği şekilde verilmiş olup, aydınlatma vb. direkler konulabilir.

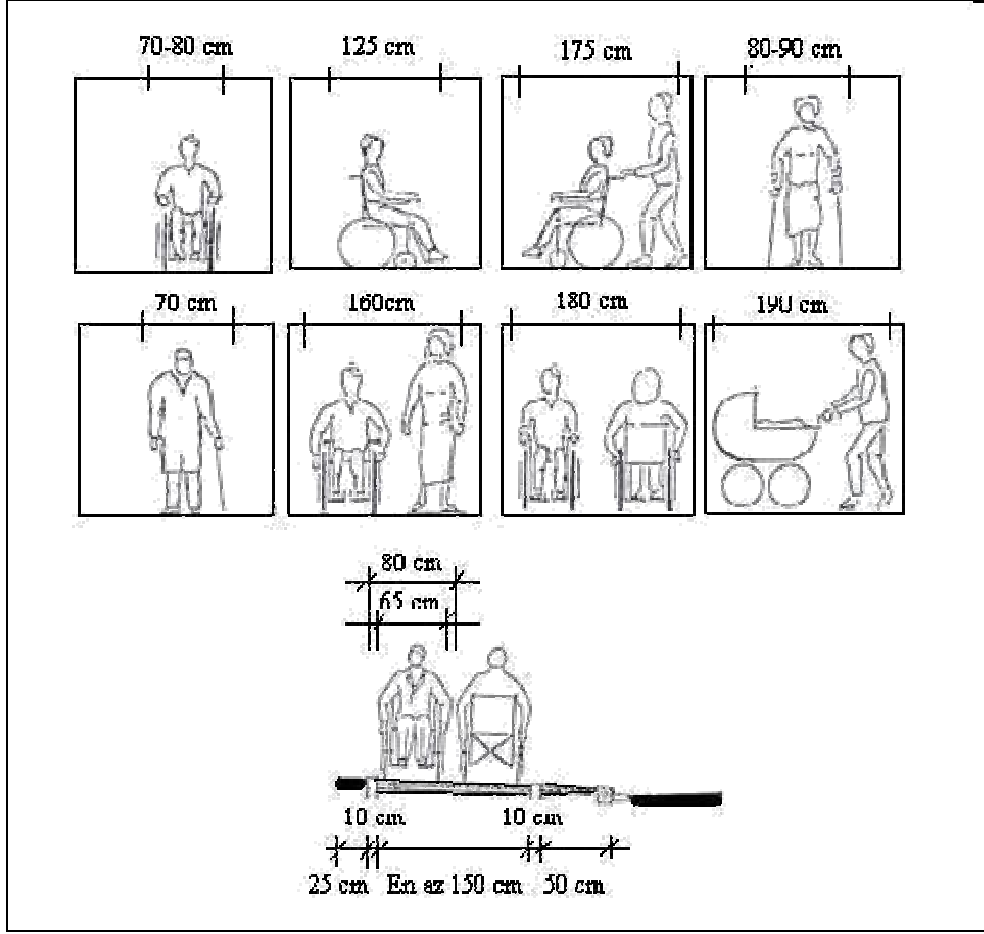
(d) Yaya yoğunluğu $d=1$ yaya/m²'ye kadar olan yollarda; gidiş gelişlerde yayalar arası hareketlerde, adımlarda ve birbirini geçmede rahatlık ve serbestliğin azaldığı, kesişmelerin çoğaldığı durumlarda yaya kaldırım kenarında aydınlatma ve benzeri direkler ile ağaç gibi nesnelerin düzenlenmesi uygun olarak yapılmalıdır.

(e) Yaya yoğunluğunun $d=1,5$ yaya/m²'ye kadar ulaştığı; spor,sanat, sinema, tiyatro, okul, gösteri gibi yoğunluğun yüklü olduğu yollarda, yoğunluğun üst sınıra ulaşmasından dolayı gidiş gelişlerdeki yaya hareketlerinde adımlar sınırlanır hız düşer serbest ve rahat dolaşmalarda kesişmeler ve sıkışmalar artar, yayaların zigzaglar çizerek birbirine sürtünmeden veya çarpmadan yürütmesi zorlaşır. Bu gibi yollarda aydınlatma vb. direkler ve ağaç gibi nesnelere yaya kaldırımında bir engel oluşturulmaması için, taşıt yolu tarafında bir şerit halinde yerleştirilmelidir.

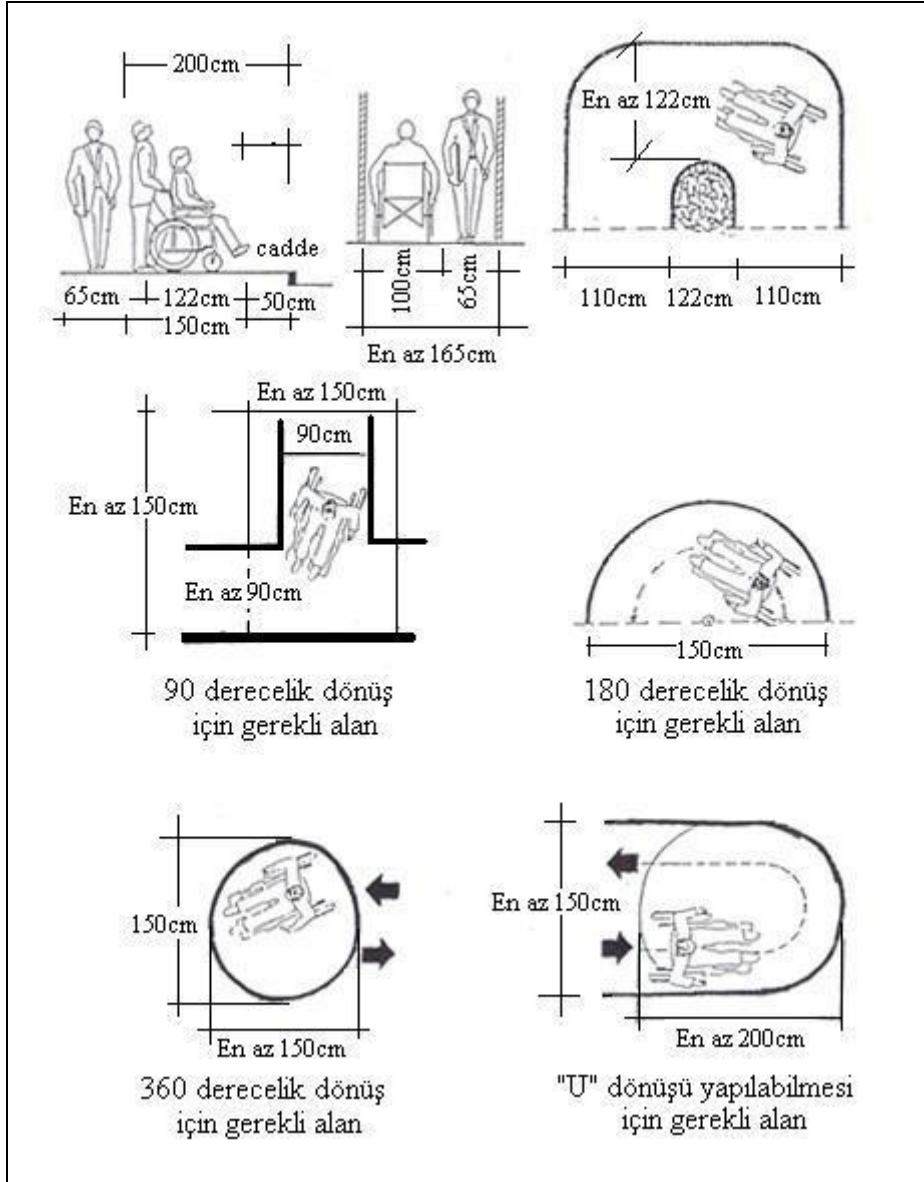


Şekil 12. Yoğunluğa bağlı olarak yaya kaldırımı genişliği (TSE, 1997).

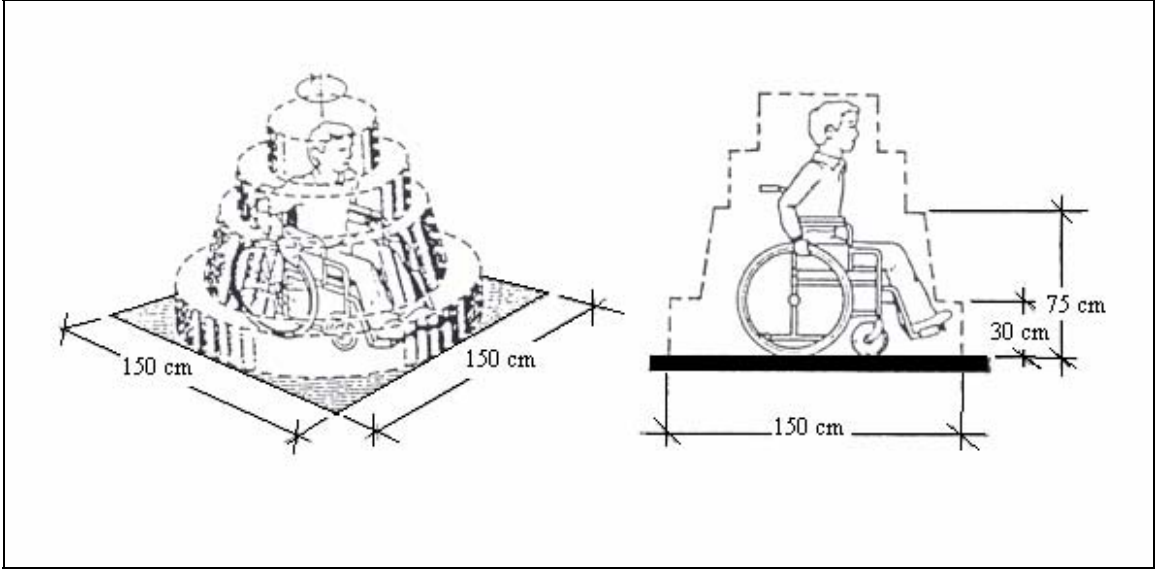
Engelliye uygun yaya yolu genişlikleri belirtilirken, tekerlekli sandalye kullanan engellilerin, yatay hareket için dönme alanları tasarlanırken: 90⁰, 180⁰, 360⁰ ve “U” dönüşü yapabilmesi için gerekli ölçüler Şekil 13,14,15’te gösterilmiştir (Sürmen, 1995).



Şekil 13. Tekerlekli sandalye için en az yol genişliği (Sürmen, 1995).



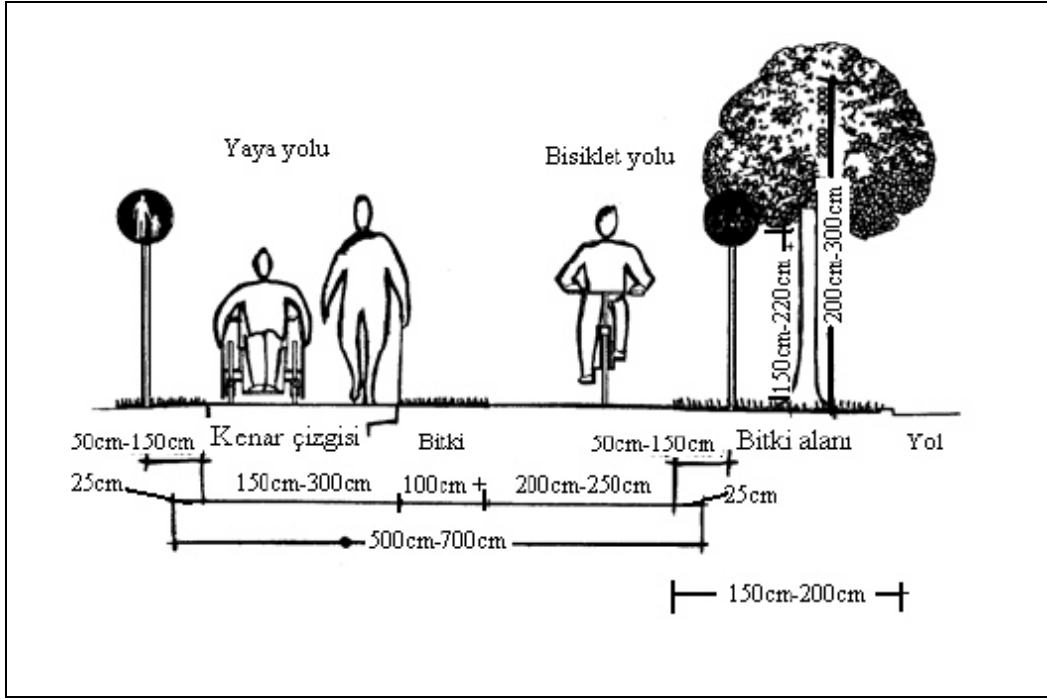
Şekil 14. Tekerlekli sandalyelerin hareket alanı (TSE, 1997).



Şekil 15. Tekerlekli sandalyenin kendi ekseninde dönmesi için açık alan (Renhold, 1991).

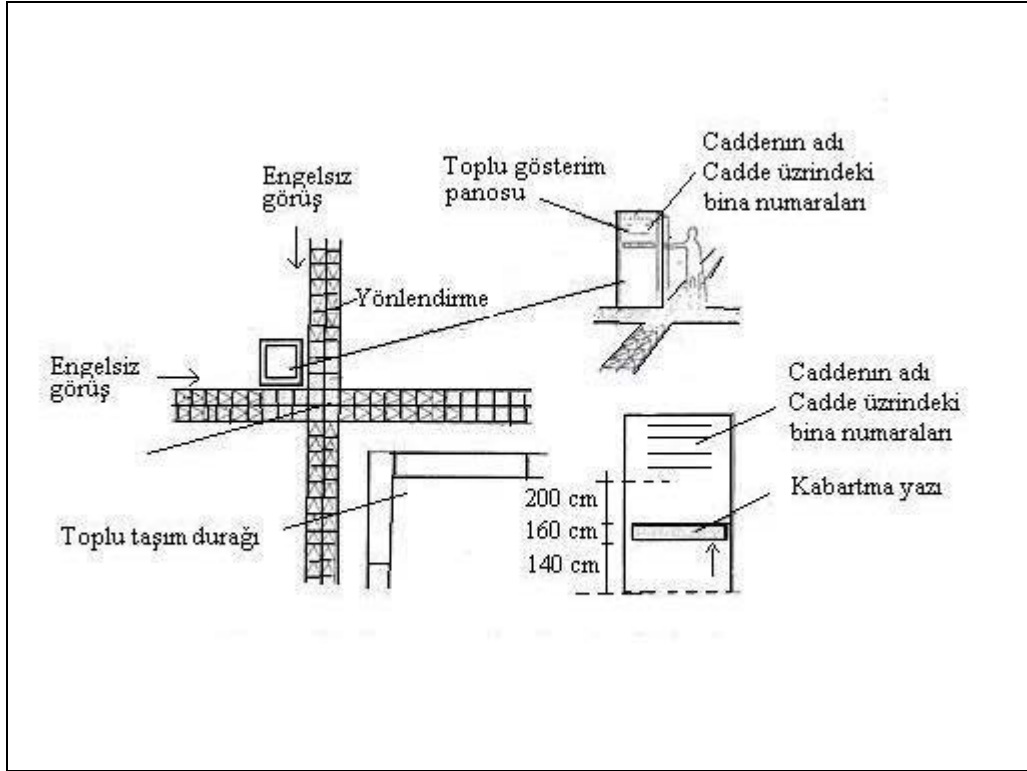
Yaya yollarının genişliği tekerlekli sandalye ölçüleri dikkate alınarak saptanmalıdır. Bekiroğlu'na göre tretuarlar tek yönlü yollarda 1,50 m., çift yönlü yollarda 1,80 m'den az olmamalıdır (Bekiroğlu, 1998).

Şekil 16 ve 18'de yaya yolu, bisiklet yolu ve bitki alanının bütünleştiği yaya yolu örneği görülmektedir. Bu örnekte yaya yolu için ayrılan alan, tekerlekli sandalyelinin rahat hareket edebilmesi için 150-300cm, bisiklet yolu 200-250cm, iki yolu ayıran yeşil alan ise 100cm genişliğindedir (Verhe,1995).

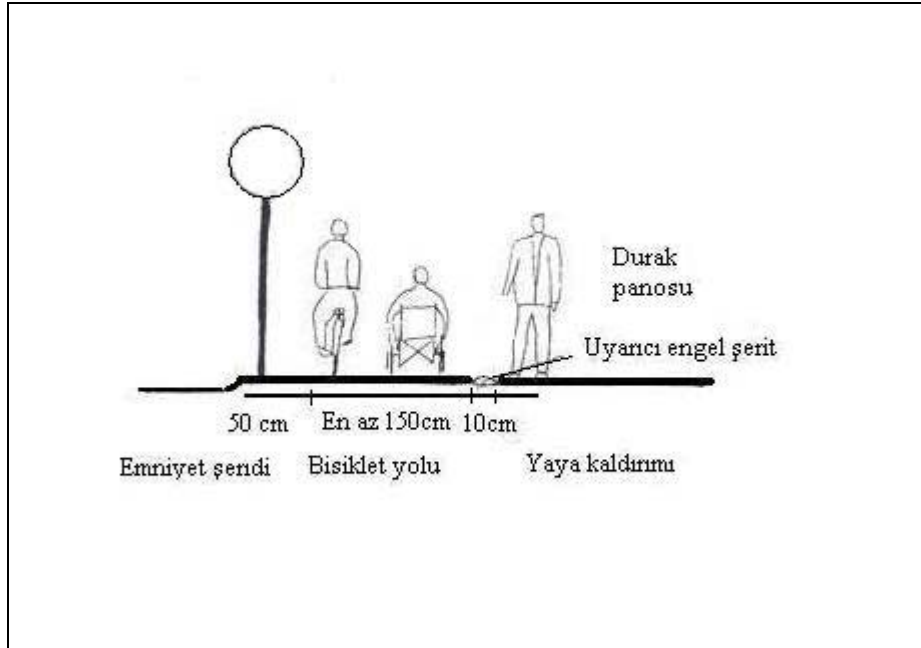


Şekil 16. Yaya yolu, bisiklet yolu ve bitki alanının bütünleştiği yaya yolu örneği (Verhe,1995).

Yaya yollarının kaplaması, kaymayı önleyici ve dolaşmayı kolaylaştırıcı olmalıdır (Bkz. Şekil 17). Yoldaki basamaklar, yol sathındaki yeraltı tesisatı, rögar kapakları; çıkıntı oluşturmeyen, kesilmeyen, sürekli ve aynı seviyede zemin oluşturan bir şekilde düzenlenmeli, uygun yerlerde yer döşemeleriyle yönlendirme yapılmalıdır. Yer kaplamasıyla yapılan yönlendirmeye aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.



Şekil 17. Yaya yolunda yer kaplamalarıyla yönlendirmeler (TSE,1990).



Şekil 18. Yaya yolunda ölçümlendirmeler (TSE,1990).

2.2.2.2. Rampalar

Farklı türde engellinin kentsel mekanda rahat hareket edebilmesi için bina çıkışları, yaya yolları ve kaldırımlarda merdiven ve rampalar bir arada kullanılmalıdır. Engellinin rampa ve merdivenleri rahat kullanabilmesi için, bunların belli standartlara sahip olması gerekir. (Stoneham ve Thoday, 1996)

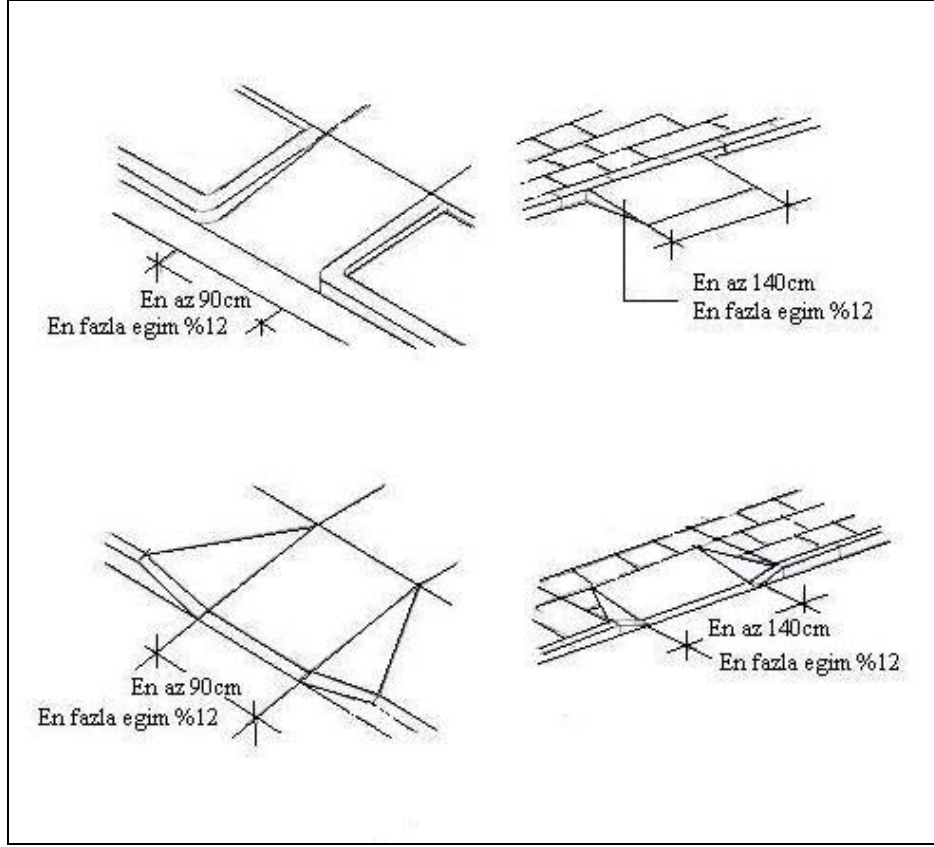
Aşağıda rampalar detaylı bir şekilde ele alınmış olup, farklı tipte rampa çeşitlerinin örnekleri verilmiştir (Bkz. Şekil 19, 20).

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

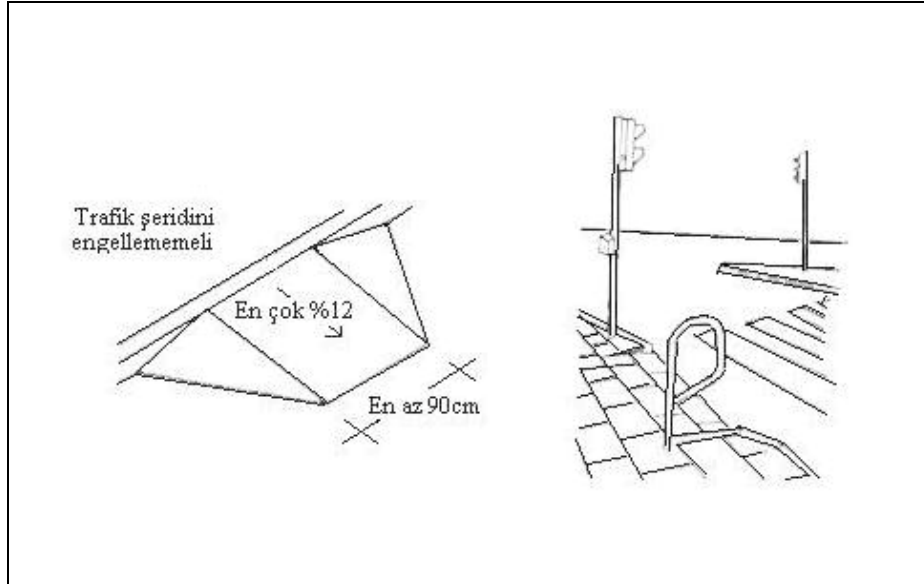
Rampalar incelenirken öncelikle kaldırım rampaları ele alınıp standartları ve farklı örnekleri ortaya konulmuştur. Daha sonra, daha uzun ve sahanlık kullanımı gerektiren rampalar incelenmiştir. Bu tip rampalara örnek olarak düz, döner, sahanlıklı ve portatif rampa örnekleri sunulmuştur.

2.2.2.2.1.Kaldırım Rampaları

Kaldırım kenarında oluşturulan rampa genişliği iskemlenin boyutları dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Bu da rahat bir geçiş için 90cm'dir (Sürmen, 1995). Oluşturulan rampanın eğimi %12 ile, %0,6 arasında olmalıdır. Hiçbir şekilde rampaların eğimi %12'den fazla olmamalıdır. Bu eğimin üstündeki eğimler engeli olmayan insanlarda dahi yürüme zorluğu yaratır.



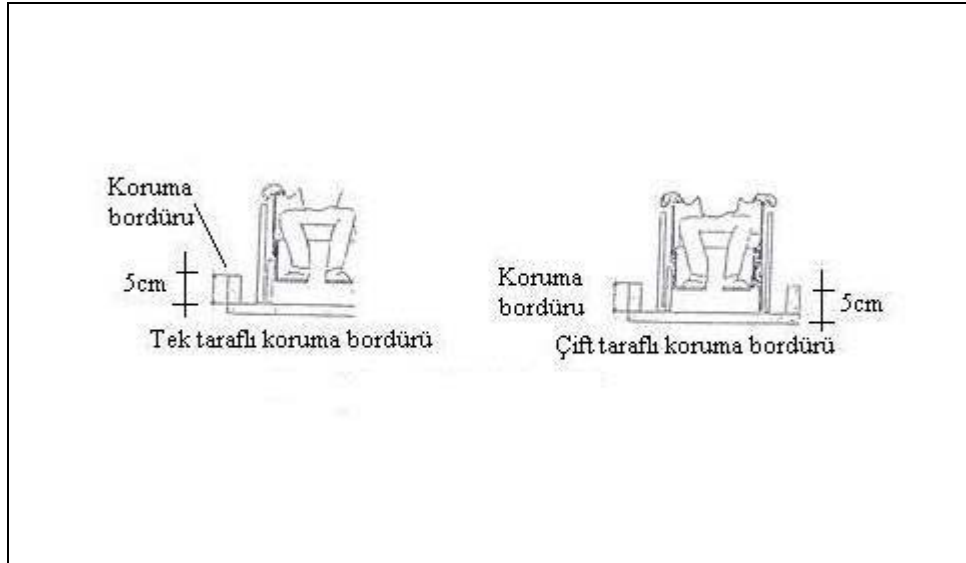
Şekil 19. Kaldırım rampaları 1 (Sürmen, 1995).



Şekil 20. Kaldırım rampaları 2 (Sürmen, 1995).

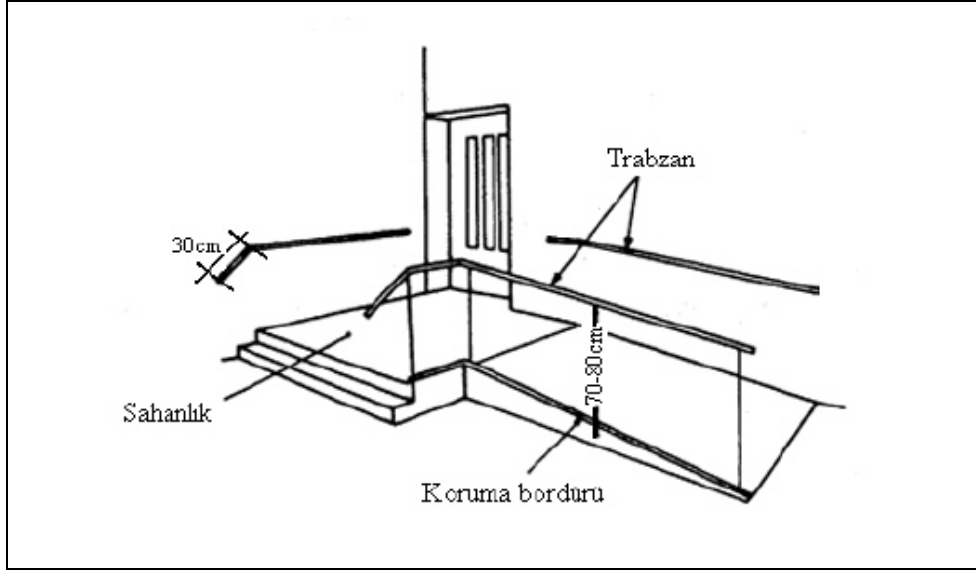
2.2.2.2.2. Koruma Bordürlü Korkuluklu Rampa

Bekiroğlu'na göre tekerlekli sandalye kullananlar için (binaların kapısına merdivenle ulaşıyor ise) eğimi % 6 ile %12 arasında olan ve en az 120cm genişlikte koruma bordürlü, korkuluklu rampa yapılmalıdır (Bekiroğlu, 1998). Rampaların uzunluğunun en az 60cm olarak tasarlanması, 1/15 ve 1/12 eğim aralığındaki rampalar için ise rampa uzunluğunun 100cm olması gerekir. Rampanın yatay uzunluğu 180cm'den uzun veya rampa yüksekliği 15cm'den fazla ise rampanın her iki tarafında tırabzan bulunmalı ayrıca tekerlekli sandalye kullanan engelliler için rampaların korumasız tarafına en an 50mm yüksekliğinde koruma bordürü döşenmelidir (Bkz. Şekil, 21). Rampalar ve ona yakın yerlerin üstü kapalı değilse, suyun yürüme yüzeylerine birikmesini önleyecek şekilde eğim verilmesi gerekir (TSE, 1991). Tekerlekli sandalye kullananlar için rampanın korumasız tarafına en az 5 cm yüksekliğinde koruma bordürü yapılmalıdır.

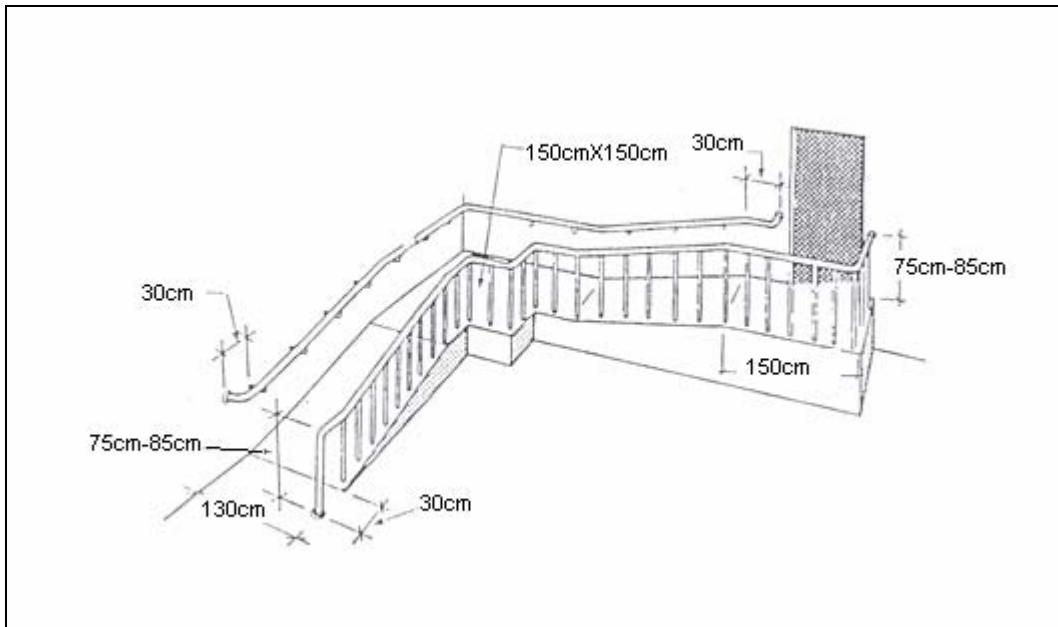


Şekil 21. Rampada koruma bordürü (TSE, 1991).

Engellilerin binaya girişlerini kolaylaştırmak ve doğabilecek tehlikelerin önüne geçmek amacıyla bina girişlerine korkuluklu rampa düzenlemesi yapmak gerekir. Bu düzenlemeye örnekler Şekil 22, 23'te verilmiştir.

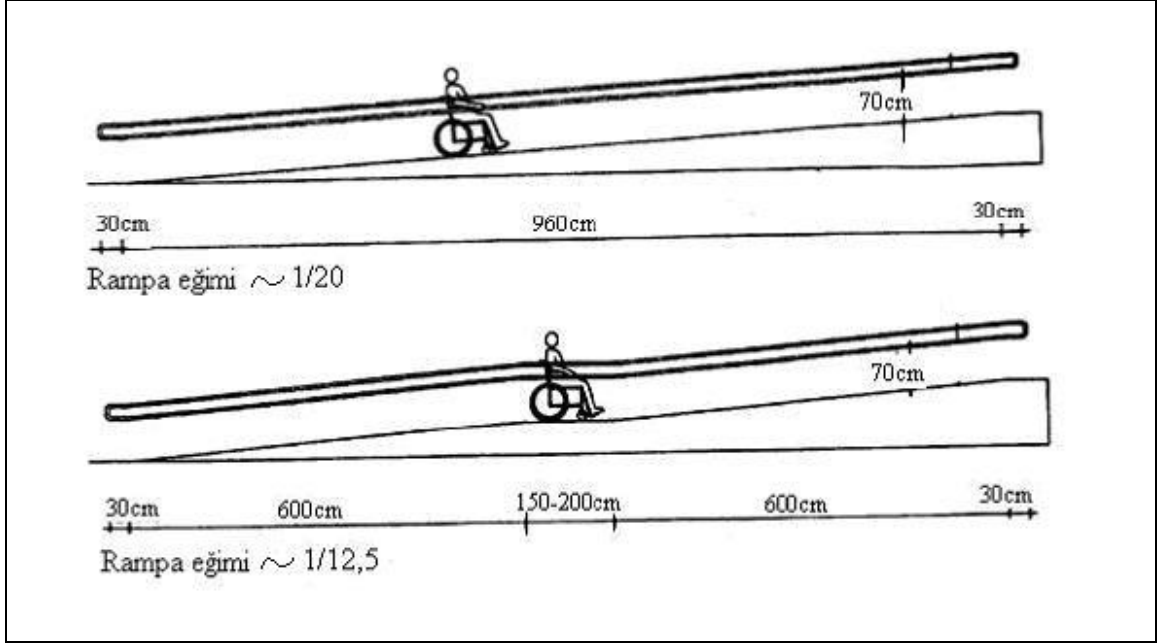


Şekil 22. Korkuluklu rampa örneği 1 (TSE, 1991).



Şekil 23. Korkuluklu rampa örneği 2 (Robinette, 1985).

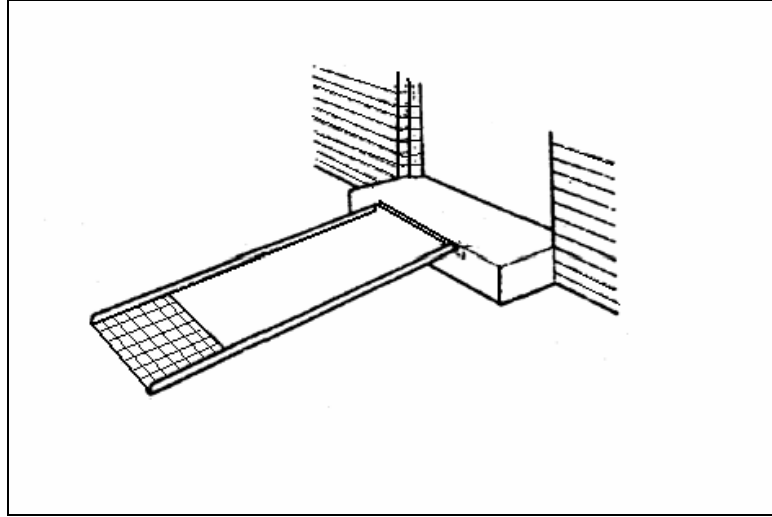
Dış mekanda tavsiye edilen rampa eğimi yaklaşık $1/20$ 'dir. Rampanın en fazla eğimi ise $1/8$ (%12) olmalıdır. Ancak bu durumda rampanın uzunluğu 600cm'yi geçmemelidir. Tavsiye edilen sahanlık ise 200 cm uzunluğunda (en az 150cm) olmalıdır (Bkz. Şekil 24) (Verhe, 1995).



Şekil 24. Rampa örneği (Verhe, 1995).

2.2.2.2.3. Portatif Rampalar

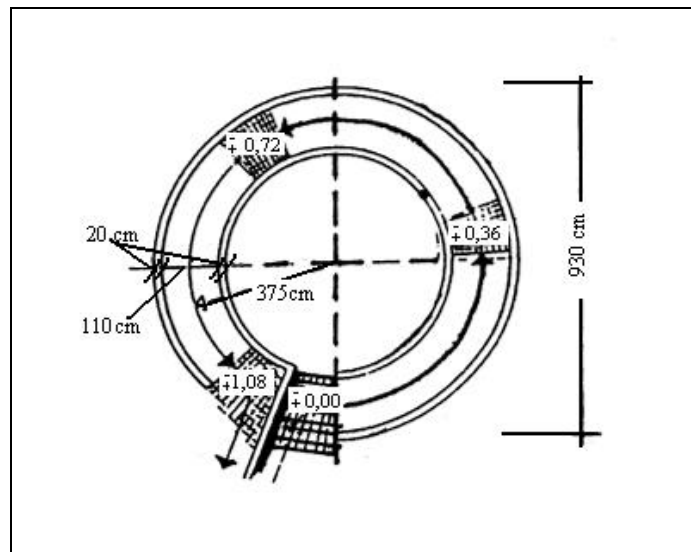
Hareket ettirilebilir nitelikte olan portatif rampanın maksimum 60 cm yükseklikte olması gerekir. Bu tip rampalar tekerlekli sandalye kullananlar tarafından yalnız kullanılmaz, yalnızca eğer kullanıcının güçlü kolları varsa ve sadece bir alçak basamak yüksekliği çıkılıyorsa engelli tek başına kullanabilir. İki veya daha fazla basamak yüksekliğinde olan rampanın eğimi gereğinden fazla olur. Bu durumda rampanın yüksekliği 60 cm, uzunluğu 200 cm ve eğimi $1/3$ olur. Bu tip rampaların uç kısmı basamağın ucuna bir veya birkaç menteşe ile sıkıca tutturularak güvenlik sağlanmalıdır (Bkz. Şekil 25) (Goldsmith, 1976).



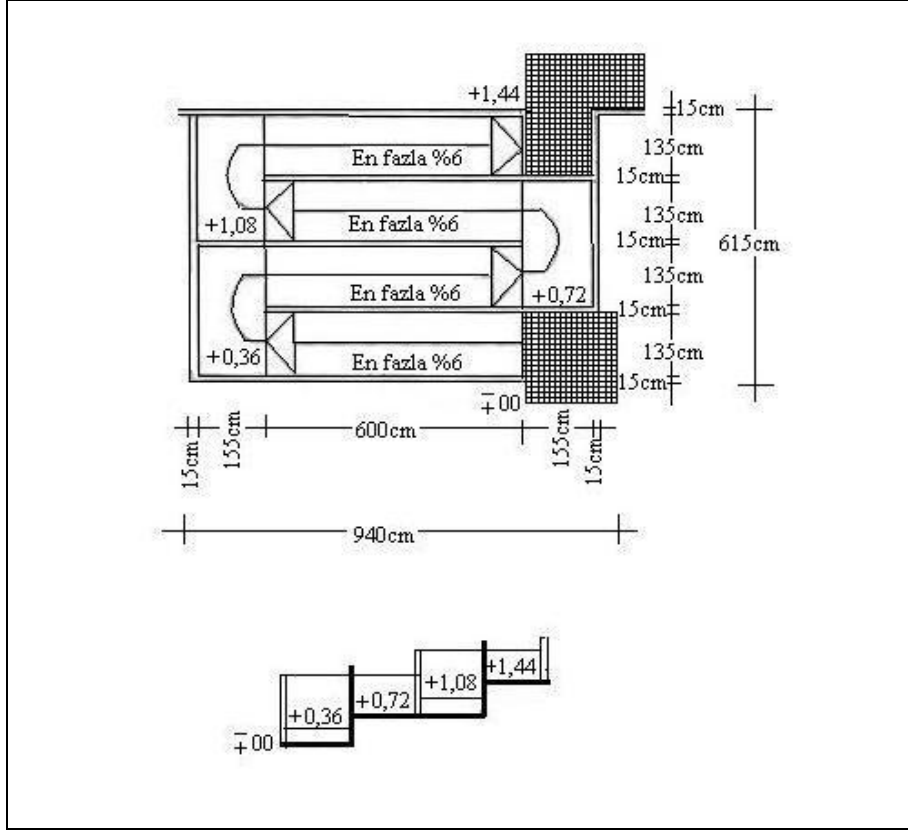
Şekil 25. Portatif rampa örneği (Goldsmith, 1976).

2.2.2.2.4. Diğer Rampa Türleri

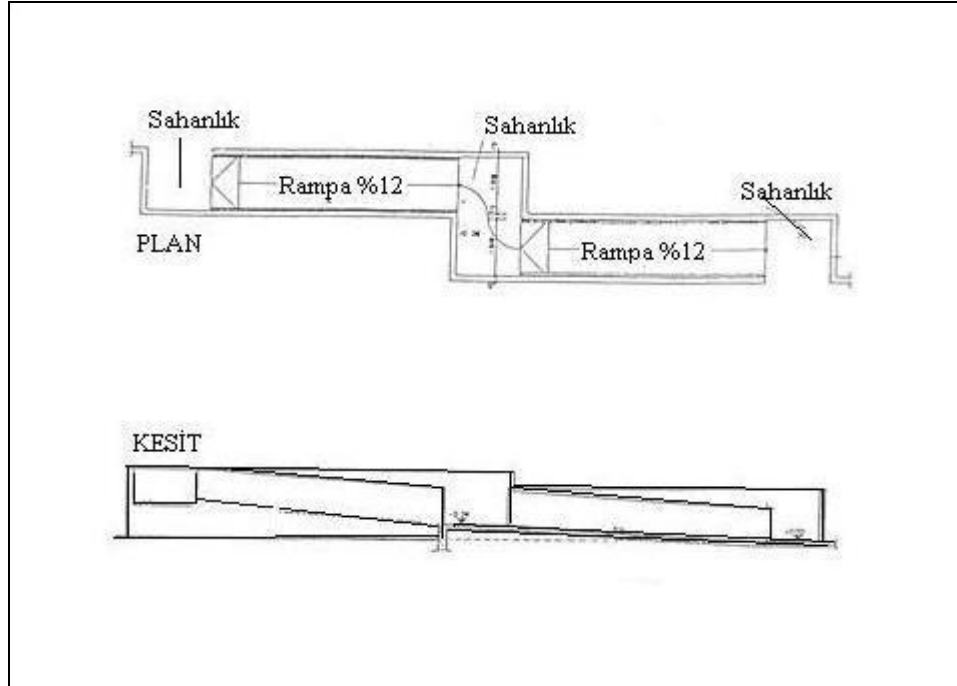
Diğer rampa türleri; döner rampalar (Bkz. Şekil 26) ve düz rampalar (Bkz. Şekil 27) olmak üzere gruplandırılabilir. Bu tür rampalar sahanlık gerektiren (Bkz. Şekil 28, 29) yapıya sahiptirler. Sahanlık gerektiren rampalarda da farklı çözüm önerileri getirilebilir. Döner rampalar kişinin ilerisini görebilmesine olanak verecek bir yarı çapta tasarlanmalıdır (Sürmen, 1995).



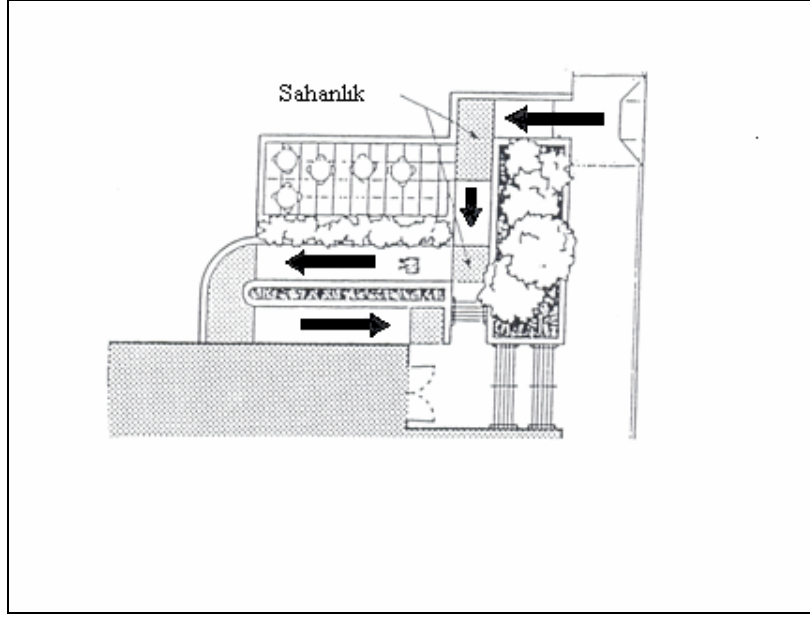
Şekil 26. Döner rampa örnekleri (Sürmen, 1995).



Şekil 27. Sahanlık gerektiren düz rampa örneği 1 (Sürmen, 1995).



Şekil 28. Sahanlık gerektiren düz rampa örneği 2 (Sürmen, 1995).

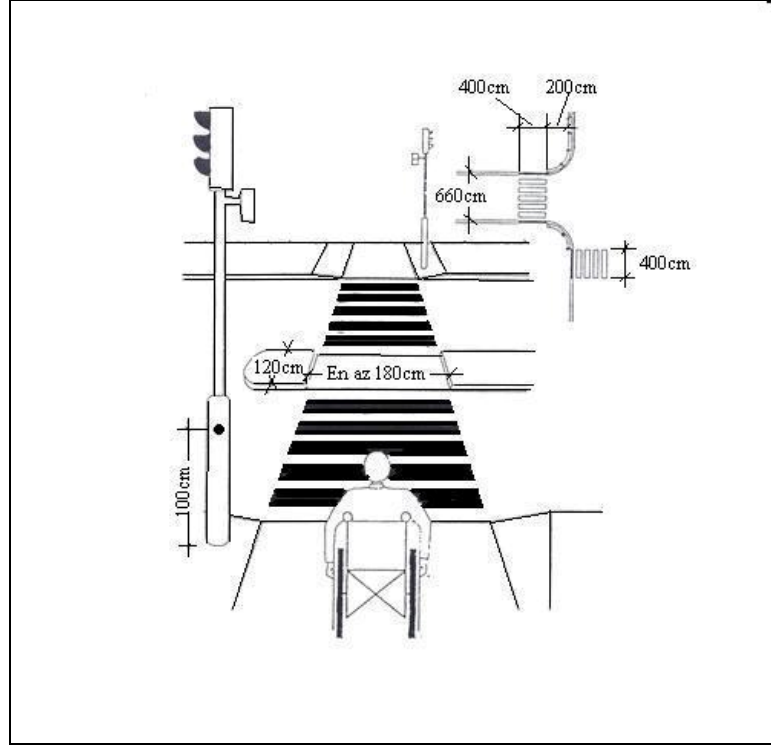


Şekil 29. Sahanlık gerektiren düz rampa örneği 3 (Borsay, 1992).

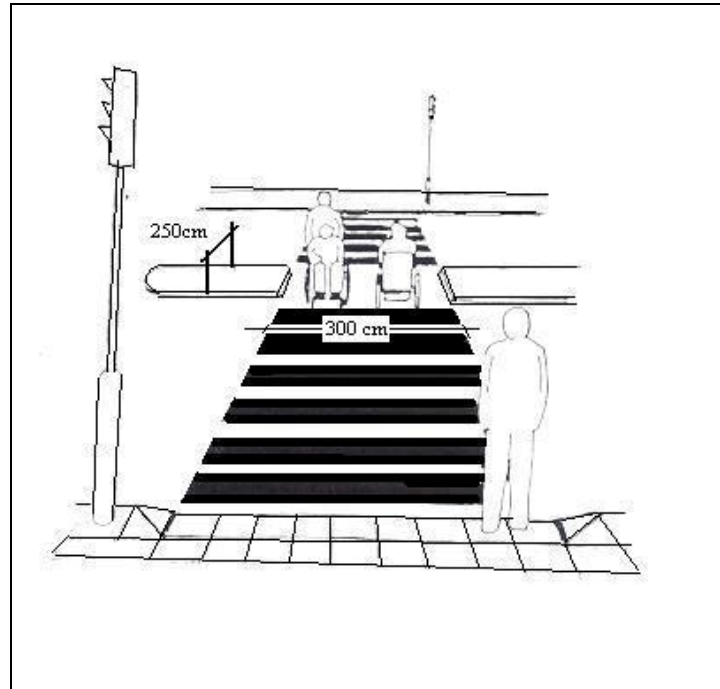
2.2.2.3 Yaya Geçitleri

Yaya geçidi; taşıt yolunda yayaların güvenli geçmelerini sağlamak üzere, trafik işaretlerinin bulunduğu alanlardır (TSE, 1989).

Hemzemin yaya geçidi ise (Bkz. Şekil 30); aynı yol yüzeyinin, yaya ve araçlar tarafından değişik zamanlarda kullanıldığı geçit olup, ışık kontrollü ve ışık kontrolsüz olmak üzere iki türdür.



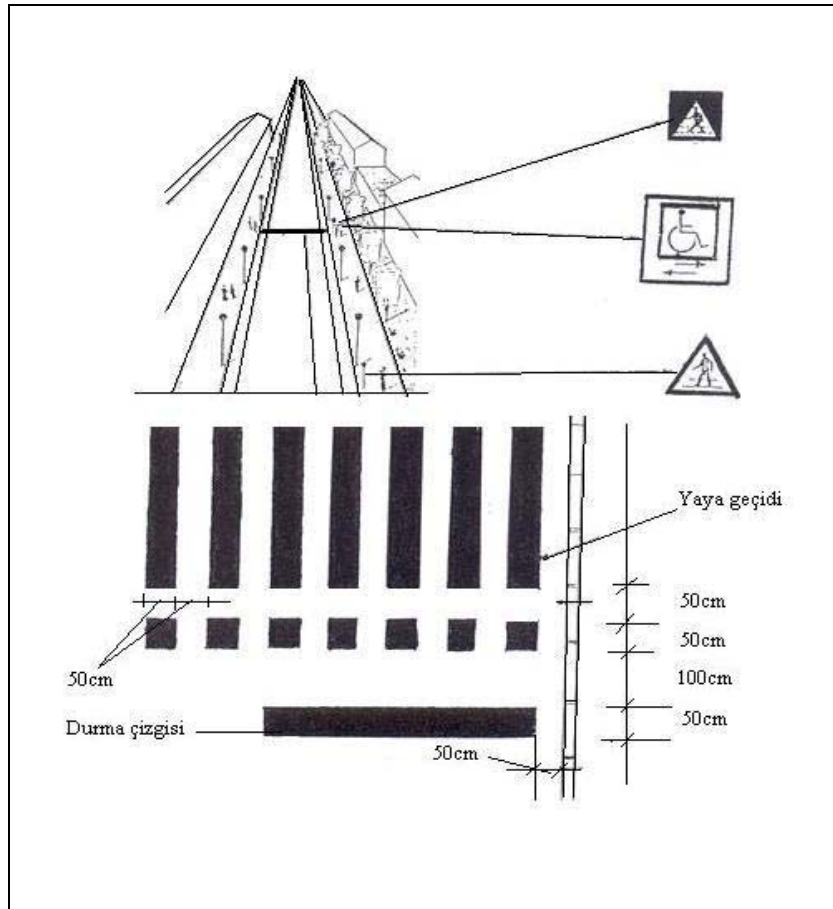
Şekil 30. Bedensel engellinin rahatlıkla kullanabileceği yaya geçidi örneği 1 (Sürmen, 1995).



Şekil 31. Bedensel engellinin rahatlıkla kullanabileceği yaya geçidi örneği 2 (Sürmen, 1995).

Otomatik ışıklı trafik işaretli hem zemin yaya geçidi, genellikle kavşaklarda kullanılan ve otomatik olarak her periyotta yaya kaldırımında karşıdan karşıya geçmek üzere bekleyen, yaya olsun-olmasın, önceden tayin edilmiş düzeyde yaya fazlı yanan, ışıklı trafik işareti ile donatılmış yaya geçididir (Bkz. Şekil 31, 32) . Ayrıca, yaya kumandası ile yanan ışıklı trafik işaretleriyle donatılmış hem zemin yaya geçitleri de vardır. Bunlara; “Pelikan Yaya Geçidi” denir. Taşıt yolu kaplamasına çizilmiş yer işaretleri, zebra yaya geçitleri de hemzemin geçitlerin bir başka türüdür. Hemzemin geçitlerden başka, yayaların taşıt yolu altından veya üstünden geçmesini sağlayan yaya alt ve üst geçitleri vardır.

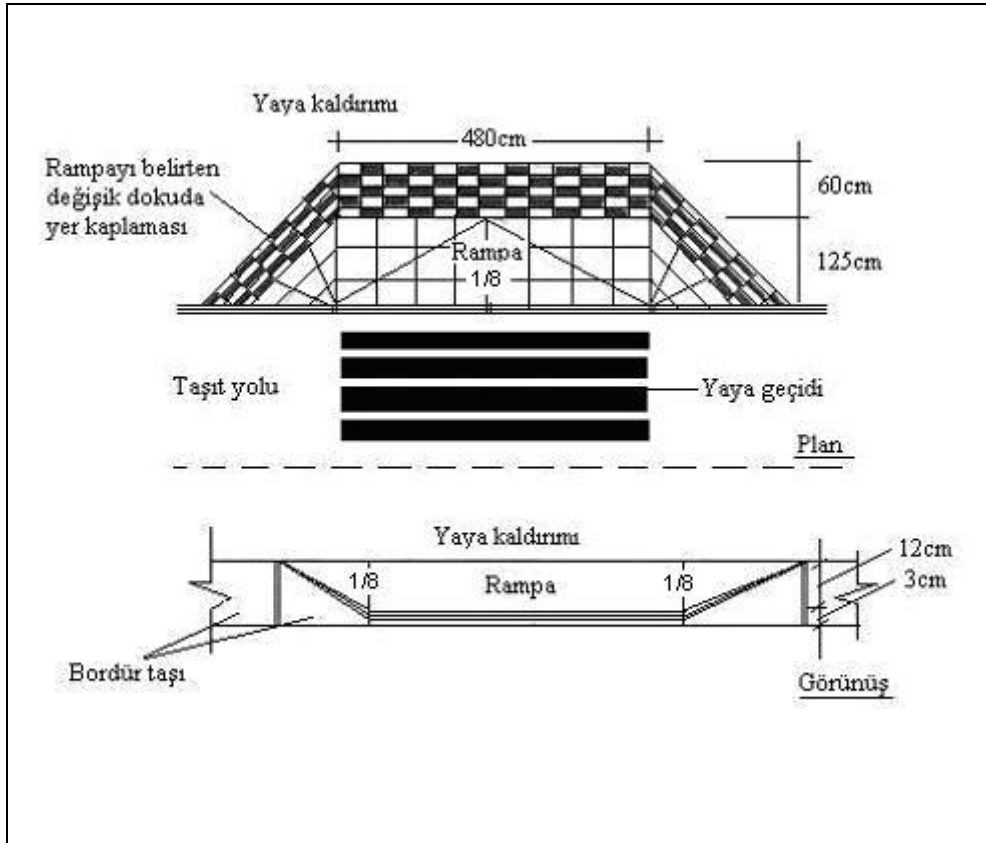
Işık kontrolsüz yaya geçidi yapılan yerlerde, engellilerin de geçeceği düşünülerek, sürücüler, yaya geçidinden en az 20 m önce yaya geçidi işaretiyle, yaya geçidinde de; yaya geçidi ve engelli işaretiyle uyarılmalıdır. Bu alanlarda kullanılan ikaz trafik işaretleri ışıklı veya fosforlu olmalı, ışık kontrollü yaya geçitlerinde görme engelliler için hem ışık hem de akustik sinyal kullanılmalıdır.



Şekil 32. Sinyalsiz yaya geçitleri (TSE,1990).

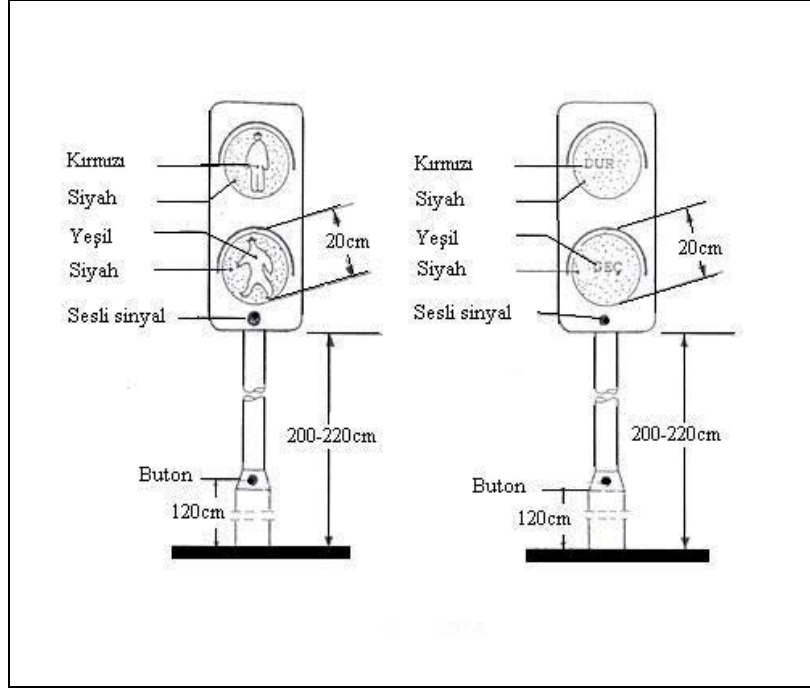
Yaya geçitleri kaldırım kenarlarının hareket yönüyle dik açı oluşturduğu noktalarda ve geçiş mesafesinin en kısa olduğu yerlerde yerleştirilmesi gerekir. Yaya yolunun araç yolu ile kesiştiği yerde, kaldırım bordür taşı kaldırılarak yumuşak bir eğimle bitirilebilir (Bekiroğlu, 1998). Yaya geçidinde, bordür taşı yüksekliği 0 veya 3 cm olmalıdır veya engelliler için kaldırımın herhangi bir yerinde 120 cm genişliğinde ve taşıt yolundaki yaya geçidinde dik olacak şekilde eğim verilerek rampa yapılmalıdır (TSE, 1997).

Bekiroğlu'na göre yaya geçitlerinde yolu kaldırıma bağlayan rampa genişliğini en az 120 cm eğimi 1/8 olmalıdır (Bekiroğlu,1998). Şekil 33'te yaya geçidi detayı örnekleri gösterilmektedir.



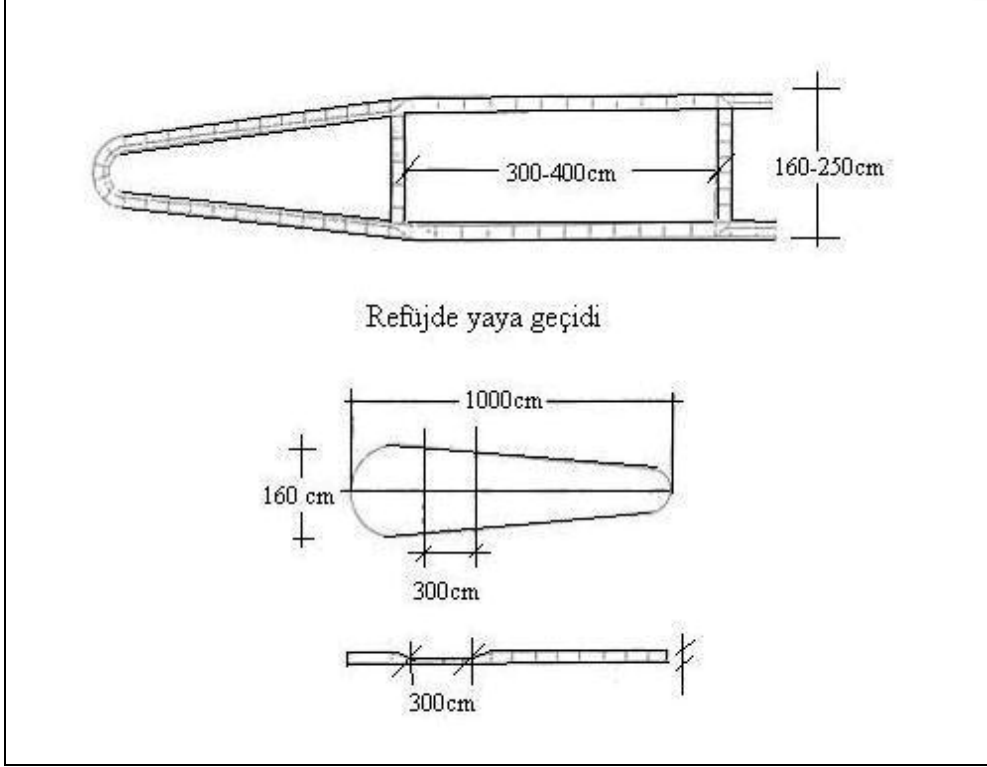
Şekil 33. Yaya geçidinde kaldırım rampası (TSE,1990).

Bu önlemlerin dışında, pelikan türü yaya geçitlerinde de butonlu, ışıklı ve sesli trafik işaretleri, engelliler tarafından kullanılabilir şekilde en fazla 120 cm yüksekliğe koyulmalı, görme engelliler için kaldırım rampası, koruyucu ada geçiş kısmı döşemesi, taşıt yolu sathından farklı malzeme dokusunda yapılmalıdır (Bkz. Şekil 34) (TSE, 1990).



Şekil 34. Trafik ışıkları (TSE,1990).

Yol genişliği orta refüje imkan verdiğinde, engellinin yolu iki kademede geçmesi sırasında refüj üzerinde bekleyeceği yaya adası yapılmalıdır (Bkz. Şekil 35). Butonlu ışıklı trafik işareti olan geçitlerde, orta adadaki engelli, ikinci kademede geçiş için ışıklı trafik işareti butonuna tekrar basması gerekeceği unutulmamalı, bu adada görme engelliler için de koruyucu korkuluk, ada yüzeyinde ayrı dokuda, bastonla algılanabilecek şekilde olmalıdır. Bu alanda ayrıca sesli uyarı butonunun olması bir başka kolaylaştırıcı yöntem olarak tasarımda unutulmamalıdır.



Şekil 35. Refüjde ve koruyucu trafik adasında yaya geçidi (TSE,1990).

Engellilerin hareketini kolaylaştırmak için yaya geçitleri düz ayak olmalı, yoğun trafikli taşıt yollarında hemzemin yaya geçidi yapılmaması halinde engellilerin de kullanabileceği şekilde alt ve üst geçitler yapılmalıdır. Alt ve üst geçitlerde çevre uygun ise merdiven yerine veya merdivenle beraber, eğimi %6 ile %12 arasında rampalar düzenlenmelidir. Bu hem tekerlekli sandalye kullanıcıları hem de görme engelli olan kişiler için kolaylaştırıcı bir yöntemdir.

2.2.2.4. Duraklar ve İstasyonlar

Engellilerin erişmesi gereken yerlere en kısa zamanda, en rahat ve güvenli şekilde; otobüs, özel ticari vasıta ve raylı taşıma araçlarıyla gitmeleri sağlanmalıdır. Engellilerin araçlara bineceği - ineceği yerlerde;

- Tüm duraklar, engelliler dahil herkesin kullanabileceği şekilde düzenlenmelidir.
- Engellilerin bu duraklara kolay bağımsız ve engelsiz olarak ulaşmaları sağlanmalıdır.

- Bu durakların yerleri basit, kolay anlaşılabilir ve belli uzaklıktan görülebilir olmalıdır.
- Duraklarda, ilan reklam bilgilendirme tabelaları keskin kenarlı ve sivri köşeli bırakılmamalıdır.
- Tramvay, metro, tren istasyonları belli mesafeden görülebilir olmalıdır. Engellilerin toplu taşıma araçlarına engelsiz, bağımsız olarak, başkalarına ihtiyaç duymadan inip binmeleri için vagon kapısı ve platform aynı seviyede olmalı ya da otomatik rampalı girişler yapılmalıdır. Giriş - çıkış satırlarında kaymayı engelleyen düzgün döşeme kaplamaları kullanılmalıdır (Harris and Dines, 1988).

Otobüs durakları, taşıt yolu seviyesiyle otobüsün üst basamağına göre farklı yükseklikte olduğundan tekerlekli sandalye kullananlar ile diğer engellilerin iniş binişlerinde önemli bir engel oluşturmaktadır. Engellilerin, duraklarda otobüse rahat binebilmeleri için, durak kısmı rampa ile taşıt yolundan, 20 cm yükseltilmeli ve 30 cm döşeme kotuna sahip otobüse kolay giriş sağlanmalıdır. Ayrıca duraklarda banklar, tekerlekli sandalye alanı ve bankın uygun yerlerinde tutunma barları yapılması gerekir.

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

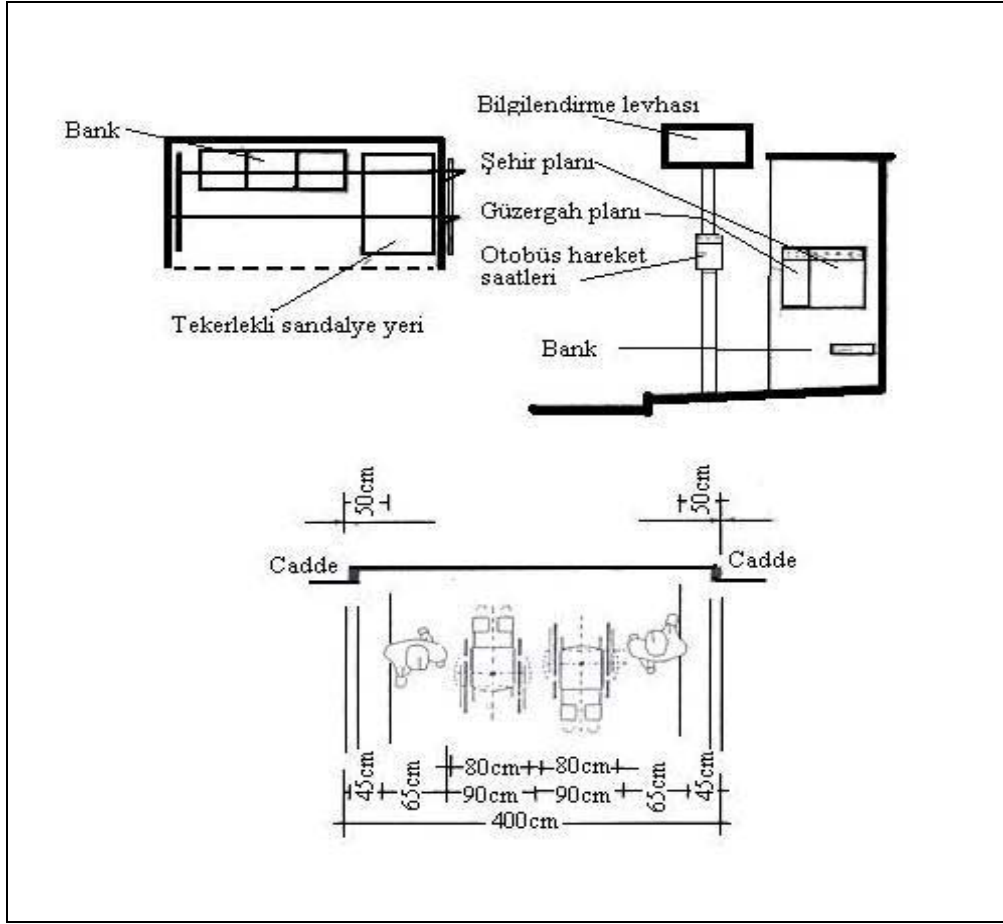
- Otobüs durakları TS 1178'e uygun olmalı ve duraklarda diğer vasıtaların geçebilmesi için yeterli trafik şeridi bırakılmalıdır.
- Otobüsler asansörlü girişe sahip olmalıdır.

Duraklarda engelliler için, oturma bankı, tekerlekli sandalye alanı ve dış etkilere karşı koruma olmalıdır.

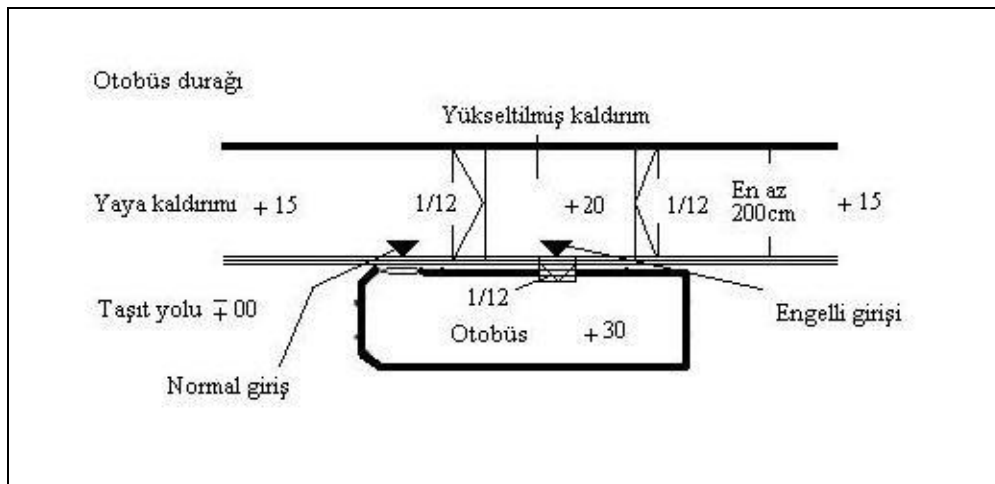
Otobüs duraklarında toplu taşıma vasıtaları haricindeki taşıtların durma ve park etmeleri düşey işaretlerle taşıt yolu sathı yasaklanmalıdır.

Otobüs duraklarında, durak boyunca bisiklet yolu, taşıt yoluna çıkmayıp durak arkasından durağa 200 cm'lik mesafe bırakarak geçmelidir. Engelliler için bisiklet yolunda, duraklara engelli geçiş işaretleri konmalıdır (TSE, 1997).

Engellinin kullanımını açısından otobüs durağı - cadde ilişkisi önemlidir. Buna uygun farklı otobüs durağı örnekleri Şekil 36, 37.'deki gibidir (Sürmen, 1995).



Şekil 36. Otobüs durağı örneği (Sürmen, 1995).



Şekil 37. Otobüse kolay biniş için yükseltilmiş kaldırım (TSE, 1997).

2.2.1.4. Otoparklar

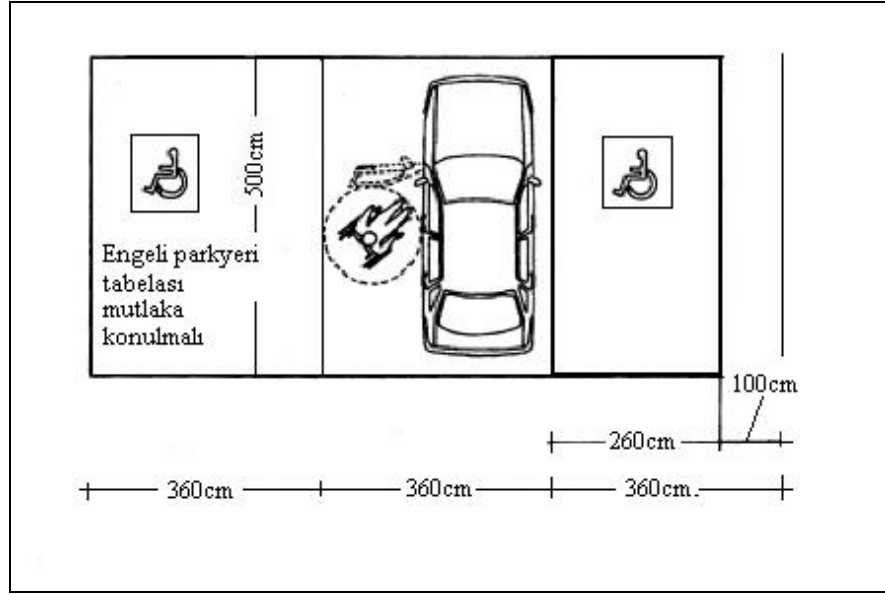
Aktivite alanlarında ulaşımın iyi sağlanması yanında, otopark alanı da bulundurulmalı ve bu alanın belli bir kısmı engellilere ayrılmalıdır (Bkz. Çizelge 5).

Çizelge 5. Engelliler için ayrılması gereken otopark alanları (Fogg, 1992).

Toplam Park	Engelli için en az 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 kişi için 20

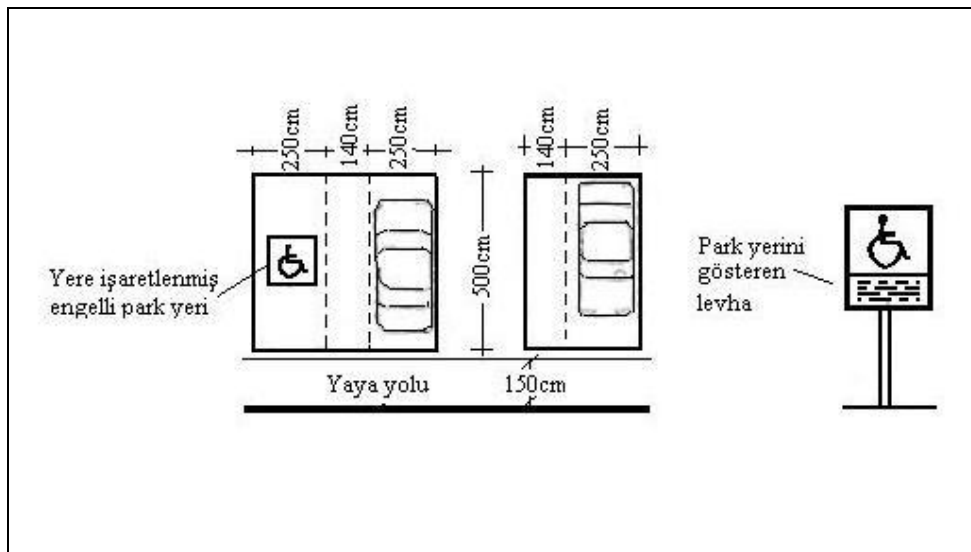
Engelliler için otopark mümkün olduğu kadar bina girişlerine veya etkinlik alanlarına yakın olmalıdır. Engelliye uygun park alanı tekerlekli sandalyenin rahat edebilmesi için en az 360cm genişlik ve uzunluğu ise 500 cm olmalı, ayrıca işaretlerle belirlenmelidir.

Bekiroğlu'na göre, araba park yerinin en az % 2'si kadar ve her araba için 350 cm genişlikte park yeri bedensel engellilere ayrılacak; zemini sarı renkle belirtilip, engelliye ayrılan park yeri panolarla tariflenecektir (Bkz. Şekil 38) (Bekiroğlu, 1998).



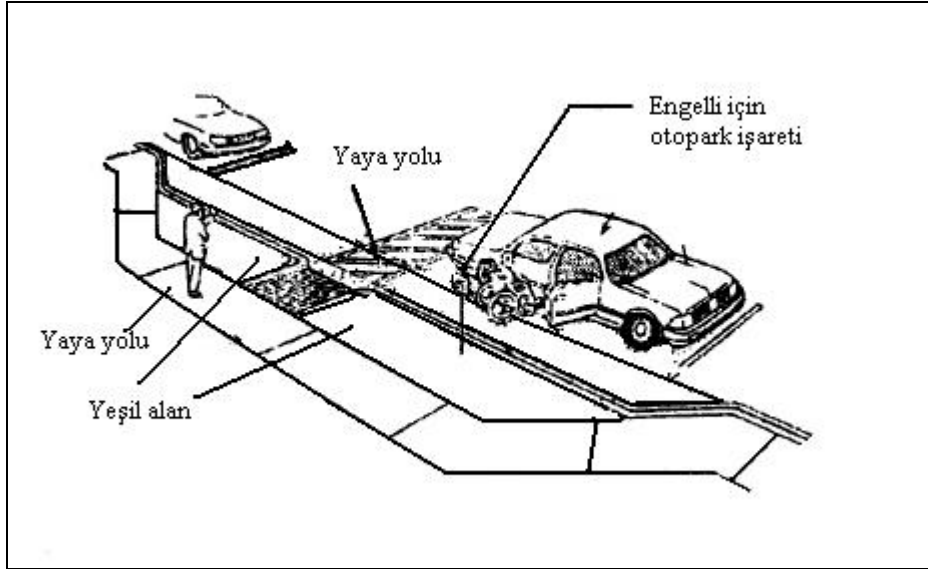
Şekil 38. Engelliye uygun otopark alanı (Bekiroğlu, 1998).

Otoparkta engelliler için ayrılan yerlerde farklı tasarım çalışmaları da yapılabilir. Bu çözümler sıradan düzenleme yanında çift taraflı kullanım şeklinde de sağlanabilir. Bununla beraber otoparkta kullanılan işaretler geceleri ışıklandırılmalıdır. Giriş ve çıkış alanları, yol kotu ile aynı veya en fazla %8 eğime sahip rampa olmalı, zemin kaymayı önleyen, giriş çıkışı belirleyen ayrı malzemelerle kaplanmalıdır. Bilet makineleri ve park metreler engellilerin kullanabileceği yükseklikte 90 cm ile 120 cm arasında ayarlanmalıdır Bunlara ait çözümler Şekil 39'da sunulmaktadır (Verhe,1995).



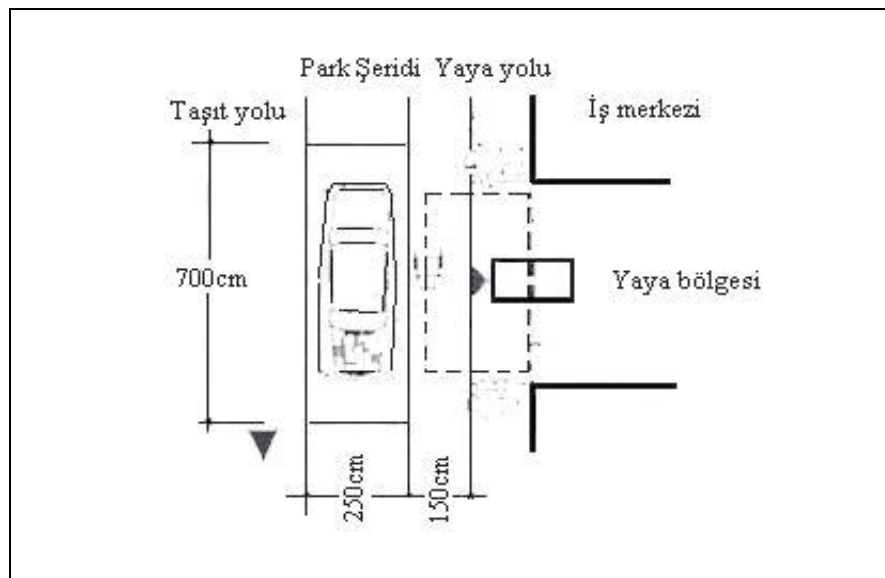
Şekil 39. Engelliye uygun farklı otopark alanı çözümleri (Verhe,1995).

Şekil 40'ta ise cadde kanarındaki park alanlarının engelliye uygun olarak tasarlanmış şekilleri görülmektedir (Gorovernor's Council, 1996).



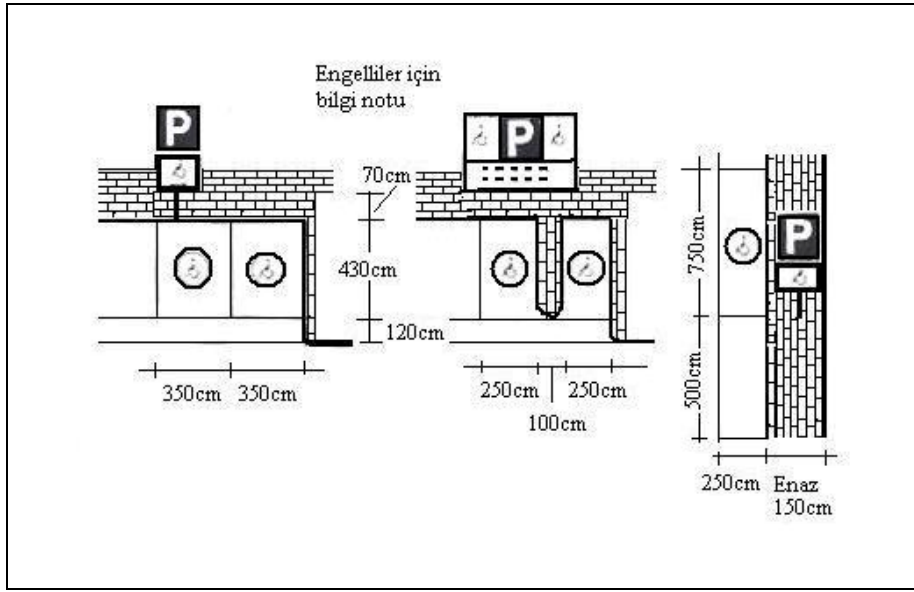
Şekil 40. Engelli için tasarlanmış kaldırım kenara otopark alanı çözümleri (Gorovernor's Council, 1996).

Ayrıca yol kenarı parkına izin verilen yollarda, engelliler için de yeterli sayıda park alanı ayrılması gerekir (Bkz. Şekil 41) (Goldsman, 1992).

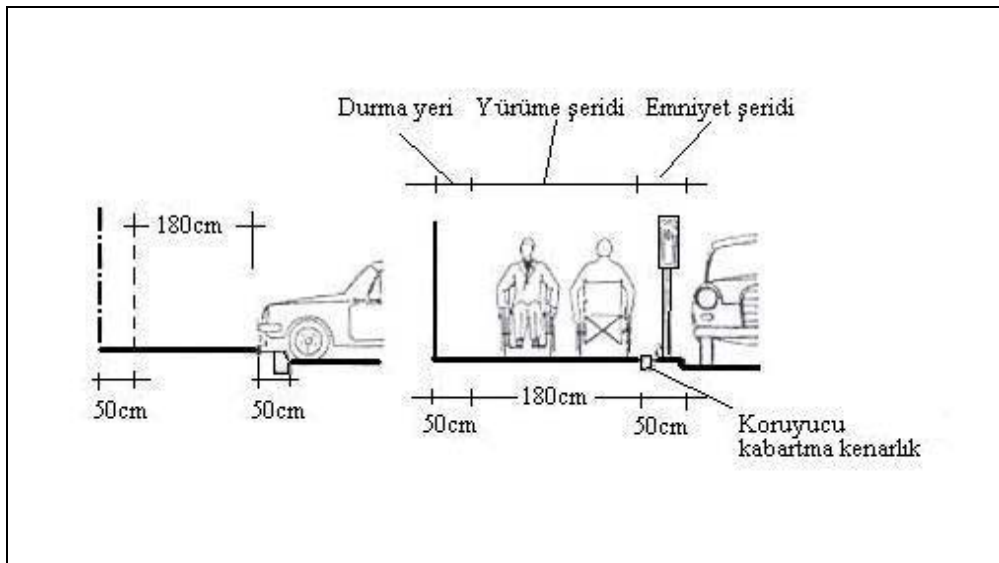


Şekil 41. Engelliler için park şeridi (Goldsman, 1992).

Park yeri ile park ettikten sonra gidilecek güzergahlar arasında, engeller olması sorun yaratacağından, ulaşım mesafeleri tercihen 10m en fazla 25m olmalıdır. Ayrıca park alanlarında engelliler için ayrılan, park alanı asansörü, giriş ve çıkışlara ve bina girişine en yakın yerde olmalıdır. Engellilerin inme - binmede her hangi bir sorunla karşılaşmamları için kaldırım kotu, taşıt yolu kotuna göre “0”cm veya “+3” cm olacak şekilde alçaltılmalıdır (Bkz. Şekil 42, 43) (Davies, 1994).

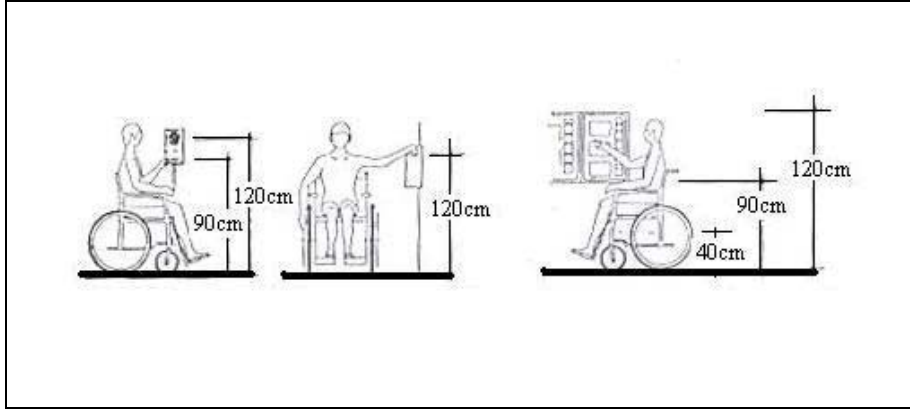


Şekil 42. Engelliler için düzenlenmiş otoparklar (Davies, 1994).



Şekil 43. Taşıt yolu kenarında park yerleri (Davies, 1994).

Otopark alanında engellilerin park edebileceğini belirten görülebilir ve kolay okunabilir engelli levhası ile park alanı içinde engellinin park edeceği yere kadar yön gösterici levhalar ve yere engelli park işareti konulmalıdır (Davies, 1994). Ülkemizde yaygın bir uygulama olmasına rağmen eğer otoparklarda para otomatı kullanılıyor ise, Şekil 44’te aktarılan ölçülendirmelere uygun tasarım yapılmalıdır.



Şekil 44. Para otomatı ve otopark saati (Davies, 1994).

2.2.3. Kent Merkezinde Yer Alan Ortak Kullanım Alanları ve Açık Alan Etkinlikleri

Kent merkezlerindeki günlük rekreasyon alanları, kolay ve kısa zamanda ulaşılabilir olmalıdır (Pamay, 1978). Günlük rekreasyon ihtiyacı her insan için aynıdır. Ancak engelli insanın etkinliklere rahat katılabilmesi için yapılacak bazı özel tasarımlara ihtiyaç vardır.

Bu bölümde günlük rekreasyon ihtiyacının önemli bir bölümünü oluşturan bahçeler, çocuk oyun alanları ve parkların engellinin ihtiyaçlarını karşılayabilecek tasarım ilkeleri ve standartları hakkında bilgi verilmektedir.

Serbest zamanlar, çalışma saatlerinin dışında kalan sabah, öğle tatili, işten sonraki ve akşamın geç saatlerine kadar uzanan zamanları içine alır. Ama bu zamanlar çok kısa süreli, ancak yarım veya birkaç saatlik bir zamandır. Bu zaman dilimi engelli kişiler için daha fazladır. Günlük rekreasyon ihtiyacının karşılanmasında açık alanlar genel olarak, kent merkezlerine, konut alanlarına, iş merkezlerine, okullara, kütüphanelere vb. yerlere yakın olmalıdır (Pamay, 1978).

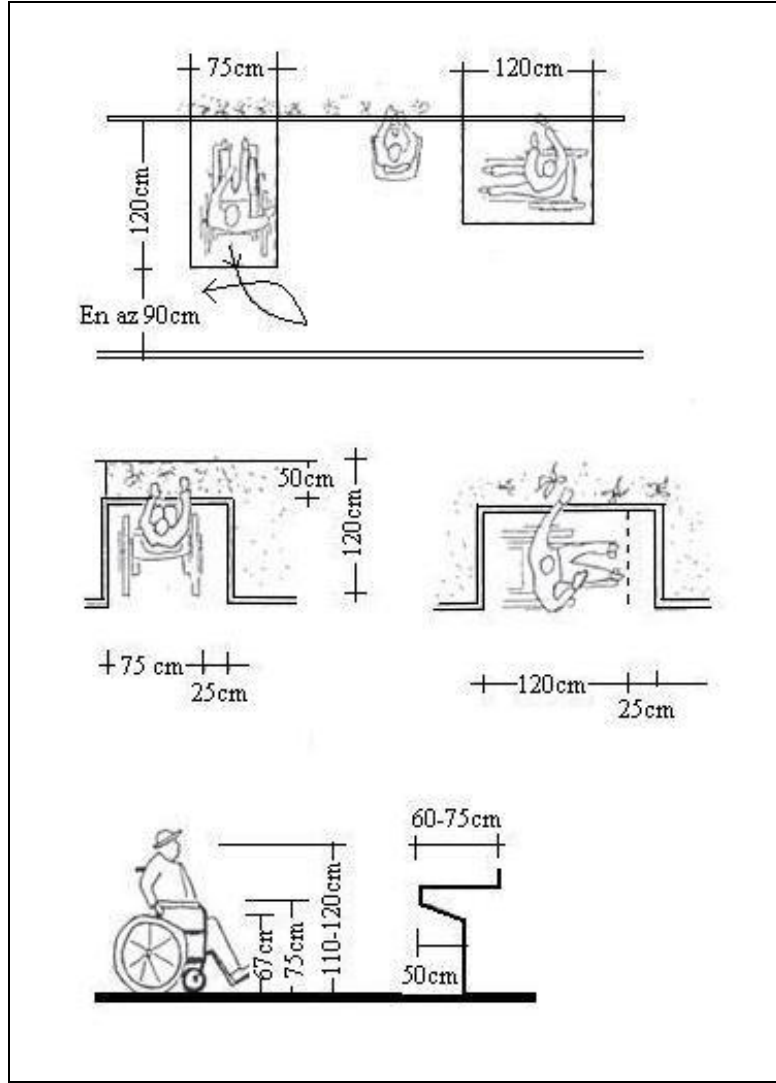
2.2.3.1. Bahçeler

Bahçeler, dışarıya çıkmak için çok uzun yol gidemeyecek durumda olan engellilerin açık alanlardan faydalanabilmesini sağlayan alanlardır. Günlük rekreasyonun en önemli bölümünü oluşturan bahçeler, parklar, meydanlarda olabileceği gibi, teraslarda veya balkonlarda da olabilir. Ayrıca tek evler, teras evler veya blokların arasında da bulunabilir. (Verhe, 1995; Stoneham ve Thoday, 1996).

Bir bahçenin engelli tarafından rahat kullanılabilmesi için uygun şekilde tasarlanmış olması gerekmektedir. Bu amaçla öncelikle bahçelere kolay ulaşılması gerekir. Bahçelerde seviye farklılıkları önerilen bir durum değildir ancak varsa bu alanlarda az eğimli rampa ile ulaşım kolaylaştırılmalıdır (Stoneham ve Thoday, 1996).

Bitkiler bahçe tasarımlarının önemli elemanlarıdır. Farklı türde bitkiler farklı ortamlarda yetişirler. Örneğin; kısa boylu bitkiler saksılarda, uzun boylu bitkiler ise düşük seviyelerde yetişirler. Kişinin bitkilerle uğraşabilmesi için, öncelikle bitkilere kolay ulaşması gerekir. Kişi bitkiye ya eğilmeden ayakta veya tekerlekli sandalyede oturarak rahat ulaşabilir. Tekerlekli sandalyede oturarak çalışabilmek için, bitki yerden yaklaşık en az 60cm yüksekte olmalı, eğer kişi eğilemiyorsa ve ayakta çalışıyorsa bitki yerden 75-80cm yüksekte olmalıdır. Ayrıca bitki kutularının dar olması gerekir. Bu nedenle 60 -75cm genişlikteki bitki kutuları uygun olabilir.

Şekil 45 ve 48’de ise, tekerlekli sandalyeli engellilerin bitkiye erişimini kolaylaştıracak elemanlar ve detayları görülmektedir. Bu elemanların altında tekerlekli sandalye kullanan kişinin dizini koyabileceği kadar bir açıklık ve bulunduğu alanda da yine tekerlekli sandalyenin rahat hareket edebileceği kadar alan gerekmektedir (Carstens, 1985).

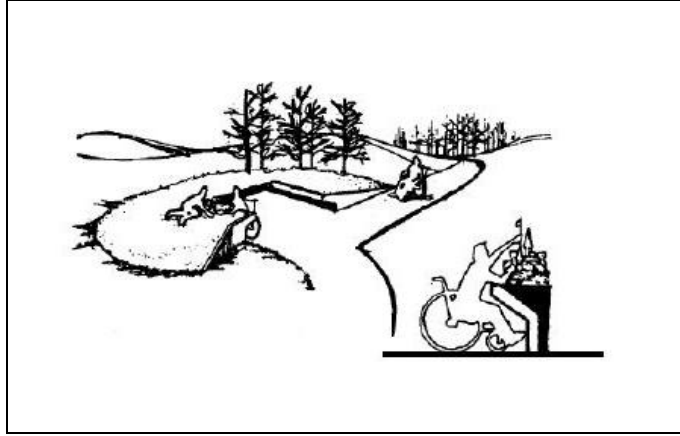


Şekil 45. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için hazırlanmış elemanlar ve tekerlekli sandalye için hareket alanı ölçüleri (Carstens, 1985).

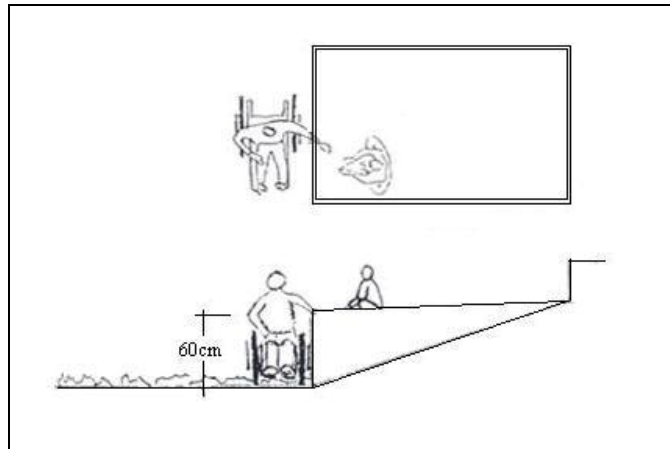
2.2.3.2. Çocuk Oyun Alanları

Çocuk Oyun Alanları; çocukların açık alanda serbestçe koşup oynadıkları, serbest zamanlarını değerlendirdikleri alanlar olup, bu alanlar emniyetli, sade, ruhen ve bedenen kullanıcılarını geliştirici nitelikte olmalıdır (Tanrıverdi, 1975). Çocuk oyun alanları günlük rekreasyonun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Çünkü her yaş grubundaki çocuk, günün büyük bölümünde oyun alanlarında geçirmek ister. Yaş grubunun türüne göre ebeveynler de çocuklarını gözleyebilmek için çocuk oyun alanlarında kendileri için tasarlanmış bölümü kullanmaktadır.

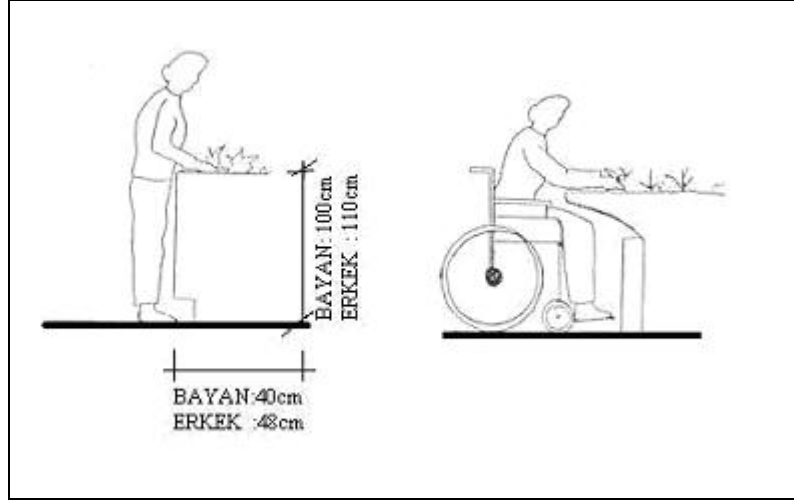
Oyun alanlarının tasarımı yapılırken engelli çocukların, diğer çocuklarla farklılığını en aza indirecek şekilde tasarlanmış olması gerekmektedir. Çocuklar arasındaki yeteneklerde görülebilen farklılıklar fiziksel çözümlerde vurgulanmamalıdır. Herkesin katıldığı oyun alanı donanımı ve olanakları ufak değişikliklerle engelli çocuklar içinde kullanılabilir hale getirilmelidir. Çünkü çocuklar arasındaki sosyal etkileşim önemlidir. Ayrıca ebeveynlerinde engelli olabileceği olasılığı göz önüne alınarak diğer bütün açık alanlarda olduğu gibi buralarda da uygun tasarımların yapılması gerekmektedir. Şekil 46 ve 47.'de bir kum alanının yükseltilerek tekerlekli sandalyeli çocuğa uygun olacak şekilde nasıl tasarlanacağı görülmekte ve bu alanı normal ve engelli çocukların bir arada kullanabileceği vurgulanmaktadır (Harris ve Dines, 1988).



Şekil 46. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için tasarlanmış kum alanı (Harris ve Dines,1988).



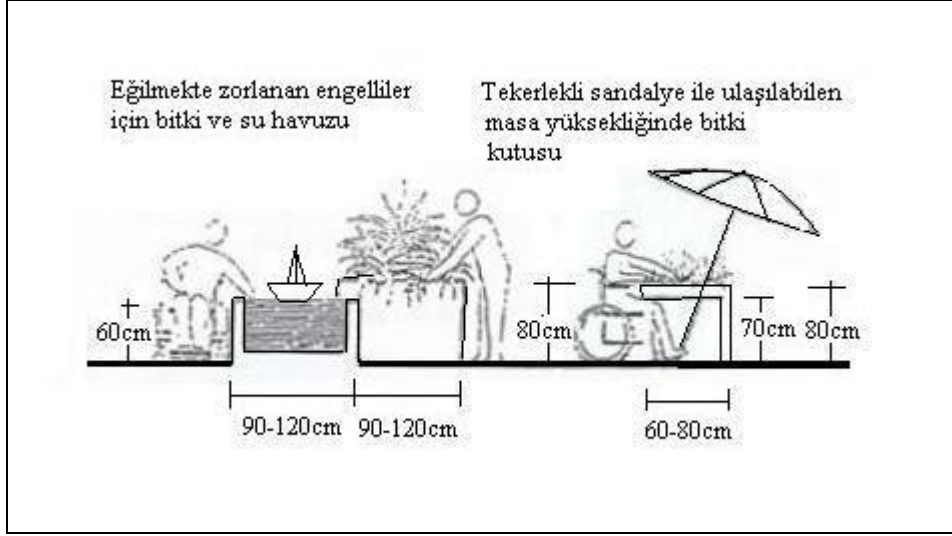
Şekil 47. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için tasarlanmış kum alanı örneği (Harris ve Dines, 1988).



Şekil 48. Tekerlekli sandalye kullanan engellilere için tasarlanmış bitki yatağı örneği (Harris ve Dines, 1988).

Oyun alanları aşırı korumacı ve güvenli olmamalı, engelli çocukların diğer çocuklardan kendilerini farklı hissetmemeleri sağlanmalıdır. Çünkü çocuklar sıkılabılır veya kendilerini engellenmiş hissedebilirler. Engelli için ev içi yaşamın tersine bol alan ve temiz hava sağlaması gereken oyun alanları bir hastane veya bir okulun yakın çevresinde olabileceği gibi konut alanının içindeki uygun bir noktada yer seçebilir (Harris ve Dines, 1988).

Oyun alanları farklı türde aktiviteleri gerçekleştirmeye olanak tanınmalıdır. Çeşitli top oyunları ve uçurtma oyunu için açık alan gerektiren oyunlar vs. Oyun alanlarının ıslak havada da kullanımının sağlanması için, yüzey malzemesinde kum ve çakıl taşları kullanılmalıdır ancak düşme ve yaralanmalara karşı gerekli yerlerde yumuşak ve esnek malzeme kullanılmalıdır. Engelli çocukların ağaçlara tırmanması heyecan verici olduğundan ağaçlara ve çalılıklara dokunmasına izin vermek gerekir. Bunu yaparken bitkisel tasarımda zehirli bitkiler kullanılmamalıdır. Bir öğretmenin yardımı ile çocuklar için ağaç ve dallarından bir ev veya bir kulübe bile yapılabilir. Çeşitli oyun türleri için bir su yapısı, küçük bir ufak göl veya havuz ve kum içerebilir. Bu köprü suyun üzerine nesnelere atmak için veya su akışını izleyebilmek için kullanılabilir. Bir su havuzunun derinliği oyuncak botlar ile oynamak için gerekli olan su miktarına göre (ortalama 30cm-40cm) ayarlanmalıdır. Şekil 49.'da Engelli çocukların bitkiye erişebilmeleri için oluşturulan elemanlar ve oyun havuzu görülmektedir (Verhe, 1995).



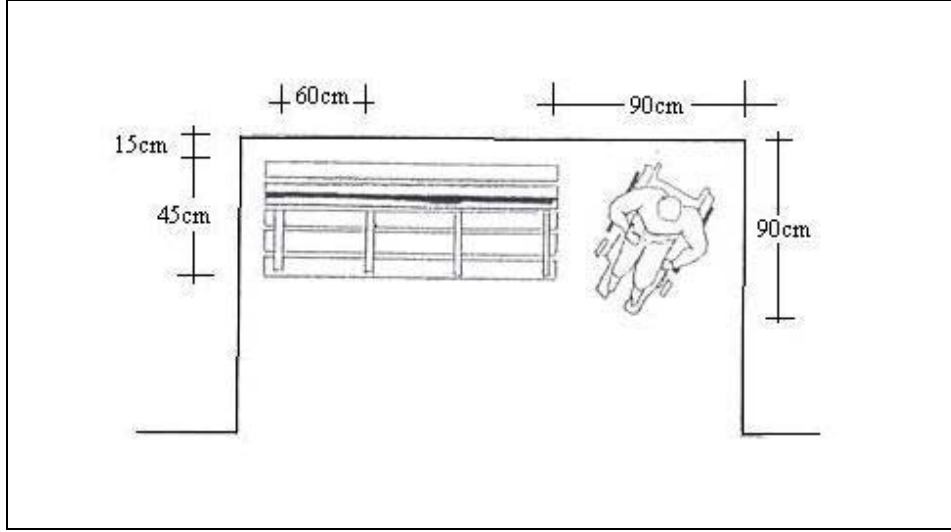
Şekil 49. Engelli çocukların su ve bitkiye erişimini sağlayan yapılar (Verhe, 1995).

2.2.3.3. Parklar

“Parklar, kentin muhtelif semtlerinde ve çevresinde yapılmış, kullanıcılarına aktif ve pasif eğlence imkanı sağlayan sosyal mekanlardır. Her yaştaki insanın açık havada gezme, oynama, dinlenme, eğlenme ihtiyacını karşılamak üzere tesis edilir” (Tanrıverdi, 1987).

Parkın sunduğu imkanlar buldukları çevrede, hizmet edecekleri kullanıcının sosyal, ekonomik ve kültürel durumu ile yakından ilgilidir. Ancak bütün bunlardan bağımsız olarak her zaman engelliler için de kullanılabilir olmalıdır.

Parklar kentsel yaşamın yarattığı gerginlikten, yoğun trafik, aşırı kalabalık ve kirli hava gibi olumsuz faktörlerden uzaklaşmak için fırsat sağlar. Tüm kentlilere hitap etmesi gereğini vurguladığımız parkların engelliler tarafından eşit hak ve fırsatlarla kullanılabilmesi için bir takım tasarım ilkelerinin uygulanması gerekmektedir.



Şekil 50. Engellilere uygun oturma köşeleri (Mukodo, 1990).

- Parkın giriş ve çıkışlarının görülebilir tabelalarla belirlenmesi ve buralarda parkla ilgili bilgilendirici ve yol gösterici levhalar ve planlar bulunması gerekir. Park içinde yön bulmayı kolaylaştıracak şekilde, parlak ve uygun malzemelerle işaretlemeler yapılmalı ve bunlar iyi aydınlatılmış olmalıdır.
- Bilgilendirici ve yol gösterici işaretlerde kontrast renkler ve tabelalarda; görme engelliler için Braille Alfabesi kullanılmalıdır. Ayrıca sesli uyarılar ve sinyallerle parktaki donanımlar desteklenmelidir. Bütün bunların yanında görme engelliler için yön bulmayı kolaylaştıracak yönlendirici kılavuz ve tablolarla kullanılabilir.
- Parklarda farklı fonksiyonlara ayrılan alanlarda farklı döşemeler kullanılmalıdır. Farklı döşemeler görme engellilerin fonksiyon ve yön değişikliklerini algılamasını sağlar. Yol ayrımlarında, oturma gruplarının bulunduğu alanlarda, giriş ve çıkışlarda, tuvalet gibi donatıların bulunduğu alanlarda döşeme farkıyla algılama kolaylaştırılmalıdır. Engelliler için özel tuvaletler yerleştirilmeli, bunlar işaretlerle belirtilmelidir.
- Park mobilyaları, her tür engellinin faydalanabileceği şekilde tasarlanmalı, tekerlekli sandalye kullananlar için sandalye ölçüleri esas alınarak tasarım yapılmalıdır. Kullanılan malzemelerde çivi gibi delici ve kesici cisimlerin bulunmamasına özen gösterilmelidir.

- Yollar boyunca uygun aralıklarla oturma alanları oluşturulmalı, gölgeli ve gölgesiz alanlar tasarlanmalıdır. Dinlenme alanlarında, oturma elemanlarının yanında, tekerlekli sandalyeler için uygun yerler tasarlanmalıdır (Bkz. Şekil 50).
- Parklarda sesleri ve görüntüleri ile huzur veren ve dinlendirici etkisi bulunan su elemanlarından faydalandığı durumlarda, bu alanlar görme engelliler için tehlike oluşturmayacak şekilde tellerle -60cm yükseklikten- çevrilmelidir.
- Bitkilendirme de ise; bitki seçimine özen gösterilmeli, dikenli, baticı, yaralayıcı bitkiler ve kullanıcıya zarar verebilecek seçimler yapılmamalıdır. Kokulu bitkiler daha çok yol kenarlarında veya kokunun alınabileceği mesafelerde kullanılmalı, aynı şekilde insanda dokunma ve inceleme arzusu yaratabilecek bitkiler de ulaşılabilir yerlere yerleştirilmelidir.

2.2.4. Kent Mobilyaları

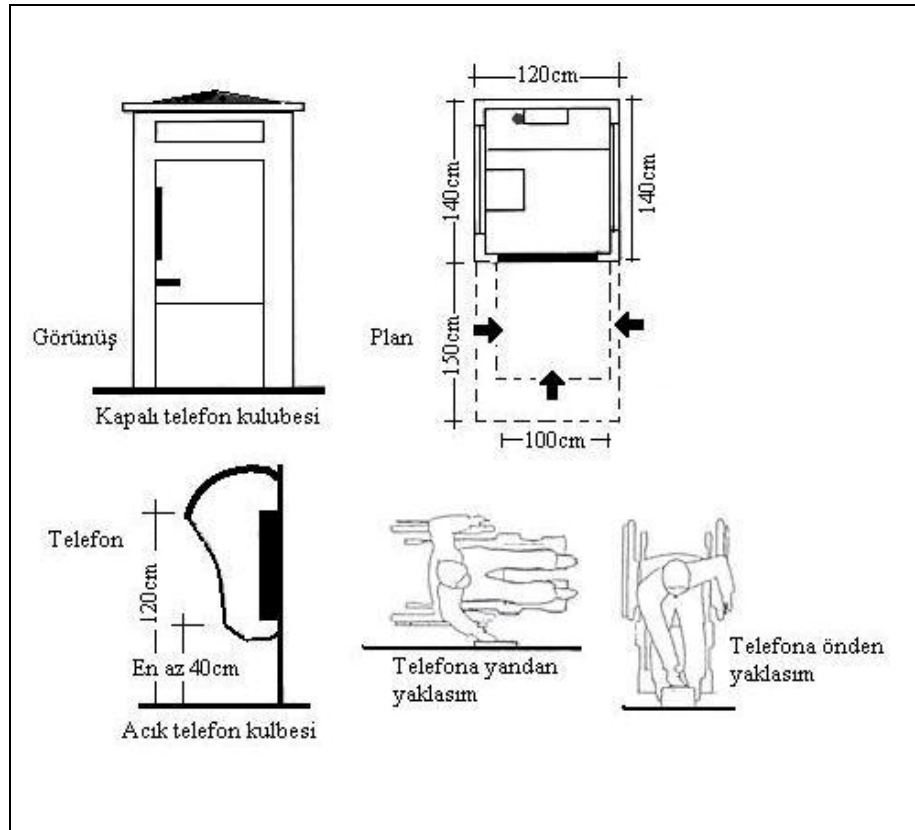
Kent mobilyaları, kentsel dış mekanları tamamlayan kente kimlik veren elemanlardır. Engellilerinde bu mekanlardan en üst düzeyde yararlanmaları gerekmektedir (Verhe,1995). Kent mobilyaları; trafiği yönlendirmede, yol aydınlatmasında ve bilgilendirmede, yönü belirtme veya dinlenme imkanları sunmada, kullanıcılara yardımcı olan elemanlardır. Bu donatılar kentte yeterli ve uygun yerlerde kullanılmalı ve engellilerin hareketine kısıtlama getirmeyecek şekilde yerleştirilmelidir.

Telefon kabinleri, satış büfeleri, bilet satış noktaları, gazete bayileri, çiçek kulübeleri, dondurmacılar gibi donatılar ile yangın musluğu, çöp, posta kutuları, banklar, vb. elemanlar kent mobilyalarının belli başlılarını oluşturur. Bu elemanların kent mekanında yer seçimleri en az işlevleri kadar önemlidir. Mobilyalar yaya hareketine engel olmayacak şekilde yerleştirilmeli ve engeller etrafında engelliler için işaretlemeler yapılmalıdır.

Aşağıda tekerlekli sandalye kullanan bedensel engeli yada normal sağlıklı bireyin sıklıkla kullandığı belli başlı kent mobilyalarının tasarımında ve yer seçiminde dikkat edilmesi gereken konular ayrıntıları ile aktarılmıştır.

2.2.4.1. Telefon Kabinleri

Halka açık olarak yapılmış olan telefon kabinlerinden en az biri engellilere uygun olarak tasarlanmalıdır. Telefon kabinlerinde görme engellilerin kullanabileceği kabartma harf veya rakamlı telefon aparatı, ağır işitenler için frekans yükseltici ses düğmesi yanında bu elemandan yararlanmak isteyen tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli için dışa açılan kapı, kabinlere tekerlekli sandalyenin sığabileceği yeterli alan ve yeterli baş mesafesine ihtiyaç vardır- baş yüksekliği 220 cm olmalıdır (Bkz. Şekil 51) (Eckbo, 1992).

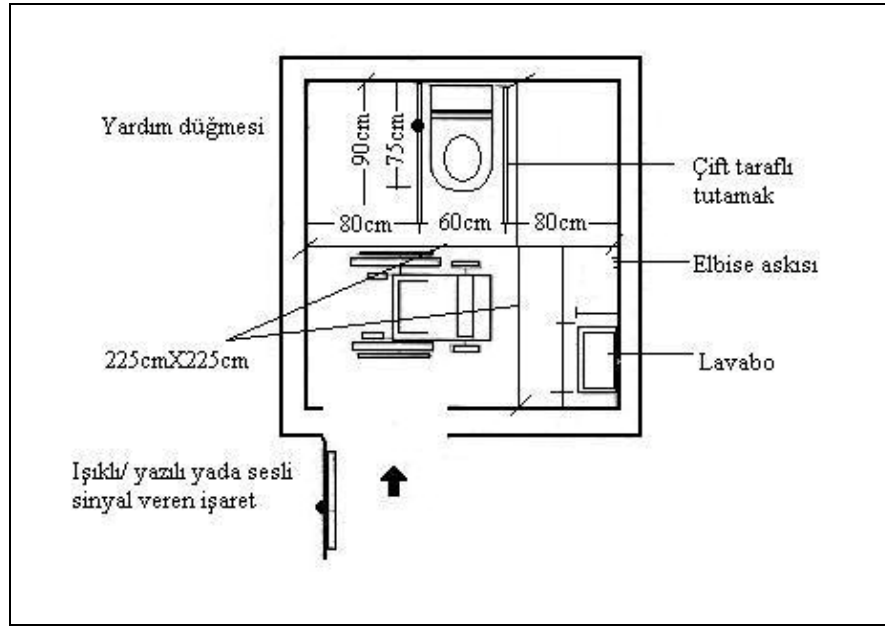


Şekil 51. Telefon kabinleri (Eckbo, 1992).

2.2.4.2. Umumi Tuvaletler

Kentlerde umumi tuvaletlerin yapıldığı alanlarda engelliler için yer üstünde (zeminde) uygun, rahat ve kolay girişli kadın ve erkek olmak üzere en az ikişer adet engelli tuvaleti bulunmalıdır.

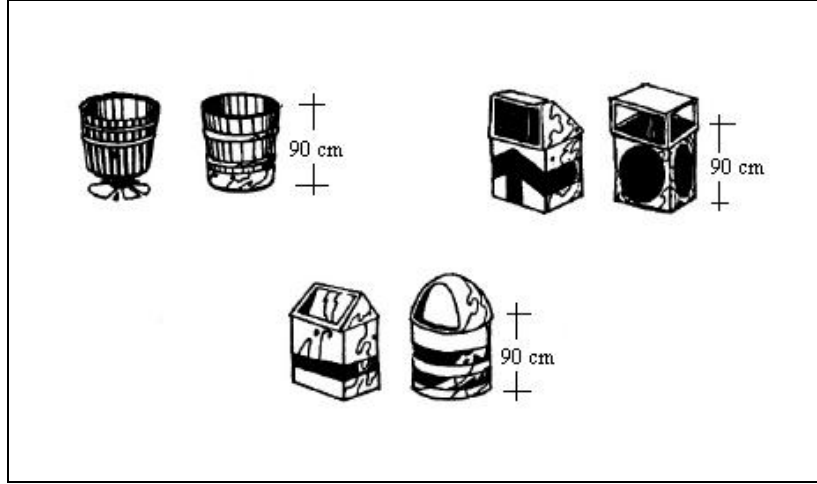
Engellilere ait tuvaletlerin kapısında engelli işareti bulunmalı ve gerektiğinde dışarıdan yardım istenebilmesi için içeride yardım butonu konulmalıdır. Tuvaletin kapısı dışarı doğru açılmalı ve kilit, gerektiğinde dışarıdan açılacak şekilde olmalıdır (Bkz. Şekil 52) (Tibbals,1992).



Şekil 52. Engelli tuvaleti (Tibbals,1992).

2.2.4.3. Çöp Kutuları

Çöp kutuları, kaldırım kenarlarındaki bordür taşına en az 40 cm uzaklığa yerleştirilmeli ve yüksekliği en az 90 cm , en çok 120 cm olmalıdır (Bkz. Şekil 53). Ayrıca dış mekanda kullanılan korkuluklar, kaygan olamayan ve güneşte çok ısınmayan malzemelerle kaplanmalıdır. Ayrıca düzenlemede kullanılan çöp kutularının renkleri de engellinin dikkatini çekebilecek şekilde olmalıdır. Aşağıda farklı tipte, üstü açık ve yan açık çöp kutusu örnekleri bulunmaktadır (TSE, 1997; Harris ve Dines, 1988).

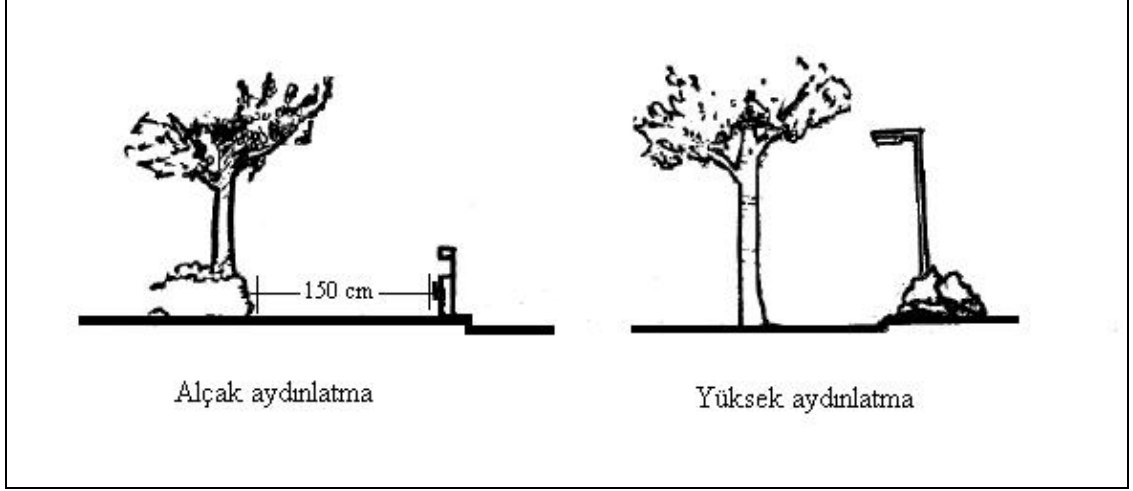


Şekil 53. Farklı çöp kutusu örnekleri (TSE 1997, Harris ve Dines, 1988).

2.2.4.4. Aydınlatma Elemanları

Aydınlatma, engelliler için potansiyel olarak tehlike oluşturan yerlerde özellikle önemlidir. Tasarım yapılırken engellilerin daha hassas olan ihtiyaçlarına yanıt verecek donanım ve yer seçimi dikkate alınmalıdır. Birçok ışıklandırma standardı ayakta duran kişinin göz düzeyine dayalı olarak tasarlanmaktadır. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için ise ortalama 120 cm yükseklikte bir göz düzeyine sahiptirler (Bkz. Şekil 54). Yansıma özellikle yaşlı insanlar için potansiyel tehlike oluşturan bir sorundur ve mümkün olan her yerde azaltılmalıdır (Harris ve Dines, 1988).

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



Şekil 54. Yaya yollarında kullanılan aydınlatma türleri (Stoneham ve Thoday, 1996).

2.2.4.5. Oturma Elemanları

Oturma elemanı özellikle kolay ulaşılabilir olmalıdır, bunlara ulaşım kolay olmalı ve bu elemanlar uygun malzemeyle tasarlanmalıdır. Oturma elemanı yüzeyi kaygan ve parlak olmamalı, ağır metallerden özellikle betondan yapılmamalıdır. Oturma elemanının önünde engel olmamalı ve basamakla çıkılmamalıdır (Stoneham ve Thoday, 1996).

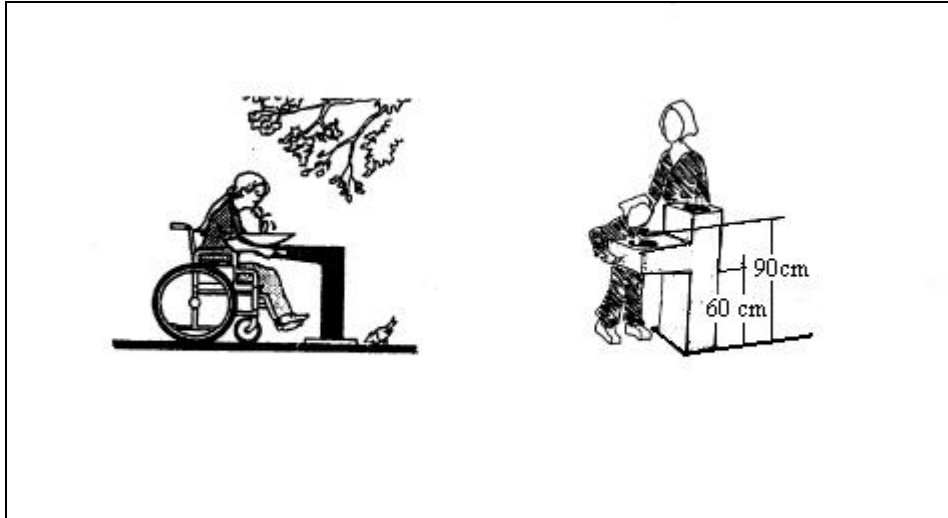
İnsanların kent mobilyalarından en fazla yararı sağlayabilmeleri için ihtiyacın farklılığını tanımlamak önemlidir. Engellilerin oturacakları mekanlar ile ilgili ayrıntılar çevresel düzenlemelerde sık sık göz ardı ve ihmal edilmektedir.

Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerde sık sık durup dinlenebilecekleri ellerindeki paketlerini koyabilecekleri yer arayışı içindedirler.

Bir dinlenme alanının tasarımı yapılırken oturma elemanlarının yanında tekerlekli sandalye için 90x90cm, ön tarafta ise 150x150cm alan bulunmalıdır. Oturma elemanı 45-50cm yüksekliğinde, 40-50cm derinliğinde olmalıdır. Otururken destek sağlamak için kol destek yerleri mutlaka olmalıdır. İdeal olan bunların oturma elemanının her 60cm de bir tekrarlanmasıdır (Bkz. Bölüm 2.2.3.3). Sırt desteği bu tür tasarımlarda hem gerekli hem de oturma elemanının tamamlayıcıdır (Stoneham ve Thoday, 1996).

2.2.4.6. Su İçme Elemanları

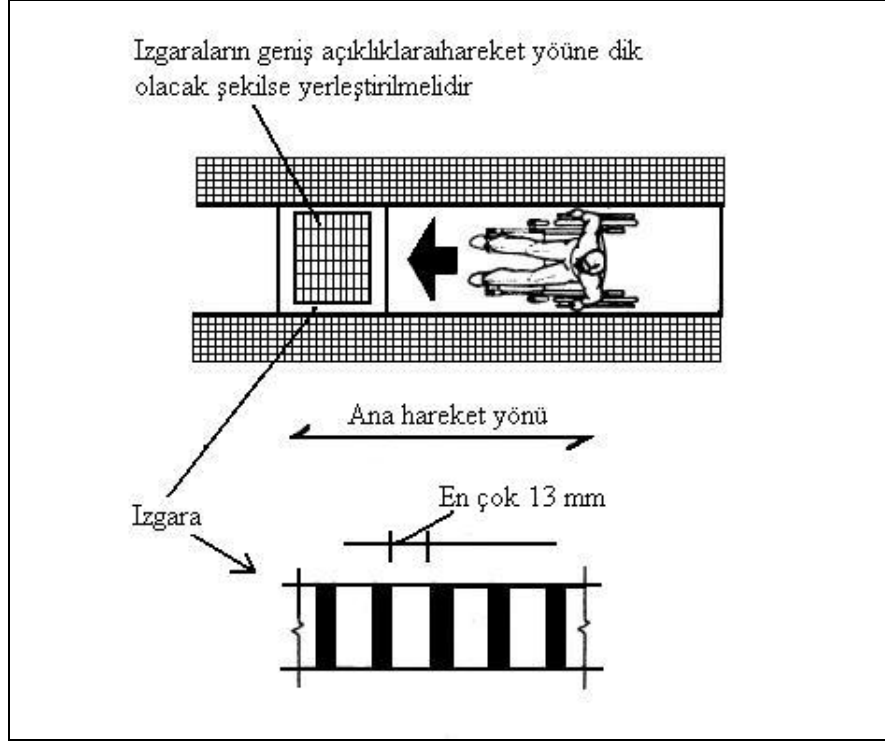
Su içme elemanları etkinlik alanlarında kullanılması gereken önemli elemanlardandır. Bunlar ocuklar, tekerlekli sandalye kullananlar ve ayakta duran kişilere uygun olarak tasarlanmalıdır. Tek veya grup içinde yerleştirildiğinde grup içinde en az bir tanesi engelliye uygun tasarlanmalıdır. Aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi grldğzere su içme elemanları iki farklı düzeyde de tasarlanabilir. Bunlardan düşük olanlar çocuklar ve tekerlekli sandalye kullananlara uygun olup, 90 cm yüksekliğindedir, altında da 60 cm yüksekliğinde boşluk bırakılarak da tekerlekli sandalyelilerin rahat kullanımı sağlanmaktadır. Yüksek olan ise ayakta duranlar için uygundur. Aşağıdaki şekilde tekerlekli sandalye kullanan engellilere özel tasarlanmış su içme elemanı görülmektedir (Bkz. şekil 55) (Governor’s Council, 1996) .



şekil 55. Tekerlekli sandalye kullanan engellilere göre tasarlanmış su içme elemanı (Governor’s Council, 1996).

2.2.4.7. Izgaralar

Yaya yolları ve kaldırımlarda kullanılan ızgaraların geniş açıklıkları ana hareket yönüne dik olacak şekilde yerleştirilmelidir (Bkz. şekil 56) (Verhe, 1995).



Şekil 56. Yaya yolu ve kaldırım üzerinde yer alan ızgaralar (Verhe, 1995).

2.2.5. Bilgilendirme ve İşaretler

İşaretler sadece engelliler için değil, bütün insanlar için 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 görme duyuları zayıf olan kişiler de dahil olmak üzere bütün engel grupları ve sağlıklı insanlar tarafından da okunabilir nitelikte olmalıdır (Harris ve Denis, 1988).

Grafik simgeler, mesajları çabucak ulaştırmaktadır. Fakat bunun için simgelerin anlamlarının çok soyut ve tek iletişim vasıtası olmaması gerekir. İşaretleme de okunaklılık; anlamın, ton kontrastının, karakter yüksekliğinin ve karakter oranının bir işlevidir. Okunurluk düzeyini artırmak için harflerin kullanıldığı işaretlemede tasarım kriterleri geliştirilmiştir. En iyi okunan işaret mat perdahı ve karakterler arasında renk kontrastı, arka planı bulunan karakterdir. Açık renkli harfleri olan koyu renkli bir arka plan okunması en kolay olandır (Harris ve Denis, 1988).

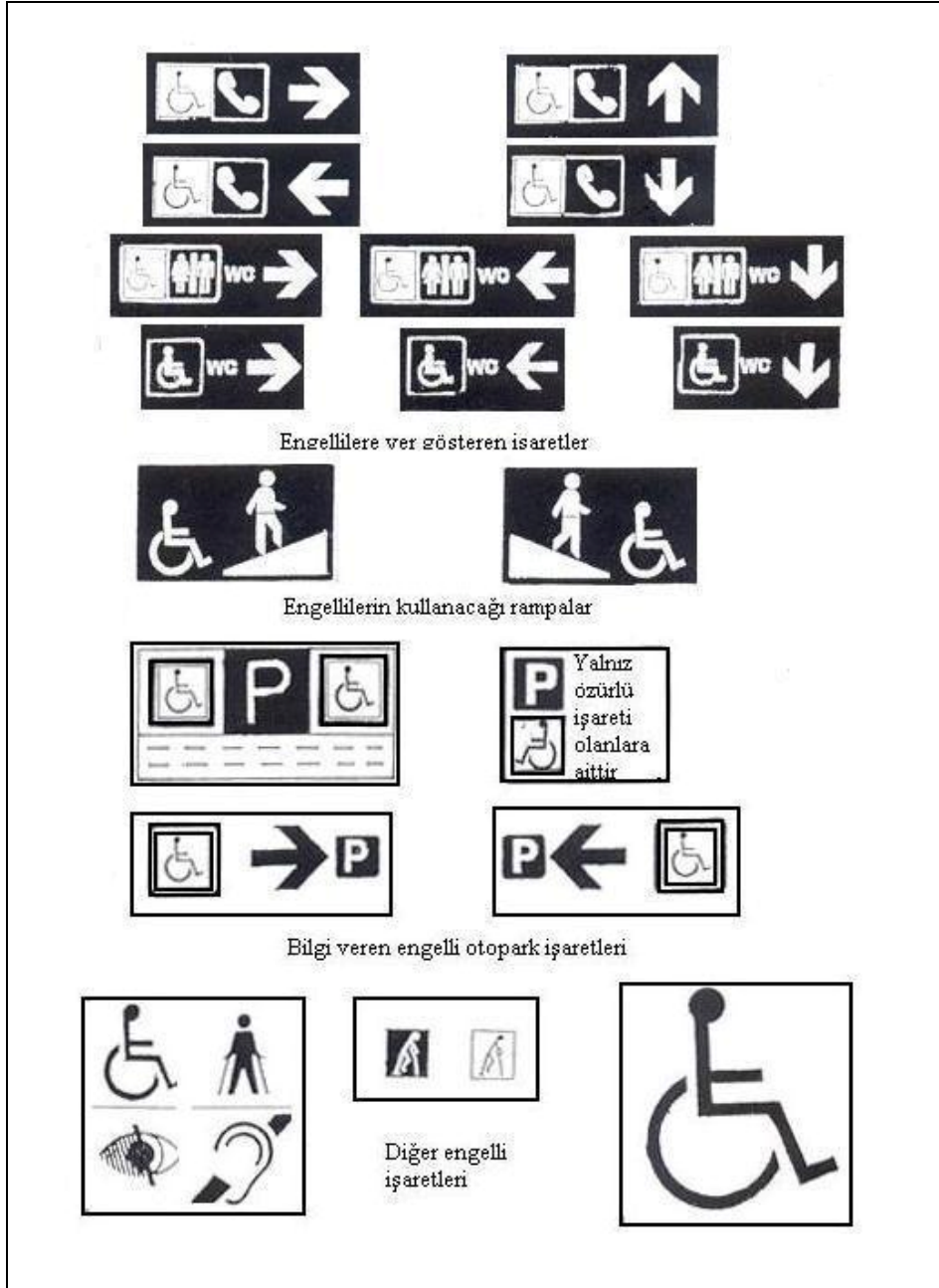
Kent içindeki yollarda okunaklı, anlaşılabilir ve görülebilir işaretler, karayolları standart trafik işaretlerine uygun olarak yapılmalıdır. Bu işaretler:

- Tehlike uyarı
 - Trafik düzenleme
 - Bilgi
 - Durma ve park etme
- işaretleridir.

Yaya geçidindeki işaretler basit, kolay anlaşılır ve uzaktan algılanabilir olmalıdır. Bu işaretler;

- Basit ve açık sembolü,
- Zemin rengiyle kontrast renkte,
- Uluslararası standartlara uygun renkte emniyet ve güvenlik için; (yeşil-beyaz), uyarı- tehlike riski; (sarı-siyah), yasaklama, durma, tehlike ve acil için; (kırmızı-beyaz), bilgilendirme için; (mavi-beyaz) renkte,
- Kolayca görünür yerde, yeterli seviyede ve aydınlatılmış olmalıdır.

Engelliler için uluslararası işaretler kullanılmalıdır. Bu işretilere bağılı olarak tehlike, uyarı, bilgi, durak ve park etme gibi diğler işaretler uygulanmalıdır (Bkz. Şekil 57) (Covington,1997).

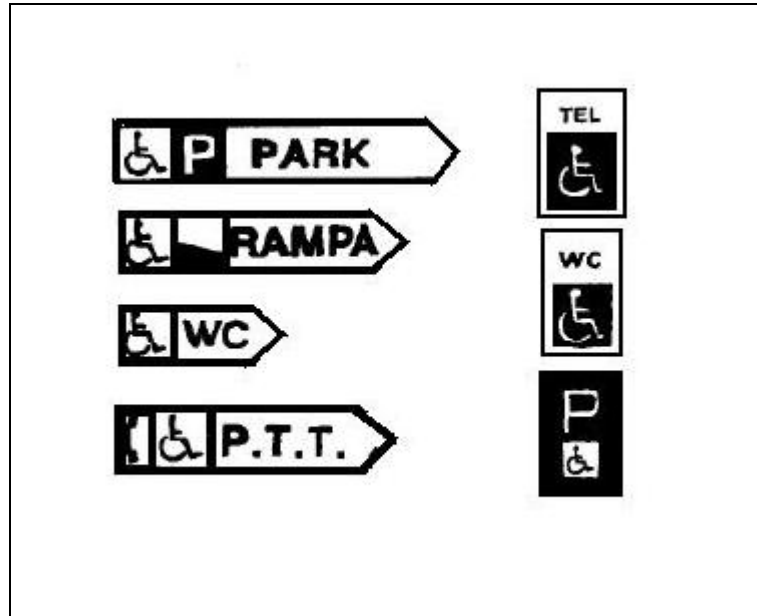


Şekil 57. Engelli işaretleri (Covington,1997).

Bilgilendirme işaretleri görülebilir, duyulabilir ve dokunulabilir nitelikte tasarlanmalı, bilginin verilmesinde kullanılan yazı ve semboller okunabilir, anlaşılabilir olmalıdır. Okuma uzaklığı ile yayanın hızına bağlı olarak sembol ve harflerin büyüklükleri, kullanılan renkler, işaretin hangi yüksekliğe monte edileceği ve çevrede konulacağı yer iyi düşünülmelidir. Bilginin yer alması gereken yükseklik; uzun yada kısa boylu olanlar ve bunların arkasındaki kişiler için açık bir görüş hattı oluşturacak şekilde düzenlenmelidir.

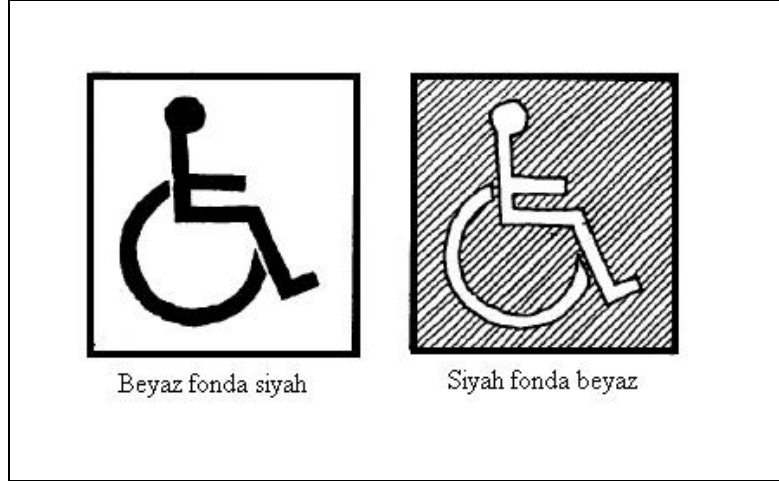
Bilgilendirme işaret ve sembollerin kolay anlaşılabilmesi için ayırt edici renkler kullanılmalı, metin ve semboller zemin ile zıt renkte olmalıdır. Dokunma ile okuma için bilgilendirme işaretleri kabartma olmalı, sembollerde harf yerine resim kullanılmalıdır. Görme engellileri bilgilendirmek için umumi yerlerde duyulabilir ses veya kabartma semboller veya iri puntolar kullanılmalıdır. Bilgilendirme sembolleri ve sergileme göz seviyesinde olmalıdır. Sembollerin tasarımı mümkün olduğu kadar basit olmalı ve mesajın anlamı ile doğrudan ilgili olmayan ayrıntılara yer verilmemelidir.

Yaya yolunda bulunan donatıların bilgilendirme sembolleri örnek şekillerde verildiği gibi olmalıdır (Bkz. Şekil 58).



Şekil 58. Çeşitli bilgilendirme tabelaları (Bekiroğlu, 1998).

Ulusları arası simgeler, Uluslar arası erişim simgesi geniş çapta kullanılmakta ve tanınmaktadır. Buna ek olarak A.B. Devletleri Ulaştırma Dairesi için Amerikan Grafik Sanatları Enstitüsü tarafından standardize edilmiş bir piktograflar (nesnelerin sembolize edilmiş sitilleri) takımı geliştirilmiştir. Simge işaretleri denen bu sistem de uluslar arası olarak tanınmaktadır (Bkz. Şekil 59) (Harris ve Denis,1988).



Şekil 59. Uluslararası bedensel engelli sembolü (Bekiroğlu, 1998).

Engeli için sembollerin okunabilir olması kadar, işaretlerin yerleştirilmesi de 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 (Covington,1997).

İşaretleme yapılması gereken alanlar arasında halk tuvaletleri, engelli park yapma alanları, araç ve yaya sirkülasyon yolları, bina vs. yapıların giriş noktaları ve erişilebilir dinlenme durma yerleri. Birçok durum birbiri ardına gelen işaretler sistemini gerektirmektedir. Hastaneler, kolej kampuslar 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 işaretlenmelidir (Harris ve Denis, 1988).

Sonuç olarak; engellilerin kentsel mekanda rahat hareket edebilmesi ve aktivitelere katılabilmesi için, bu alanların belli tasarım ilkeleri ve standartlarına göre tasarlanması gerekmektedir. Tasarımın başarılı olabilmesi için yaya yolu, kaldırımlar ve rampalar ile kent mobilyalarının da engellinin ihtiyacına cevap verecek nitelikte tasarlanması ayrıca bu alanların en iyi şekilde işaretlenerek yönlendirme sağlanmalıdır. Bu nedenle tasarımların belli standartlara dayanması gerekir. Bölüm bütününde aktarılan ölçüler Çizelge 6'da bütünleştirilerek sunulmuştur.

Çizelge 6. Bedensel engelliler için tasarıma ışık tutabilecek temel ölçüler

	Kullanım	En	Boy	Eğim	Açıklamalar
Bina Yakın Çevres	Giriş Yolu	300	-		Kaygan olmayan sert malzemeyle döşenmeli
	Bahçe Yolu	200	-	-	
	Bina Girişi	90			Girişte eşik, döner kapı olmamalı
Yaya Yolları, Yaya Geçitleri ve Rampalar	Yaya Yolları	150	-	En çok 1/20	Taşıt trafiğinden ve engellerden arındırılmış etkinlik alaları ile ilişkili olmalı
	Rampalar	90	-	%6-12	Kaygan olmayan sert malzemeyle döşenmeli.
	Kaldırım Rampaları	90	-	%6-12	
	Portatif Rampalar	90	-	%6-12	
	Koruma Bordürlü Korkuluklu Rampa	90	-	%6-12	Rampa kenarlarında 5cm yüksekliğinde bordür konulmalı 150cm'den uzun rampalarda korkuluk düzenlemesi yapılmalı
	Yaya Geçitleri	180	-	-	İniş çıkışlarında rampa düzenlemesi olmalı hemzemin alanlarda düzenlenmeli ve ışıklı trafik sistemleri ile desteklenmeli, uzun geçişlerde refüjde dinlenme adası yapılmalı
	Duraklar ve İstasyonlar				Durak yerleri kolay anlaşılır, engelsiz ulaşılır olmalı. Duraklar taşıtlara biniş için yükseltilmelidir. Duraklar dış etkenlere karşı korumalı olmalıdır.
Otoparklar	360x 500		%8	Otoparklar aktivite alanlarına yakın olmalı, en az %2'si engelliye ayrılmalı ve ayrılan alan işaretlerle belirtilmeli	
Kent Merkezinde Yer Alan Ortak Kullanım Alanları ve Açık Alan Etkinlikleri	Telefon Kabinleri	140x 120	220	-	Kabin içi telefon yüksekliği 120cm olmalı
	Umumi Tuvaletler	225x 225	220	-	Zeminde yer almalı ve engellilere ait olduğunu işaretle belirtilmeli
	Çöp Kutuları	-	90	-	Yoldan en az 40cm içeride yer almalı, ısınmayan malzemeden yapılmalı
	Aydınlatma Elemanları	-	120	-	Alçak aydınlatma tercih edilmeli tehlike noktaları özellikle aydınlatılmalıdır.
	Oturma Elemanları	90x 90	-	-	Verilen değer bank yanında engelliye ait alan için verilmiştir
	Su İçme Elemanları	-	90	-	Su içme elemanının alt kısmında tekerlekli sandalye gireceği kadar boşluk bırakılmalı
Not: Ölçüler cm'dir. En genişliği, boy yüksekliği ifade etmektedir					

3. BULGULAR; TRABZON'DA YAŞAYAN VE TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN, KENT MERKEZİNİ VE KENTSEL MEKANLARI KULLANIM OLANAKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Çalışma Alanı ve Çalışmanın Yöntemi

Bu bölümde çalışma alanının seçimi, çalışmanın yöntemi ve çalışma süresince karşılaşılan güçlükler aktarılmıştır.

3.1.1.Çalışma Alanının Tanımlanması

Trabzon'da yaşayan, tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli kişilerin kent merkezini kullanırken karşılaştıkları güçlükleri belirlemeye yönelik olarak başlatılan çalışma kapsamında pilot inceleme alanı olarak Trabzon kent merkezi seçilmiştir. Söz konusu alan Trabzon kent merkezinin en yoğun olarak kullanılan sokaklarını içerisine alır. Güneyde Yavuz Selim Bulvarından başlayarak, Uzun Sokak, Maraş caddesi, kuzeyde Kunduracılar Caddesini ve yakın çevresini kapsar. Alanın batı sınırını Cumhuriyet Caddesi ve ona bağlanan komşu sokaklar, doğu sınırını ise Taşbaşı Mevkii'ne inen yol oluşturur. Pilot çalışma alanı olarak belirlenen sahanın sınırları Şekil 60'ta aktarılmaktadır.

Bu alanın pilot çalışma bölgesi olarak seçiminde, içerisinde pek çok kentsel aktiviteyi barındırması, çok sayıda kamusal açık yada kapalı alanı içermesi, Trabzon kent merkezinin çekirdeğini teşkil etmesi, yoğun yaya kullanımı içermesi, ulaşım açısından en kolay erişilebilir yer olması hususları etkili olmuştur.



Şekil 60. Pilot çalışma alanını gösterir harita

3.1.2. Çalışmanın Yöntemi

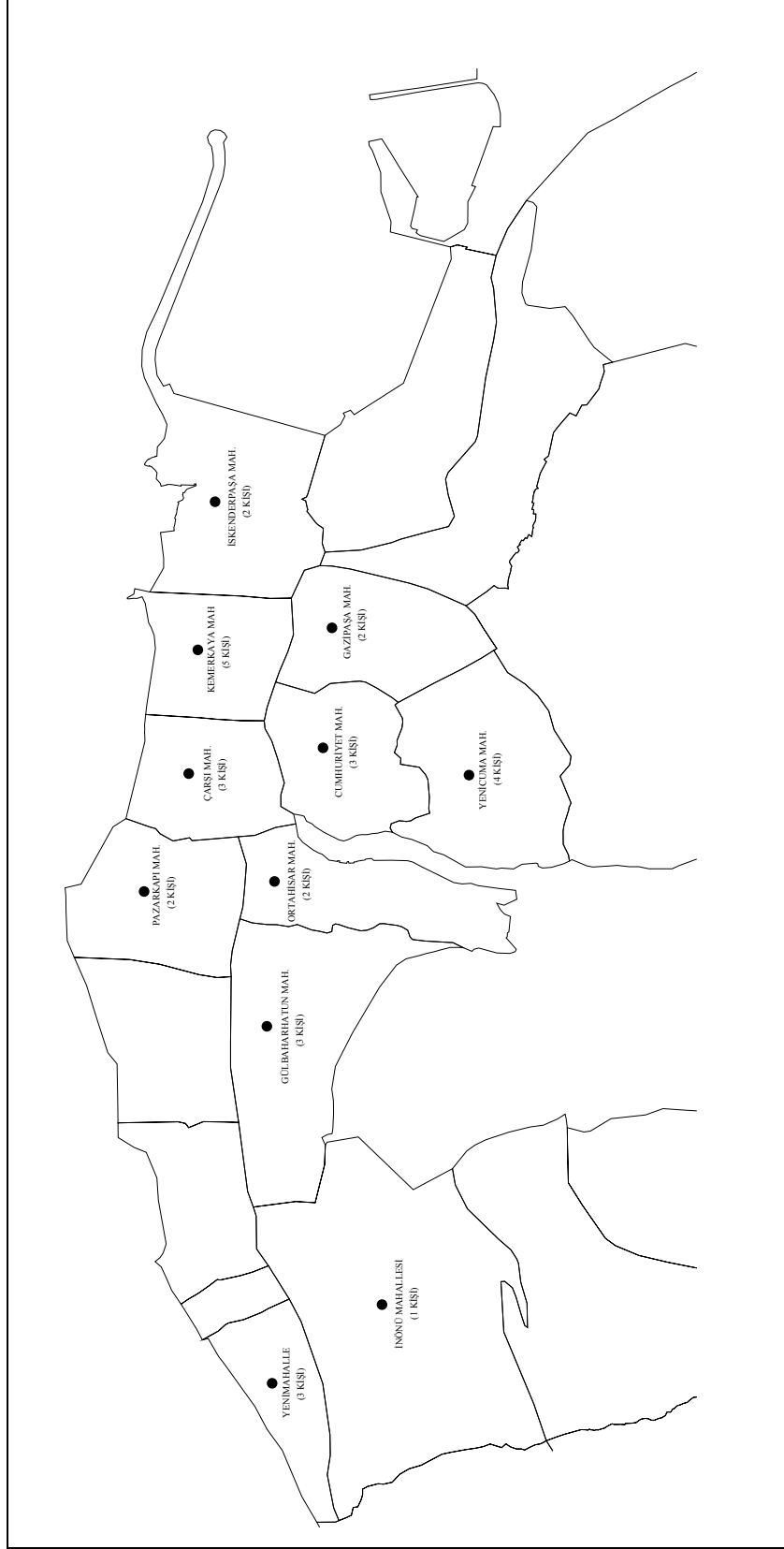
Anket çalışması ile Trabzon'da yaşayan tekerlekli sandalye kullanan engellilerin kentsel mekanda ve kent merkezinde karşılaştıkları sorunların neler olduğunu belirlenmesi hedeflenmiştir. Hazırlanan form kişiye ait demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışıp çalışmadığı ile engel nedeni) içerir (Bkz. Ek1). Bu bölümde amaç, Trabzon'da yaşayan bedensel engellilere ilişkin basit demografik özelliklerin ortaya koyulmasıdır. Engellilerin yaş gruplarına göre dağılımlarını ortaya çıkartılmakta ve onlar

engel tiplerine göre gruplandırmaktır. Bu noktada kişinin doğuştan mı yada sonradan mı bedensel engelli olup olmadığı, sonradan engelli olmuş ise nedenlerini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Ayrıca kişinin eğitim düzeyi ve mesleği ile hangi statüde olduğu, kişinin çalışıp çalışmadığı veya ne tür işlerde çalışabildiğini ortaya koymak hedeflenmiştir. Anketin diğer bölümündeki sorular, öncelikle kişinin kent merkezinde bedensel engelinden dolayı karşılaştıkları sorunları belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Daha sonraki sorular ise; kent merkezlerinden engellilerin faydalanıp faydalanmadığını belirlemek ve faydalanamıyorsa bunların nedenlerini vurgulamak amaçlanmıştır. Son olarak da kişinin bir aktivite alanından neler beklediğini veya yapılmasını istediği özel tasarımların olup olmadığını ve kendi kişisel görüşlerini ortaya çıkarmak hedeflenmiştir.

Hazırlanan anketler Trabzon kenti merkezinde ve merkezin yakın çevresinde yaşayan, tekerlekli sandalye kullanan 30 bedensel engelliye bire bir uygulanmıştır (Bkz. Şekil 61). Ankete katılan engelliler tamamen rastlantısal olarak yakın çevreden tespit edilen ve çalışma sırasında iletişim kurulan engellilerdir. Deneklerin mahallelere göre dağılımı Çizelge 7’de verilmektedir;

Çizelge 7. Anket yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı

Yeni Mahallesi	2 kişi
İnönü Mahallesi	1 kişi
Gülbaharhatun Mahallesi	3 kişi
Pazarkapı Mahallesi	2 kişi
Ortahisar Mahallesi	2 kişi
Çarşı Mahallesi	3 kişi
Cumhuriyet Mahallesi	3 kişi
Yenicuma Mahallesi	4 kişi
Kemerkaya Mahallesi	5 kişi
Gazipaşa Mahallesi	2 kişi
İskenderpaşa mahallesi	2 kişi



Şekil 61. Anket yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı

Sayının 30 rakamında sınırlı kalması, daha fazla tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye ulaşılamamış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum Trabzon'da yaşayan bedensel engelli kişilerle ilgili hiçbir envanterin tutulmamış olması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda Ankara'da ve Trabzon'da bulunan engelli dernekleri ve Türkiye İstatistik Kurumu'yla da bu konu hakkında bilgi almak için irtibata geçilmiş, bir çok kez yazışmalar yapılmıştır ancak tüm bu çabalara rağmen sonuç elde edilememiştir. Bu yönüyle yapılan anket çalışmasını çok kesin sonuçlara ulaşmış bir istatistiksel çalışma olarak değerlendirilmesi doğru olmaz. Bu çalışmaya örnek alan sınırlarında yapılan bir pilot çalışma olarak yaklaşmak daha doğru bir tavır olacaktır.

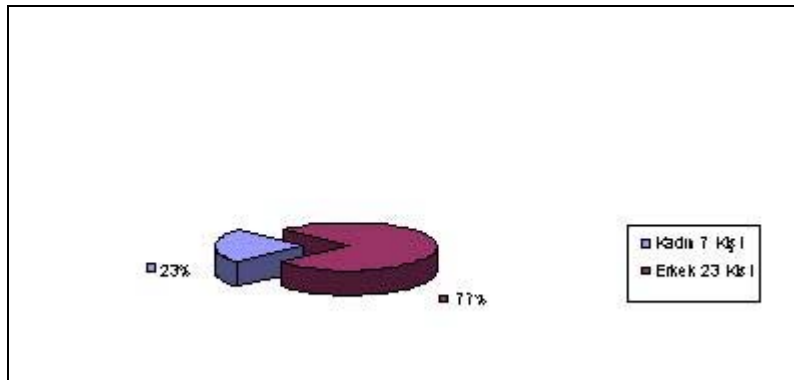
Anket çalışmasına katılan engellilerin büyük çoğunluğunun kendilerine ait böyle bir çalışma yapılmasından memnunluk duyarak ve seslerini duyurabilme fırsatı bulmuşken anketlere büyük bir zevkle katıldığı ve yardımcı olmaya çalıştığı, ancak bir kısmının ise bu tür çalışmaların beklenen sonuçları vermediğinden şikayet ettikleri gözlenmiştir.

Pilot alanda yapılan anket çalışması sonucunda Trabzon kent merkezinde yapılacak tasarımlara veri teşkil edecek sonuçlar elde edilmiştir. Tüm bu sonuçlar ve değerlendirmeleri aşağıda detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Ankete katılan 30 denek arasında yapılan değerlendirmede, ankete katılanların %23'ünün (7 kişi) kadın, %77'sinin (23 kişi) erkek olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Çizelge, Şekil 62).

Çizelge 8. Ankete katılan bedensel engellilerin cinsiyete göre dağılımı

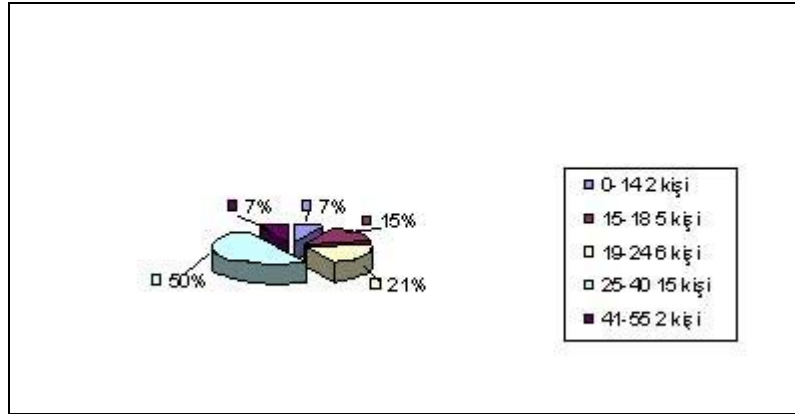
Cinsiyeti	Denek sayısı	Dağılım
Kadın	7 kişi	%23
Erkek	23 kişi	%77
Toplam	30 kişi	%100



Şekil 62. Ankete katılan bedensel engellilerin cinsiyete göre dağılımı

Çizelge 9. Ankete katılan bedensel engellilerin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş gurubu	Denek sayısı	Dağılım
0-14	2 kişi	%7
15-18	5 kişi	%15
19-24	6 kişi	%21
25-40	15 kişi	%50
41-55	2 kişi	%7
55 ⁺	-	-

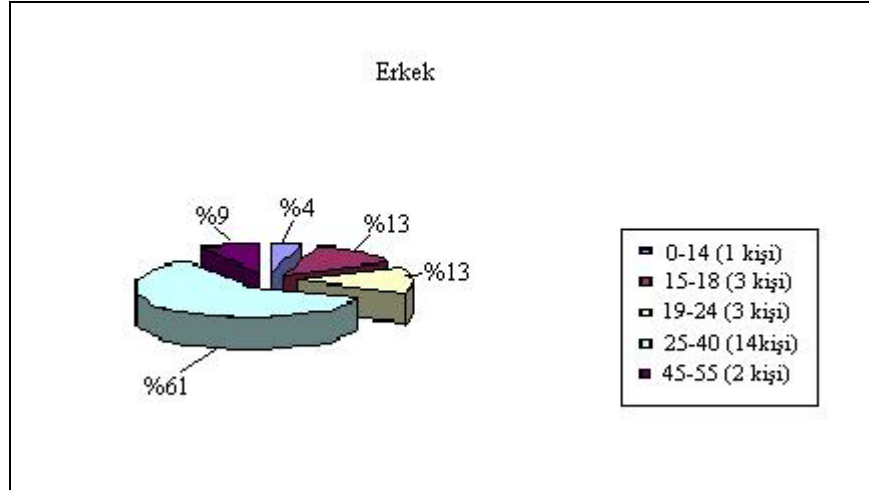


Şekil 63. Ankete katılan bedensel engellilerin yaş gruplarına göre dağılımı

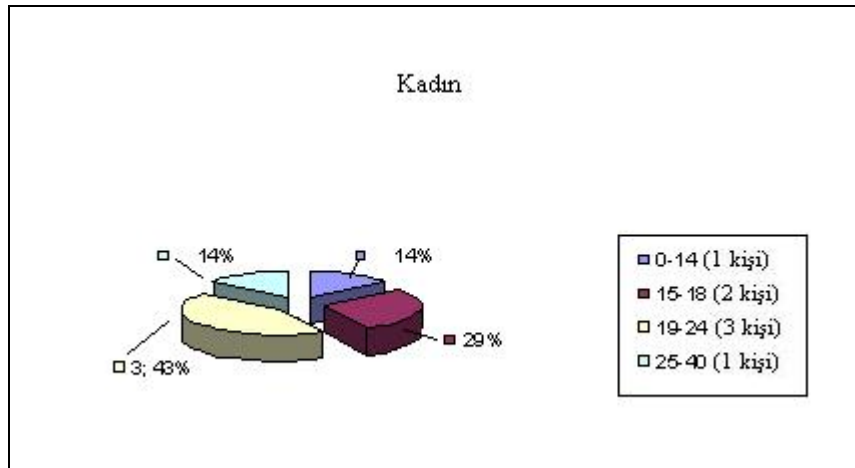
Yine aynı şekilde araştırma dahilinde görüşülen kişilerin yaş oranları değerlendirildiğinde ise %50 oranla (25-40) yaş arası engeli grubu, bütün içinde en büyük paya sahiptir (Bkz. Çizelge 9, Şekil 63).

Çizelge 10. Ankete katılan engellilerin, engelli nüfusun yaş grubu, engel türü ve cinsiyete göre dağılımı

	Toplam	0-14	15-18	19-24	25-40	41-55	55 ⁺
Erkek	23	1	3	3	14	2	0
Kadın	7	1	2	3	1	0	0
Toplam	30	2	5	6	15	2	0



Şekil 64. Ankete katılan engellilerin, engelli nüfusun yaş grubuna göre erkeklerde dağılımı



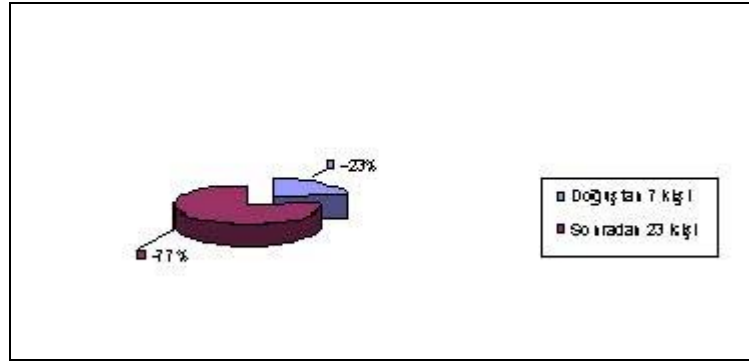
Şekil 65. Ankete katılan engellilerin, engelli nüfusun yaş grubuna göre kadınlarda dağılımı

Araştırma yapılan grup içinde, engel tiplerinin yaş grubu ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 10 ve Şekil 64, 65'te aktarılmıştır. Bu tablonun oluşturulması, engellilerin hangi yaş gruplarında daha fazla olduğunun görülmesi açısından faydalı olmaktadır. Hazırlanan bu tabloda deneklerin yaş oranları değerlendirildiğinde %50 oranla (25-40) yaş arası engeli grubu, bütün içinde en büyük paya sahiptir Bu oranın %93'ü erkek, % 6'sı ise kadınların oluşturduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan da açıkça görüldüğü üzere, çalışabilecek ve üretken olabilecek genç erkek engelli oranı, tüm engelli nüfus içinde en büyük paya sahiptir. Bu nedenle yapılan tasarımlarda ve alınan önlemlerde bu genç

nüfusun topluma kazandırılması ve her türlü faaliyete katılabilmesinin yollarının aranması gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda ise engel türü ve engel nedenlerinin toplam içindeki oranları görülmektedir.

Çizelge 11. Ankete katılan engellilerin, engellik nedenlerine göre genel dağılımı

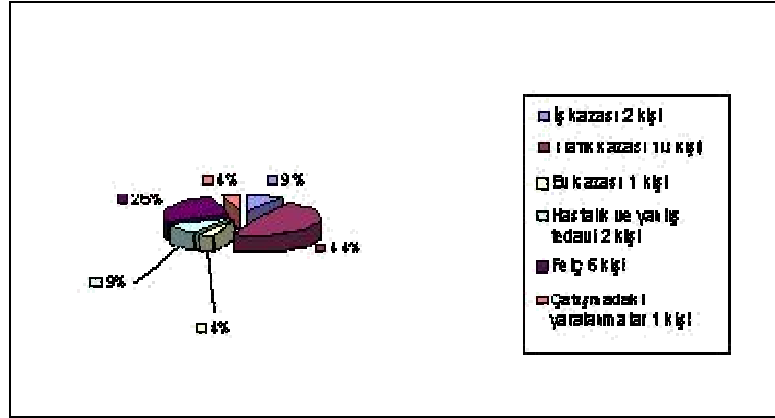
Engel nedeni	Denek Sayısı	Dağılım
Doğuştan	7 kişi	(%23)
Sonradan	23 kişi	(%77)



Şekil 66. Ankete katılan engellilerin, engellik nedenlerine göre genel dağılımı

Çizelge 12. Ankete katılan engellilerin, engel nedenlerinin dağılımı

Engelliliğin oluşum nedeni	Denek sayısı	Dağılım
İş kazası	2 kişi	% 9
Trafik kazası	10 kişi	% 44
Ev kazası	1 kişi	% 4
Hastalık ve yanlış tedavi	2 kişi	% 9
Felç	6 kişi	% 26
Sportif yaralanmalar	-	-
Çatışmadaki yaralanmalar	1 kişi	% 4
Doğal afetler	1 kişi	% 4
Diğer	-	-

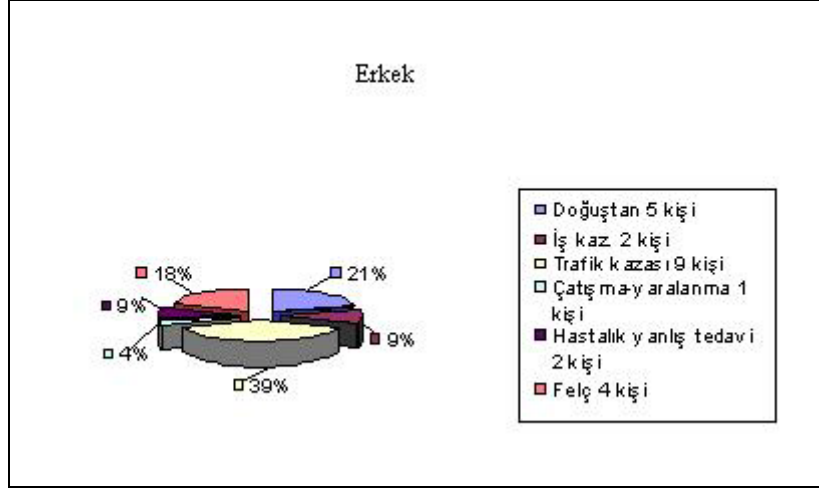


Şekil 67. Ankete katılan engellilerin, engel nedenlerinin dağılımı

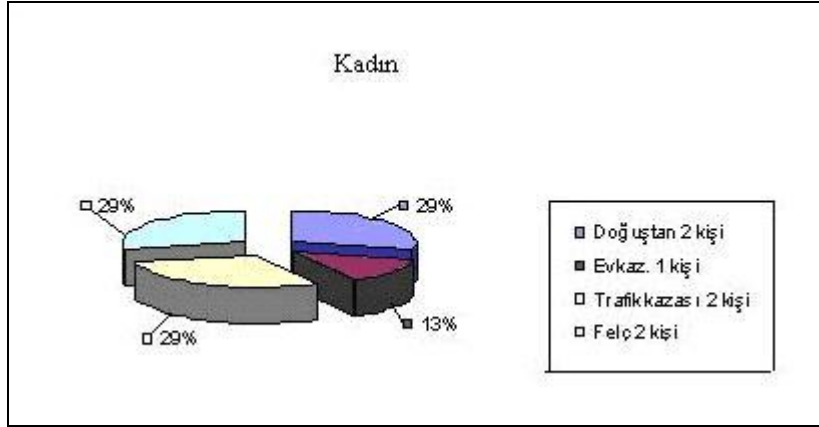
Araştırma kapsamında engellilerin, engel nedenlerine ve cinsiyete göre dağılımlarını göstermek için hazırlanan tablodaki amaç; cinsiyete bağlı olarak, doğuştan veya sonradan engeli olma oranlarını belirlemek, sonradan engellileri de yine kendi içinde sınıflandırarak, engeli olma nedenlerini değerlendirmektir (Bkz. Çizelge 11, 12, 13, Şekil 66, 67, 68, 69). Bu tabloda göze çarpan hususlardan biriside sonradan tekerlekli sandalyeye bağımlı olan bedensel engellilerin oranının % 77'lik değer ile en büyük paya sahip olduğudur. Vurgulanması gereken en önemli sonuç ise toplumda yaşayan herhangi bir ferдин her an trafik kazası felç veya diğer hastalıklar sonucunda sonradan engelli olabileceği ve toplumdaki engeli oranının her an artış gösterebileceğidir. Bu nedenle yapılacak tasarımlarda bu ihtimal de göz önünde bulundurularak önceden önlemler alınmalıdır.

Çizelge 13. Ankete katılan engellilerin, cinsiyete göre engellilik nedenleri

	Top.	Doğuştan	Sonradan	İş kaz	Trafik kazası	Ev kaz	Hastalık yanlı tedavi	Felç	Çatışmada yaralanma
Erkek	23	5	18	2	9	-	2	4	1
Kadın	7	2	5	-	2	1	-	2	-
Top.	30	7	23	2	11	1	2	6	1



Şekil 68. Ankete katılan engelli erkeklerin, engellilik nedenleri

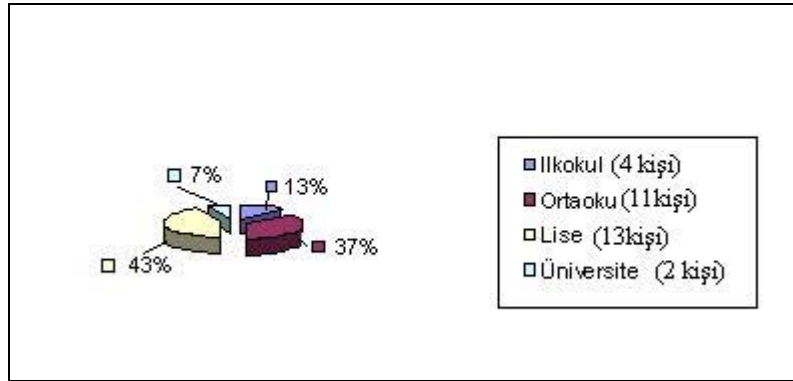


Şekil 69. Ankete katılan engelli bayanların, engellilik nedenleri

Araştırmaya katılan engellilerin eğitim durumları değerlendirildiğinde özünden dolayı hiç okula gitmeyen engellinin bulunmadığı, 4 kişinin ilköğretim mezunu, 10 kişinin ortaokul, 12 kişi lise ve sadece 2 kişinin üniversite mezunu (açık öğretim) olduğu saptanmıştır (Bkz. Çizelge 14, Şekil 70). Denekler arasında özel eğitim merkezlerine giden engelliye rastlanamamıştır.

Çizelge 14. Ankete katılan engellilerin eğitim durumlarına göre dağılım

Eğitim durumu	Denek sayısı	Dağılım
Okur yazar değil	-	-
Okur yazar	30	%100
İlkokul	4	%13
Ortaokul	11	%36
Lise	13	%43
Yüksek okul	-	-
Üniversite	2	%7
Yüksek lisans	-	-
Doktora	-	-
Özel eğitim merkezi	-	-

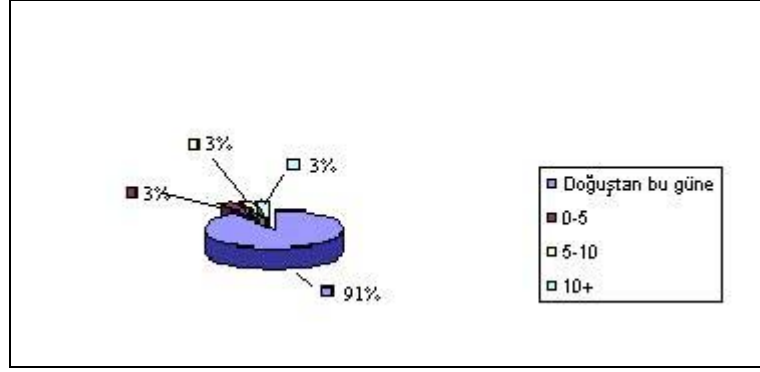


Şekil 70. Ankete katılan engellilerin eğitim durumlarına göre dağılımı

Araştırmaya katılan deneklere sorulan bir başka soru ile ankete katılan deneklerin Trabzon'da yaşayıp yaşamadıkları, belirlenmeye çalışılmıştır. Ankete katılanların neredeyse tamamı (27 kişi-% 91) çocukluğundan bu güne kadar yaşamını Trabzon'da geçirmiştir (Bkz. Çizelge 15, Şekil 71).

Çizelge 15. Ankete katılan engellilerin kentte kaç yıldır yaşadığını gösterir çizelge

Kaç yıldır bu kentte yaşıyorsunuz?	Denek sayısı	Dağılım
Trabzon'da yaşamıyorum	-	-
Doğuştan bu güne	27	%91
0-5	1	%3
5-10	1	%3
10-15	1	%3
15+	-	-

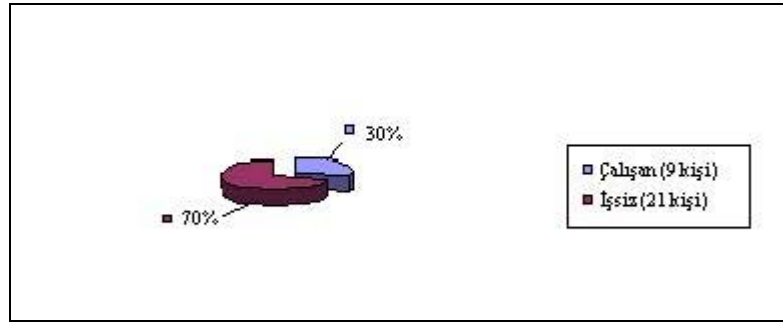


Şekil 71. Ankete katılan engellilerin kentte kaç yıldır yaşadığını gösterir grafik

Engellilerin % 30'u engeli olmadan önce çalışmadıkları ortaya çıkmıştır. Engeli olmadan önce çalışan engellilerin %70'i ile işçi statüsünde çalışan kişiler olduğu saptanmıştır. Anket sonuçlarına göre engeli olmadan önce işçi statüsünde çalışanların tamamının işe devam edemedikleri belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 16, 17, Şekil 72, 73).

Çizelge 16. Ankete katılan engellilerin, engeli olamadan önceki çalışma durumları

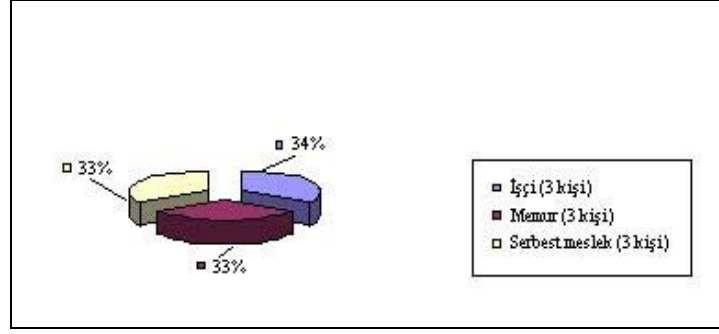
	Denek sayısı	Dağılım
Çalışan	9 kişi	%30
İşsiz	21 kişi	%70



Şekil 72. Ankete katılan engellilerin, engeli olamadan önceki çalışma durumları

Çizelge 17. Ankete katılan engellilerin, engeli olamadan önceki meslek durumları

	Sayı	Dağılım
İşçi	3 kişi	%33
Memur	3 kişi	%33
Serbest meslek	3 kişi	%33

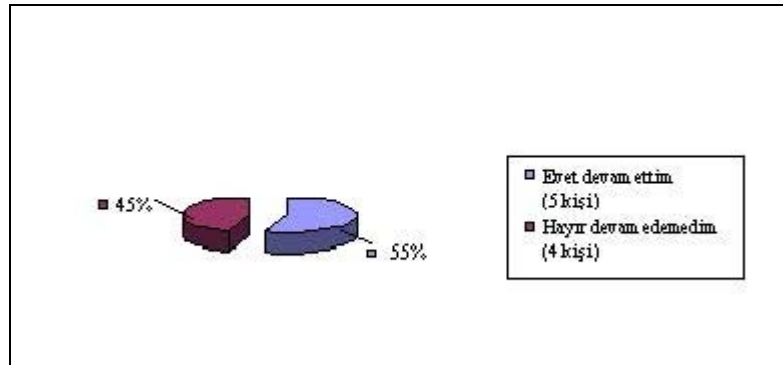


Şekil 73. Ankete katılan engellilerin, engelli olamadan önceki meslek durumları

Ankete katılan denekleri engelli olduktan sonraki işe devam edebilme durumları ise Çizelge 18, Şekil 74'te sunulmaktadır.

Çizelge 18. Ankete katılan engellilerin engelli olduktan sonra işine devam edebilme durumu

	Denek Sayısı	Dağılım
Evet devam ettim	5 kişi	%55
Hayır devam edemedim	4 kişi	%45
Toplam	9 kişi	%100

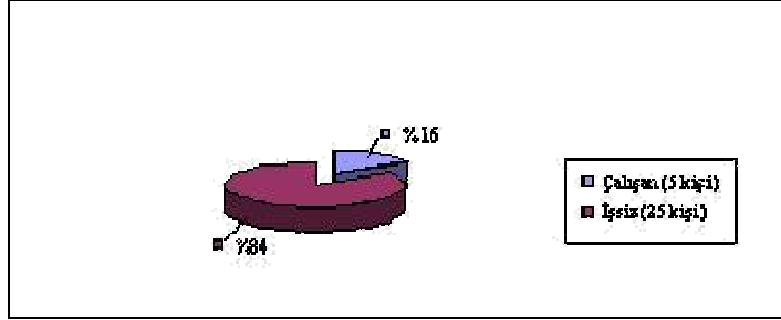


Şekil 74. Ankete katılan engellilerin engelli olduktan sonra işine devam edebilme durumu

Anketin yapıldığı anda engelli kişilerin %16'sının (5 kişi) çalışır durumda olduğu %84'ünün (25 kişi) çalışmadığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 19, Şekil 75).

Çizelge 19. Anketin yapıldığı anda çalışma durumu

	Denek Sayısı	Dağılım
Çalışan	5 kişi	%16
İşsiz	25 kişi	%84



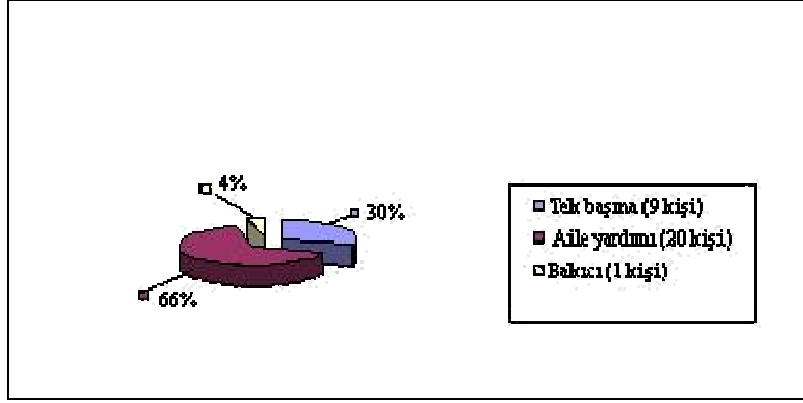
Şekil 75. Anketin yapıldığı anda çalışma durumu

Anket formunun ikinci kısmında; kişilerin kent merkeziyle olan ilişkilerini rahat sağlayıp sağlayamadığı, kent merkezinden nasıl faydalandıklarını belirlemeye yönelik sorulara verilen cevaplardan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir;

Ankete katılan engellilerin kentsel mekandaki hareketlilikleri sırasında büyük bir bölümünün yardım aldıkları gözlenmiştir. Tekerlekli sandalye kullanan engellilerin %66'sı aile yardımı, % 30'u tek başına, %4'ü ise bakıcı yada görevli yardımıyla kentsel mekandaki hareketliliğini gerçekleştirmektedir (Bkz. Çizelge 20, Şekil 76). Kendi başına hareket edenlerin yüzdesinin beklenenden yüksek çıkmasının nedeni kent merkezinin engelliler açısından kentsel mekanların hareket etmeye çok müsait olmasından çok bu grup içerisinde yer alan engellilerin kısmen genç olmaları ve kendilerine yardım edecek kimsenin bulunmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 20. Ankete katılan engellilerin, kentsel mekanlarda bağımsız hareket edebilme durumu

	Denek Sayısı	Dağılım
Tek başına	9 kişi	%30
Aile	20 kişi	%66
Bakıcı	1 kişi	%4
Akraba	-	-
Arkadaş	-	-

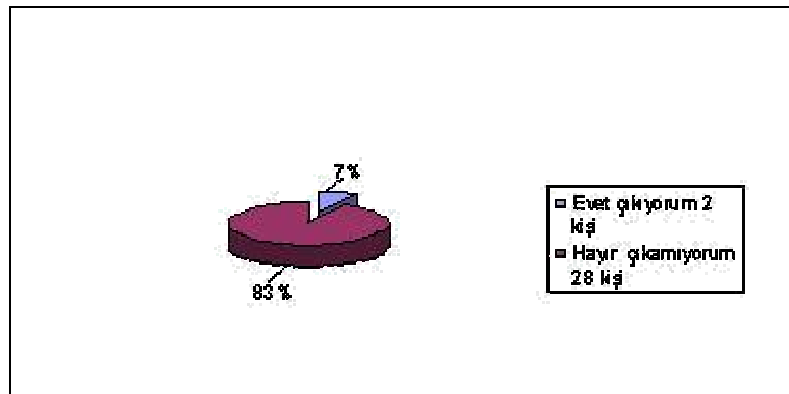


Şekil 76. Ankete katılan engellilerin, kentsel mekanlarda bağımsız hareket edebilme durumu

Bir diğer soruda ise ankete katılan deneklerin konutlarından sokağa rahat çıkabilme durumları incelenmeye çalışılmıştır. Anket sonuçlarına göre bedensel engellilerin sadece %7'si (2 kişi) sorun yaşamadığını belirtirken %93'ü ise çeşitli nedenlerle sokağa çıkışlarda sorunlarla karşılaştığını belirtmiştir (Bkz. Çizelge 21, Şekil 77).

Çizelge 21. Ankete katılan engellilerin konutlarından sokağa rahat çıkabilme durumu

	Denek Sayısı	Dağılım
Evet çıkıyorum	2 kişi	%7
Hayır çıkamıyorum	28 kişi	%93

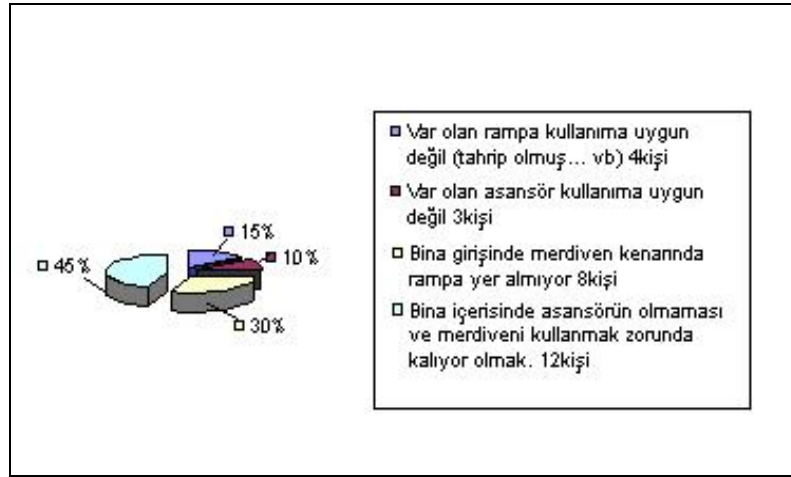


Şekil 77. Ankete katılan engellilerin konutlarından sokağa rahat çıkabilme durumu

Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin sokağa rahat çıkamamalarının nedeni olarak; bina içerisinde asansör sisteminin yer almaması nedeniyle engellilerin merdivenleri kullanmak zorunda kalması, bina girişlerinde rampaların yer almaması, var olan rampaların kullanıma uygun olmaması ve bina içerisindeki asansörün kullanıma uygun olmaması olarak belirttikleri belirlenmiştir. Soruya verilen cevaplar Çizelge 22 ve Şekil 78’de sunulmaktadır.

Çizelge 22. Ankete katılan tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin sokağa rahat çıkamama nedenleri

	Denek Say.	Dağılım
Bina içerisinde asansörün olmaması ve merdiveni kullanmak zorunda kalıyor olmak.	12kişi	% 45
Bina girişinde merdiven kenarında rampa yer almıyor	8kişi	% 30
Var olan rampa kullanıma uygun değil (tahrip olmuş... vb)	4kişi	% 15
Var olan asansör kullanıma uygun değil	3kişi	% 10
Binanın giriş kapısının genişliği yetersiz	-	-
Diğer	-	-



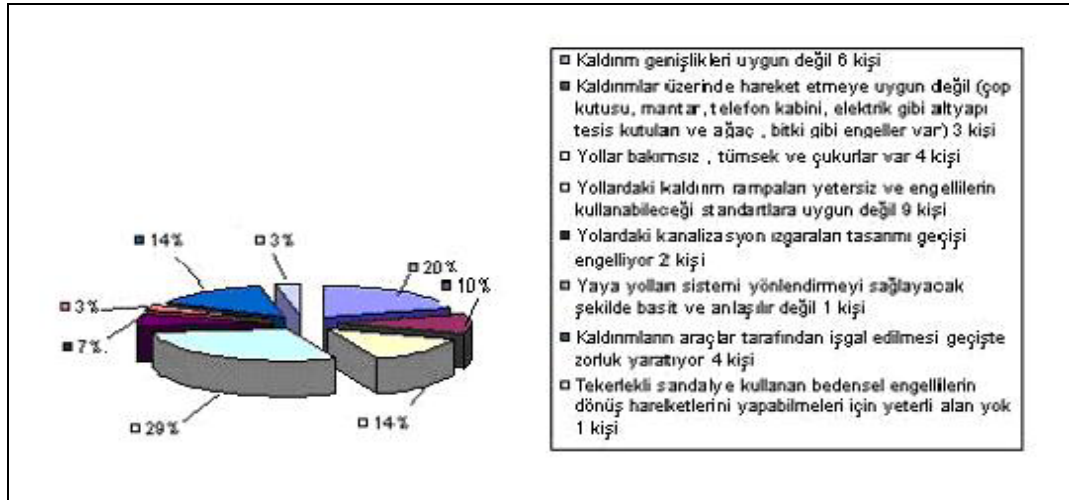
Şekil 78. Ankete katılan tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin sokağa rahat çıkamama nedenleri

Kent merkezini kullanan bedensel engellilerin, kent merkezindeki yaya geçitleri, yaya kaldırımları ve yaya yollarında karşılaştıkları sorunları belirlemeye yönelik anket sorusuna verilen cevaplardan engellilerin tamamının çeşitli sorunlarla karşılaştığı bilgisine

ulaşmıştır. Sonuçlar yaya yolları - kaldırımlar ve yaya geçitleri olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Soruya verilen cevaplar Çizelge 23 ve Şekil 79'da aktarılmıştır.

Çizelge 23. Ankete katılan engellilerin, kaldırım ve yaya yollarında karşılaştıkları sorunlar

	Denek Sayısı	Dağılım
Kaldırım genişlikleri uygun değil	6 kişi	% 20
Kaldırımlar üzerinde hareket etmeye uygun değil (çöp kutusu, mantar, telefon kabini, elektrik gibi altyapı tesis kutuları ve ağaç , bitki gibi engeller var)	3 kişi	% 10
Yollar bakımsız , tümsek ve çukurlar var	4 kişi	%14
Yollardaki kaldırım rampaları yetersiz ve engellilerin kullanabileceği standartlara uygun değil	9 kişi	% 29
Yolardaki kanalizasyon ızgaraları tasarımı geçişi engelliyor	2 kişi	% 7
Yaya yolları sistemi yönlendirmeyi sağlayacak şekilde basit ve anlaşılır değil	1 kişi	% 3
Kaldırımların araçlar tarafından işgal edilmesi geçişte zorluk yaratıyor	4 kişi	%14
Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin dönüş hareketlerini yapabilmeleri için yeterli alan yok	1 kişi	% 3
Diğer	-	-



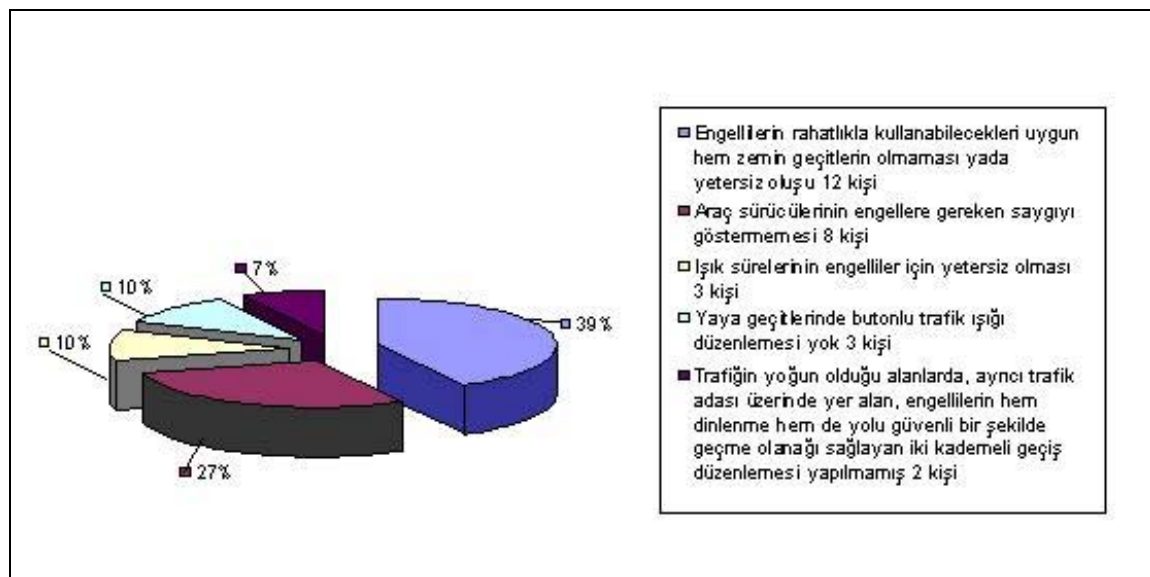
Şekil 79. Ankete katılan engellilerin, kaldırım ve yaya yollarında karşılaştıkları sorunlar

Tablo ve şekilden de anlaşılacağı gibi tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin yaya yolları ve kaldırımlarda karşılaştıkları en büyük güçlük seviye faklarının olduğu

yerlerde tekerlekli sandalye ile geçiş yapamamalarından ve kaldırım genişliklerinin yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır (Bkz. Çizelge 24, Şekil 80). Bu sorunlar bilinçli ve küçük müdahalelerle kolaylıkla aşılabacak sorunlardır.

Çizelge 24. Ankete katılan engellilerin, yaya geçitlerinde karşılaştıkları sorunlar

	Denek Sayısı	Dağılım
Engellilerin rahatlıkla kullanabilecekleri uygun hem zemin geçitlerin olmaması yada yetersiz oluşu	12 kişi	% 39
Araç Sürücülerinin engellere gereken saygıyı göstermemesi	8 kişi	% 27
Işık sürelerinin engelliler için yetersiz olması	3 kişi	% 10
Yaya geçitlerinde butonlu trafik ışığı düzenlemesi yok	3 kişi	% 10
Trafiğin yoğun olduğu alanlarda, ayırıcı trafik adası üzerinde yer alan, engellilerin hem dinlenme hem de yolu güvenli bir şekilde geçme olanağı sağlayan iki kademeli geçiş düzenlemesi yapılmamış	2 kişi	% 7
Yaya geçitlerinin toplu taşıma duraklarına göre konumları uygun değil.	-	-
Sinyalizasyon yer almıyor	2 kişi	% 7
Yaya alt ve üst geçitlerinde tekerlekli sandalye kullanan engellilerin kullanımına yönelik asansör düzenlemesinin olmaması	-	-
Diğer	-	-



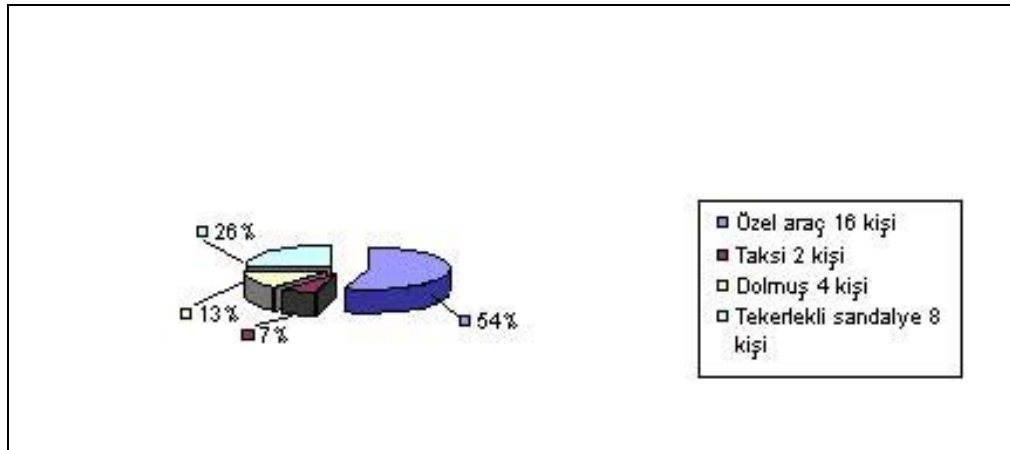
Şekil 80. Ankete katılan engellilerin, yaya geçitlerinde karşılaştıkları sorunlar

Tablodan da anlaşılacağı gibi engelliler; yaya geçitlerinin bedensel engellilerin kullanımına uygun tasarlanmış geçitler olmaması ve araç sürücülerinin engellilere gereken saygıyı göstermemelerinden rahatsızlık duymaktadırlar. Buda sorunun sadece tasarım sorunu değil aynı zamanda bir eğitim sorunu olduğunu ortaya koymaktadır.

Ankete katılan engellilerin kent merkezine ve kent merkezinde ulaşımını hangi aracı kullanarak ve ne sıklıkla sağladıklarını değerlendirmeye yönelik soruya verilen yanıtlar Çizelge 25 ve Şekil 81’de aktarılmaktadır.

Çizelge 25. Ankete katılan engellilerin, kent merkezine ulaşımında ve kent merkezinde kullandıkları araç türü

	Denek Sayısı	Dağılım
Özel araç	16 kişi	% 54
Taksi	2 kişi	% 7
Dolmuş	4 kişi	% 13
Belediye otobüsü	-	-
Tekerlekli sandalye	8 kişi	% 26
Servis	-	-
Diğer	-	-



Şekil 81. Ankete katılan engellilerin, kent merkezine ulaşımında ve kent merkezinde kullandıkları araç türü

Yukarıdaki tablo ve şekilden de anlaşıldığı gibi Trabzon’da ulaşımın en önemli iki aracı olan dolmuş ve belediye otobüsleri engelliler tarafından tercih edilmemektedir. Bu durumun önemli nedenlerinden biride Trabzon Belediyesi’nin engellilere uygun otobüsleri her hatta ve her zaman kullanmaması sadece belirli hatlarda ve dönemlerde engellilerin

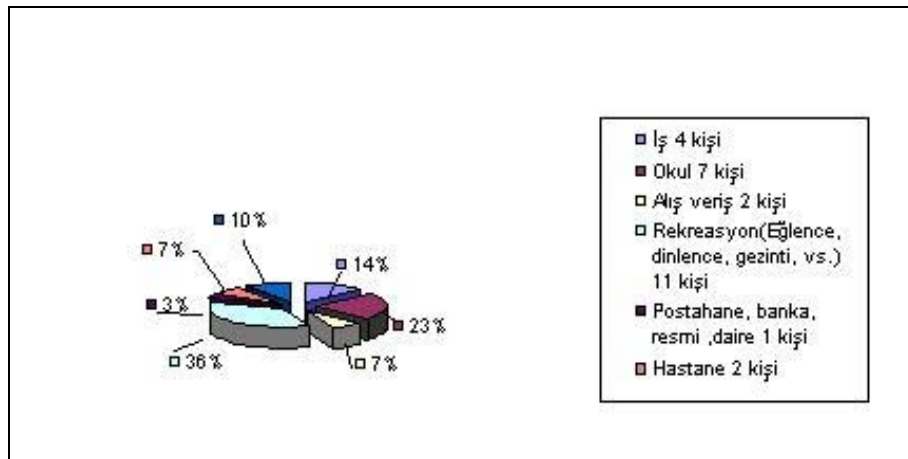
hizmetine sunuyor olmasıdır. Dolmuşlardaki durum ise araç yapılarının engellilerin kullanabilecekleri tasarımları içermemesiyle açıklanabilir.

Verilen diğer yanıtlar değerlendirildiğinde ise; engellilerin kent merkezi ve kent merkezi çevresinde büyük ölçüde kendi tekerlekli sandalyesi ve kendi özel araçlarıyla hareketliliğini sağladığı belirlenmiştir. Anket sonucunun bu doğrultuda çıkmasının nedeni ise seçilen deneklerin kent merkezi ve kent merkezi çevresinde yaşayan engelliler olmasıyla açıklanabilir.

Ankete katılan deneklerin verdikleri cevaplardan elde edilen diğer bir önemli sonuç ise, deneklerin fiziki şartlar ne olursa olsun haftada en az bir kez olmak üzere muhtelif sebeplerle kent merkezini ziyaret ettikleridir. Bu soruya verilen cevaplar ve konut dışına çıkış sebepleri Çizelge 26, 27 ve Şekil 82, 83'te aktarılmaktadır

Çizelge 26. Ankete katılan engellilerin, konut dışına çıkış sebepleri

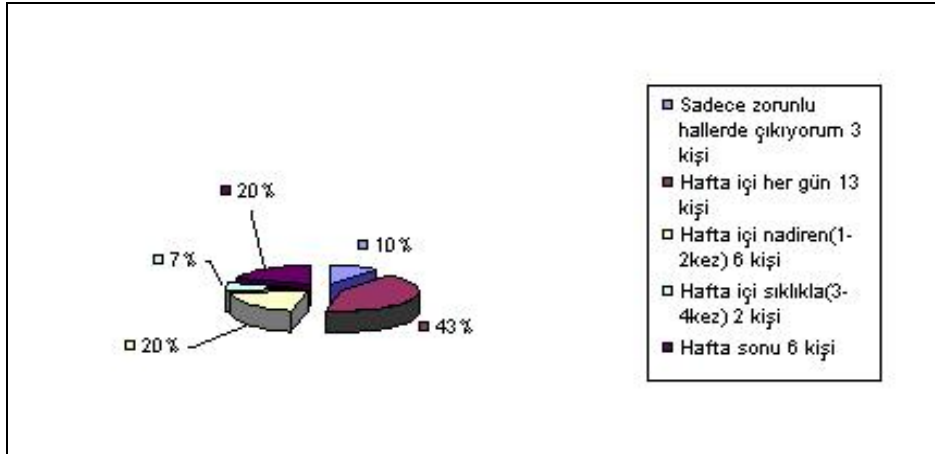
	Denek Sayısı	Dağılım
İş	4 kişi	% 14
Okul	7 kişi	% 23
Alışveriş	2 kişi	% 7
Rekreasyon (Eğlence, dinlenme, gezinti, vs.)	11 kişi	% 36
Postahane, banka, resmi ,daire	1 kişi	% 3
Hastane	2 kişi	% 7
Sadece zorunlu hallerde çıkıyorum	3 kişi	% 10
Diğer	-	-



Şekil 82. Ankete katılan engellilerin, konut dışına çıkış sebepleri

Çizelge 27. Ankete katılan engellilerin, konutları dışına çıkış sıklıkları

	Denek Sayısı	Dağılım
Sadece zorunlu hallerde çıkıyorum	3 kişi	% 10
Hafta içi her gün	13 kişi	% 43
Hafta içi nadiren (1-2kez)	6 kişi	% 20
Hafta içi sıklıkla (3-4kez)	2 kişi	% 7
Hafta sonu	6 kişi	% 20

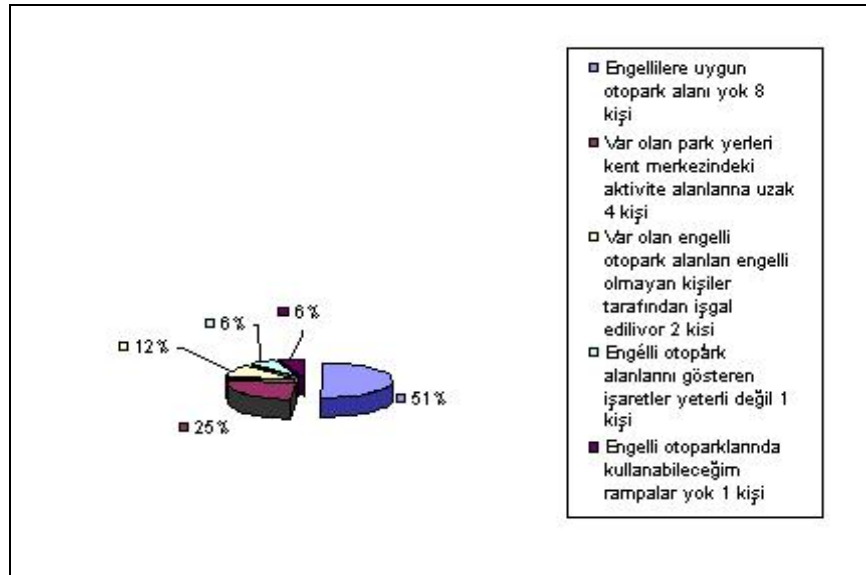


Şekil 83. Ankete katılan engellilerin, konutları dışına çıkış sıklıkları

Ankete katılan engellilerin ulaşım araçlarını rahat kullanıp kullanamadıklarını değerlendirmeyi amaçlayan soruya verilen cevaplardan engellilerin tamamının sorunlarla karşılaştıkları sonucuna varılmıştır. Bir önceki soruda ise ankete katılan engellilerin, kent merkezine ulaşımında ve kent merkezinde %54'ünün (16 kişi) hareketliliğini özel araçla geriye kalan kısmının ise diğer vasıta (% 20'si, 6 kişi) ve tekerlekli sandalyeleriyle (% 26'sı, 8 kişi) yaptıkları belirlenmişti. Bu konu, taksi , dolmuş , toplu taşıma araçlarını kullananlar ve özel araçlarını kullananlar olmak üzere iki başlıkta incelenmiştir.

Çizelge 28. Özel araç kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımında karşılaştıkları güçlükler

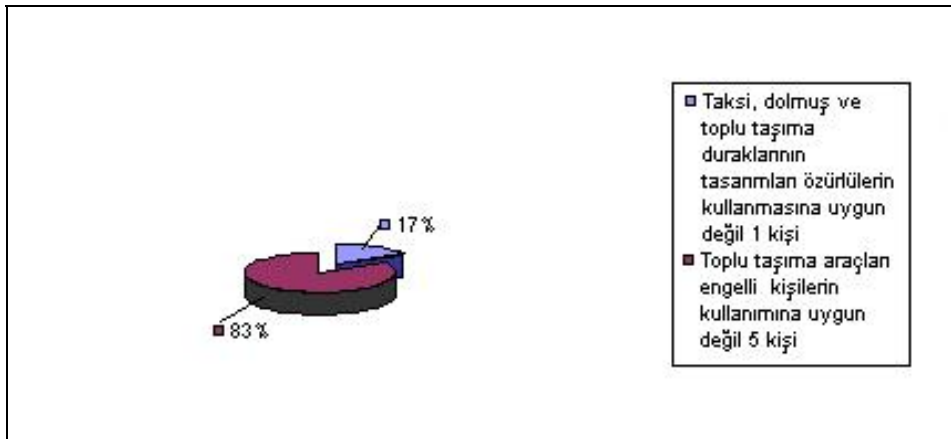
	Denek Sayısı	Dağılım
Engellilere uygun otopark alanı yok	8 kişi	% 51
Var olan park yerleri kent merkezindeki aktivite alanlarına uzak	4 kişi	% 25
Var olan engelli otopark alanları engelli olmayan kişiler tarafından işgal ediliyor	2 kişi	% 12
Engelli otopark alanlarını gösteren işaretler yeterli değil	1 kişi	% 6
Engelli otoparklarında kullanabileceğim rampalar yok	1 kişi	% 6
Var olan otoparklar engellinin kullanabileceği standartlara uygun tasarlanmamış	-	-
Diğer	-	-
Değerlendirme ulaşımında özel araç kullanan 16 engelli üzerinden yapılmıştır		



Şekil 84. Özel araç kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımında karşılaştıkları güçlükler

Çizelge 29. Taksi, dolmuş ve toplu taşıma araçlarını kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımda karşılaştıkları güçlükler

	Denek Sayısı	Dağılım
Taksi, dolmuş ve toplu taşıma duraklarının tasarımları engellilerin kullanmasına uygun değil	1 kişi	% 17
Toplu taşıma araçları engelli kişilerin kullanımına uygun değil	5 kişi	% 83
Taksi, dolmuş ve toplu taşıma duraklarının yerleri kent merkezindeki aktivite alanlarına uzak	-	-
Engelli kişilere uygun toplu taşıma araçları yetersiz ve kentin her noktasına hizmet vermiyor	-	-
Toplu taşıma araçlarında ve duraklarında yer alan bilgilendirici pano ve gösterimler yetersiz	-	-
Engelliler için tasarlanmış toplu taşıma araçları için durak yok/yetersiz	-	-
Durak yerleri sıklıkla değişiyor	-	-
Otobüsler ve dolmuşlarda asansörlü girişler olmaması sebebiyle iniş ve binişlerde güçlükler yaşanmakta	-	-
Otobüs ve dolmuş duraklarına erişmede sorunlar var	-	-
Durak yerleri kolay anlaşılır ve uygun aralıklarla seçilmemiş	-	-
Diğer	-	-
Değerlendirme ulaşımda taksi, dolmuş ve toplu taşıma araçlarını kullanan 6 engelli üzerinden yapılmıştır		



Şekil 85. Taksi, dolmuş ve toplu taşıma araçlarını kullanarak kent merkezine ulaşan engellilerin ulaşımda karşılaştıkları güçlükler

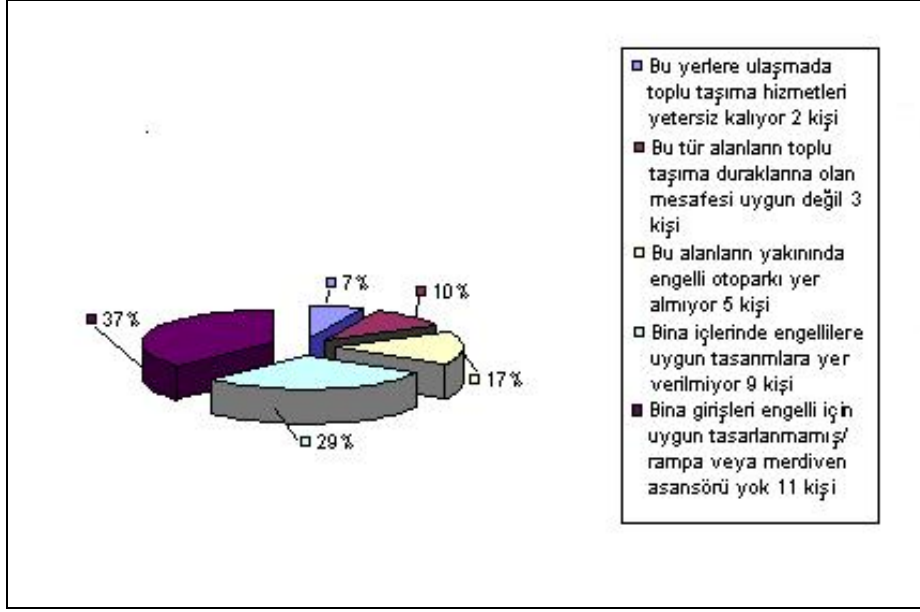
Anket sonuçlarının toplu taşıma araçlarına ilişkin bölümlerinde çarpıcı olarak karşımıza çıkan nokta, bu alandaki sorunun kentsel tasarımdan önce toplu taşıma araçlarının tasarımının engelliye uygun olmasından kaynaklandığıdır. Engelli daha kent

merkezine ulaşmadan toplu taşıma araçları ve duraklarında sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu noktada engellilerin kent içerisinde ulaşımını rahat sağlayabilmeleri için toplu taşıma araçlarının tasarımları yapılırken araç girişleri alçaltılmalı ve hatta tekerlekli engellilerin rahat girebilmelerini sağlamak için rampa yada asansörler yapılmalıdır. Otobüslerle paralel olarak taksi ve dolmuşlarda da engellilerin iniş ve binişlerinde zorluk yaşandığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 28, 29, Şekil 84, 85). Ayrıca dolmuş şoförlerinin engellileri araçlarına almak istememeleri durumu da anket yapılan engellilerce ifade edilmiş önemli bir konudur. Bu durum sorunun ilk bölümünde yer alan ve çarpıcı bir şekilde ortaya çıkan özel araçla ulaşım sağlanması konusunu da açıklayıcı niteliktedir.

Kamu binaları , okul, iş yerleri, sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi mekanlardan faydalanmak istediklerinde karşılaştıkları güçlükleri belirlemeye yönelik anket sorusuna engellilerin tamamının güçlüklerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Sonuçlar Çizelge 30 ve Şekil 86 yansıtılmıştır.

Çizelge 30. Anket yapılan engellilerin, kamu binaları, okullar, iş yerleri, sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi yerlerde karşılaşılan güçlükler

	Denek Sayısı	Dağılım
Bu alanlarla ilgili olarak kentte bilgilendirme panoları yer almıyor	-	-
Bu yerlere ulaşmada toplu taşıma hizmetleri yetersiz kalıyor	2 kişi	% 7
Bu tür alanların toplu taşıma duraklarına olan mesafesi uygun değil	3 kişi	% 10
Bu alanların yakınında engelli otoparkı yer almıyor	5 kişi	% 17
Bina içlerinde engellilere uygun tasarımlara yer verilmiyor	9 kişi	% 29
Bina merdivenleri yüksek	-	-
Bina girişleri engelli için uygun tasarlanmamış/ rampa veya merdiven asansörü yok	11 kişi	% 37
Bina girişinde çiçeklik, bank, mantar gibi hareketi kısıtlayıcı engeller var	-	-
Sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi yerlerin izleyici sıralarında tekerlekli sandalye için özel yerler ayrılmamış	-	-
Diğer	-	-



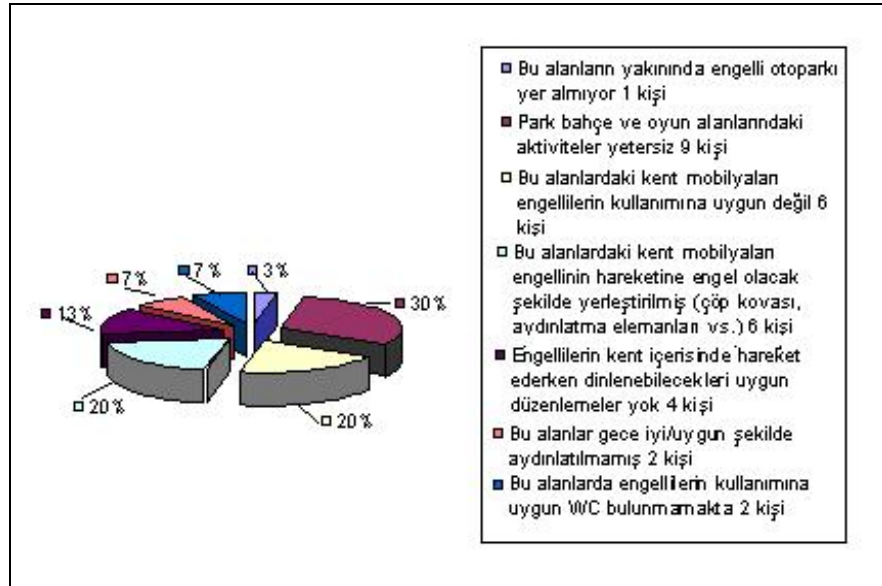
Şekil 86. Anket yapılan engellilerin, kamu binaları, okullar, iş yerleri, sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi yerlerde karşılaşılan güçlükler

Bu tür kullanımlarda yaşanan sorunların temel nedeni olarak yapıların engelliye uygun tasarlanmadığı söylenebilir. Bunun yanında engellilerin bu tür yapılara erişmekte güçlük çektiği anket sonuçlarından çıkarılabilecek sonuçlardan birisidir.

Deneklerin kentsel açık alanlardan yararlanırken karşılaştıkları güçlükleri belirlemeye yönelik soruya verdikleri yanıtta, tamamının zorluklarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Sorunun ikinci bölümünde yer alan ve karşılaşılan güçlükleri öğrenmeyi amaçlayan kısmına verilen cevaplar Çizelge 31 ve Şekil 87’de sunulmaktadır.

Çizelge 31. Anket yapılan engellilerin, kentsel açık alanlardan; park, bahçe, oyun alanı, meydan, sokak vb. yerlerde karşılaşılan güçlükler

	Denek Sayısı	Dağılım
Bu alanlarla ilgili olarak kentte bilgilendirme panoları yer almıyor	-	-
Bu yerlere ulaşmada toplu taşıma hizmetleri yetersiz kalıyor	-	-
Bu tür alanların toplu taşıma duraklarına olan mesafesi uygun değil	-	-
Bu alanların yakınında engelli otoparkı yer almıyor	1 kişi	% 3
Park bahçe ve oyun alanlarındaki aktiviteler yetersiz	9 kişi	% 30
Bu alanlardaki kent mobilyaları engellilerin kullanımına uygun değil	6 kişi	% 20
Bu alanlardaki kent mobilyaları engellinin hareketine engel olacak şekilde yerleştirilmiş (çöp kovası, aydınlatma elemanları vs.)	6 kişi	% 20
Engellilerin kent içerisinde hareket ederken dinlenebilecekleri uygun düzenlemeler yok	4 kişi	% 13
Bu alanlar gece iyi/uygun şekilde aydınlatılmamış	2 kişi	% 7
Bu alanlarda engellilerin kullanımına uygun WC bulunmamakta	2 kişi	% 7
Diğer	-	-



Şekil 87. Anket yapılan engellilerin, kentsel açık alanlardan; park, bahçe, oyun alanı, meydan, sokak vb. yerlerde karşılaşılan güçlükler

Engellilerin kentsel açık alanlardan yaralanma konusundaki en büyük şikayetlerinin açık alanların yeterli aktivitelerle donatılmış olmamasından, bu alanlarda kullanıma

sunulan kentsel mobilyaların engellilerin kullanacağı nitelikte olmaması ve mekanda hareketi güçleştirecek şekilde uygun olmayan yerlere yerleştirilmesi olarak ortaya çıkmaktadır.

Bir diğer soruda ise deneklerden Trabzon kent merkezinde, gezdikleri bildikleri yada girmeye çalıştıkları kamusal kullanım için ayrılan yapıların zihninizde oluşturduğu imajı (olumlu/olumsuz) aktarmaları istenmiştir. Değerlendirme sonucunda, engellilerin söz konusu alanların tümünde güçlükle karşılaştıkları ve bu alanları olumsuz olarak algıladıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Sonuçlar Çizelge 32’de aktarılmaktadır.

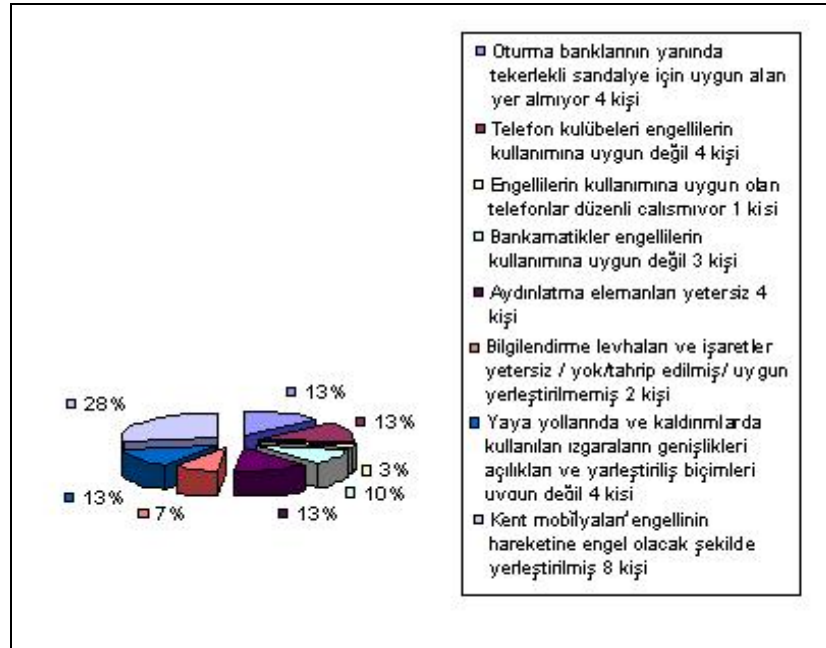
Çizelge 32. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellerin kent merkezinde yer alan mekanları algılama biçimleri

	Olumlu	Olumsuz
Kamu binaları (resmi kurumlar)		*
Karakollar		*
Yerel yönetime ait birimler (belediye, su idaresi, vs.)		*
Okullar		*
Sosyo kültürel tesisler (kütüphane, müze, sergi salonu, sinema, tiyatro salonları)		*
Kamu yararına çalışan sosyal ve kültürel tesisler (vakıf, dernek, meslek odaları, vs.)		*
Buro tipi kullanımlar (avukat, doktor, mühendislik hizmetleri, vs)		*
Bankalar ve diğer finansal hizmetler (sigorta vs.)		*
Alışveriş merkezi		*
Restoranlar, kafeteryalar		*
Hastaneler/Sağlık kuruluşları		*

Ankete katılan engellilerin tamamı kentsel mobilyalardan rahat faydalanamadıklarını belirtmişlerdir. Deneklerin en çok şikayet ettikleri konu ise mobilyaların hareketi kısıtlayıcı şekilde yerleştirilmiş olmasıdır. Sorulara verilen cevaplar aşağıdaki tablo ve şekilde yansıtılmaktadır (Bkz. Çizelge 33, Şekil 88).

Çizelge 33. Ankete katılan engellilerin, kent merkezinde yer alan kentsel mobilyaları kullanırken karşılaştıkları sorunlar

	Denek Sayısı	Dağılım
Oturma banklarının yanında tekerlekli sandalye için uygun alan yer almıyor	4 kişi	% 13
Telefon kulübeleri engellilerin kullanımına uygun değil	4 kişi	% 13
Engellilerin kullanımına uygun olan telefonlar düzenli çalışmıyor	1 kişi	% 3
Bankamatikler engellilerin kullanımına uygun değil	3 kişi	% 10
Aydınlatma elemanları yetersiz	4 kişi	% 13
Bilgilendirme levhaları ve işaretler yetersiz / yok/tahrip edilmiş/ uygun yerleştirilmemiş	2 kişi	% 7
Yaya yollarında ve kaldırımlarda kullanılan ızgaraların genişlikleri, açıklıkları ve yerleştiriliş biçimleri uygun değil	4 kişi	% 13
Kent mobilyaları engellinin hareketine engel olacak şekilde yerleştirilmiş	8 kişi	% 28
Diğer	-	-



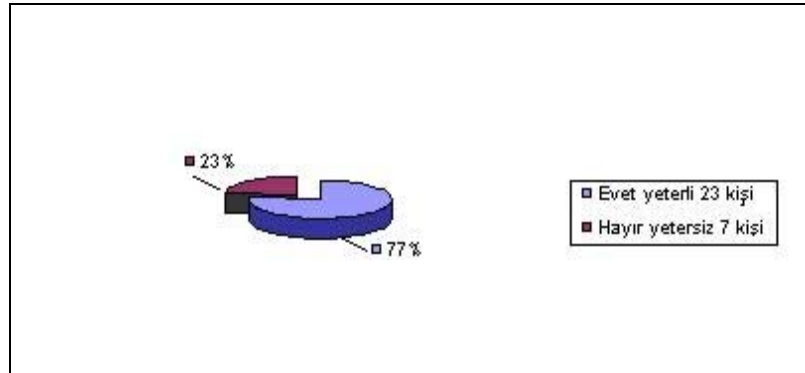
Şekil 88. Ankete katılan engellilerin, kent merkezinde yer alan kentsel mobilyaları kullanırken karşılaştıkları sorunlar

Bu konuda dikkat çeken önemli bir hususta, kent mobilyalarının engelliye uygun olmamasının yanında var olanlarında kentsel alanlarda uygun yerlere, yeterli sayıda ve çalışır durumda bulunuyor olmamasıdır.

Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin kentsel mekanlarda hareketliliği nasıl etkilediğini araştırmak için hazırlanan soruya engellilerin % 77'si (23 kişi) kent merkezinde yeterli bilgilendirici ve yönlendirici sembollerin kentsel mekandaki hareketliliğe yardımcı olmadığı yönünde yanıt vermişlerdir. Soruya verilen cevaplar Çizelge 34 ve Şekil 89'da aktarılmaktadır. Sorunun ikinci kısmında ise memnuniyetsizliğin nedeni sorulmaktadır. Bu konuda en çok şikayet edilen husus kent merkezinde yeterli dercede bilgilendirici sembol ve işaretin olmamasıdır. Sonuçlar Çizelge 35 ve Şekil 90'da aktarılmaktadır.

Çizelge 34. Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin kentsel mekanlardaki hareketliliğe yardımcı olabilme durumu

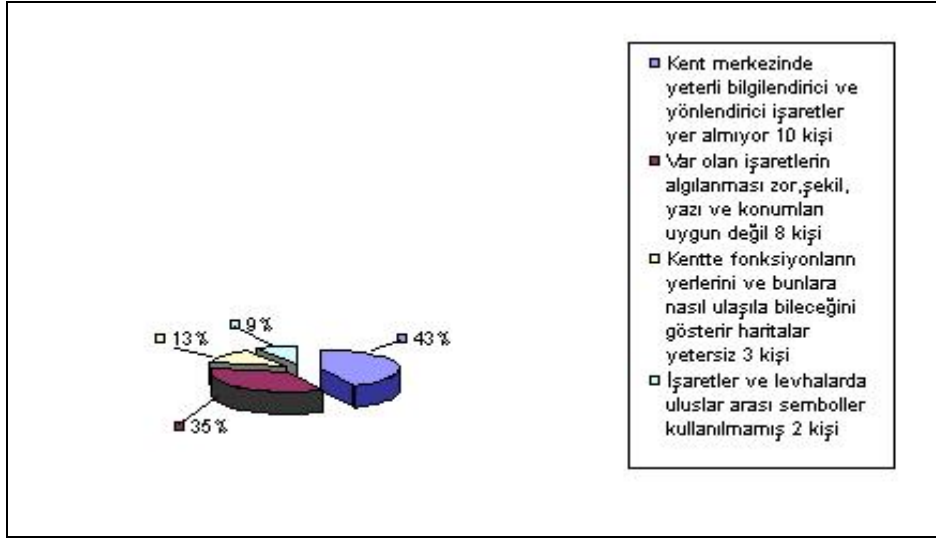
	Denek Sayısı	Dağılım
Evet yeterli	23 kişi	%77
Hayır yetersiz	7 kişi	%23



Şekil 89. Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin kentsel mekanlardaki hareketliliğe yardımcı olabilme durumu

Çizelge 35. Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin, kentsel mekandaki hareketliliğinize yardımcı olamama nedenleri

	Denek Sayısı	Dağılım
Kent merkezinde yeterli bilgilendirici ve yönlendirici işaretler yer almıyor	10 kişi	%43
Var olan işaretlerin algılanması zor, şekil, yazı ve konumları uygun değil	8 kişi	%35
Kentte fonksiyonların yerlerini ve bunlara nasıl ulaşılacağı gösterir haritalar yetersiz	3 kişi	%13
İşaretler, levhalarda uluslararası semboller kullanılmamış	2 kişi	%9
Diğer	-	-

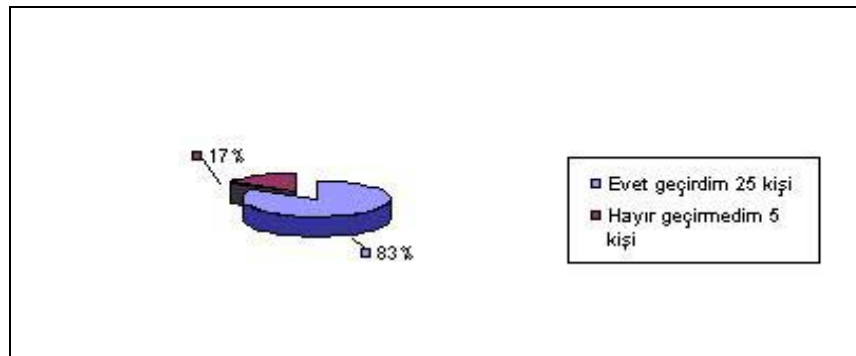


Şekil 90. Kent merkezinde yer alan sembol ve işaretlerin, kentsel mekandaki hareketliliğinize yardımcı olamama nedenleri

Tekerlekli sandalye kullanan engellilerin kullanımına yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı engellilerin % 83'ünün (25 kişi) başından çeşitli kazalar geçmiştir. Bu soruya verilen cevaplar Çizelge 36 ve Şekil 91'de kaza geçirme sıklığına ilişkin cevaplar Çizelge 37, Şekil 92'de aktarılmaktadır.

Çizelge 36. Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı meydana gelen kaza durumu

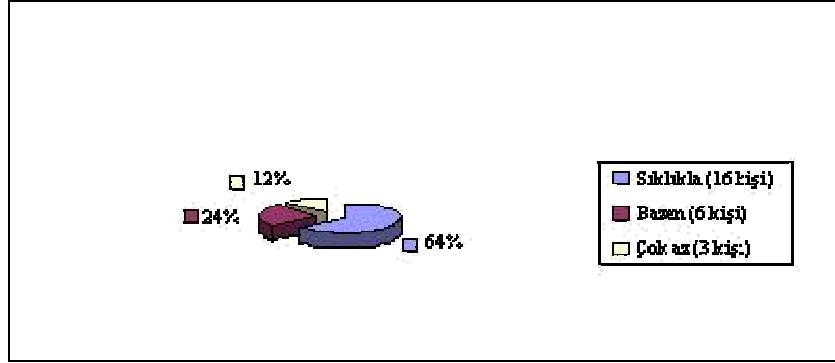
	Denek Sayısı	Dağılım
Evet geçirdim	25 kişi	%83
Hayır geçirmedim	5 kişi	%17



Şekil 91. Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı meydana gelen kaza durumu

Çizelge 37. Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı geçirilen kazların sıklığı

	Denek Sayısı	Dağılım
Sıklıkla	16 kişi	% 64
Bazen	6 kişi	% 24
Çok az	3 kişi	% 12
Değerlendirme kaza geçiren 25 kişi üzerinden yapılmıştır		



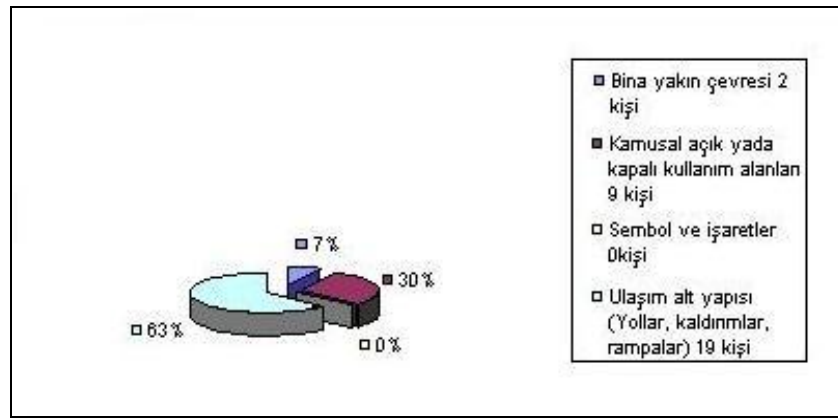
Şekil 92. Kent merkezinde engellilere yönelik düzenleme yapılmamasından dolayı geçirilen kazların sıklığı

Tekerlekli sandalye kullanan kişilerin geçirmiş oldukları kaza tiplerine bakılacak olursa, kaldırımdan düşme, kentsel mobilya ve tabelaların uygun yerleştirilmemesinden kaynaklanan çarpmalar, uygun olmayan seviye farklılıklarından dolayı engellilerin taşıt yoluna inmek zorunda kalmaları sonucu geçirdikleri kaza ve tehlikeler, yaya geçitlerinde karşıdan karşıya geçerken yaşanan çarpışma ve atlatılan tehlikeler olarak sıralanmıştır (Bkz. Çizelge 38, Şekil 93).

Ankete katılan bedensel engellilerden, kentsel mekanların engelli kişilerin kullanımı ve hareketliliğine uygunluğunun sağlanması yönünde, soruda belirtilen konularla ilgili olarak yapılmasını önereceğiniz bir düzenlemenin seçilmesi istenmiştir. Engellilerin %67'sinin (19 kişi) öncelikli olarak ulaşım alt yapısında düzenleme yapılmasını istedikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum engellilerin kent mekanında hareketlilik açısından önemli sorunlar yaşadığının bir göstergesidir. Bu sorudan çıkarılan diğer önemli sonuç kamusal açık yada kapalı alanlarda da güçlük çektiklerini ortaya koymaktadır.

Çizelge 38. Kentsel mekanlarda öncelikli olarak düzenleme yapılması istenen alanlar

	Denek Sayısı	Dağılım
Bina yakın çevresi	2 kişi	% 7
Kamusal açık yada kapalı kullanım alanları	9 kişi	% 30
Sembol ve işaretler	-	-
Ulaşım alt yapısı (Yollar, kaldırımlar, rampalar)	19 kişi	% 63
Kentsel mobilyalar	-	-

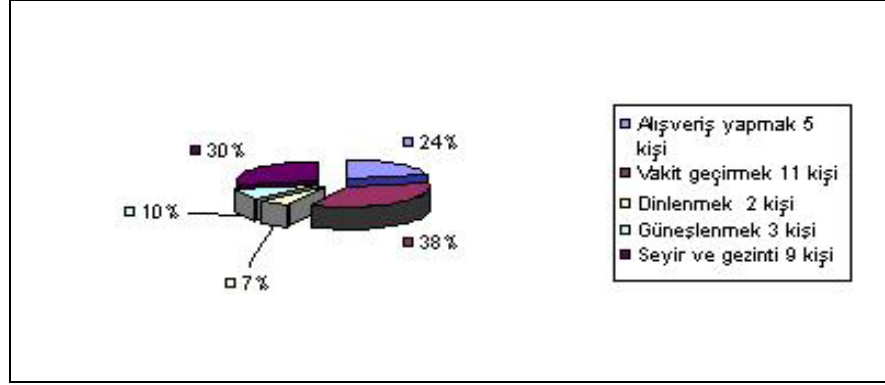


Şekil 93. Kentsel mekanlarda öncelikli olarak düzenleme yapılması istenen alanlar

Engellilerin kent merkezindeki yaya alanlarını kullanma amaçlarını öğrenmeye yönelik soruya engelliler vakit geçirmek ve gezinti yapmak olarak cevap vermişlerdir. Kent merkezinin engellilerin hareketliliği açısından durumu göz önüne alınırsa merkezdeki hatalı tasarımların bir an önce gözden geçirilerek düzeltilmesi gerekir. Engellilerin bu soruya verilen cevaplar Çizelge 39 ve Şekil 94’te aktarılmıştır.

Çizelge 39. Engellilerin kent merkezindeki yaya mekanlarını kullanım amaçları

	Denek Sayısı	Dağılım
Alışveriş yapmak	5 kişi	% 24
Yemek yemek	-	-
Vakit geçirmek	11 kişi	% 38
Dinlenmek	2 kişi	% 7
Güneşlenmek	3 kişi	% 10
Oyun oynamak	-	-
Seyir ve gezinti	9 kişi	% 30
Diğer	-	-



Şekil 94. Engellilerin kent merkezindeki yaya mekanlarını kullanma amaçları

Ankete soru olarak girmeyen ancak en az anket konusu kadar önemli diğer hususlarda aşağıda sıralanmaktadır

- Toplumun engelli kişileri tanımaması ve bu konuda bilinçsiz olması.
- Gerek eğitim kurumları aracılığı ile okullarda, gerekse kitle iletişim araçları yolu ile engelli ile ilgili konulara yer verilmemesi.
- Engelli kişilerden bir bölümünün toplumdan kendini soyutlaması ve bazı ailelerin engelli çocuklarını evinde hapsederek toplumdan uzaklaştırması.
- Engelli kişilerle ilgili sağlıklı istatistiksel verilerin bulunmaması ve engellilerin sorunlarının tam olarak bilinmemesi.
- Kamu sektörünün engelli kişilerin sorunları ile ilgili yeterince ve gerektiği gibi ilgilenmemesi.
- Engelli kişilere eğitim, rehabilitasyon ve iş imkanlarının sağlanmamış olması. Ayrıca sağlık alanında gerekli imkan ve önceliklerin tanınmamış olması.
- Önceden teşhis ile önlenebilecek birçok hastalığın, gerek ailelerin gerekse sağlık alanında çalışan kişilerin ihmalleri ve bilgi eksiklikleri dolayısıyla önlenememesi ve bu durumun engelliliğe dönüşmesi.
- Toplumun ilkyardım konusunda bilinçsiz olması ve bazı kaza durumlarının engelliliğe yol açması.
- Engelli kişilerle ilgili çeşitli alanlarda çıkarılmış olan kanunlar ve yönetmeliklerin işlememesi ve yapılan çalışmaların denetlenmemesi.
- Kentsel mekan tasarımlarında ve çeşitli mekanlara ruhsat verme aşamasında, belediyelerin konuya gereken önemi vermemesi, standartlara uyulmaması.

Sonuç olarak anketin birinci bölümünde ortaya çıkan kişisel veriler değerlendirildiğinde, 20-45 yaş arası genç erkek nüfusun bütün içerisinde en büyük paya sahip olduğu ve bunların içerisinde büyük oranda hastalık ve trafik kazası sonucu engelli olanların olduğu görülmüştür. Bu durum DİE verileri ve sonuçları 2003 yılında açıklanan “Engelliler Araştırması” ile benzerlikler göstermektedir.

Anket çalışmasının, konu ile ilgili olan ikinci bölümünde ortaya çıkan veriler değerlendirildiğinde engelli kişilerin konutlarından başlayarak kentsel alandaki bütün mekânlarda ve buralara ulaşım süreci içerisinde birçok engellerle karşılaştıkları ortaya çıkmıştır. Öncelikle yapılacak olan şey, tasarımlarda yalnızca tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellileri değil bütün engel gruplarının ihtiyaçlarının ve sorunlarının net olarak bilinmesi, ve bu kişilerin ayrı bir grup olarak ele alınmaması gerekmektedir. Engelli kişilerin karşılaşmış oldukları engellerin ortadan kaldırılması aynı zamanda toplumun bütün kesimlerinin kentsel çevredeki hareketliliklerini tam rahat gerçekleştirmelerini ve kent deki imkanlardan daha rahat yararlanabilmelerini sağlayacaktır.

Trabzon kent merkezinde, engellilerin hareketliliklerini engelleyen ve bu bölümde aktarılmış olan sorunların kentsel mekândaki örneklerinin yer aldığı resimler, Bölüm 4’te yer almaktadır.

4. TARTIŞMA; TRABZON KENT MERKEZİNDE TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN KENTSEL MEKANI KULLANIM OLANAKLARINI KISITLAYAN UNSURLARDAN ÖRNEKLER

Kentsel çevrede insan gereksinimlerine dönük düzenlemeler, tüm insanların, yaş, bedensel durum gibi özelliklerinden kaynaklanan, genel ve özel duyarlılık gerektiren gereksinimlerinin tümünü kapsamalıdır. Engelli kişilerin başkalarının yardımına gerek duymadan, bağımsız hareket edebilme imkanının kazandırılabilmesine gereksinim bulunmaktadır. Kentsel çevrede insan eliyle şekillenen doğa sadece engelli kişiler için değil herkes için bir dizi engeller sunar durumdadır. Bu engellerin ortadan kaldırılması, sadece engelli kişiler için değil, herkes için daha yaşanabilir ve erişilebilir çevrelerin oluşmasını sağlayacaktır.

Engelli kişiler, konutlarından başlayarak, tüm kentsel mekanlarda ve bu mekanlara ulaşmada birçok engelle karşılaşmaktadırlar. Karşılaşılan bu engellerle ilgili olarak, aşağıdaki şekillerde Trabzon kent merkezinden örnekler verilmektedir. İnceleme alanı Maraş Caddesi, Kunduracılar Caddesi, Uzun Sokak ve Yavuz Selim Bulvarını içerisine alan ve Trabzon kent merkezinin en yoğun olduğu bölgeler olarak tespit edilmiştir. Engelli kişilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak, kentsel mekandaki bazı özel çözümler; Yaya Kaldırımları, Yaya Yollarına İlişkin, Rampa Kullanımlarına İlişkin, Yaya Geçitlerine İlişkin, Kentsel Açık Alan Kullanımlarına Yönelik, Kentsel Alt Yapı Elemanları, Kentsel Mobilyalara İlişkin Kamusal Kullanımlara Açık Kapalı Mekanlara İlişkin, Diğer Tespit ve Değerlendirmeler olarak yedi başlıkta “engelli gözüyle” ele alınarak araştırılmıştır. Gerek bu çözümlerin az sayıda olması, gerekse kötü uygulamalar şeklinde olmaları ve konunun bütüncül bir şekilde ele alınmamış olmasından dolayı, engelli kişilerin kentsel mekandaki aktivite ve alanlara ulaşılabilirlikleri engellendiği gözlenmiştir. Konu aşağıdaki şekiller ve açıklamalarla aktarılmaya çalışılmıştır.

4.1.Yaya Kaldırımları, Yaya Yollarına İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 95. Yetersiz kaldırım genişliği ve uygun olmayan kaplamalar 1



Şekil 96. Yetersiz kaldırım genişli



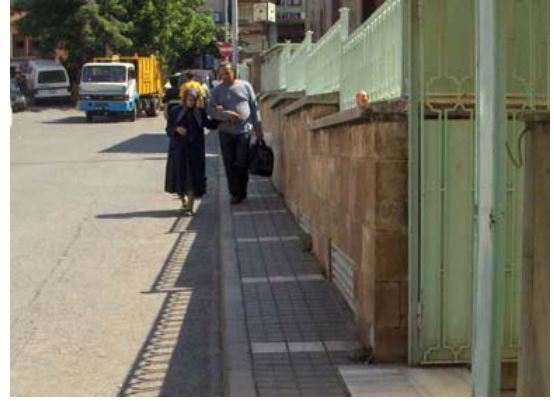
Şekil 97. Yetersiz kaldırım genişliği ve yetersiz dönüş alanı



Şekil 98. Yetersiz kaldırım genişliği ve yüksek eğimli kaldırım



Şekil 99. Yetersiz kaldırım genişliği ve uygun olmayan kaplamalar 2



Şekil 100. Yetersiz kaldırım genişliği

Yukarıdaki örneklerde engelli yayaların yürüyüşlerini serbestçe engellenmeden gerçekleştirmek için uygun yürüyüş alanının sağlanmadığı, kaldırımdaki hatalı düzenlemelerin erişimlerini engellediği, istedikleri yerlere gitmeleri için sorun yaşatan kaldırımlara örnek

olarak gösterilebilir. Fotoğraflarda bedensel engelliler ve tüm kullanıcılar için sorun olarak görülebilecek, kaldırım genişliklerinin yetersizliği, dönüş hareketleri için gereken alanın ayrılmaması, kaldırım eğimimin hareketi güçleştirecek derecede fazla olması, yüzey kaplamalarının uygun olmayışı, kaygan bir malzeme kullanılarak imal edilmiş olması ve yüzey dokusunun bozuk oluşu gibi hususlar tespit edilmiştir.



Şekil 101. Sürekliliği olmayan kaldırımlar 1



Şekil 102. Sürekliliği olmayan kaldırımlar 2



Şekil 103. Sürekliliği olmayan kaldırımlar 3

Şekil 101, 102, 103.'teki fotoğraflarda ise; sürekliliği olmayan ve yakın bir geçmişte onarılmış olmasına rağmen uygun düzenlenmemiş kaldırımlar göze çarpmaktadır. Kötu döşenmiş ve döşeme taşları arasında seviye farklılığı olan kaldırımlar, tekerlekli sandalye

kullanan kişilerin kentsel mekandaki hareketliliklerini engellemektedir. Döşeme taşları arasındaki seviye farklılığının 5 mm'den, iki farklı zemin arasındaki seviye farklılığının da 20 mm'den fazla olmaması gerekmektedir.

Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için fiziksel çevrede erişilebilirliğin nedenli önemli olduğu çalışma bütününde üzerinde durulan en önemli konulardan biridir. Kentsel mekanlarda ve kent merkezlerinde kaldırımlar ve yaya yolları için uygulanabilecek standartlar ve kurallar Bölüm 2'de ayrıntılı bir şekilde aktarılmaktadır. Erişilebilirlik için gerekli olan ihtiyaçlar ve standartlar, planlama aşamasının başlangıcından itibaren, fiziksel çevre koşullarının tasarlanması ve yapılandırılması işleminin içerisine dahil edilmelidir.



Şekil 104. Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları



Şekil 105. Seviye farklılıklarının olduğu yerlerde koruyucu korkuluk düzenlemesinin olmaması



Şekil 106. Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 1



Şekil 107. Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 2



Şekil 108. Kaldırımda tehlike yaratan seviye farklılıkları 3



Şekil 109. Mağaza önlerinde değişen birbiriyle uyumsuz kaldırım döşemeleri ve kaldırımdaki seviye farklılıkları

Yukarıda, Şekil 104, 105, 106, 107, 108 ve 109'da yer alan fotoğraflarla, Trabzon kent merkezinin çeşitli noktalarından alınan ve çok yaygın olarak görülen kaldırımlardaki seviye farklılıkları ve mağaza önlerinde değişen birbiriyle uyumsuz kaldırım döşemelerine yönelik tespitler yapılmıştır. Kaldırımlarda gereksiz seviye farklılıklarının yaratılmış olması tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli kişilerin kaldırım üzerindeki hareketliklerini kısıtlamakta ve kaza risklerini artırmaktadır. Ayrıca mağaza önlerinin standartlara uymayan ve kişilerin özel tercihlerine göre şekillendirilmesi zeminin farklı hava koşullarında farklı tepkiler vermesine ve dolayısıyla tekerlekli sandalyenin kontrolünde güçlükler yaratmasına sebep olmaktadır.

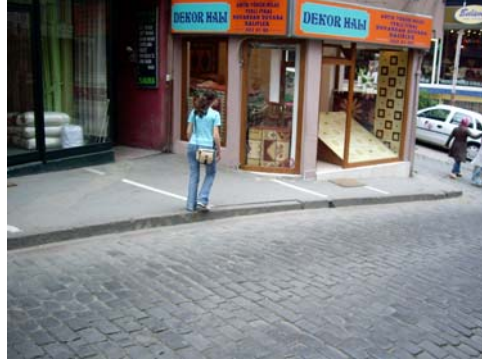
Aşağıdaki yer alan Şekil 110. ve Şekil 111.'de Kamuya açık kullanım alanlarında bodrum katlara inen merdivenlerin çevresinde parmaklıkların yer almaması, kullanımlara erişim sırasında özellikle tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli ve görme engelli kişiler açısından büyük tehlikeler yaratmakta, düşme, yaralanma gibi sonuçlar doğurmaktadır.



Şekil 110. Kaldırımında tehlike yaratan seviye farklılıkları 4



Şekil 111. Zemin seviyesinin altına inen merdivenlerin çevresinde parmaklıkların yer almaması



Şekil 112. Daralan kaldırım genişlikleri 1



Şekil 113. Daralan kaldırım genişlikleri 2



Şekil 114. Daralan kaldırım genişlikleri 3



Şekil 115. Daralan kaldırım genişlikleri 4

Yukarıdaki şekillerden Şekil 112, 113, 114, 115'te daralan kaldırım genişlikleri ve geçiş alanlarına örnekler verilmektedir. Bu duruma inceleme alının neredeyse tamamında rastlanmaktadır. Kaldırımların birden bire daralması o noktadaki hareketliliği etkilemekte akışı durdurmaktadır. Şekillerden de anlaşılacağı gibi kentin bu noktalarında tekerlekli sandalye ile hareket etmek çok güçleşmektedir. Kaldırımı engelliyle birlikte bir ikinci kişinin kullanma şansı yoktur. Bu noktaların, araç trafiğinin yoğun olduğu yerler olduğu düşünülürse sorunun önemi daha da anlaşılır olmaktadır.



Şekil 116. Yaya alanını bölen taşıt yolları



Şekil 117. Yaya alanı üzerinde, araç geçişlerini engellemek için yerleştirilmiş olan ve geçişi engelleyen demirler

Şekil 116. ve Şekil 117.'de örnekleri verilen, araçların kaldırımlara ve yaya alanları üzerine park etmesin veya girmesini engellemek amacıyla yerleştirilmiş olan babalar tüm engel grupları açısından engel teşkil etmektedirler. Bu engeller özellikle tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin ve görme engelli kişilerin bunlara çarpması ve yaralanmasına sebep olmaktadır. Söz konusu elemanların uygun ölçülerde ve sadece çok gerekli olan yerlerde -örneğin kaldırım kenarındaki otoparkı yaya alanından ayırmak için- kullanılması gerekmektedir.

4.2. Rampa Kullanımlarına İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 118. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 1



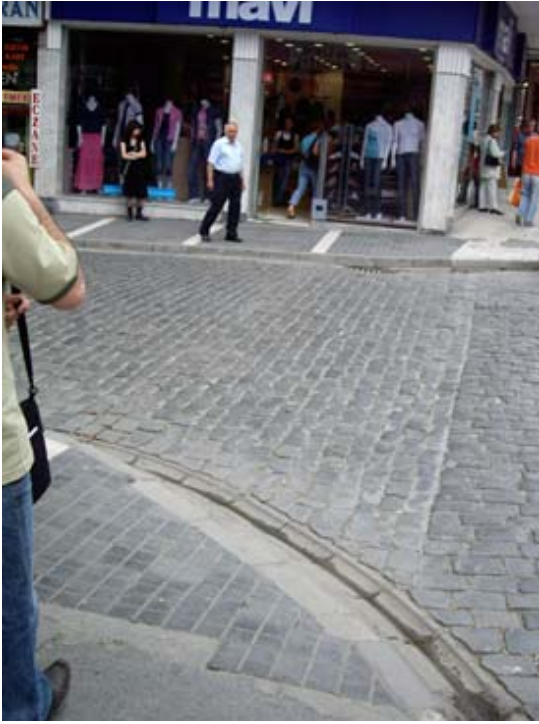
Şekil 119. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 2



Şekil 120. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılama uygun olmayan kaldırım rampaları 3



Şekil 121. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılamaya uygun olmayan rampalar 1



Şekil 122. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılamaya uygun olmayan kaldırım rampaları 4



Şekil 123. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanılamaya uygun olmayan kaldırım rampaları 5

Rampalar, tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanda hareketliliğini sağlayan en temel ve en basit düzenlemelerdir. Tasarım ilkeleri ve standartları

Bölüm 2’de aktarılan rampaların Trabzon kent merkezindeki uygulama örnekleriyle uyuşmadığı gözlenmiştir. Standartlara göre tasarlanmamış, ölçüleri ve yüzey dokusu kullanıma uygun olmayan, kaldırım rampaları tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin ihtiyaçlarını karşılamaktan uzaktır. Şekil 118, 119, 120, 121, 122, 123’da kent merkezindeki rampalar ele alınmıştır. Fotoğraflardan da anlaşıldığı gibi incelemenin yapılmış olduğu bölgede genellikle kaldırım rampalarının eğimlerinin uygun olmadığı, yanlış açılarla yerleştirildiği, kaldırımın yalnızca bir yönüne rampa yerleştirildiği (sadece iniş yada sadece çıkış), rampadan hemen sonra uygun olmayan bir şekilde alt yapı elemanlarının yerleştirildiği, uygun olmayan malzeme ve dokuda tasarlandığı gibi hatalı uygulamalar gözlenmiştir.



Şekil 124. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanıma uygun olmayan rampa 2



Şekil 125. Ölçüleri ve yüzey dokusu kullanıma uygun olmayan rampa 3

Şekil 124. ve Şekil 125’te merdiven yanında rampa düzenlemesi görülmektedir. Bu rampalar Trabzon kent merkezinde rastlanan en iyi rampa örnekleri olmalarına rağmen Bölüm 2’de aktarılan standartların çok gerisinde tasarlanmış rampalardır. Şekil 124.’deki rampanın yüzey dokusu ve eğimi verimli kullanım için uygun değildir. Şekil125.’deki rampanın ise eğim açısından daha uygun olmasına rağmen yan taraflarında koruma bordürü veya korkulukları yoktur. Ayrıca söz konusu rampanın girişi olmasına rağmen çıkışı yoktur. Dolayısıyla rampa kullanılamaz durumdadır.



Şekil 126. Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 1



Şekil 127. Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 2



Şekil 128. Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 3



Şekil 129. Rampa ile düzenlenebilecek alanlarda merdiven düzenlemesinin tercih edilmiş olması 4

Yukarıdaki Şekil 126, 127, 128, 129.'daki fotoğraflarda ise Bölüm 2'de örnekleri gösterilen kademeli rampa uygulamasıyla geçişler sağlanabilecek durumda iken merdiven düzenlemesi tercih edilmiştir. Bu durum tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun değildir. Yükselti farklılıklarının olduğu yerlerin ilişkisini kurmak için öncelikli olarak rampa düzenlemeleri tercih edilmelidir. Rampa düzenlemesinin yapılamadığı alanlarda ancak merdiven tercih edilmelidir. Merdivenler yalnız başlarına değil dış mekanlar için tasarlanmış yükseltici platformlarla birlikte ele alınmalıdır.

Yukarıdaki fotoğraflarda görülen örnekler Trabzon'un üç önemli caddesini (Maraş Caddesi, Yavuz Selim Bulvarı, Uzun Sokak) bir birine bağlayan ara sokaklardır. Dolayısıyla bu bağlantıların doğru kurulması tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler kadar diğer sağlıklı bireylerinde kent merkezi içerisindeki hareketliğini kolaylaştırmak açısından son derece önemlidir.



Şekil 130. Özel mülkiyette rampa örneği

Şekil 130'daki fotoğrafta ise özel mülkiyet içerisinde bir rampa düzenlemesi örneği görülmektedir. Bu fotoğrafın çalışma içerisinde yer bulmasının nedeni ihtiyaçların tasarımı nasıl yönlendirdiğinin bir göstergesi olmasıdır. Fotoğraftaki konuta erişebilmek başka bir yol yoktur. Düzenlenen rampa yüzey dokusuyla uygun olmasa bile eğimiyle ve kenarlarına konulan korkuluğuyla düzenleme ilkelerinin bir bölümünü karşılamaktadır. Bu durum Trabzon Belediye'si eliyle yapılan rampalarda rastlanmayan bir husustur.

4.3.Yaya Geçitlerine İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 131. İki kademeli geçişle düzenlenemeyen yaya geçidi örneği



Şekil 132. Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 1



Şekil 133. Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 2



Şekil 134. Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 3



Şekil 135. Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 4



Şekil 136. Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 5



Şekil 137. Yanlış tasarlanmış iki kademeli geçiş düzenlemesi 6

Yol genişliklerinin uygun olduğu ve yoğun taşıt trafiğinin bulunduğu alanlarda iki kademeli geçişler tercih edilmelidir. Yaya geçitlerinin iki kademeli olması sağlıklı yada engelli bireyin can güvenliği açısından son derece önemlidir. Tasarım ilke ve standartları Bölüm 2’de anlatılan koruyucu trafik adalı yaya geçitleri engellilerin karsıdan karşıya geçiş hareketleri sırasında orta alana sığınma ve dinlenme olanağı sağlar. Bu alanlarda ayrıca sesli ve ışıklı uyarıcıların tasarlanması engellilerin güvenliği açısından önemli olan bir diğer noktadır.

Yukarıdaki şekillerden Şekil 131’de iki kademeli geçişle düzenlenmesi gereken bir alanın bu yolla düzenlenmediği, Şekil 132, 133, 134, 135, 136, 137’de ise iki kademeli yaya geçitlerinin tasarım ve standartlara uygun olmayan biçimde düzenlendiği tespit edilmiştir.

Fotoğraflardaki düzenlemelerde koruyucu orta refüje ulaşımı engelleyen bordürlerin konulması, koruyucu adanın olmaması yada yeterli genişlikte yapılmamış olması, refüj üzerine araçların girmesini engellemek için direklerin dikilmesi, yaya geçidinin yalnızca bir tarafında rampa olması yada hiç olmaması gibi yanlış uygulamalar göze çarpmaktadır. Düzenlemesi çok basit ve çok önemli olan bu tür yaya geçitlerinin yoğun araç trafiğinin bulunduğu noktalarda

mutlaka yapılması ve yanlış örneklerin bir an önce tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kullanımına uygun hale getirilmesi gerekmektedir.



Şekil 138. Yoğun araç trafiğinin olduğu alanda ışıklı trafik düzenlemelerinin olmaması 1



Şekil 139. Yoğun araç trafiğinin olduğu alanda ışıklı trafik düzenlemelerinin olmaması 2

Şekil 138. ve Şekil 139'daki fotoğraflar ile Trabzon kent merkezinin en yoğun olduğu, taşıt ve yaya hareketliliğinin en üst düzeyde olduğu park çevresinden çekilmiş örneklerdir. Bu noktalarda yaya geçidi olmasına rağmen ışıklı trafik düzenlemesi yoktur. Söz konusu alanda tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellinin yardım almadan karşıdan karşıya geçme olanağı nerdeyse yoktur.

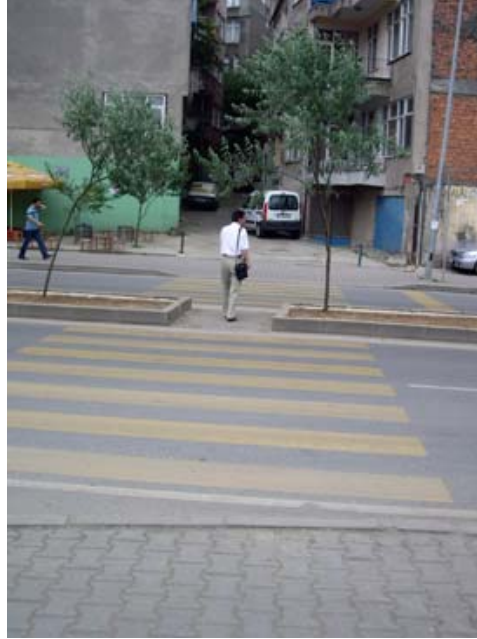
Bu alanın önemli sorunlarından biride yaya geçitlerinde rampaların yer almaması ya da yaya geçitlerinin olduğu yerlerde kaldırımların yol seviyesine doğru alçaltılmış olmaması özellikle tekerlekli sandalye kullanan kişilerin karşıdan karşıya geçebilmelerini zorlaştıran bir başka engeldir.



Şekil 140. İniş ve çıkışlarında rampa düzenlemesi olmayan yaya geçitleri



Şekil 141. İniş ve çıkışların yalnız birinde rampa olan hatalı tasarlanmış yaya geçitleri 1



Şekil 142. İniş ve çıkışların yalnız birinde rampa olan hatalı tasarlanmış yaya geçitleri 2

Sekil 140., Şekil 141. Şekil 142.'de iniş ve çıkışların yalnız birinde rampa düzenlemesi olan hatalı tasarlanmış yaya geçidi örneği aktarılmaktadır. Bu haliyle yaya geçitleri

kullanılmaz durumdadır. Fotoğrafların şehrin en yoğun noktalarında çekildiği düşünüldüğünde sorunun önemi daha da çok ortaya çıkmaktadır.



Şekil 143. Araçların yaya geçidi üzerinde park etmesi ve yolcu alması



Şekil 144. Yaya geçidi üzerine park etmiş araçlar

Şekil 143. ve Şekil 144'te araçların yaya geçitlerinin bulunduğu yerlerde park etmesi ve yolcu alması kişilerin yaya geçidini kullanarak rahatça karşıdan karşıya geçebilmesini engellemektedir. Bu konuda idari tedbirler alması konunun çözümü açısından önemlidir. Konu sadece idari boyutuyla değil eğitim boyutuyla da ele alınması gerekir.

4.4. Kentsel Açık Alan Kullanımlarına Yönelik Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 145. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park girişi 1



Şekil 146. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park girişi 2



Şekil 147. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park içi döşemeler



Şekil 148. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış park içi düzenleme

Parklar kullanıcılarına aktif ve pasif eğlence imkanı sağlayan sosyal mekanlardır. Kentsel yaşamın yarattığı gerginlikten yoğun trafik aşırı, kalabalık gibi olumsuz faktörlerden kaçmak için bir fırsattır. Parkların tüm kentliye olduğu gibi aynı zamanda engellilere de hizmet sunması gerekir. Bu nedenle parkların tasarımıyla ilgili olarak Bölüm 2’de anlatılan özellikleri taşıması bir zorunluluktur. Trabzon’un ve Trabzon kent merkezinin en önemli parklarından biri olan Meydan Parkı’nın düzenlenmesinde karşılan sorunlar yukarıdaki fotoğraflarla aktarılmaya çalışılmıştır. Şekil 145, 146’da ki fotoğraflarda parkın giriş ve çıkış noktalarındaki

olumsuzluklar aktarılmıştır. Parktaki sorunlar daha giriş noktasında başlamaktadır. Parkın diğer girişleride fotoğrafta görünenden farklı değildir. Sadece bir noktadan merdivensiz girişi vardır, o noktaya da ulaşabilmek için kaldırım engelini aşmak gerekir.

Parkta karşılaşılan diğer önemli sorunlar ise park alanının küçük olması, uygun malzemelerle döşeme yapılmaması (Bkz, Şekil 147), parkın geceleri iyi aydınlatılmaması, havuz düzenlemelerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için tehlike yaratıyor olması (Bkz, Şekil 148), fonksiyonlarının yetersiz olması, parkta engelliler için tuvalet olanağının düşünülmemiş olması gibi sorunlarla karşılaşılmıştır.

4.5. Kentsel Alt Yapı Elemanları - Kentsel Mobilyalara İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 149. Alt yapı unsurlarının kaldırım kullanım alanının daraltması 1



Şekil 150. Alt yapı unsurlarının kaldırım kullanım alanının daraltması 2



Şekil 151. Altyapı unsurlarının yanlış yer seçiminden kaynaklanan geçiş zorlukları



Şekil 152. Kaldırım kenarına üstü açık olarak yerleştirilmiş geçişi engelleyen teknik alt yapı elemanları



Şekil 153. Kaldırım üzerine yerleştirilmiş geçişi engelleyen teknik alt yapı elemanları

Şekil 149, 150, 151, 152, 153'teki fotoğraflarda kentsel alt yapı elemanlarının yanlış yerleştirilmesinin yarattığı sorunlar aktarılmaya çalışılmaktadır. Şekil 149'daki kaldırım elektrik panosu, Şekil 150'deki kaldırım ise rögar kapağının uygun olmayan şekilde yerleştirilmesi sonucunda kaldırımın yürüyüş alanında daralmalar meydana gelmiştir. Şekil 151 ve Şekil 152'de ise kaldırım yüzeyine bir müdahale yoktur ancak yaya geçidine inişte ve yola inişlerde geçişi engelleyen yanlış tasarlanmış teknik altyapı elemanlarıyla karşılaşmaktadır. Şekil 153'deki fotoğrafta ise ne kaldırımın eğimi ne altyapı elemanlarının yerleştirilmesi açısından uygun olan bir nokta yoktur. Başka bir ifadeyle kaldırım sağlıklı bireyin bile kullanabileceği standartların çok uzağındadır.



Şekil 154. İniş ve binişleri engelliler için uygun olmayan otobüs durağı tasarımı



Şekil 155. İniş ve binişleri engelliler için uygun olmayan dolmuş durakları



Şekil 156. İniş ve binişleri engelliler için uygun olmayan ve tehlike arz eden dolmuş durakları



Şekil 157. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin rahat binişlerini sağlamak için yükseltme platformu yapılmamış otobüs durakları

Şekil 154, 155, 156’de Trabzon kent merkezinde yer alan otobüs ve dolmuş durakları örneği sunulmaktadır. Örneklerde de yer alan durak tasarımlarının, Bölüm 2’de sunulan durak tasarım örneklerinden çok uzakta olduğu görülmektedir. Duraklar engelliler bir yana sağlıklı bireyler içinde büyük tehlikeler içermektedir. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli için tek başına duraklara erişim mümkün değildir. Durak yerleri kolay anlaşılabilir tabela ve işaretlerle tarif edilmiş olmalıdır.

Engellilere uygun otobüs yanaşma yeri ve yükseltilmiş platformlar bulunmamaktadır. Şekil 157’de görülen mevcut uygulama sözü edilen yükseltiyi içermemektedir. Bedensel engellinin kent merkezinde hareketliği kadar, kent merkezine gelebilmesinde önemlidir. Toplu taşıma duraklarının uygun olmayan şekillerde tasarlanması bedensel engellilerin kent merkeziyle ilişkilerini kesen en önemli nedenlerden biridir. Fotoğraflar anket sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bu hususu doğrular nitelikte verilere ulaşılmaktadır. Ankette katılan bedensel engellilerin Trabzon’da ulaşımının en önemli iki aracı olan dolmuş ve belediye otobüsleri engelliler tarafından tercih etmedikleri sonucunu ortaya koymuştur. Dolmuşlardaki durum ise araç yapılarının engellilerin kullanabilecekleri tasarımları içermemesiyle açıklanabilir. Bunun sonucu olarakta ulaşımında özel araç ve büyük ölçüde kendi tekerlekli sandalyeleriyle hareketliliğini sağladıkları belirlenmiştir.

Otobüs duraklarının hareket alanlarının dışında tasarlanması gerekmektedir. Kaldırımlarda kişilerin rahat hareket edebilmesi için en az 120 cm’lik genişliğe ihtiyaç vardır. Şekil 154 ve 156’da otobüs durağı kaldırım üzerinde yer aldığı için kişiler araç yolunu kullanmak

durumunda kalmaktadırlar. Bu durum tekerlekli sandalyedeki kişiler ve görme engelliler için sorunları daha da arttırmaktadır.



Şekil 158. Tekerlekli sandalye kullanan engelliye uygun olmayan bilet gişesi



Şekil 159. Tekerlekli sandalye kullanan engelliye uygun olmayan toplu taşıma araçları

Bedenssel engellilerin sorunları yalnızca otobüs durakları ve ulaşım alt yapısının yetersizliği ile sınırlı değildir. Sorunun boyutları Şekil 158 ve Şekil 159'da görüldüğü gibi engelliler için uygun olmayan otobüs tasarımdan başlayıp, doğru tasarlanmamış bilet gişelerine kadar uzanmaktadır.



Şekil 160. Tekerlekli sandalye kullanan bedenssel engelliye uygun tasarlanmamış umumi tuvaletler 1



Şekil 161. Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliye uygun tasarlanmamış umumi tuvaletler 2

Şekil 160. ve Şekil 161.'da kent merkezinde yer alan umumi tuvaletlerden örnek görülmektedir. Fotoğraftan da anlaşılacağı gibi tuvalete ulaşmak için öncelikle merdiven engelini aşmak gerekmektedir. Bu tasarım tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun değildir. Oysa ki engeller için umumi tuvaletler tasarlanırken; yer üzerinde, uygun,ve kolay girişli, kadın ve erkek olmak üzere en az iki adet engelli tuvaleti tasarlanmalıdır. Ayrıca tuvaletlerin iç düzenlemesi de Bölüm 2'de tasarım kuralları aktarılan bedensel engelliler için tasarlanan tuvaletlere uygun değildir.



Şekil 162. Otomatik para çekme makinelerinin konumu engellire için uygun değil



Şekil 163. Otomatik para çekme makinelerinin konumu engellire için uygun değil

Şekil 162 ve Şekil 163'te günümüzde yaygın şekilde kullanılan otomatik para çekme makinelerinin örnekleri verilmektedir. Söz konusu makineler engellinin erişebileceği ve kontrol edebileceği bir yükseklikte olması gerekirken, şekillerde de görüldüğü gibi makineyi kullanabilmek için merdiven engelinin aşılması gerekmektedir. Trabzon kent merkezinde tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellirin kullanımına uygun tasarlanmış otomatik para çekme makinesine rastlanamamıştır.



Şekil 164. Yaya yollarında ve kaldırımlarda kullanılan ızgaraların açıklıkları, yerleştiriliş biçimleri uygun değil



Şekil 165. Hareket yönüyle aynı yönde yerleştirilmiş ızgaralar

Şekil 164 ve Şekil 165'deki fotoğraflarla yaya yollarında ve kaldırımlarda kullanılan ızgaraların açıklıkları yerleştiriliş biçimlerini incelenmeye çalışılmıştır. Sekilerde hareket yönü ile aynı yönde olan alt yapı elemanları fotoğraflanmıştır. Hareket yönüyle aynı yönde olan mazgal aralıkları tekerlekli sandalyenin hareketini zorlaştırmakta tekerleklerin boşluklardan girmesiyle kazalara sebep olmaktadır. Bu tarz yanlış uygulamalar kent merkezinde ve kent bütününde sıklıkla göze çarpmaktadır. Iızgaraların geniş açıklıkları hareket yönüne dik olacak şekilde yerleştirilmeli ve bu açıklıklar 13 mm' den daha az olmalıdır.



Şekil 166. Yaya alanı üzerinde yer alan ve geçişi engelleyen çiçeklikler



Şekil 167. Kaldırım üzerinde yer alan ağaçlardan kaynaklanan yetersiz geçiş alanı

Şekil 166 ve Şekil 167’deki fotoğraflarda örnekleri görülen düzenlemeler, kaldırımlar ve yaya yolları üzerinde yanlış yerleştirilen ağaçlar ve çiçeklikler, geçiş alanlarında mesafenin daralmasına neden olmakta (rahat geçiş için gerekli olan en az genişlik 120 cm) ve tüm engellilik grupları için sorun oluşturmaktadır.



Şekil 168. Yaya alanı üzerinde yer alan tabelaların geçişi engellemesi 1



Şekil 169. Yaya alanı üzerinde yer alan tabelaların geçişi engellemesi 2

Şekil 168. ve Şekil 169'da yaya alanı üzerinde yer alan tabelaların geçişi engellemesi ve yarattığı sorunlar aktarılmaya çalışılmıştır. Her çeşit tabelanın kaldırımın yüzeyinin dışında bir alanda yer alması gerekmektedir. Bu durum çöp kutuları, aydınlatma direkleri, banklar v. b. elemanlar için de geçerlidir. Oysaki kaldırım ve yaya yolları her durumda engelsiz kullanım alanları olmalıdır. Ayrıca söz konusu örneklerde yer alan tabelaların keskin köşeleri mekanı kullanan herkes için tehlike oluşturmakta ve kazaların yaşanmasına sebep olabilmektedir.

4.6. Kamusal Kullanımlara Açık Kapalı Mekanlara İlişkin Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 170. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 1



Şekil 171. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 2



Şekil 172. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 3



Şekil 173. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 4



Şekil 174. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 5



Şekil 175. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 6



Şekil 176. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 7



Şekil 177. Alışveriş merkezlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması 8



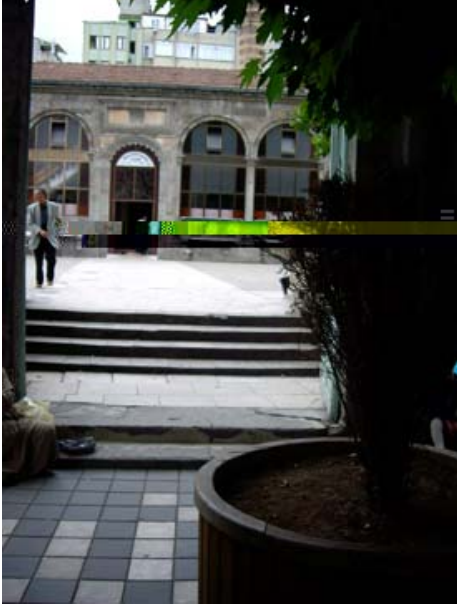
Şekil 178. Eğlenceye yönelik tesislerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerce kullanılmaması



Şekil 179. Otel girişlerindeki seviye farklılıkları 1



Şekil 180. Otel girişlerindeki seviye farklılıkları 2



Şekil 181. Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 1



Şekil 182. Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 2



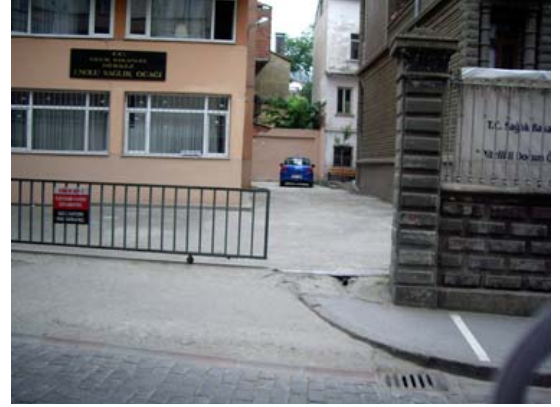
Şekil 183. Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 3



Şekil 184. Camilere girişlerin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 4



Şekil 185. Sağlık tesisi girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 1



Şekil 186. Sağlık tesisi girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 2



Şekil 187. Özel sağlık hizmeti veren birimlerin girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 1



Şekil 188. Özel sağlık hizmeti veren birimlerin girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 2



Şekil 189. Özel sağlık hizmeti veren birimlerin girişlerinin tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayışı 3



Şekil 190. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş okul girişi 1



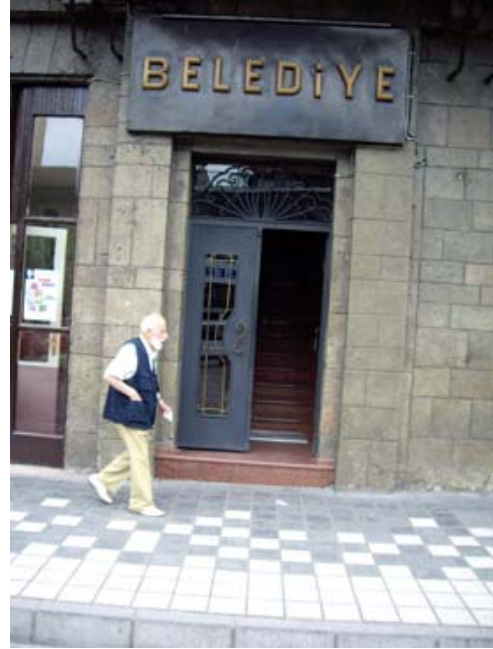
Şekil 191. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş okul girişi 2



Şekil 192. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş rehabilitasyon merkezi girişi



Şekil 193. Kamu yapılarının girişlerindeki seviye farklılıkları 1



Şekil 194. Kamu yapılarının girişlerindeki seviye farklılıkları 2



Şekil 195. Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 1



Şekil 196. Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 2



Şekil 197. Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 3



Şekil 198. Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 4



Şekil 199. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş düğün salonu girişi



Şekil 200. Kültürel tesis alanlarının tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 5



Şekil 201. Bankaların tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 1



Şekil 202. Bankaların tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelliler için uygun olmayan girişleri 2

Şekil 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177’de yer alan fotoğraflarda alışveriş merkezlerinin, Şekil 178’deki fotoğrafta eğlence hizmeti veren bir kafenin, Şekil 179,180.’de Trabzon’un iki önemli otelinin, Şekil 181, 182, 183, 184’te kent merkezinde yer alan camilerin, Şekil 185, 186 kamuya ait sağlık tesislerinin, Şekil 187,188,189’da özel sağlık hizmeti veren tesislerin, Şekil 190, 191’de Trabzon kent merkezinde yer alan ve Trabzon’un köklü eğitim kurumlarından Dumlupınar ve İskenderpaşa İlköğretim Okulu’ndan Şekil 192. Zihinsel Engelliler Rehabilitasyon Merkezi’nin, Şekil 193, 194 Trabzon Belediyesi ve Zabıta Müdürlüğü’nden, Şekil 195, 196, 197, 198, 200’de Trabzon kent merkezinde yer alan sinema salonları, müze, sergi salonları ve kültür merkezlerinin, Şekil 199’da düğün salonunun, Şekil 201, 202’de bankalardan örnekler sunulmuştur. Bütün bu örneklerde rastlanan ortak nokta engellilerin bu kapalı mekanları kullanmada çektikleri güçlüklerdir. Örneklerin hepsinde daha giriş kapısında sorunlarla karşılaşmaya başlanmaktadır. Girişlerin hiç birinde rampa düzenlemesi yoktur. Bu nedenlerle, kamu kullanımına açık olan çok sayıdaki yapı tekerlekli sandalyedeki kişilerce var olan mimari engeller dolayısıyla kullanılamamaktadır. Ayrıca söz konusu yapıların iç düzenlemeleri de bedensel engellilere uygun değildir.

4.7. Diğer Tespit ve Değerlendirmeler



Şekil 203. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için uygun düzenlenmemiş kapalı otopark örneği

Şekil 203'te incelenen otoparkın üst katı açık alt katı kapalı otopark olarak kullanılmaktadır. Konum olarak kent merkezinin içinde yer alması engelliler için ulaşım kolaylığı sağlar niteliktedir ancak söz konusu otoparkta Bölüm 2'de düzenleme esasları aktarılan şekilde engelliler için özel olarak ayrılmış park alanları bulunmamaktadır.



Şekil 204. Alt yapı çalışmaları sonrası onarılmamış yollar 1



Şekil 205. Alt yapı çalışmaları sonrası onarılmamış yollar 2

Şekil 204. ve Şekil 205’de ki örneklerde ise kentlerimizde ve Trabzon kent merkezinde sıklıkla rastlanan onarım çalışmalarının uzaması sebebiyle tamamlanamayan yollar/kaldırımlardan örnekler verilmiştir. Tamiratı yapan firma yada kurumlar yollara veya kaldırımlara vermiş oldukları hasarı onarmakta gecikmektedirler. Bu durum bedensel engelli yada sağlıklı herkesimden insan için hem erişim olanaklarını sınırlamakta hem de güvenlik sorunlar yaratmaktadır. Kent merkezlerinde bu tür çalışmaların hızla tamamlanması gerekmektedir

Şekil 206 ve Şekil 207’de seyyar arabaların yürüme hareket alanları üzerinde yer alması ve kaldırımların kapatılması kişileri araç yolundan yürümeye mecbur bırakmakta, bu da kazaların yaşanmasına sebep olmaktadır. Tekerlekli sandalyedeki kişiler için de yaya alanlarının kapatılması hareketliliklerinin zorlaştırmaktadır.



Şekil 206. Seyyar satıcıların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanı üzerinde yer almaları 1



Şekil 207. Seyyar satıcıların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanı üzerinde yer almaları 2

Şekil 208. ve Şekil 209'daki fotoğrafta mağazaların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanlarını işgal etmeleri konu edilmiştir. Bu durum kent merkezinde yaygın olarak rastlanan bir sorundur. Fiziki olarak müdahale gerektirmeyen idari tedbirlerle aşılacak bir meseledir. Trabzon belediyesinin bu konuda tedbir alması hem bedensel engellileri hem de toplumun diğer kesiminden insanları rahatlatacaktır.



Şekil 208. Mağazaların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanlarını işgal etmeleri 1



Şekil 209. Mağazaların yayaların yoğun olarak kullandığı geçiş alanlarını işgal etmeleri 2



Şekil 210. İnşaat faaliyetleri sırasında kaldırımların tahrip edilmesi ve kapatılması

Şekil 210’da binaların tamir edilmesi sonrasında, tamiratları yapan firma kaldırımlara vermiş olduğu hasarı onarmamaktadır. Bu durum kentsel mekandaki hareketliliğin rahat yapılmasını engellemektedir.



Şekil 211. Kaldırım üzerine park etmiş araçlar

Kaldırımların rahatça kullanılmasına engel olan unsurlardan biri de kaldırıma park etmiş olan araçlardır. Şekil 211’de İşyerlerinin, alışveriş merkezlerinin, kamu hizmeti veren devlet dairelerinin otopark yerlerinin bulunmaması bu tür sorunlara yol açmaktadır.

Yaya trafiği, insanların kent mekanları içerisinde hareketliliğinden kaynaklanan bir trafik biçimidir. Yayalar erişilebilir kentsel mekanlar açısından, kent yaşamı içerisinde önemli bir yere sahip olmalıdır. Kent mekanları içerisinde yayaların rahat, güvenli ve

sağlıklı dolaşımını sağlamak, erişilebilir kentsel mekanlar düzenlemede her zaman vazgeçilmez bir öncelik olmalıdır.

Sonuç olarak; kentsel alanların yaşanılabilir mekanlara dönüştürülebilmesinde ulaşım ve erişilebilirlik sorunu en önemli konudur. Özellikle kent merkezleri -söz konusu olduğunda bu husus daha da önem kazanmaktadır. Kentsel mekanların ulaşım düzenlenmesinde güvenli ulaşım sorunu, hem taşıtlar için, hem yayalar hem de yayanın özel bir türü olan bedensel engelli yayalar için ayrı ayrı ele alınması gerekli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kent merkezindeki yoğunluk artışının kaçınılmaz bir sonucu olarak yayalar ve taşıtlar sürekli karşılaşmaktadır. Kentsel mekan kullanıcılarının güvenliği açısından, ileriye dönük, uzun vadeli, güvenli ve rahat yaya erişmesini sağlayacak alternatif çözüm öneriler üzerinde durulmalı ve kentsel merkezlerde hareketliliğin herkes için rahat bir şekilde yapılabilmesi sağlanmalıdır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

21. yy.'da hızlı bir gelişme gösteren kentleşme süreci insanlık için yeni yaşam çevreleri yaratmıştır. Ancak bu süreçte yalnızca standart gereksinimlerin göz önünde bulundurulması eğilimi sonucunda kentli insan yaşamıyla ve gereksinimleriyle pek de uyumlu olmayan kentsel mekanlar ve çevreler ortaya çıkmıştır. Hızlı ve sağlıksız bir kentleşme ile düzensiz artan bir nüfus ve yoğunluk olgusunun, kentli insanları yaşamaya zorladığı bu kentsel mekan ve çevrelerin, günümüzde kentli kullanıcının özelliklerine ve gereksinimlerine uygun hale getirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Hele de standart kullanıcıdan farklı özellikleri ve gereksinimleri olan engelliler (engelli, yaşlı, çocuk, hamile, vb.) göz önünde tutulduğunda bu zorunluluk daha da ertelenemez bir hal almaktadır.

Bu konuya gelişmiş ülkelerde giderek daha çok önem verildiği görülmekle beraber ülkemizde engellilerin diğer insanlarla eşit şekilde kentsel mekanları kullanabilmelerini sağlayacak düzenlemelerin yeterli olmadığı görülmektedir.

Engelliler konutundan başlayarak tüm mekanlarda ve mekanlarda ulaşım sürecinde sayısız engellerle karşılaşmaktadır. Sokağa çıkmak, kaldırımda hareket edebilmek gibi sınırlı aktiviteler için bile çok sayıda engel bulunması nedeniyle kentlerimizin büyük bölümü ve yapıların çoğu bugün engelliler için erişilemez durumdadır. Kentlerde yaya dolaşımını kısıtlayan, taşıtlara öncelik tanıyan, taşıt trafiğini hızlandırmayı amaçlayan uygulamalar öncelik almakta, ışıklı yaya geçitleri kaldırılarak üst geçitler yapılmaktadır. Toplu taşımacılıkta engellilere yönelik düzenlemelerde bütüncül yaklaşımlar yerine, bazı özel ve yetersiz çözümler getirilmektedir. Bozuk yüzeyli yollar, güvenlik tedbirleri alınmayan alt yapı çalışmaları, çok yüksek kaldırımlar, engellilerin kullanımına uygun olmayan sokak mobilyaları, gerekli düzenlemelerle sesli ve görsel uyarıcılar olmadığı için engellilere hizmet edemeyen ulaşım sistem ve araçları, kent ulaşımı ve yaşamında yoğun olarak karşılaşılan engellerdir.

Fiziksel çevredeki bu olumsuzluklara sosyal hizmetler alanındaki sınırlamalar da eklendiğinde engeller artmakta, parklarda, sokaklarda, kısaca yaşam çevrelerimizde tek başına tekerlekli sandalye, yürüteç kullanan, beyaz bastonu ile yürüyen engelli bireylere çok az sayıda rastlanmaktadır. Yalnızca bu gösterge bile engelli bireylerin toplumsal

yaşama katılımının ne kadar kısıtlanmış olduğunu, bağımsız hareket edebilme olanaklarının ne ölçüde sınırlandırıldığını kanıtlamaktadır.

Çağdaş dünyanın günümüzde ulaştığı sosyo-kültürel bilinç düzeyi tasarımcıların tüm insanları eşit haklara sahip olarak algılaması zorunluluğunu getirmiştir. Buna bağlı olarak sayılarının ne kadar olduğu ya da toplam nüfusa oranları hiçbir önem taşımaksızın her türlü engelli de toplumun eşit haklara sahip özgür bireyleri olarak değerlendirilmelidir. Bu nedenle, tüm mekan tasarımcıları için engellerin aşılması amacına yönelik yeni birtakım teknikler bulma ve kullanma gerekliliği doğmaktadır.

“Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanları kullanım olanaklarının Trabzon kent merkezi örneği üzerinde incelenmesi” konulu bu tez çalışmasında da Trabzon’daki tekerlekli sandalye kullanıcıları özelinde engellilerin kent içerisindeki yaşama zorlukları ve gereksinimleri vurgulanarak, bedensel engellilerin özellikle fiziki mekana ulaşma, mekanı kullanma ve mekandan ayrılma konularında, erişilebilirlik açısından sınırlılıkları, kentsel mekan ve kent merkezinde karşılaştıkları sorunlar üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekanda karşılaştıkları problemler ve mekanda rahat hareket etmesine imkan verecek tasarımlar araştırılmıştır. Çalışmanın bölümleri içerisinde Trabzon kent merkezinde yaşayan ve tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilere yönelik anket çalışması yapılmış, engellilerin sorunları ve kentsel mekana ilişkin ihtiyaçları belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın bütününde elde edilen veriler değerlendirildiğinde tekerlekli sandalye kullanıcılarının mevcut durumda kentsel mekanı ve kent merkezlerini kullanırken karşılaştığı sorunlar ortaya konmuş ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler geliştirilmiştir.

5.1. Trabzon Kent Merkezine İlişkin Tespit Değerlendirme ve Öneriler

Tez çalışması için Trabzon kent merkezinin yoğun olarak kullanılan kısımlarını kapsayan örnek alanda yapılan anket çalışması sonuçlarına göre, tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin, oturdukları binalardan sokağa rahat çıkabilme, yaya yolları ve kaldırımlar üzerinde rahat dolaşabilme konularında güçlükler yaşadığı tespit edilmiştir. Deneklerin anket sorularına verdikleri cevaplardan, sorunların bina içerisinden başlayarak tüm kentsel mekanlarda devam ettiği sonucunu ortaya koymaktadır.

Anket yapılan deneklerin en çok şikayet ettikleri hususlar; bina içerisinde asansörün bulunmaması, bina girişlerinde rampa düzenlemesinin olmaması yada varolan rampanın kullanıma uygun olamaması, kaldırımlar ve yaya yollarında hareketi kısıtlayıcı engellerin bulunması, yolların bakımsız olması, yaya kaldırımlarındaki döşeme farklılıkları ve kaldırım üzerine uygun olmayan şekilde alt yapı elemanlarının yerleştirilmiş olması, kaldırım ve yaya yolları genişliklerinin uygun olmaması, kaldırım üzerinde engelli için hareketini kolaylaştırmak için yapılan düzenlemelerin (örneğin rampa) engellilerin kullanabileceği standartlara uygun olmaması, yaya geçitlerinde araç sürücülerinin engellilere gereken saygıyı göstermemesi, hususlarını şikayet konularını oluşturduğu gözlenmiştir.

Yukarıda belirtilen hususlara çözüm olarak; tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin ve her türden engelli yada sağlıklı bireyler için kentsel mekan içerisindeki hareketliliğini engelsiz ve rahat yapabilmesi için çalışma içerisinde sunulan asgari standartların tutturulması gerekir. Şöyle ki; yaya yolu ve kaldırımlarda hareketliliğin rahat sağlanabilmesi için yaya yolu genişliklerinin en az 150 cm, iki tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için ise en az 180cm genişlik olmalıdır. Yaya yolları üzerinde yer alan her türlü mobilya, elektrik ve aydınlatma direkleri, çöp sepetleri, teflon kulübeleri, yer üstünde yer alan her türlü teknik alt yapı elemanlarının yaya yollarındaki net geçiş alanlarını daralması yada bu elemanların yerleştirilmesi zorunlu ise yukarıdaki verilen ölçülerden daha fazla yer ayrılarak geçiş alanları dışında tasarlanması gerekmektedir.

Trabzon kent merkezinde seçilen örnek alanda rastlanan önemli sorunların birde yanlış düzenlenmiş yada gerektiği yerlerde düzenlenmeyen rampalardır. Bu konuda seçilen pilot bölgede yürütülen saha çalışmaları ve gözlemler sonucunda Trabzon Belediyesi'nce yapılan kaldırım düzenleme çalışmalarda, her alanda rampa düzenlemesi yönünde çabalar görülmekle birlikte düzenlenen rampaların pek çoğunun standartlara uygun olmayan bir şekilde tasarlandığı tespit edilmiştir. Kentsel dış mekanlarda rampalar, eğimin -rampa tasarlanacak alanın şartlarına ve rampanın türüne bağlı olarak- %6 ile %12 arasında olması ve rampa genişliklerinin 90cm'nin altında inmemesi koşulu ile seviye farklılıklarının olduğu bütün alanlarda sert ve kaygan olmayan malzemelerden tasarlanmalıdır. Ayrıca yaya yollarının dönüş noktalarında, bina girişlerinde, merdiven yanlarında, özellikle yaya geçitlerinin olduğu yerlerde ve yaya yolundaki tehlikelere karşı engelliye uyaracak şekilde kaygan olmayan malzemelerle yolun rengi/dokusundan farklı olarak düzenleme yapılmalıdır.

Çalışma için seçilen pilot alanda, yaya geçitlerinin hem tekerlekli sandalye kullanan bedensel engelli hem de tüm diğer bireyler için hayati tehlikeler yaşatabilecek şekilde yanlış tasarlandığı gözlenmiştir. Trabzon kent merkezinde trafiğin yayadan ziyade taşıt öncelikli olarak düzenlenmesi bunun en önemli sebebidir. Araç trafiğinin hızlı akışı, yaya geçitlerinin standartlara uygun tasarlanmayışı, yaya geçitleri giriş ve çıkışlarında rampa düzenlemesinin bulunmayışı ve sinyalizasyon sisteminin olmayışı sorunun ortaya çıkışındaki en önemli nedenlerdir.

Bu konuya çözüm olarak; kent merkezlerinde, araç trafiğiyle yaya trafiğinin kesiştiği noktalarda yaya ya öncelik tanıyacak, “yaya arzu hattını” koruyarak ve geçiş üstünlüğü yayada olmak üzere- trafik sistemleri düzenlenmelidir. Bu doğrultuda gerekli olan noktalarda yaya geçitleri mutlaka bedensel engellileri de göz önüne alarak tasarlanmalıdır. Yaya geçitleri kaldırım kenarının hareket yönüyle dik açı oluşturacak şekilde, geçiş mesafesinin en kısa olduğu noktaya yerleştirilmelidir. Yaya yolunun araç yoluyla kesiştiği noktalarda, kaldırımdaki bordür taşı kaldırılarak yumuşak bir eğimle yaya yoluna birleştirilmelidir. Bu noktada en az genişlik 120cm olmak kaydıyla (tercihen tüm yaya geçidi genişliğinde) ve eğimi %6 ile %12 arasında olmak koşulu ile yaya yoluna inen rampalar düzenlemek gerekmektedir. Trafiğin yoğun olduğu ve geçiş mesafesinin uzun olduğu alanlarda refüj üzerinde bekleme/dinlenme alanının düzenlenmesi faydalı olacaktır.

Anket çalışması sonuçlarına göre deneklerin, belediye otobüsleri ve dolmuşlardan yeterince faydalanamadıkları hususu tespit edilmiştir. Sorunun nedeninin, araçların fiziki yapısından kaynaklandığı kadar, toplu taşıma duraklarına erişimdeki yaşanan güçlüklerden kaynaklandığı anket sonuçlarından tespit edilen bir diğer noktadır. Bu durum engellilerin kent merkezini kullanım olanaklarını önemli ölçüde sınırlamaktadır. Denekler genellikle kendi imkanlarıyla ve yakın çevrelerindeki insanlar yardımıyla kent merkezine ulaşma imkanı bulabildiklerini ifade etmektedirler. Halbuki; her türlü toplu taşıma aracı engeli kişilerin kullanımına uygun olacak şekilde ve duraklar engellilerin rahat inip bineceği şekilde tasarlanmalıdır. Halihazırda taşıtların istilasını altında olan Trabzon kent merkezinde de, yayalaştırmaya ağırlık verilmeli, bireysel ulaşım kontrol altına alınarak toplu taşıma özendirilmelidir. Taşıtlar için kent merkezinin çeperinde yeterli otopark ayrılmalıdır. Fiziksel çevrenin düzenlenmesinde, korunmasında ve geliştirilmesinde yaya hakları temel alınmalı, erişilebilirlikte yaya ulaşımının temel alındığı bir yöntem belirlenmeli, konutundan çıkan kişinin yaya olarak yürüme mesafesindeki yerlere ulaşabileceği düzenlemeler

yapılırken, otoparklar ve toplu taşıma durakları ile ilişkilendirilen yaya yollarıyla yaya dolaşımının bütünlüğü sağlanmalıdır. Bunun yanında engellilerin kent merkezine erişim olanaklarını artırmak için Trabzon Belediyesi'nce engelli kişilere uygun otobüslerin sayısı artırılmalı ve güzergah seçenekleri çoğaltılmalıdır.

Trabzon kent merkezinde olduğu gibi, otobüs durakları kaldırım ya da yaya yollarının hareket alanı üzerinde yer almamalıdır. Her türlü toplu taşıma durağı için uygun işaretlemelerle yönlendirme yapılmalıdır.

Kent içi ulaşımda amaç sadece engelli kişilerin kullanabileceği toplu taşıma araçlarının yer alması değil herkesin kullanabileceği ve engelli kişilere de uygun olarak tasarlanmış olan araçların yer almasıdır, toplu taşıma aracının sürücüleri ve istasyonda çalışan personelin engelliler ile ilgili konularda eğitilmesine önem verilmelidir.

Trabzon kent merkezinin önemli sorunlarından biride, merkezdeki kamusal kapalı mekanların (kamu yapıları, okullar, iş yerleri, sinema, tiyatro, müze, gösteri merkezi,... vb.) engellilerin kullanımına uygun olmadığıdır, bu mekanlara erişimi engelleyen pek çok unsur bulunmaktadır. Bu sorun bina içerisinde ve girişlerinde engellilere uygun tasarımlar yer verilmemesi, bina yakın çevresinde engellilerin ulaşımının sağlanması için otoparkların yer alması ve alana ulaşım imkanlarının toplu taşıma açısından sınırlı olması olarak sıralanabilir.

Kentsel mekan içerisinde tüm hareket alanlarının, donatı alanlarının ulaşım alt yapı ve araçlarının birbirleri ile ilişkileri açık ve anlaşılır olmalıdır. sadece belli bir bölgenin engelliler için tasarlanmış olması değil kent merkezinin tamamının her türden kullanıcı için erişilebilir ve yaşanılabilir olması şarttır. Kişinin konutundan başlayarak, bahçesinden itibaren kaldırım ve yaya yollarında, her türlü ulaşım aracına/istasyonuna, kentsel mekandaki açık yada kapalı her türlü kamusal kullanıma ve donatıya kimseye ihtiyaç duymadan erişebilmesi hem plancılar, hem de yöneticiler için bir öncelik olmalıdır.

Her türlü kamu binası, alışveriş merkezleri, iş yerleri, okullar, sinema, tiyatro, kültür merkezi gibi alanlara ulaşım uygun biçimde sağlanmalı ve durak yerleri bu tür aktivite alanları dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Yapıların içerisinde engellilerin rahatça hareket edemedikleri için önlemler alınmalı daha sık kullanılan kamusal hizmetler mümkün olduğunca giriş katlarında yer almalıdır. Bunun yanında özel sektör de sunduğu hizmetleri erişilebilir kılacak önlemler almalıdır. Alışveriş merkezleri sundukları hizmetlerde engellileri de dikkate almalıdırlar. Trabzon kent merkezinde yer alan alışveriş

merkezlerinin neredeyse hiç birinde engellilere yönelik düzenleme bulunmamaktadır. Sorunlar daha yapıya girişte başlamakta ve mekanın içerişinde de devam etmektedir.

Düzenlemelerin konut alanları, kent merkezi, çalışma alanları, resmi kurumlar, eğitim, sağlık, kültür, yeşil alanlar (park, çocuk bahçesi, spor alanları vb.) sosyal donatı alanları ve teknik altyapı alanları gibi kullanımları ve türlerini, bunlar arası yaya ve taşıt erişimini, hem iç hem de dış mekanları, hem özel hem de yarı özel ve kamusal mekanları kapsar biçimde kent bütününde ele alınması ve herkes için yaşanılabilir mekanlar yaratmayı amaçlayan çözüm önerileri geliştirilmelidir. Engellilere kentte bağımsız ve istenen düzeyde bir yaşam sağlanabilmesi; ilgili tüm birey kurum ve kuruluşların konuya sahip çıkması ile mümkündür. Bu kapsamda merkezi ve yerel yönetimler, meslek odaları araştırma ve eğitim kurumları, sivil toplum örgütleri ile medya kendilerine düşen görevi birbirlerinin uzmanlık alanına müdahale etmeden yerine getirmelidir. Politik tercihler, kısır çekişmeler, bilgisizlik, profesyonel olmayan yaklaşımlar duyarsızlık ve ihmal, sürecin tıkanmasına yol açacaktır.

Örnek alanda yapılan anket çalışmasının bir diğer sonucu olarak, engellilerin kent mobilyalarından rahat faydalanamadıkları ve semboller/işaretlerden yeterince yararlanamadıkları sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Oysaki kentsel mekandaki tüm kent mobilyalarının tasarımı engelli kişilerin kullanımına uygun olmalı ve hareketi kısıtlamayacak şekilde yerleştirilmelidir. Kentsel çevrede yer alan her türlü sembol ve işaretleme okunaklı ve tarif ettiği faaliyeti uluslararası standartlara uygun işaretlemelerle tarif etmelidir. Oysaki Trabzon kent merkezinin inceleme alanı olarak seçilen kısmında uluslararası engelli işaretlerinden hiç birisine rastlanmamıştır. Bu durum engellilerin kent merkezindeki olanaklardan faydalanmalarını engelleyen bir unsurdur.

Öte yandan kamuya açık olması gereken haberleşme araç ve tesisleri, artık günümüzde yaygın olarak kullanılan otomatik para çekme makineleri gibi donatılar, engellilerin kullanımına uygun ölçü ve nitelikte olmalıdır. Bunun için, tüm engelliler gibi tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerinde ergonomisine uygun olarak tasarlanan donatılar, en az bir tane olmak üzere uygun alanlara yerleştirilmelidir. Bu konu yapılması en kolay düzenlerden biri olmasına rağmen Trabzon kent merkezinde örneğine neredeyse rastlanmamaktadır.

Örnek alanda yapılan anket çalışmasının önemli sonuçlarından biriside, Trabzon kent merkezinde karşılaşılan olumsuzluklar ne olursa olsun deneklerin %90'ının haftada en az bir kez olmamak kaydıyla konut dışına çıkmaktan hiç vazgeçmediğinin tespit edilmesidir.

Bu durum toplumla bütünleşme ve sosyal aktiviteler katılma isteğinin en azından anket yapılan denekler üzerinde hiç kaybolmamış olduğunu gösterir. Buradan yola çıkılarak kent merkezlerinde önemli bir aktivite alanı olduğu düşünülürse, engelli kişilerin ihtiyaçlarını ele alacak tasarlanmasının aslında ne kadar önemli olduğu sonucuna varıla bilinir.

5.2. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Engellilere yönelik mekan tasarımında öncelikli sorun bilinç sorunudur. Ülkemizde, engellilik; çaresizlik, düşkünlük, acıma nedeni ve dilenme sebebi gibi görülmektedir. Engellilerin “sakat” değil, “aktif görev yapabilecek insanlar” olduklarının toplum tarafından kabul edilmesi, engellinin toplumla bütünleşik, bağımsız ve kendine yeter şekilde sosyalleşmiş olarak yaşayabilmesi için öncelikli koşuldur. Bu koşulun sağlanabilmesi için ise engelli nüfusun tüm kentsel mekanları başkalarına bağımlı olmadan ve herhangi bir tehlikeyle karşılaşmadan rahatça kullanabilmesi gerekmektedir. Ülkemizde maalesef bu konuda yapılan düzenlemeler oldukça yetersiz düzeydedir. Bedensel engelli bir kişi, genellikle normal tanımına uygun insanlar düşünülerek tasarlanmış yapı elemanlarından yararlanarak hareket eylemini yerine getirmeye çalışmaktadır. Tasarımcıdan, bedensel engelli kişi veya kişiler için özel çözümler üretmesi istenmemişse, çoğunlukla bu olgu yok sayılmaktadır. Oysa ki bedensel engelliler için belirlenen tasarım ilkelerinin birçoğu engelli olmayan ancak yaşlandıkça oluşabilecek fiziksel yetersizliklerden dolayı hareket imkanı kısıtlanan kişilerin de ihtiyaçlarını kapsar. Dolayısıyla bu tasarımlar yalnızca engellilere değil daha geniş bir kesime hitap etmekte ve bu tasarımlardan sanıldığından daha çok insan faydalanmaktadır.

İnsanların yaşamlarının belli bir bölümünü bazı kısıtlamalarla geçirmesi doğaldır, yanlış olan bu kişilerin bu durumda iken herkese açık mekanları kullanamaz duruma getirilmeleridir. Bu kişilerin aslında engelli sayılmayacakları, ancak tasarım yoluyla engelli hale getirildikleri devamlı vurgulanan bir temadır. Bunun sorumlusu olarak da tasarımcılar çok ağır eleştirilere hedef olmaktadır.

Kentsel mekanların engellilere uygun hale getirilmesinde amaç, engellilerin sosyal hayata katılımlarının sağlanması, zamanlarının çoğunu geçirdikleri evlerinden dışarıya çıkarak kentsel hayata uyum sağlamaları ve özellikle de kendilerine olan güvenlerinin artırılmasıdır. Böylece fiziksel ve ruhsal sağlıklarının dengede tutulması, toplumsal

olaylara katılabilmeleri, diğere vatandaşlarla eşit şartlar altında yaşamlarını sürdürebilmeleri amaçlanmaktadır.

Bu amaçla yapılacak çalışmalarda mevcut sorunların belirli bir sistem içinde çözümlenmesi, tasarımın kendisini oluşturmaktadır. Bedensel engellilerin mimari zorluklar karşısında ortaya koyduğu davranışların çözümlenmesi ise tasarım eyleminin bütünüyle ele alınması ile olanaklıdır. Kişi, kurum ve kuruluşlar işbirliği sürecinde bir araya getirilmeli, sosyal, hukuksal ve teknik çözümlenmeler belli bir sistem içinde ele alınmalı, öneriler bir bütün içinde değerlendirilmelidir. Gereksinimlerin yanıtlanabilmesi, süreç içerisinde tekniğin, bilimin, sanatın insan hizmetine sokulması ve tasarımların uygulama süreçlerinde yanına, hukuk ile sosyal davranış bilimlerini de alması ile mümkün olacaktır.

Engellilerin kullanımına uygun hale getirilmiş alanlar oluşturulurken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, engellilerin diğere insanlardan soyutlanmamaları, onlarla aynı alanları paylaşmalarının sağlanmasıdır. Sosyal yaklaşımların ve çağdaş toplum anlayışlarının giderek önem kazandığı günümüzde engelli bireylerin kendi çevrelerinde bulundurulurken toplumdaki yalıtılması görüşü terk edilmiş, bu bireylerin toplumdaki yalıtılmadan, toplum içinde yetenek ve becerilerine göre yer almaları her yönden topluma kazandırılmaları görüşü kabul edilmiştir. Bu nedenle, engelliler için yapılmış özel alanlar yerine, herkesin kullanımına açık alanların engellilerin kullanımı için de uygun hale getirilmesi amaçlanmalıdır. Engelli kişi için tasarlanan çevrede engellilik halini ayrıcalıklı olarak ortaya koyma çabası, kişiler tarafından o çevrenin kullanılmamasına neden olmakta ve istenen sonuçtan uzaklaşabilmektedir. Bu yüzden fiziksel çevrenin düzenlenmesinde tasarımlar bütünleştirici ve ayrımsız olmalıdır.

Türk Standartları Enstitüsü engellilerle ilgili olarak “sokak, meydan ve yollarda yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kuralları” ve “raylı taşıma sistemleri tesislerinde tasarım kuralları” belirlemiştir. Ancak diğere mekanların tasarım kuralları ile ilgili şartlar getirmemiştir. Bu durum da büyük sorunlara yol açmakta standardizasyonu engellemektedir. Örneğin açık alanlardan parklar, çocuk oyun alanları, spor salonları gibi yerlerde gerek kullanıcı, gerekse izleyici olarak bulunabilecek engelli insanların bu mekanlardan faydalanabilmeleri için gerekli tasarım standartları belirlenmemiştir. Çok daha önemli bir sorun da belirlenen tasarım ilkelerinin standartlara uygun olarak hayata geçirilmemesidir. Birtakım tasarım ilkelerinin uygulanmamasının sebeplerinin başında kuşkusuz bilinçsizlik gelmektedir. Örneğin tekerlekli sandalyelinin geçebileceği genişlikte bir alanın tam ortasına elektrik direği veya trafik ışığı dikilmesi, yaya geçidinin bir

kenarında kaldırım rampası varken diğere tarafında olmaması gibi örnekler Trabzon kent merkezinde sıklıkla karşılaşılan sorunlardandır. Ülkemiz için bu konuda yerel yönetim ve uygulayıcılara yön göstermek açısından tasarım rehberi hazırlanmalıdır. Rehberde yeni tasarlanacak mekanlar ve yapılarla ilgili mevcut durumda uyulması gerekenlerin de belirlenmesi öngörölmeli ve mevcut durumu düzeltecek tedbirlere yönelik bilgiler bulunmalıdır. Ülkemizde son yıllarda önem verilmeye başlanan engellilere uygun tasarım ilkeleri her konuda daha çok geliştirilmeli ve bunların uygulamaya konmasına dikkat edilmelidir. Bu sayede kentsel yaşam kalitesi arttırılabilir. Bu sebeple engellilerin tasarımlarda dikkate alınması önem arz eden bir konudur. Tasarımlarda tekerlekli sandalye kullanan engellilerin antropometrik ölçüleri bu insanın mekan içindeki eylem akışları, eylemleri için gerekli hareket alanlarının bilinmesi onlar için gereksinimlerine uygun çevre sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Antropometrik ölçülerin dikkate alınmadan yapılan tasarımların hayata geçmeyeceğı açıktır.

Tekerlekli sandalye kullanıcısının kent merkezleri dahil her türlü kentsel mekanlardan yararlanabilmesi, o mekanlarda yapılan eylemleri gerçekleştirebilmesi için kullanıcının özelliklerinin tüm mekanlara yansıtılması, konuttan başlayarak konut yakın çevresi ve tüm kentsel mekanların yakın çevresindeki mekanların bu özelliklere cevap vermesi gerekir. Her zaman için tekerlekli sandalyeli kullanıcının manevra alanı, yatayda ve düşeyde ulaşabileceğı en fazla ve en az değerlerin bilinmesi bu mekanların boyutlandırılmasında belirleyici unsurlardır. Gerekli koşullar sağlandığında tekerlekli sandalyeli kullanıcılar kimsenin yardımına ihtiyaç duymadan yaşamlarının gereğı olan tüm fonksiyonları yerine getirebilmektedirler.

Yaşanabilirlik açısından erişilebilir çevrelerin sağlanması biçimindeki bir hedef, yalnız yapıları değil tüm yaşam alanlarını kapsamalıdır. Toplumun bir parçasını oluşturan engellilerin de özel gereksinimlerine duyarlı biçimde yapılacak düzenlemeler kentsel mekanlarda ve kent merkezinde de süreklilik taşınmalıdır.

Hükümetler, engellilerin yaşam koşullarının iyileştirilmesinde ve eşit olanakların sağlanabilmesinde uygulayacakları politikaları doğru şekilde saptamalıdır. Kentsel mekanlarda yapılacak düzenlemeler için öncelikle engellilerin kentsel mekan içindeki dolaşımını sağlayacak standartları içeren kapsamlı bir yasaya ihtiyaç vardır. Ülkemizde engellilerin diğere insanlarla eşit şekilde yaşayabilmelerini sağlayan kanunlar yeterli düzeyde değildir. Mevcut mevzuat ise henüz uygulamada sonuçlarını ortaya koymamıştır. Tüm kanunlar için olduğu gibi, engellilerin haklarının belirlendiğı kanunların da

yaptırımları uygulanmalıdır. Devlet örgütlenmesinde ve toplumsal alanda ise eski yıllara oranla gerek yasal düzenlemelerle, gerekse sosyal yardımlaşma örgütleriyle birtakım iyileşmeler sağlanmıştır. 1996 yılında Başbakanlığa bağlı Özürlüler İdaresi kurulmuştur. Valilikler kanalıyla engellilerin ihtiyaçları bu daireden karşılanmaktadır. Birçok kurum ve kuruluş engellilerle ilgili çalışmalarını yoğunlaştırmışlardır. Konuya ilişkin çıkarılan yasa ve yönetmelikler genel olarak, sorunun bir diğer önemli kısmını oluşturan sosyal boyutunu üzerinde durmaktadır. Ancak bu düzenlemelerin kentsel mekanlara yansımaları sınırlı kalmaktadır.

Yerel yönetimler, imar mevzuatı çerçevesinde kendilerine verilen görev ve yetkileri kullanırken yönetmelikler ve engelliler konusunda geliştirilmiş olan düzenlemelere uymak zorundadır. Bunun dışında belediyeler; Trabzon'a özel koşulları da dikkate alarak, mevzuat ve standartlarda yer almayan hususlarda engellilerle ilgili gerekli önlemleri almaya yetkili ve sorumlu olmalıdırlar.

Yerel yöneticilerin kentsel alanlara ilişkin politikaları, kentin sorunlarına kısa vadeli, günü kurtarmaya yarayan geçici çözümler bulunmasına sebep olmaktadır. Kentleşme ve yapılaşma sürecinde, bedensel engelli kişiler düşünülmeden tasarım yapıldığı için, yapılan yol genişlikleri yetersiz kalmakta, kaldırımlar yükselmekte, duraklar sürekli değişmektedir. Oysa geçici çözümler yerine insanların yaşam kalitesini yükseltecek, her yaş grubu, her türden engelli ve sağlıklı insana uygun özellikte yaşama ortamları sağlamak, yöneticilerin asli görevi olmalıdır.

Yerel yönetimler, kentsel çevre için engellilere yönelik programları uygulamaya koyarken, dikkatli ve duyarlı davranarak engellilerin gereksinimlerini karşılamalı ve "engelli çevrelere" yol açabilecek uygulamalardan kaçınmalıdırlar. Engelliler konusunda yasalarda yer alan düzenlemelerin, örneğin; Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca imar mevzuatında yapılmış olan engellilere yönelik düzenlemelerin, tasarım ve uygulama sürecine aktarılması, uygulanmasının sağlanması yerel yönetimler tarafından mutlaka sağlanmalıdır. Konunun önemi nedeniyle belediyeler yanlış uygulamalardan sorumlu tutulmalı gerekli cezai önlemler alınmalıdır. Yerel yönetimler tarafından engelliler için erişilebilir tesisleri (idari, sağlık, kültürel, eğlence merkezleri vb.) engellilere uygun otobüsleri ve güzergahları belirten kolay anlaşılır kent rehberleri, broşürler, elektronik panolar, hazırlanmalıdır. Bazı Avrupa ülkelerinde (Danimarka ve İsviçre) olduğu gibi, plan ve tasarımların hazırlanma aşamasında, yerel yönetimler tarafından verilebilecek engelli vizesinin konması ile belirli engellilere yönelik bazı tasarım ilkelerin projelere dahil

ettirilmesi, aksi takdirde ruhsat verilmemesi şeklinde bir kontrol mekanizması geliştirilmelidir.

Vakıflar, dernekler, kurumlar bir yandan engellilere eğitim verecek okullar kurarken, üniversitelerimizde de artık araştırmalar yapılmaktadır. Medya, engellilerin sorunlarını ele almaktadır. Yine de dünyadaki gelişmelerin çok yavaş izlendiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Gelişmiş ülkelere göre engelliler için ülkemizdeki olumsuzlukların nedeni gelişmişlik düzeyiyle ilgili görülmemelidir. Basit fakat çok da pahalı olmayan özen ve dikkatle çözümlenecek fakat anlayış farklılıklarından ve bu konuya öncelik verilmemesinden kaynaklanan sorunlar olduğu gözler önündedir.

Engellilerin fiziksel çevreye uyumunda görev alacak meslek disiplinleri olan; kent plancıları, mimarlar, peyzaj mimarları, endüstri ürünleri tasarımcıları, iç mimarlar, çevre, makine, elektrik ve inşaat mühendisleri ile, ilgili meslek odaları, ilgili bakanlıklar, yerel yönetimler, kamu ve özel sektörlerin yapacağı proje ve çalışmaların işbirliği içinde yapılması sağlanmalıdır. Günümüzde tasarımcı/plancı ve kentli kullanıcı arasında doğrudan bir ilişki olmadığı, bu ilişkinin dolaylı olarak gerçekleştiği hususu bilinen bir gerçektir. “Halkın planlamaya katılımı” şeklindeki söylemlerin kağıt üzerinde kalması da bu gerçeği destekler niteliktedir. Kentli kullanıcı için yapılan plan ve tasarımların etkin olarak kullanılabilmesi için planlama/tasarım yapılırken kullanıcı özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca; sivil toplum örgütleri, vakıflar, gönüllü kuruluş ve dernekler de çalışmalara destekte ve katkıda bulunmalıdır. Engellilerin bağımsızca hareketlerinin sağlandığı yapılar ve projeler ve tasarımların ödüllendirilmesi ve uygulamada kredi kolaylıkları sağlanarak teşvik edilmesi ve bunun bir politika haline getirilip ülke çapında uygulamaya geçirilmesi, sağlıklı yaşanılabilir çevreler ve kentsel mekanlar yaratmaya katkı sağlayacak bir uygulama olacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Abrams, C., 1964, Downtown Decay and Revival, Journal of American Institute of Planners, 27,1, ABD.
- Akçura, T., 1971, Türkiye Cumhuriyetinin Başkenti Ankara Hakkında Monografik Bir Araştırma, ODTÜ Yay. Ankara.
- Akdoğan, G., 1992, Doğa Düzenleme, YTÜ, Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Aköz, E., 2001, Özürlü Kişilere Uyarlanmış Yapı (1.Basım), OFD Omurilik Felçliler Derneği, İstanbul.
- Association Suisse Des Invalides, 2001, SN 521 Normlarıyla Ulaşabilirlik Kılavuzu - Özürlü Kişiyeye Uyarlanmış Yapı, Cem Ofset, İstanbul.
- Atala, E., 1996, Çevre Tasarımı ve Normların Bedensel Engelliler Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Teorik Bir Yaklaşım, Sanatta Yeterlilik Eseri Raporu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Aydemir, I., 1979, Körler İlkokulu Tasarımında Fiziksel Organizasyon, YTÜ, Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Aydemir, I., 1998, Fiziksel Çevre ve Özürlüler YTÜ., Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Aytuğ, A., 1990, Ergonomi, YTÜ., Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Bakan, K., 1987, Türkiye’de Kentsel Dış Mekanların Düzenlemesi, Tübitak Yayını, Ankara.
- Baturalp, K., 2002, Mimari Çevremiz, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Baytin, N., 1980, Konut Islak Mekanları. T.Ü.B.İ.T.A.K. Yapı Araştırma Enstitüsü Yayını, Yayın No: 45, Ankara.
- Bekiroğlu, M. S., 1998, Peyzaj Düzenlemelerinde Özürlülerin Kullanımlarıyla İlgili Sorunların Saptanması, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Bilir, Ş., 1986, Özürlü Olma Ne Demektir, Özürlü Çocukların Eğitimleri, S:1, Ankara.
- Bilsel, S., Atak, E., Gökçe, B. ve Sezgin, D., 1997, Ankara’nın Öncü – Örnek Rolü, Başkentlik Kimliği ve Kızılay Özel İlgi Odağı, Mimarlar Odası, Ankara.
- Borsay, A., 1992, “Equal Opportunities?” Town Planning Review, Volume 53, Londra.

- Braf, P., 1974, The Physical Enviroment And The Visually İmpaired, Icta İnfornation Canter, Stockholm.
- Büyükcoşkun, A., 1990, Yaşlı Bireylerin Sorunları ve Bakım Gereksinimlerinin Saptanması, Hemşirelik Programı Doktora Tezi , Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çağlar, D., 1982, Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri (2. Baskı), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No:115, Ankara.
- Cartens, D., 1985, Site Planing Desing For Elderly Issues, Guidelines And Alternatives, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Chaphin, S. E., 1967, Urban Land Use Planning, University of Illinions Pres, 2'nd Edition, Urbana.
- Cornier, P., 1968, Studies On Town Centers In France University of Amsterdam, Sociographical Dept, Leiden.
- Cuthbert, R., 1977, Space As Enviroment, Watt University, Edinburgh.
- Covington, G., 1997, "Access By Desing" Van Nost Reinhold, New York.
- Çetiner, A., 1972, Şehirsel Donatım İlkeleri, İTÜ Yay., İstanbul.
- Çubuk, M., 1977, Çevre Olgusu Ve Çevre Düzenleme, Yem Yayınları, İstanbul.
- Davies, T., 1994, Kim A., Accessible Desing For Hospitality, New York.
- Demirkan, H., 1991, Some Ceriteria For Designing Interiors For The Turksh Disabled And Elderly, 3. Ergonomi Kongresi, Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara.
- Eckbo, G., 1992, Elements And Total Concept Of Urban Street Furniture Desing, Japonya.
- Eke, F., 2000, Kent Merkezi Sorunları Dersi Ders Notları, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Eke, F., 2000, Merkez oluşumu, Bahçelievler alt merkez örneği, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Enç, M., 1975, Çağlar, D., Özsoy, Y., Özel Eğitime Giriş, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:49, Ankara.
- Erkman, U., 1982, Mimari Tasarım İçin Bir Veri Üretimi Yöntemi Olarak Çevre Analizi, İTÜ., Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Ertürk, H., 1994, Kentsel Çevre Sorunlarının Çözümü Açısından Ekolojik İlkeler, Tasarım Ve Planlamaya Ekoljik Yaklaşım, 5, Kentsel Tasarım Ve Uygulamalar Sempozyumu, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Ertürk, Z., 1993, Sağlıklı Çevrenin Tasarımında Ergonomik Faktörler, 1. Ergonomi Kongresi, İstanbul.

- Erzen, J. N., 1996, Kent Kimliği, Ada Kentliyim, 96/12, Ankara.
- Fogg, E., 1992, Hencapped Accesssibility, Park Planning Guidelines, National Recreation And Park Service, New York.
- Giritlioğlu, C., 1991, Şehirsel Mekan Őgeleri Ve Tasarımı, İTÜ, İstanbul.
- Gleeson, B., A 1998, Place On Eart: Tecnology, Space, And Disability, Journal Of Urban Tecnology, 5, 1, 91-95, New York.
- Goldsmith, S., 1976, Designing For The Disabled, Riba Publications, Londra.
- Gottman, J., 1976, Şehirsel Merkezlerin GeliŐmesi, İ.Ü. Edebiyat Fakóltesi Matbaası, İstanbul.
- Governor's Council On Developmental Disabilities For Georgia, 1996, Accessibility İn Georgia, Georgia.
- Gökçe, F., Kartal, T., Rıdvanoğlu, S., Erezkan, G. H. ve Alıçcı, S. Ő, 2002, T.C. Başbakanlık Őzörlöler İdaresi Başkanlığı, Őzörlölerle İlgili Mevzuat, Ankara.
- Gürel, S., 1978, Kent Planlamasına Giriş ve Çevre Kavramı, ODTÜ Mimarlık Fakóltesi Yay., Ankara.
- Güler, E. C., 1990, Türkiye' deki Şehir Merkezlerindeki Çöküntöleşmenin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara.
- Gölmez, A., 1981, Metropoliten Kent Merkezlerinin Yeniden Örgütlenmesinde Yararlanılabilecek Bir Yöntem Araştırması, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul.
- Haris, W. ve Denis, N., 1988, Time Saver Standarts For Landscape Architecture, Mc Graw Hill, New York.
- Harvis, C. ve Dine, N., 1998, Time – Saver Standads For Residential Units, Mc. Graw Hill. İnc.
- Harwood, E. ve Boyce, R., 1959, Studies of CBD And Urban Freeway Developmant, University of Washington Press, A.B.D.
- IŞıl, B., 1991, Ergonomi, YTÜ., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakóltesi Yayınları, Kocaeli.
- İmrie, R., 1996, Disability And The City, St. Martin's Pres, New York.
- Karabey, H., 1990, Kent Olgususu, Yem Yayınları, İstanbul.
- Karahan, B., 1998, Planlama ve Tasarımda Engellilere Duyarlı Fiziki ve Sosyal Çevrelerin Düzenlenmesine Yönelik Çözüm Önerileri, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir,

- Karataş, B., 1992, "Türkiye’de Yaşlıların Konut Sorunu", Eylül 130, Yapı Dergisi, İstanbul.
- Kayhan, H., 1994, Tekerlekli Sandalye Kullanan Kişiler Açısından Mimari Engellerin İncelenmesi, Bedensel Özürlüleri Güçlendirme Vakfı Dergisi, Ankara.
- Keleş, R., 1990, Genel Kavram ve Tanımlar, Kentleşme Politikaları, İmge Kitapevi, Ankara.
- Keleş, R., 1997, Çevre Bilim, 4. Baskı, Ankara.
- Kılıçoğlu, S., 1998, Sosyo – Ekonomik Özelliklerin Kent Merkezlerinin Mimari Biçimlenişine Etkileri; Antakya Kent Merkezi Örneği, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Kıray, M., 1997, Az Gelişmiş Memleketlerde Şehirleşme Eğilimleri, Tarihsel Perspektif İçinde İzmir, ODTÜ Dergisi, Ankara.
- Kuban, D., 1979, Mimarlık Kavramları, Yem Yayınları, İstanbul.
- Kubat, S., 1985, Türkiye’de Şehirleşme Sürecinde Şehir Merkezi ve Merkezi İş Alanının Geliştirmesine Yönelik Bir Araştırma, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul.
- Küçükcarca, N., Zihinsel Özürlülük ve Cinsel Yaşam”, 18-20 Eylül, Sosyal Hizmetler Sempozyumu’97, S:100-103, HÜSHYO, Ankara, 1997.
- Koca, H., 1994, Ülkemiz Koşullarında Yaşlılık ve Yaşlının Sosyal Uyumu, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Mukoda, N., 1990, Street Furniture, Bijitsu Shuppan-Sha Ltd., Japonya.
- Mutluer, S.Y., 1997, Tekerlekli Sandalye Kullanan Bedensel Özürlüler İçin Uygun Konut Tasarımı ve Çevre Düzenlemesi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Oğuz, O., 2004, Özürlü İnsanlar Hakkında Bir Çalışma, İÜ. Orman Fakültesi Dergisi, İstanbul.
- Osmay, S., 1998, 1923’ ten Bu Güne Kent Merkezlerinin Dönüşümü, 75 Yılda Değişen Kent Ve Mimarlık, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Ölçen, M. ve Ölçen, A. N., 1991, Özürlülüğün Tanımı, Özürlüler Hukuku, S:14, Ankara.
- Özkeskin, M., 2000, Bedensel Özürlülerin Ev Ortamının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Özsoy, Y., 1971, Konuşma Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara.

- Özok, A.F., 1983, İşbilim ve Mühendislik Antropometrisi; Sanayi ve Mühendislik Dergisi, C.1, S: 5,6,.
- Pamay, P., 1978, Kentsel Peyzaj Planlaması, İÜ. Orman Fakültesi Park Bahçe ve Peyzaj Mimarlığı Kürsüsü, İstanbul.
- Panero, J. and Zelnik, M., 1979, Human Dimension and Interior Spaca, the Architectural Press Ltd., 1979 Londra.
- Pelogium, A., 1994, Barrier Free Residential Desing, Mc. Grew Hill, New York.
- Polat, E., 1998, Özürlüler İçin Tasarımda Erişilebilir ve Yaşanabilir Yaya Mekanları Ankara–Kızılay Merkez Yaya Bölgesi Sakarya Caddesi Yaya Mekanı Örnekleme, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Poul, M. ve Ellwood, J., 1982, Tekerlekli Sandalyeler, Krysen's Tadavi ve Rehabilitasyon El Kitabı, Ankara.
- Proshansky, O., 1976, Enviromental Physcholgy, New York.
- Raschko, Bettyann B., 1991, Housing Interiors For the Disabled and Elderly, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Robinette, G., 1985, Barrier Free Exterior Design, Edited By Gray Van Nostarnd, New York.
- Şahin, A., 1986, Tekerlekli Sandalye Kullanan Özürlülerin Yapay Çevre Problemleri ve Çözümleri, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ ,FBE, İstanbul.
- Seyyar, A., 2004, Türkiye'de Özürlülerin Ulaşabilirliğindeki Sorunlar, Sosyal Siyaset.
- Sezal, İ., 1992, Şehirleşme, Ağaç Yay., İstanbul.
- Stoneham, J. ve Thoday, P., 1996, Landscape Desing for Elderly and Disabled People, Garden Art Pres, Londra.
- Suher, H., 1996, Şehircilik, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları., İstanbul.
- Sürmen, Ş., 1995, Özürlü ve Yaşlılarla İlgili Mimari Ölçüler Standartlar ve Uygulamalar, İTÜ Çevre ve Şehircilik Uygulama Araştırma Merkezi, İstanbul.
- Sürmen, Ş., 1988, Tekerlekli Koltuktaki İnsanların Hayatından Tablolar ve Bir Mimarlık Kılavuzu, İTÜ., Makine Mühendisliği Bölümü Yayınları, İstanbul.
- Sütlaç, M., 1986, Yürüyemeyen Sakatlar İçin Mekan Tasarımı ve Mekanda Bulunması Gereken Koşullar, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ ,FBE, İstanbul.
- Tanrıverdi, F., 1987, Peyzaj Mimarisi, Bahçe Sanatının Temel Prensipleri ve Uygulama Metotları, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum.

- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2000, I. Özürlüler Şurası Komisyon Raporları Genel Kurul Görüşmeleri, 29 Kasım-02 Aralık, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2003, 55. ve 56. Cumhuriyet Döneminde Sosyal Hizmetler, Özürlüler ve Sosyal Yardımlar, Nisan 1999, Ankara.
- T.D.K., K-Z, 1986, Türkçe Sözlük, 689,-892, Ankara.
- Tibbals, F., 1992, Making People Friendly Towns, Longman Gruop, Londra.
- Tipi, B.Ç, 1998, Engelliler İçin Mimari Düzenlemeler, İstanbul.
- Türk Standartları Enstitüsü, 1991, Özürlülerin İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları, Ankara.
- Türk Standartları Enstitüsü, 1996, Şehir İçi Yollar- Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlerin Tasarım Kuralları, Ankara.
- Verhe, I., 1995, The Adaptation Of Outdoor Activity Areas For The Use Of The Disabled, The Finish Association Of Sports For The Disabled, Filland.
- Yaşlıca, E., 1991, Gazi Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Ders Notları, 3, Ankara.
- Yavaş, H., 2002, Özürlülerin Kentsel Mekanda Hareketliliği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldız Teknik Üniversitesi, 1992, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Tasarım Kılavuzu, Mimarlık Fakültesi Yay., İstanbul.

7. EKLER

EK 1. ANKET FORMU

YER:

TARİH:

BÖLÜM A.:DENEĞİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ.

1.YAŞI

a)06-14 b)15-18 c)19-24 d)25-40 e)41-55 f)55⁺

2.CİNSİYETİ

a) Kadın b) Erkek

3.KAÇ YILDIR TRABZONDA YAŞIYORSUNUZ?

	Trabzon'da yaşamıyorum
	0-5 yıldır
	5-10 yıldır
	10-15 yıldır
	20'den fazla

4.EĞİTİM DURUMU

EĞİTİM DURUMU	(X)
a) Okur yazar değil	
b) Okur yazar	
c) İlköğretim	
d)Lise	
e)Yüksek okul	
f)Üniversite	
g)Yüksek lisans	
h)Doktora	
ı) Özel eğitim merkezleri	

Ek 1'in devamı

5. ÖZÜRLÜLÜK NEDENİ

a)Doğuştan

doğuştan	
----------	--

b)Sonradan

İş kazası	
Trafik kazası	
Ev kazası	
Hastalık veya yanlış tedavi sonucu	
Çocuk felci	
Sportif yaralanmalar	
Çatışmalardaki yaralanmalar	
Doğal afetler	
Yaşlılıkla ilgili arazlar	
Diğer	

6) ENGELLİ OLMADAN ÖNCEKİ İŞİNİZ?

a)İşçi b)Memur c)Serbest meslek d)Öğrenci e)Emekli f)İşsiz g)Hiç çalışmadı

7) ÖZÜRLÜ OLDUKTAN SONRA İŞİNİZE DEVAM EDEBİLDİNİZ Mİ?

a)Evet b)Hayır

8)ŞU ANDA ÇALIŞIYOR MUSUNUZ?

a)Evet b)Hayır

BÖLÜM B: TEZ KONUSUNA YÖNELİK SORULAR

9) KENTSEL MEKANLARDAKİ HAREKETLİLİĞİNİZİ KENDİ BAŞINIZAMI YOKSA BAŞKASININ YARDIMIYLA SAĞLIYORSUNUZ?

a)Tek başıma	
--------------	--

b)Birilerinin yardımıyla	
Ailem	
Akraba	
Arkadaş	
Bakıcı yada görevli	

Ek 1'in devamı

10) KONUTUNUZDAN SOKAĞA RAHAT ÇIKABİLİYOR MUSUNUZ?

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Bina içerisinde asansörün olmaması ve merdiveni kullanmak zorunda kalıyor olmak.
		Var olan asansör kullanıma uygun değil
		Binanın giriş kapısının genişliği yetersiz
		Bina girişinde merdiven kenarında rampa yer almıyor
		Var olan rampa kullanıma uygun değil (tahrip olmuş... vb)
		Diğer

11)YAYA OLARAK KENT MERKEZİNDE SORUN YAŞAMADAN DOLAŞABİLİYOR MUSUNUZ?

KALDIRIM VE YAYA YOLARINDA

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Kaldırım genişlikleri uygun değil
		Kaldırımlar üzerinde hareket etmeye uygun değil (çöp kutusu, mantar, telefon kabini, elektrik gibi altyapı tesis kutuları ve ağaç , bitki gibi engeller var)
		Yollar bakımsız , tümsek ve çukurlar var
		Yollardaki kaldırım rampaları yetersiz ve engellilerin kullanabileceği standartlara uygun değil
		Yolardaki kanalizasyon ızgaraları tasarımı geçişi engelliyor
		Yaya yolları sistemi yönlendirmeyi sağlayacak şekilde basit ve anlaşılır değil
		Kaldırımların araçlar tarafından işgal edilmesi geçişte zorluk yaratıyor
		Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin dönüş hareketlerini yapabilmeleri için yeterli alan yok
		Diğer

Ek 1'in devamı

YAYA GEÇİTLERİNDE

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Engellilerin rahatlıkla kullanabilecekleri uygun hem zemin geçitlerin olmaması yada yetersiz oluşu
		Araç sürücülerinin engellere gereken saygıyı göstermemesi
		Işık sürelerinin engelliler için yetersiz olması
		Yaya geçitlerinde butonlu trafik ışığı düzenlemesi yok
		Trafiğin yoğun olduğu alanlarda, ayırıcı trafik adası üzerinde yer alan, engellilerin hem dinlenme hemde yolu güvenli bir şekilde geçme olanağı sağlayan iki kademeli geçiş düzenlemesi yapılmamış
		Yaya geçitlerinin toplu taşıma duraklarına göre konumları uygun değil.
		Sinyalizasyon yer almıyor
		Yaya alt ve üst geçitlerinde tekerlekli sandalye kullanan engellilerin kullanımına yönelik asansör düzenlemesinin olmaması
		Diğer

12) KENT MERKEZİNE ULAŞIMDA HANGİ ULAŞIM ARACINI HANGİ SIKLIKTA VE HANGİ AMAÇLA KULLANIYORSUNUZ?

Kullanılan araç türü	Hafta içi												Hafta sonu						Sadece zorunlu hallerde
	Her gün						Nadiren (1-2kez)						Sıklıkla (3-4 kez)						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Özel araç																			
Taksi																			
Dolmuş																			
Minibüs																			
Bld. Ot.																			
Servis																			
Diğer																			

KONUT DIŞINA ÇIKIŞ SEBEPLERİNİZ NELERDİR?

İş

Okul

Alış Veriş

Rekreasyon (Eğlence, Dinlenme, Gezinti, Vs.)

Postahane, Banka, Resmi Daire

Hastane

* Sadece Zorunlu Hallerde Çıkıyorum

Ek 1'in devamı

13) KENT MERKEZİNE ULAŞIMDA HANGİ GÜÇLÜKLERLE KARŞILAŞIYORSUNUZ?

ÖZEL ARAÇ KULLANANLAR İÇİN

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Engellilere uygun otopark alanı yok
		Var olan park yerleri kent merkezindeki aktivite alanlarına uzak
		Var olan engelli otopark alanları engelli olmayan kişiler tarafından işgal ediliyor
		Engelli otopark alanlarını gösteren işaretler yeterli değil
		Engelli otoparklarında kullanabileceğim rampalar yok
		Var olan otoparklar engellinin kullanabileceği standartlara uygun tasarlanmamış
		Diğer

TAKSİ DOLMUŞ VE TOPLU TAŞIMA ARAÇLARINI KULLANANLAR İÇİN

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Taksi, dolmuş ve toplu taşıma duraklarının tasarımları özürülülerin kullanmasına uygun değil
		Toplu taşıma araçları engelli kişilerin kullanımına uygun değil
		Taksi, dolmuş ve toplu taşıma duraklarının yerleri kent merkezindeki aktivite alanlarına uzak
		Engelli kişilere uygun toplu taşıma araçları yetersiz ve kentin her noktasına hizmet vermiyor
		Toplu taşıma araçlarında ve duraklarında yer alan bilgilendirici pano ve gösterimler yetersiz
		Engelliler için tasarlanmış toplu taşıma araçları için durak yok/yetersiz
		Durak yerleri sıklıkla değişiyor
		Otobüsler ve dolmuşlarda asansörlü girişler olmaması sebebiyle iniş ve binişlerde güçlükler yaşanmakta
		Otobüs ve dolmuş duraklarına erişimde sorunlarla karşılaşılıyor
		Durak yerleri kolay anlaşılır ve uygun aralıklarla seçilmemiş
		Diğer

Ek 1'in devamı

14) KAMU BİNALARI, OKULLAR, İŞ YERLERİ, SİNEMA, TİYATRO, GÖSTERİ MERKEZİ, GİBİ YERLERİDEN YERLERDEN YARARLANMAK İSTEDİĞİNİZDE NE GİBİ GÜÇLÜKLERLE KARŞILAŞIYORSUNUZ?

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Bu alanlarla ilgili olarak kentte bilgilendirme panoları yer almıyor
		Bu yerlere ulaşmada toplu taşıma hizmetleri yetersiz kalıyor
		Bu tür alanların toplu taşıma duraklarına olan mesafesi uygun değil
		Bu alanların yakınında engelli otoparkı yer almıyor
		Bina içlerinde engellilere uygun tasarımlara yer verilmiyor
		Bina merdivenleri yüksek
		Bina girişleri engelli için uygun tasarlanmamış/ rampa veya merdiven asansörü yok
		Bina girişinde çiçeklik, bank, mantar gibi hareketi kısıtlayıcı engeller var
		Sinema, tiyatro, gösteri merkezi gibi yerlerin izleyici sıralarında tekerlekli sandalye için özel yerler ayrılmamış
		Diğer

15) KENTSEL AÇIK ALANLADAN (PARK, BAHÇE, OYUN ALANI, MEYDAN, SOKAK VB.) YARARLANMAK İSTEDİĞİMİZ NE GİBİ GÜÇLÜKLERLE KARŞILAŞIYORSUNUZ?

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Bu alanlarla ilgili olarak kentte bilgilendirme panoları yer almıyor
		Bu yerlere ulaşmada toplu taşıma hizmetleri yetersiz kalıyor
		Bu tür alanların toplu taşıma duraklarına olan mesafesi uygun değil
		Bu alanların yakınında engelli otoparkı yer almıyor
		Park bahçe ve oyun alanlarındaki aktiviteler yetersiz
		Bu alanlardaki kent mobilyaları engellilerin kullanımına uygun değil
		Bu alanlardaki kent mobilyaları engellinin hareketine engel olacak şekilde yerleştirilmiş (çöp kovası, aydınlatma elemanları vs.)
		Engellilerin kent içerisinde hareket ederken dinlenebilecekleri uygun düzenlemeler yok
		Bu alanlar gece iyi/uygun şekilde aydınlatılmamış
		Bu alanlarda engellilerin kullanımına uygun WC bulunmamakta
		Diğer

Ek 1'in devamı

16) TRABZON KENT MERKEZİNDE BULUNAN VE AŞAĞIDA BELİRTİLEN MEKANLARIN (GEZDİĞİNİZ , BİLDİĞİNİZ VEYA GİRMEYE ÇALIŞTIĞINIZ) ZİHNİNİZDE ÇANLANDIRDIĞINIZ DURUMLARI İLE OLUMLU VE OLUMSUZ ÖRNEKLER OLARAK DEĞERLENDİREBİLİRMİSİNİZ?

Kamu binaları (resmi kurumlar)

Karakollar

Yerel yönetime ait birimler (belediye, su idaresi, vs.)

Okullar

Sosyo kültürel tesisler (kütüphane, müze, sergi salonu, sinema, tiyatro salonları)

Kamu yararına çalışan sosyal ve kültürel tesisler (vakıf, dernek, meslek odaları, vs.)

Buro tipi kullanımlar (avukat, doktor, mühendislik hizmetleri, vs)

Bankalar ve diğer finansal hizmetler (sigorta vs.)

Alışveriş merkezi

Restoranlar, kafeteryalar

Hastaneler/Sağlık kuruluşları

17) KENT MERKEZİNDE YER ALAN KENTSEL MOBİLYALARDAN İSTEĞİNİZCE YARARLANABİLİYORMUSUNUZ?

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Oturma banklarının yanında tekerlekli sandalye için uygun alan yer almıyor
		Telefon kulübeleri engellilerin kullanımına uygun değil
		Engellilerin kullanımına uygun olan telefonlar düzenli çalışmıyor
		Bankamatikler engellilerin kullanımına uygun değil
		Aydınlatma elemanları yetersiz
		Bilgilendirme levhaları ve işaretler yetersiz / yok/tahrip edilmiş/ uygun yerleştirilmemiş
		Yaya yollarında ve kaldırımlarda kullanılan ızgaraların genişlikleri açıklıkları ve yerleştiriliş biçimleri uygun değil
		Kent mobilyaları engellinin hareketine engel olacak şekilde yerleştirilmiş
		Diğer

Ek 1'in devamı

18) KENT MERKEZİNDE YER ALAN SEMBOL VE İŞARETLER KENTSEL MEKANDAKİ HAREKETLİLİĞİNİZE YARDIMCI OLUYOR MU?

EVET	HAYIR	YANIT HAYIRSA NEDENİ
		Kent merkezinde yeterli bilgilendirici ve yönlendirici işaretler yer almıyor
		Var olan işaretlerin algılanması zor,şekil, yazı ve konumları uygun değil
		Kentte fonksiyonların yerlerini ve bunlara nasıl ulaşılabilirliğini gösterir haritalar yetersiz
		İşaretler ve levhalarda uluslar arası semboller kullanılmamış
		Diğer

19)TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİLERİN KULLANIMINA YÖNELİK DÜZENLEME YAPILMAMASINDAN KAYNAKLANAN (RAMPA DÜZENLEMESİ, KALDIRIM DÜZENLEMESİ, KENTSEL MOBİLYALARIN YER SEÇİMİ, BİLGİLENDİRME LEVHALARININ EKSİKLİĞİ, VS.) BİR KAZA GEÇİRDİNİZ Mİ?

Hayır

Evet	
	a)Sıklıkla
	b)Bazen
	c)Çok az

20)KAZA TÜRÜNÜ BELİRTİNİZ

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....

21)KENTSEL MEKANLARIN ENGELLİ KİŞİLERİN KULLANIMI VE HAREKETLİLİĞİNE UYGUNLUĞUNUN SAĞLANMASI YÖNÜNDE , AŞAĞIDA BELİRTİLEN KONULARLA İLGİLİ OLARAK YAPILMASINI ÖNERECEĞİNİZ DÜZENLEMELER YADA YENİ TASARIMLARDAN ÖNCELİKLİ OLARAK HANGİSİ YAPILMALIDIR (yalnızca bir tanesini seçiniz)

	Bina yakın çevresi
	Kentsel mobilyalar
	Kamusal açık yada kapalı kullanım alanları
	Sembol ve işaretler
	Ulaşım alt yapısı (Yollar, kaldırımlar, rampalar)

Ek 1'in devamı

22) KENT MERKEZİNDEKİ YAYA MEKANLARINI KULLANMA AMACINIZ NEDİR ?

	Alışveriş yapmak	Diğer
	Yemek yemek	1)
	Vakit geçirmek	2)
	Dinlenmek	3)
	Güneşlenmek	4)
	Oyun oynamak	5)
	Seyir ve gezinti	6)

EK 2: TÜRKİYE ENGELLİLER ARAŞTIRMASI SONUÇLARI (2002)

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI MÜSTEŞARLIĞI
DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ BAŞKANLIĞI
ÖZÜRLÜLER İDARESİ BAŞKANLIĞI

GENEL	NÜFUS	ENGELLİ NÜFUS
TOPLAM	68 622 559	8 431 937
ERKEK	34 069 984	3 783 197
KADIN	34 552 575	4 648 740

ENGELLİ NÜFUSUN YAŞA GÖRE DAĞILIMI			
YAŞ GRUBU	TOPLAM	ERKEK	KADIN
0-4	263.055	157.186	105.869
5-9	319.276	183.599	135.677
10-14	278.468	157.323	121.145
15-19	297.837	155.941	141.896
20-24	379.147	195.229	183.918
25-29	534.359	254.066	280.293
30-34	585.452	267.827	317.625
35-39	615.605	271.263	344.342
40-44	690.140	290.662	399.478
45-49	743.727	318.060	425.667
50-54	734.938	294.271	440.667
55-59	676.655	274.774	401.881
60-64	680.495	278.944	401.551
65-69	620.513	261.623	358.890
70-74	484.854	208.191	276.663
75+	485.709	206.588	279.121
Bilinmeyen	41.462	7.404	34.058
TOPLAM	8.431.937	3.783.197	4.648.740

BÖLGELERE GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI			
BÖLGELER	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Marmara	13,13	11,66	14,59
Ege	11,86	10,69	13,00
Akdeniz	12,16	11,15	13,15
İç Anadolu	12,52	10,78	14,23
Karadeniz	12,98	11,62	14,32
Doğu Anadolu	11,80	11,28	12,30
Güneydoğu Anadolu	9,90	9,86	9,94

Ek 2'nin devamı

YERLEŞİM YERİNE GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
TOPLAM	12,29	11,10	13,45
KENT	12,69	11,37	13,99
KIR	11,67	10,69	12,63

İŞGÜCÜ DURUMUNA GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI (12 ve daha yukarı yaştaki ENGELLİ nüfus)			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
İŞGÜCÜ	22,19	41,61	7,05
İSTİHDAM	19,60	36,98	6,06
İŞSİZ	2,59	4,64	0,99
İŞGÜCÜNE DAHİL	77,81	58,15	92,94

İSTİHDAM EDİLEN ENGELLİ NÜFUSUN İŞ DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI (12 ve daha yukarı yaştaki ENGELLİ nüfus)			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Kamu sektörü	18,23	18,36	17,64
Özel sektör	34,85	35,02	34,04
İşveren	3,09	3,58	0,73
Kendi hesabına	35,71	40,16	14,63
Ücretsiz aile işçisi	8,11	2,87	32,96
Bilinmeyen	0,02	0,02	0

SOSYAL GÜVENLİK DURUMUNA GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Sosyal güvenliği olan	60,28	57,58	62,49
Sosyal güvenliği olmayan	39,72	42,42	37,51

SOSYAL GÜVENLİKTEN YARARLANMA DURUMUNA GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Kendi adına	44,50	82,47	16,04
Başkasının adına	55,49	17,53	83,96

Ek 2'nin devamı

ALINAN HİZMETLERE GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI			
HİZMETLER	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Eğitim	20,45	23,25	16,53
Bakım ve rehab.	9,63	10,32	8,68
Mes.ve bec. kursu	13,71	13,16	14,49
Sağlık hizmeti	75,76	76,07	75,33
Sos.ve kül.hiz.	1,49	1,71	1,19
Aile reh. hiz.	1,67	1,67	1,66
Diğer	1,75	1,59	1,96

HİZMET ALINAN KURUMLARA GÖRE ENGELLİ NÜFUS ORANI			
KURUM	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Sağlık kuruluşundan	85,18	84,01	86,83
Engeli ile ilgili dernek/vakıf/ fed/konfed/	3,07	3,67	2,26
Milli Eğitim Bakanlığı	4,18	5,05	2,96
SHÇEK	0,65	0,48	1,90
İş Kur	0,66	0,23	3,97
Yerel yönetimler	1,65	1,91	1,29
Diğer	1,17	0,91	12,72
Bilmiyor	5,30	4,93	5,82

ENGELLİ NÜFUSUN ENGEL GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI			
ENGEL GRUBU	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Ortopedik	1,25	1,48	1,02
Görme	0,60	0,70	0,50
İşitme	0,37	0,41	0,33
Dil ve Konuşma	0,38	0,48	0,28
Zihinsel	0,48	0,58	0,38
Diğer	9,70	8,05	11,33
TOPLAM	12,29	11,10	13,45
Birden fazla engele sahip olanlar % 11,4			

Ek 2'nin devamı

YAŞ GRUBUNA GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>YAŞ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
0-4	4,68	3,87	5,83
5--9	5,81	5,74	5,92
10--14	5,17	5,50	4,71
15-19	6,00	6,05	5,94
20--24	7,86	8,32	7,21
25--29	9,81	10,80	8,42
30--34	8,03	8,85	6,86
35--39	7,41	8,00	6,57
40--44	6,66	7,19	5,91
45--49	6,18	6,54	5,67
50--54	5,44	5,42	5,47
55--59	5,20	5,10	5,36
60--64	5,89	5,34	6,66
65--69	5,62	4,72	6,91
70--74	4,17	3,67	4,88
75+	5,97	4,88	7,51
Bilinmeyen	0,09	0,03	0,17

ENGELİN ORTAYA ÇIKIŞ ZAMANINA GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
DOĞUŞTAN	23,91	21,51	27,33
SONRADAN	73,30	76,17	69,21

DOĞUŞTAN GELEN ENGELİN NEDENİNE GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN NEDENİ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Bilmiyor	53,34	49,43	57,72
Genetik veya kalıtsal bozukluk	16,96	19,01	14,66
Doğum travması	9,73	9,21	10,31
Doğum sırasında bebeğin oksijensiz kalması	6,11	7,44	4,61
Kan uyuşmazlığı	3,76	4,63	2,79
Annenin hamileliğinde geçirdiği hastalıklar	3,31	3,82	2,74
Annenin hamileliği sırasında kullandığı ilaçlar	2,53	1,68	3,48
Annenin hamileliğinde yetersiz/kötü beslenmesi	2,04	2,92	1,06
Bilinmeyen	2,22	1,86	2,63

Ek 2'nin devamı

SONRADAN OLAN ENGELİN NEDENİNE GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN NEDENİ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Kaza	41,17	49,90	27,51
Hastalık	41,20	34,76	51,28
İlaç kullanımı	2,70	2,90	2,39
Zehirlenme	0,19	0,09	0,34
Beslenme bozukluğu	0,76	0,51	1,16
Madde bağımlılığı	0,09	0,14	0
Diğer	6,05	5,51	6,90
Bilmiyor	5,72	4,40	7,79
Bilinmeyen	2,12	1,80	2,63

ENGELİN TÜRÜNE GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN TÜRÜ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Şekil bozukluğu	66,98	67,53	66,19
Fonksiyon (güç) kaybı	56,71	55,24	58,80
Organ yokluğu	11,81	15,28	6,88
Bilinmiyor	2,74	2,34	3,30

KULLANILAN CİHAZ TÜRÜNE GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>CİHAZ TÜRÜ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Protez	22,71	23,81	19,98
Tekerlekli sandalye	14,68	16,17	11,71
Ortez	8,5	7,5	9,67
Koltuk değneği	39,79	36,95	42,38
Diğer	19,55	19,23	19,15

TEDAVİ OLMA DURUMUNA GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Tedavi yapılıyor	17,08	16,09	18,49
Tedavi yapıldı	39,58	43,78	33,61
Tedavi yapılmadı	38,84	36,17	42,64
Bilinmiyor	4,50	3,97	5,25

Ek 2'nin devamı

YAŞADIĞI GÜÇLÜKLERE GÖRE ORTOPEDİK ENGELLİ NÜFUS ORANI			
YAŞADIĞI GÜÇLÜKLER	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Çevre düzenlemelerinin olmaması	27,08	25,01	30,03
Kamuya açık binalara girememe	22,91	21,75	24,56
Toplu taşıma araçlarına binememe	42,88	40,85	45,76
Sosyal ve kültürel etkinliklere katılamama	23,62	23,32	24,03
Evlilik yaşamının olumsuz etkilenmesi	17,88	17,61	18,26
Toplumun yardımcı olamaması	27,12	26,91	27,41
Devletin sağladığı imkanların yetersiz olması	53,38	53,78	52,82
Engeliyle ilgili teknolojiye uygun aletlerin alınamaması	38,30	37,60	39,29
Diğer	4,25	4,11	4,44

ENGELİN ORTAYA ÇIKIŞ ZAMANINA GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
DOĞUŞTAN	20,41	20,46	20,35
SONRADAN	76,32	76,49	76,09

YAŞ GRUBUNA GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
YAŞ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
0-4	4,69	4,66	4,72
5--9	6,55	6,21	7,03
10--14	5,17	5,22	5,10
15-19	5,81	5,18	6,67
20--24	6,88	7,91	5,47
25--29	6,66	6,88	6,36
30--34	6,53	7,57	5,12
35--39	5,18	5,66	4,52
40--44	5,41	5,92	4,71
45--49	6,59	7,06	5,94
50--54	5,34	5,47	5,16
55--59	5,88	5,65	6,19
60--64	6,64	6,22	7,22
65--69	6,64	6,39	6,99
70--74	6,34	5,64	7,31
75+	9,62	8,24	1,50
Bilinmeyen	0,08	0,13	0,00

Ek 2'nin devamı

DOĞUŞTAN GELEN ENGELİN NEDENİNE GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN NEDENİ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Bilmiyor	51,91	52,63	50,92
Genetik veya kalıtsal bozukluk	23,42	22,11	25,22
Doğum travması	4,75	5,66	3,50
Doğum sırasında bebeğin oksijensiz kalması	4,20	5,13	2,92
Kan uyumsuzluğu	5,38	4,72	6,29
Annenin hamileliğinde geçirdiği hastalıklar	4,19	3,97	4,49
Annenin hamileliği sırasında kullandığı ilaçlar	2,30	2,09	2,60
Annenin hamileliğinde yetersiz/kötü beslenmesi	2,11	2,99	0,91
Bilinmeyen	1,73	0,71	3,14

SONRADAN OLAN ENGELİN NEDENİNE GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN NEDENİ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Kaza	25,45	33,95	13,75
Hastalık	47,38	41,53	55,43
İlaç kullanımı	1,01	0,86	1,21
Zehirlenme	0,24	0,41	0
Beslenme bozukluğu	0,45	0,60	0,24
Madde bağımlılığı	0,28	0,34	0,19
Diğer	7,58	7,02	8,35
Bilmiyor	15,55	13,77	18,01
Bilinmeyen	2,06	1,52	2,81

ENGELİN TÜRÜNE GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN TÜRÜ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Her iki gözün de hiç görmemesi	11,75	11,39	12,25
Bir gözün az, diğer gözün hiç görmemesi	18,06	18,23	17,82
Her iki gözün de az görmesi	21,12	19,93	22,74
Bir gözün hiç görmemesi	27,92	30,23	24,77
Şaşılık	10,40	8,78	12,61
Diğer	6,06	6,85	4,98
Bilinmeyen	4,59	4,41	4,83

Ek 2'nin devamı

KULLANILAN CİHAZ TÜRÜNE GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
CİHAZ TÜRÜ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Göz protezi	7,79	9,09	6,10
Gözlük, lens	86,65	85,00	88,80
Diğer	5,04	5,39	4,58

TEDAVİ OLMA DURUMUNA GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Tedavi yapılıyor	20,30	19,86	20,91
Tedavi yapıldı	37,01	39,49	33,60
Tedavi yapılmadı	38,60	37,07	40,70
Bilinmiyor	3,99	3,42	4,78

YAŞADIĞI GÜÇLÜKLERE GÖRE GÖRME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
YAŞADIĞI GÜÇLÜKLER	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Kamuya açık alanlarda sesli uyarı işaretleri ve çevre düzenlemelerinin yeterli olmaması	35,06	35,97	33,83
Toplu taşıma araçlarına binmekte güçlük çekme	34,7	32,09	38,28
Sosyal ve kültürel etkinliklere katılamama	27,07	77,54	51,31
Evlilik yaşamının olumsuz etkilenmesi	16,1	16,46	15,61
Toplumun yardımcı olamaması	27,34	27,25	27,46
Devletin sağladığı imkanların yetersiz olması	51,58	51,88	51,18
Braille ve sesli yayınların yeterli ve yaygın olmaması	26,38	27,9	24,3
Engeliyle ilgili teknolojiye uygun aletlerin alınamaması	39,36	38,44	40,63

Ek 2'nin devamı

YAŞ GRUBUNA GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
YAŞ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
0-4	7,64	3,81	2,95
5--9	10,69	7,56	7,28
10--14	8,43	6,98	6,76
15-19	9,48	6,15	8,60
20--24	11,22	10,11	6,81
25--29	10,86	6,66	7,71
30--34	10,65	8,92	7,49
35--39	8,45	4,49	8,31
40--44	8,82	5,14	4,60
45--49	10,74	5,50	6,65
50--54	8,71	4,16	4,38
55--59	9,59	3,76	4,23
60--64	10,83	6,13	5,53
65--69	10,83	5,10	4,48
70--74	10,34	5,12	4,63
75+	9,98	10,30	9,59
BİLİN	0,06	0,10	0,00

ENGELİN ORTAYA ÇIKIŞ ZAMANINA GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
DOĞUŞTAN	29,49	29,14	29,92
SONRADAN	67,10	68,13	65,85

DOĞUŞTAN GELEN ENGELİN NEDENİNE GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
ENGELİN NEDENİ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Bilmiyor	54,99	53,40	56,85
Genetik veya kalıtsal bozukluk	19,74	19,56	19,96
Doğum travması	6,03	6,95	4,96
Doğum sırasında bebeğin oksijensiz kalması	1,35	1,78	0,85
Kan uyuşmazlığı	6,45	6,96	5,86
Annenin hamileliğinde geçirdiği hastalıklar	4,41	5,00	3,71
Annenin hamileliği sırasında kullandığı ilaçlar	1,60	1,31	1,94
Annenin hamileliğinde yetersiz/kötü Beslenmesi	1,03	1,51	0,47
Bilinmeyen	4,40	3,53	5,41

Ek 2'nin devamı

SONRADAN OLAN ENGELİN NEDENİNE GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
ENGELİN NEDENİ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Kaza	11,03	14,05	7,26
Hastalık	58,44	57,37	59,78
İlaç kullanımı	1,12	0,95	1,32
Zehirlenme	0	0	0
Beslenme bozukluğu	0,25	0,32	0,17
Madde bağımlılığı	0	0	0
Diğer	14,42	12,00	17,44
Bilmiyor	2,6	3,24	1,79
Bilinmeyen	12,15	12,08	12,24

ENGELİN TÜRÜNE GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
ENGELİN TÜRÜ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Her iki kulağın hiç duymaması	32,45	31,53	33,56
Bir kulağın az, diğerinin hiç duymaması	18,96	19,32	18,52
Her iki kulağın da az duyması	24,90	26,15	23,40
Bir kulağın hiç duymaması	16,59	16,64	16,52
Diğer	2,28	2,13	2,45
Bilinmeyen	4,83	4,22	5,55

TEDAVİ OLMA DURUMUNA GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Tedavi yapılıyor	13,02	13,00	13,04
Tedavi yapıldı	39,02	40,79	36,89
Tedavi yapılmadı	43,61	42,78	44,61
Bilinmiyor	4,35	3,43	5,46

YAŞADIĞI GÜÇLÜKLERE GÖRE İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI			
YAŞADIĞI GÜÇLÜKLER	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Kamuya açık alanlarda görsel uyarı işaretlerinin yeterli olmaması	38,60	38,42	38,82
Toplumun yardımcı olamaması	38,19	37,32	39,25
Devletin sağladığı imkanların yetersiz olması	57,76	59,02	56,24
Engeliyle ilgili teknolojiye uygun aletlerin alınamaması	52,83	54,76	50,52
Eğitim olanaklarından yararlanamama	33,01	32,80	33,27
Günlük yaşamda karşılaşılan sorunları çözememe	35,22	33,64	37,11
Haberleşme olanağının olmaması	38,00	38,70	37,16
Görsel yayın organlarından yararlanamama	28,55	28,15	29,04

Ek 2'nin devamı

YAŞ GRUBUNA GÖRE DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>YAŞ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
0-4	6,97	7,00	6,92
5--9	17,45	17,92	16,65
10--14	9,78	9,27	10,65
15-19	10,77	10,47	11,28
20--24	9,54	9,68	9,30
25--29	10,46	10,24	10,82
30--34	7,47	8,18	6,28
35--39	5,03	4,82	5,37
40--44	4,08	4,45	3,46
45--49	3,82	3,92	3,64
50--54	3,28	3,88	2,27
55--59	2,55	2,16	3,19
60--64	3,00	2,76	3,40
65--69	2,48	1,98	3,32
70--74	1,55	1,55	1,56
75+	1,72	1,61	0,39
Bilinmeyen	0,05	0,08	0,00

ENGELİN ORTAYA ÇIKIŞ ZAMANINA GÖRE DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
DOĞUŞTAN	46,63	45,73	48,14
SONRADAN	50,16	51,81	47,39

ENGELİN NEDENİNE GÖRE DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS			
<u>ENGELİN NEDENİ</u>	<u>Toplam</u>	<u>Erkek</u>	<u>Kadın</u>
Genetik veya kalıtsal bozukluk	15,90	15,03	17,36
İşitme engeli	10,31	8,93	12,63
Zeka geriliği	10,49	10,88	9,84
Dudak-damak yarıklığı, çene bozuklukları	2,84	3,20	2,25
Beyin kanaması, beyin zedelenmesi, felç	4,83	4,57	5,28
Gırtlığın tamamen alınması	1,02	1,62	0
Ses tellerinde felç	1,00	0,91	1,14
Ses tellerinden birinin ya da ikisinin alınmış olması	0,34	0,23	0,53
Serebral Palsi	2,59	3,12	1,70
Duygusal problemler	3,19	3,67	2,38
Kaza	3,90	4,34	3,15
Hastalık	23,88	24,34	23,10
Diğer	16,76	16,95	16,44
Bilinmeyen	2,95	2,21	4,18

Ek 2'nin devamı

ENGELİN TÜRÜNE GÖRE DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN TÜRÜ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Aşırı hızlı konuşma	4,03	3,88	4,28
Tutuk konuşma	22,83	25,45	18,42
Yarım konuşma	25,83	25,14	26,99
Ses bozukluğu	8,27	7,32	9,88
Burundan/genizden konuşma	2,43	2,14	2,91
Hiç konuşmıyor	45,93	45,2	47,15
Bilinmeyen	4,59	4,08	5,46

TEDAVİ OLMA DURUMUNA GÖRE DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Tedavi yapılıyor	11,27	11,09	11,57
Tedavi yapıldı	21,65	23,90	17,87
Tedavi yapılmadı	63,02	61,40	65,74
Bilinmiyor	4,07	3,61	4,83

YAŞADIĞI GÜÇLÜKLERE GÖRE DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>YAŞADIĞI GÜÇLÜKLER</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Kamuya açık alanlarda görsel uyarı işaretlerinin yeterli olmaması	39,15	38,31	40,56
Sosyal ve kültürel etkinliklere katılamama	39,04	38,19	40,47
Devletin sağladığı imkanların yetersiz olması	58,87	58,88	58,86
Engeliyle ilgili teknolojiye uygun aletlerin alınamaması	45,48	45,70	45,11
Eğitim olanaklarından yararlanamama	45,06	45,24	44,76
Günlük yaşamda karşılaşılan sorunları çözememe	41,12	40,05	42,91
Haberleşme olanağının olmaması	38,49	38,02	39,27
Görsel yayın organlarından yararlanamama	25,78	25,00	27,09

Ek 2'nin devamı

YAŞ GRUBUNA GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>YAŞ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
0-4	5,61	5,84	5,26
5--9	12,41	12,51	12,26
10--14	10,91	10,23	11,93
15-19	11,04	11,08	10,98
20--24	12,46	13,12	11,48
25--29	12,24	12,93	11,19
30--34	9,29	10,00	8,22
35--39	7,75	5,68	10,85
40--44	5,76	6,78	4,22
45--49	3,54	3,76	3,21
50--54	2,26	2,48	1,94
55--59	1,67	1,39	2,09
60--64	1,58	1,25	2,08
65--69	1,31	1,27	1,37
70--74	0,94	0,56	1,50
75+	1,14	0,97	1,41
Bilinmeyen	0,09	0,16	0,00

ENGELİN ORTAYA ÇIKIŞ ZAMANINA GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
DOĞUŞTAN	47,92	46,12	50,64
SONRADAN	49,89	51,98	46,73

DOĞUŞTAN GELEN ENGELİN NEDENİNE GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>ENGELİN NEDENİ</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Bilmiyor	43,91	45,55	41,65
Genetik veya kalıtsal bozukluk	22,91	22,38	23,63
Doğum travması	6,52	5,12	8,45
Doğum sırasında bebeğin oksijensiz kalması	10,36	11,85	8,31
Kan uyuşmazlığı	6,56	5,76	7,66
Annenin hamileliğinde geçirdiği hastalıklar	3,33	3,67	2,86
Annenin hamileliği sırasında kullandığı ilaçlar	2,14	1,83	2,57
Annenin hamileliğinde yetersiz/kötü beslenmesi	2,26	2,27	2,26
Bilinmeyen	2,00	1,56	2,62

Ek 2'nin devamı

İŞİTME CİHAZI KULLANAN İŞİTME ENGELLİ NÜFUS ORANI	% 1
CİHAZ KULLANAN DİL VE KONUŞMA ENGELLİ NÜFUS ORANI	% 1,5

SONRADAN OLAN ENGELİN NEDENİNE GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
ENGELİN NEDENİ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Kaza	9,33	10,19	7,87
Hastalık	54,98	53,62	57,25
İlaç kullanımı	1,49	1,66	1,21
Zehirlenme	0,84	1,21	0,21
Beslenme bozukluğu	0,66	0,50	0,93
Madde bağımlılığı	0	0	0
Diğer	10,83	9,84	12,49
Bilmiyor	18,27	19,39	16,39
Bilinmeyen	3,61	3,58	3,65

ENGELİN TÜRÜNE GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
ENGELİN TÜRÜ	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Eğitilebilir (Hafif)	20,54	20,44	20,68
Öğretilebilir (Orta)	26,49	28,85	22,94
Ağır	18,32	17,84	19,05
Çok Ağır	19,66	17,83	22,42
Bilmiyor	12,02	12,26	11,64
Bilinmeyen	2,97	2,77	3,26

TEDAVİ OLMA DURUMUNA GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
	TOPLAM	ERKEK	KADIN
Tedavi yapılıyor	18,07	18,25	17,79
Tedavi yapıldı	24,88	25,84	23,43
Tedavi yapılmadı	54,08	53,16	55,48
Bilinmiyor	2,97	2,75	3,30

Ek 2'nin devamı

RUHSAL VE KRONİK HASTALIĞI OLANLARIN YAŞ GRUBUNA GÖRE DAĞILIMI			
	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
0-4	181.416	112.479	68.937
5--9	184.110	104.384	79.726
10--14	160.089	86.678	73.411
15--19	172.634	84.546	88.088
20--24	228.949	99.593	129.356
25--29	371.818	151.653	220.165
30--34	439.688	173.623	266.065
35--39	493.016	201.309	291.707
40--44	581.364	220.857	360.507
45--49	642.541	255.695	386.846
50--54	650.913	245.113	405.800
55--59	595.829	229.787	366.042
60--64	586.039	227.673	358.366
65--69	534.176	216.231	317.945
70--74	415.637	171.754	243.883
75+	380.945	154.875	226.070
Bilinmeyen	40.240	6.780	33.460

YAŞADIĞI GÜÇLÜKLERE GÖRE ZİHİNSEL ENGELLİ NÜFUS ORANI			
<u>YAŞADIĞI GÜÇLÜKLER</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Ailenin olmaması durumunda kendisine kimin bakacağı endişesi	70,79	69,99	71,99
Aile fertlerinin kendisiyle ilgilenmesi sonucunda çalışmaması	28,54	27,45	30,17
Hiç bir maddi güvencesinin olmaması	63,71	65,80	60,56
Kısa süreli kalabileceği kurum/kuruluşun olmaması	47,32	48,29	45,85
Sokağa çıktığında kendini farklı hissetmesi	45,31	44,93	45,89
Toplumun kendisini kabullenmemesi	38,26	38,53	37,87
Devletin sağladığı imkanların yetersiz olması	60,52	60,08	61,17
Sosyal, kültürel etkinliklere katılamama	40,34	39,75	41,24

Ek 2'nin devamı

BÖLGELERE GÖRE RUHSAL VE KRONİK (SÜREGEN) HASTALIĞI OLAN NÜFUS %			
<u>BÖLGELER</u>	<u>TOPLAM</u>	<u>ERKEK</u>	<u>KADIN</u>
Marmara	10,90	9,05	12,73
Ege	9,27	8,16	10,93
İç Anadolu	9,92	7,77	12,03
Karadeniz	9,76	7,97	11,52
Doğu Anadolu	9,26	8,10	10,41
Güneydoğu Anadolu	7,18	6,41	7,96

Ek 3. TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİ İÇİN UYGUN OLAMAYAN MERDİVEN DÜZENLEMESİ ÖRNEĞİ 1



Yukarıdaki Fotoğraf Güzelyurt Kaymakamlığı'nın (Aksaray) girişine aittir.

Ek 4.. TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİ İÇİN UYGUN OLAMAYAN MERDİVEN DÜZENLEMESİ ÖRNEĞİ 2



Yukarıdaki Fotoğraf Güzelyurt Kaymakamlığı'nın (Aksaray) girişine aittir.

**Ek 5. TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BEDENSEL ENGELLİ İÇİN UYGUN
RAMPA DÜZENLEMESİ ÖRNEĞİ**



Yukarıdaki fotoğraf Türkiye İş Bankası A.Ş.'nin Genel Mürlüğü (İstanbul) girişine aittir.

ÖZGEÇMİŞ

1979 yılında Trabzon'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Trabzon'da tamamladı. 1993 yılında Gazi Üniversitesi Mimarlık fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde yüksek öğrenimine başladı. 2003 yılında lisans öğrenimini tamamlayarak , aynı yıl K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü - Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimine başladı. Umut Müftüoğlu İngilizce bilmektedir.