

**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
MİMARLIK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK
TASARIM PRENSİPLERİ
VE
ÖRNEK PROJE ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
İç Mimar Hümevra DAVUTOĞLU**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Jülide EDİRNE**

İstanbul – 2016

**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
MİMARLIK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK
TASARIM PRENSİPLERİ
VE
ÖRNEK PROJE ÜZERİNDEN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
İç Mimar Hümevra DAVUTOĞLU**

**Danışman ve Tez Jürisi
Yrd. Doç. Dr. Jülide EDİRNE (Danışman)
..... (Üye)
..... (Üye)**

İstanbul – 2016

TEZ / DÖNEM PROJESİ SUNUŞ FORMU

T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Mimarlık Anabilim Dalı Mimarlık Yüksek Lisans programında hazırladığım “SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK TASARIM PRENSİPLERİ VE ÖRNEK PROJE ÜZERİNDEN İNCELENMESİ” konulu tezimi tamamlamış bulunuyorum.

..... / /
İmza

Gereğini bilgilerinize sunarım.

Adı, Soyadı : Hümeýra DAVUTOĞLU

Enstitü No :

YL/DOK/SY : Yüksek Lisans (YL)

Adresi ve Telf.:

EKİ :

Danışmanı bulunduğumyukarıda konusu yazılı bulunan çalışmalarını akademik koşullara ve Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak tamamlamıştır.

Sınav ve savunmasının yapılabilmesi için Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddesi gereğince jüri seçiminin yapılmasını arz ederim.

..... / /
İmza

DANIŞMAN (Ünvanı, Adı ve Soyadı)

.....

Tez / Dönem Projesi Jüri Önerisi

Ünvanı, Adı ve Soyadı	Üniversitesi, Fakültesi/Yüksekokulu, Bölümü
1) (Danışman-Asıl):	Yrd. Doç. Dr. Jülide EDİRNE
2) (Asıl):	
3) (Asıl):	
4) (Yedek):	
5) (Yedek):	

Danışmanın önerdiği yukarıda adları yazılı öğretim elemanlarının Tez / Dönem Projesi değerlendirme jüri üyeliği Başkanlığımızca uygun görülmüştür.

..... / /

Anabilim / Anasanat Dalı Başkanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)

İmza

.....

EVRAK KAYDI		
Kayıt Tarihi	Kayıt No	Eki

Sınav Tarihi : / /

Sınav Günü :

Sınav Saati :

ÖNSÖZ

Bu çalışmada engelli sosyal yaşamı ve ulaşılabilirlik kavramından yola çıkılarak engellilere yönelik sosyal yapıların tasarım prensipleri ele alınmış ve engelli bireylerimizin karşılaştıkları sorunlar ışığında sosyal yapılarda yapılması gereken mimari düzenlemeler ve örnekler belirtilmiştir. Çalışmanın temel amacı, dünya standartlarının altında hizmet gören engelli bireylerimizin yaşadığı zorluklar sebebiyle, onların günlük hayatın içinde normal bireyler gibi ihtiyaç duydukları mekânlar olan sosyal yapıların, gereksinimlerine göre dizayn edilmesidir. Toplumumuzu psiko-sosyal yönden yakından ilgilendiren bu çalışmamın şekillenmesinde yardımcı olan, engin bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren değerli danışman hocam; Haliç Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dekan Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Jülide Edirne' ye şükranlarımı sunarım. Ayrıca her zaman desteğini büyük bir istekle gösteren değerli hocalarım Yrd. Doç. Tuğba ERDİL POLAT ve Uzm. Gör. Eda İPEK' e, manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Haliç Üniversitesi Rektörümüz Prof. Dr. Remzi ÇETİN' e tüm katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Hayatım boyunca bana sağladıkları maddi, manevi her türlü imkân doğrultusunda bugünlere gelmemde en büyük destekçim babam Mustafa DAVUTOĞLU' na, annem Naciye DAVUTOĞLU' na ve varlığıyla beni her zaman mutlu eden kardeşim Tahsin Talha DAVUTOĞLU' na teşekkürü borç bilir ve hayatımda oldukları için minnettarlık duyarım.

İstanbul, 2016

Hümeyra DAVUTOĞLU

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
TEZ SUNUŞ FORMU	i
ÖNSÖZ	ii
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
SUMMARY	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı	1
1.2. Çalışmanın Konusu ve Amacı	2
1.3. Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi	2
2. ENGELLİ KAVRAMI	4
2.1. Engelli Kavramı ve Sınıflandırılması	4
2.1.1. Duyusal Engelliler	6
2.1.1.1. İşitme Engelliler	6
2.1.1.2. Görme Engelliler	9
2.1.2. Zihinsel Engelliler	12
2.1.2.1. Mental Retardasyon (Zeka Geriliği)	15
2.1.2.2. Down Sendromu	16
2.1.2.3. Otizm	17
2.1.3. Bedensel Engelliler	18
2.1.3.1. Yardım İle Yürüyen Engelliler	18
2.1.3.2. Protez Kullanan Engelliler	19
2.1.4. Diğer Engelliler	20
2.1.4.1. Konuşma Engelliler	20
2.1.4.2. Üstün Zekalılar	22

3. SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK MİMARİ TASARIM PRENSİPLERİ	23
3.1. Konut Dışı Elemanlar	23
3.1.1. Zemin Seviye Farklılıkları	23
3.1.2. Izgara ve Boşluklar	25
3.1.3. Engel ve Çıkıntılar	26
3.1.4. Yüzey Kaplamaları	27
3.1.5. Girişler	28
3.1.6. Rampalar	29
3.1.7. Merdivenler	32
3.2. Konut İçi Elemanlar	34
3.2.1. Eşikler	34
3.2.2. Kapılar	34
3.2.3. Kapı Kolları	38
3.2.4. Döner Kapılar	39
3.2.5. Resepsiyon Alanları	40
3.2.6. Yatay Sirkülasyon	41
3.2.6.1. Koridorlar	42
3.2.7. Düşey Sirkülasyon	45
3.2.7.1. Asansörler	45
3.2.7.1.1. İnsan Asansörü	45
3.2.7.1.2. Kaldırma Platformu	47
3.2.7.1.3. Merdiven Asansörü	48
3.2.7.2. Merdivenler	49
3.2.8. Mekânsal Armatürler	50
3.2.9. Islak Hacimler	51

4. SOSYAL YAPILARDA ÇEŞİTLİ ÖZELLİKLERİN ENGELLİLER İÇİN MİMARİ TASARIM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	54
4.1. Aydınlatma	54
4.1.1. İç Mekan Aydınlatması	54
4.1.2. Dış Mekan Aydınlatması	55
4.2. Renk Faktörü	56
4.3. Yangın Emniyeti	57
4.3.1. Erken Uyarı	57
4.3.2. Zeminde Değişiklikler	57
4.3.3. Sığınaklar	57
4.3.4. Yönetim Usulleri	57
4.4. İşaret ve Tabelalar	58
5. SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK TASARLANAN REKREASYON ALANI ELEMANLARI	60
5.1. Çöp Kutuları	60
5.2. Çeşmeler	61
5.3. Bitkilendirme	62
5.4. Oturma Birimleri	63
5.5. Telefon Kulübeleri	65
6. SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERİN ULAŞIMI VE OTOPARKLAR	66
6.1. Yaya Yolları ve Kaldırımlar	66
6.2. Yaya Geçitleri	68
6.3. Toplu Taşıma Durakları	71
6.4. Otoparklar	72
7. ENGELSİZ TATİL KÖYÜ PROJESİ İNCELENMESİ	74
7.1. Projenin Konusu ve Amacı	75
7.2. Projenin Kapsamı	76
7.3. Projenin Birimleri ve Kat Planları/Kesitleri	77
7.4. Projenin Görselleri	96
SONUÇ VE ÖNERİLER	102
KAYNAKLAR	103
EKLER	107
ÖZGEÇMİŞ	108

KISALTMALAR LİSTESİ

İSTADER	: İstanbul Tasarım Derneği
IQ	: Zekâ Katsayısı
USTAD	: Universal Standarts For Persons With Disabilities
YHT	: Yüksek Hızlı Tren
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
s.	: Sayfa



TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 2.1. : Engelli Sınıfları	5
Tablo 2.2. Anne yaşına göre çocuğun down sendromlu olma riski	16
Tablo 2.3. Konuşma Engelinin Türleri	21
Tablo 3.1. Mekânsal Armatürler	50



ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 2.1 : Kulağın Yapısı	7
Şekil 2.2 : Görme Olayı	10
Şekil 2.3 : Baston Kullanımı	11
Şekil 2.4 : Bastonla Duvara Paralel Yürüyüş	11
Şekil 2.5 : Yetişkinler için Tekerlekli Sandalye Ölçüleri	18
Şekil 3.1 : Seviye Farklılıkları	24
Şekil 3.2 : Izgara ve Boşluklar	26
Şekil 3.3 : Engel ve Çıkıntılar	26
Şekil 3.4 : Yer Kaplaması	27
Şekil 3.5 : Ulaşılabilir Giriş	28
Şekil 3.6 : Ulaşılabilir Güzergahta Rampa	29
Şekil 3.7 : Bordür Rampaları	30
Şekil 3.8 : Rampanın Merdiven İle Birlikte Çözümü	31
Şekil 3.9 : Rampa Eğimleri	31
Şekil 3.10 : Aynı Yönde Devam Eden Merdivende Sahanlık Ölçüsü	32
Şekil 3.11 : Merdivenlerde Duyumsanabilir Yüzeyler	33
Şekil 3.12 : Camlı Giriş Kapısında Gerekli İşaretleme Önlemleri	35
Şekil 3.13 : Tek Kanatlı Giriş Kapısı	35
Şekil 3.14 : Çarpma Kapılar (Önden Yaklaşım)	36
Şekil 3.15 : Çarpma Kapılar (Menteşe Tarafından Yaklaşım)	37
Şekil 3.16 : Çarpma Kapılar (Kilit Tarafından Yaklaşım)	37
Şekil 3.17 : Kapı Kolu ve Aksanı	38
Şekil 3.18 : Kapı Kolu ve Aksanının Yerden Yüksekliği	38
Şekil 3.19 : Döner Kapı ve Mentşeli Kapı Birlikte Kullanımı	39
Şekil 3.20 : Resepsiyon Alanları	40

Şekil 3.21 : Tekerlekli Sandalyenin “U” Dönüşü Yapabilmesi İçin Gerekli Alan ..	41
Şekil 3.22 : Koridorlarda Baş Üstü Boşluğu	42
Şekil 3.23 : Yeterli Koridor Ölçüleri	43
Şekil 3.24 : İdeal Koridor Tasarımı	44
Şekil 3.25 : Tekerlekli Sandalye İdeal Dönüş	44
Şekil 3.26 : Tekerlekli Sandalye “T” Dönüş	44
Şekil 3.27 : Asansörlere Ait Ölçüler	45
Şekil 3.28 : Asansör İçi Kullanım	46
Şekil 3.29 : Kaldırma Platformu	47
Şekil 3.30 : Platform Merdiven Asansörü	48
Şekil 3.31 : Sandalye Merdiven Asansörü	48
Şekil 3.32 : Yürüeyebilen Engelliler İçin Tuvalet Tasarımı	51
Şekil 3.33 : Tekerlekli Sandalye Kullanıcıları İçin Tuvalet Tasarımı	53
Şekil 4.1 : Dış Mekân Aydınlatması	55
Şekil 4.2 : Uluslararası Engelli İşaretleri	58
Şekil 4.3 : Afyon YHT Garı İşaret ve Tabela Çalışması	59
Şekil 5.1 : Engelli Bireylerin de Kullanabileceği Çöp Kutusu Ölçüleri	60
Şekil 5.2 : Engelli Bireylerin de Kullanabileceği Çeşme Ölçüleri	61
Şekil 5.3 : Kaldırım Peyzaj Düzenlemesi	62
Şekil 5.4 : Oturma Birimi Ölçüleri	63
Şekil 5.5 : Bank Ölçüleri	64
Şekil 5.6 : Tekerlekli Sandalye Kullanıcısı İçin Tasarlanmış Oturma Birimi	64
Şekil 5.7 : Engelli Bireylerin de Kullanabileceği Telefon Kulübesi Ölçüleri	65
Şekil 6.1 : Yaya Kaldırımı	67
Şekil 6.2 : Işık Kontrolsüz Hemzemin Yaya Geçidi	69
Şekil 6.3 : Işık Kontrollü Hemzemin Yaya Geçidi	69
Şekil 6.4 : Yaya Alt ve Üst Geçidinde Merdiven ve Asansör Çözümü	70
Şekil 6.5 : Toplu Taşıma Durakları	71
Şekil 6.6 : Yol Kenarı Park Yeri Ölçüleri	72
Şekil 6.7 : Bank Ölçüleri	73
Şekil 6.8 : Bank Ölçüleri	73

Şekil 7.1 : Ana Bina Alt Kat Planı	77
Şekil 7.2 : Ana Bina Üst Kat Planı	78
Şekil 7.3 : Ana Bina Alt Kat m ² Hesapları	79
Şekil 7.4 : Ana Bina Üst Kat m ² Hesapları	79
Şekil 7.5 : Ana Bina Kesiti	79
Şekil 7.6 : Villa Otel Alt Kat Planı	80
Şekil 7.7 : Villa Otel Üst Kat Planı	81
Şekil 7.8 : Villa Otel Alt Kat m ² Hesapları	81
Şekil 7.9 : Villa Otel Üst Kat m ² Hesapları	81
Şekil 7.10 : Villa Otel Kesiti-1	82
Şekil 7.11 : Villa Otel Kesiti-2	82
Şekil 7.12 : Bedensel Engelli Odaları Kat Planı	83
Şekil 7.13 : Bedensel Engelli Odaları m ² Hesapları	83
Şekil 7.14 : Bedensel Engelli Odaları Kesiti-1	84
Şekil 7.15 : Bedensel Engelli Odaları Kesiti-2	84
Şekil 7.16 : Atölye Kat Planı	85
Şekil 7.17 : Atölye m ² Hesapları	85
Şekil 7.18 : Atölye Kesiti-1	86
Şekil 7.19 : Atölye Kesiti-2	86
Şekil 7.20 : Manej Alt Kat Planı	87
Şekil 7.21 : Manej Üst Kat Planı	88
Şekil 7.22 : Manej Alt Kat m ² Hesapları	88
Şekil 7.23 : Manej Üst Kat m ² Hesapları	88
Şekil 7.24 : Manej Kesiti-1	89
Şekil 7.25 : Manej Kesiti-2	89
Şekil 7.26 : Yüzme Havuzu Kat Planı	90
Şekil 7.27 : Yüzme Havuzu m ² Hesapları	90
Şekil 7.28 : Yüzme Havuzu Kesiti-1	91
Şekil 7.29 : Yüzme Havuzu Kesiti-2	91
Şekil 7.30 : Spa Merkezi Kat Planı	92

Şekil 7.31 : Spa Merkezi m ² Hesapları	92
Şekil 7.32 : Spa Merkezi Kesiti-1	93
Şekil 7.33 : Spa Merkezi Kesiti-1	93
Şekil 7.34 : Kafeterya Kat Planı	94
Şekil 7.35 : Kafeterya m ² Hesapları	94
Şekil 7.36 : Kafeterya Kesiti	95
Şekil 7.37 : Vaziyet Planı	96
Şekil 7.38 : Arazi Genel Görünüş	97
Şekil 7.39 : Üst Kot Genel Görünüş	97
Şekil 7.40 : Restoran ve Villa Otel	98
Şekil 7.41 : Bedensel Engelli Odaları	98
Şekil 7.42 : Villa Otel Odaları	99
Şekil 7.43 : Atölye	99
Şekil 7.44 : Arazi Girişi ve Açık At Maneji	100
Şekil 7.45 : Kafeterya ve Satış Birimleri	100
Şekil 7.46 : Kapalı ve Açık Manej	101
Şekil 7.47 : Yüzme Havuzu	101

GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Hümeyra DAVUTOĞLU
Anabilim Dalı : Mimarlık
Program : Mimarlık
Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Jülide EDİRNE
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Şubat 2016

SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK TASARIM PRENSİPLERİ VE ÖRNEK PROJE ÜZERİNDEN İNCELENMESİ

ÖZET

Engelliler, buldukları birçok mekânda ihtiyaçları doğrultusunda birtakım sorunlarla karşılaşmakta ve bu sorunlar onların yaşamını normal bireylere göre daha zor kılmaktadır. Bunun nedeni mekânlar tasarlanırken standart insanın öncelikli olarak ele alınmış olmasıdır. Bu mekânlar, içinde engelli bireylerin de yaşadığı gerçeği göz ardı edilerek tasarlandığı sürece, toplum içerisinde ayrıştırmalar meydana gelmektedir. Dolayısıyla günlük yaşam içerisinde birlikte bulunulan sosyal yaşam alanları tasarlanırken onların ihtiyaçlarını gerçekten karşılayacak nitelikte olmalıdır. Sosyal yaşam, engelsiz bir birey için ne kadar önem taşıyorsa engelli bir birey için de o kadar önem taşır.

Farklı engel türlerine sahip kişiler, toplumda kendini ifade edebilme zorluğu yaşamaktadır. Dünya geneline baktığımız zaman her ne kadar belirli yasalar ve yönetmeliklerle koruma altına alınmış gibi görünseler de gelişmiş ülkelerde bile çevresel kararlarda yeterince temsil edilememektedir. Her normal bireyin arzu ettiği şekilde sosyal yaşam içerisinde tatil ihtiyacı duyan engelli bireyler için tasarlanmış özel tatil köyleri bulunmamakla birlikte, mevcut tatil köylerinde de engelli bireylerin ihtiyaç duydukları olanaklar olması gerektiği gibi sağlanamamaktadır. Dolayısıyla hayatın her alanında bizlerle birlikte bulunan engelli bireylerin standartları göz önünde bulundurularak, tasarım prensipleri uygulanmalıdır.

Bu çalışmada, sosyal yapılara yönelik tasarım prensipleri ve engellilerin sorunları doğrultusunda yapılması gereken mimari düzenlemeler anlatılmıştır. Ayrıca İSTADER tarafından geliştirilen Engelsiz Tatil Köyü Projesi ele alınarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Engelli, Engelli Sorunları, Sosyal Yapıların Tasarım Prensipleri, Mekânsal Düzenlemeler.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Hümeyra DAVUTOĞLU
Field : Architecture
Program : Architecture
Supervisor : Yrd. Doç. Dr. Jülide EDİRNE
Degree Awarded and Date : Master – February 2016

DESIGN PRINCIPLES OF SOCIAL STRUCTURES FOR DISABLED AND ANALYSIS ON THE EXAMPLE PROJECT

SUMMARY

Disabled, come across many problems in most spaces they are in, also these problems effect their lives and make it more difficult. This is because the spaces are designed for standard human being needs. As long as these spaces are designed despite the fact that people with disabilities also live in these areas, separations within the community will occur. Therefore, the design of social areas with daily life must be able to meet their needs and challenges. For disabled people social life from the point of an individual is as important as normal people

People with different disabilities have difficulty expressing theirselves in society. Even if disabled globally appear to be under the protection of specific laws and regulations, they can not be adequately represented even in developed countries in respect to environmental decisions. Just like normal individuals disabled need holidays in socail life, but as there is no disabled friendly hotels there is also no hotels designed for disabled people. Therefore, while implementing social areas in the current society, design principles should be applied that takes account of the disability standards.

In this study, social design principles and architectural arrangements in accordance with problems of disabled people are described. In addition, a sample from İSTADER, Disable friendly Holiday Village Project is investigated and examined.

Keywords: Disabled, Disabled Problems, Design Principles of Social Structures, Space Organization.

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Ulaşılabilirlik, şehirde yaşayan tüm bireylerin, şehrin sunduğu kamusal hizmetlerin tümüne ulaşabilmesi ve kamusal yaşama doğrudan katılabilesidir. Ülkemizde her bireyin sosyal hayat içerisinde hakkı eşit olmasına rağmen engelli bireyler, engelsiz bireylere oranla bu konuda büyük problemlerle karşılaşmaktadır. Bunun temel nedeni sosyal yapıların planlaması yapılırken engelli kullanıcıların ihtiyaçlarına göre tasarlanmamış olmasıdır. İmkanların elverişsiz olması sebebiyle birçok engelli kullanıcı sosyal yaşamdan ve insanlarla doğrudan iletişim kurmaktan yoksun kalmayı tercih etmektedir. Bunun sonucu olarak bu durum engelliler açısından toplumda ayrımcılığa uğrama, dışlanma olarak algılanıp, psiko-sosyal sorunlar doğurmaktadır.

Engelli bireyler eğitim, çevre ve meslek yaşamlarında sosyal becerilerinin yetersiz kalmasından dolayı birtakım zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Sosyalleşmeleri, kabul görmeleri ve bağımsız bir yaşam sürdürebilmeleri için engelli bireylerin sosyal becerilerinin üzerine gidilerek geliştirilmesi gerekmektedir.

Ülkemiz ve Dünya geneline baktığımızda engelli bireylerin sosyalleşebileceği, normal bireyler gibi tatil gereksinimlerini giderebilecekleri yeterli oranda yapı bulunmaktadır. Bu nedenle engelli bireylerin sosyal yaşam içerisinde, olası ihtiyaçlarına da ulaşabilecekleri sosyal yapılar ve tatil köyleri tasarlanmalıdır. Bu yapıların engellilerin sosyal olanaklardan maksimum derecede faydalanabilecekleri şekilde, belirli tasarım prensipleri ışığında tasarlanmaları ya da bir takım mimari düzenlemelerle elverişli duruma getirilmeleri gerekmektedir. Engelli bireylerin özel ihtiyaçlarına göre mekânlar tasarlamak, onların yaşama daha fazla katılmalarını, sosyalleşmelerini ve toplumla kaynaşmalarını sağlamada önemli bir faktördür.

1.2. Çalışmanın Konusu ve Amacı

“Sosyal Yapılarda Engellilere Yönelik Tasarım Prensipleri ve Örnek Proje Üzerinden İncelenmesi” adlı bu çalışmada, engelliler için tasarlanan sosyal yapıların, her bir engelli bireyin ihtiyacına karşılık verecek mekânsal özelliklere sahip olması gerektiği ele alınmış ve örnek bir proje ile irdelenmiştir.

Sosyal yapı, içerisinde kurumların ve grupların yer aldığı, sosyal ilişkilerin ve olayların meydana geldiği, nüfus ve yerleşim tarzının şekillendirdiği, toplumun şekil ve çerçevesi ile ilgili dış görünüşe sahip olan yapılardır. Toplumdan topluma, yöreden yöreye, tarihi, coğrafi, ekonomik ve eğitim durumuna bağlı olarak farklılıklar göstermektedir.

Bu çalışmada amaç, engelli bireylerimize rahat ve verimli olabilecekleri mekânları sağlayarak, onları sahip oldukları beceriler doğrultusunda yönlendirmektir. Bu çalışma sayesinde engelli bireylerin sosyal yaşam içerisinde kendileri için eksikliğini hissettikleri tatil ihtiyacını gidermeleri, sunulan imkânlar doğrultusunda kendilerini geliştirebilmeleri ve topluma daha faydalı bireyler haline gelmeleri daha da kolaylaşacaktır.

Gelişmekte olan ülkelerde tüm bireylerin aktif olarak sosyal hayatta rol almalarını sağlayabilmek temel esastır. Engelli bireyler için ise sosyal hayata adapte oldukları yapılar da en az diğer kişisel ihtiyaçları kadar önemlidir. Eğer engelli birey kendisi için uygun ortamı bulamazsa sosyal hayatta kendine yer edinmekten kaçınacak ve dışlanmışlık hissini yaşayacaktır. Bu da engelli bireyler için belli başlı sorunları beraberinde getirmektedir. Bir diğer amaç da her çeşit engelli grubu için sosyal yapı ve komplekslerin oluşturulması ve mevcut sosyal yapıların azami düzeyde uygun hale getirilmesine kaynak oluşturmaktır.

1.3. Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi

Çalışmanın ilk bölümünde; konuyla ilgili temel bilgiler ele alınarak, konunun ele alınmasında etken olan problemin tanımı, çalışmanın amacı, kapsamı ve çalışmada izlenen yöntemler aktarılmıştır.

İkinci bölümde; engelli kavramı başlığı altında engelli grupları ve özellikleri konusunda literatür (tez, makale, ilgili kurul kitapları, panel ve internet kaynakları) taramaları yapılmıştır.

Üçüncü bölümde; sosyal yapılarda engellilere yönelik mimari tasarım prensipleri ele alınarak, sosyal yapıların içerisinde bulunan her bir mekânın ne şekilde tasarlanması gerektiğinden bahsedilmiştir.

Dördüncü bölümde; sosyal yapılarda çeşitli özelliklerin engelliler için mimari tasarım üzerindeki etkileri ele alınarak, aydınlatma, renkler, yangın emniyeti ve işaret ve tabelalar hakkında yapılması gereken düzenlemeler belirtilmiştir.

Beşinci bölümde; sosyal yapılarda engellilere yönelik tasarlanan rekreasyon alanı ve elemanları ele alınarak, bu konuda dikkat edilmesi gereken hususlar belirtilmiştir.

Altıncı bölümde; sosyal yapılarda engellilerin ulaşımı ve otoparklar ele alınarak, engelli bireylerin yapılara ulaşımı konusundaki düzenlemeler belirtilmiştir.

Yedinci bölümde ise; İSTADER tarafından geliştirilen Engelsiz Tatil Köyü Projesi incelenmiştir.

2. ENGELLİ KAVRAMI

2.1. Engelli Kavramı ve Sınıflandırılması

Engelli kavramı incelendiğinde birçok tanımla karşılaşılmaktadır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun kabul ettiği Sakat Kişilerin Hakları Bildirgesi'nde engellilik;

“Normal kişilerden farklı olarak sosyal yaşantısında kendi kendine yapması gereken işleri bedensel ve zihinsel kabiliyetindeki kalıtsal ya da sonradan olma bir engelden dolayı yapamayanlar” şeklinde tanımlamıştır.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'na göre engelli;

“Özürlü, doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uymama durumunda olup, bağımsız hareket edebilmesi için yapılarda ve açık alanlarda özel fiziki düzenlemelere gereksinim duyan kişidir.” olarak tanımlamıştır.

Mimari açıdan ise engelli;

*“Fiziksel eksiklikleri yüzünden genel ihtiyaçlara göre tasarlanmış binaları kullanımlarında uygun olanakların yokluğundan dolayı engellere uğrayan insanlardır.”*¹

¹Ulusoy, A., 2006, Kaynaştırma Eğitimi Kapsamında Eğitim Yapılarında Engellerin Kullanımına Yönelik Mimari Düzenlemeler, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Bu şekilde birçok engelli birey tanımı yapılabilir. Ancak bu yorumların hepsini toparlayıp genel bir tanım yapılacak olursa;

“Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiye sakat denir.”²

Engelliler basit bir şekilde gruplandırılacak olunursa aşağıdaki şemayla ifade edilebilir;



Tablo 2.1. Engelli Sınıfları

²MEB Yayınları, 2011, Aile ve Tüketici Hizmetleri – Engelli Bireyler

2.1.1. Duyusal Engelliler

İnsanın çevreyi algılamasındaki en önemli yardımcısı duyularıdır. Duyular özelleştirilmiş reseptörlerden oluşmaktadır. Duyusal engel ise, bu reseptörlerde oluşan problemlerden dolayı meydana gelmektedir.

2.1.1.1. İşitme Engelliler

İşitme engeli; *“normal yakınlıkta bir kaynaktan çıkan normal şiddetteki sesin dış, orta ve iç kulaktan geçerek beyne ulaşım algılanmasının tam olarak gerçekleşmemesidir.”*³ Bir diğer tanımla; *“bireyin işitme duyarlılığının kişinin gelişim, uyum ve özellikle iletişim özellikleri yerine getiremeyişi halidir.”*⁴

Sosyal yaşam içerisinde günlük hayatlarını devam ettiren bireyler, yapılan gerekli düzenlemelere rağmen işitme yetersizliğine sahip olmalarından dolayı hayata ayak uydurmada birtakım güçlükler çekmektedirler. İşitme engelli bireylerin yapılan testler sonucunda yaşadıkları kaybın derecesi olası nedenler ışığında belirlenir ve sınıflandırılır. İşitme engelinin sınıflandırılması, engelin oluş zamanına, derecesine, sebebine, oluş yerine ve biçimine göre yapılmaktadır.

İşitme olayının gerçekleşmesi için;

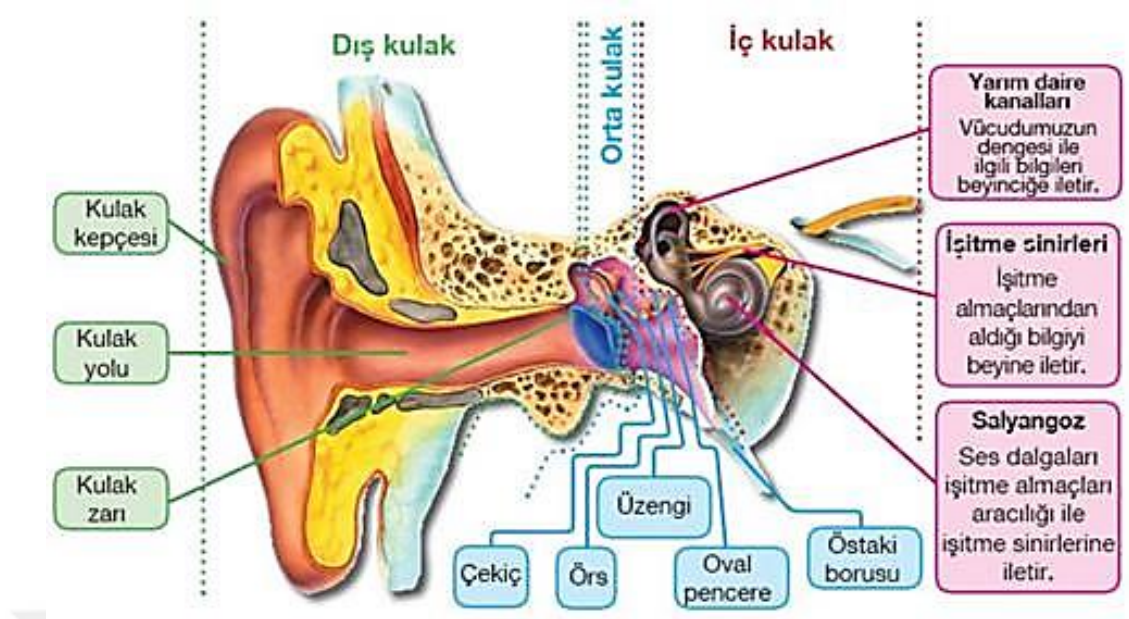
- Sesin olması,
- Sesin kulağa ulaşması,
- O sesin insan kulağının alabileceği frekans ve şiddet sınırları içinde olması,
- Sesin kulaktaki dış, orta ve iç bölümleri aşması,
- Sesin işitme merkezine ulaşması ve merkezce algılanması gerekmektedir.

Bunlardan biri aksadığı takdirde işitme engeli ortaya çıkmaktadır.⁵

³Ünlü, S. (1987). İşitme engelli çocukları olan ailelerin uzaktan öğretim ile eğitilmesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

⁴Özsoy, Y. (1985). İşitme engellilerin eğitimi. Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.

⁵Şahin, N. (2012). Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi



Şekil 2.1. Kulağın Yapısı⁶

İşitme engeli, 'işitemeyenler' ve 'ağır işitenler' olarak ikiye ayrılmıştır. Bu kişiler engeli ortadan kaldırmak için işitme cihazları kullanabildikleri gibi, dudak okuma veya işaret dilini de kullanabilirler.⁷

İnsan kulağı, 20-20.000 Hertz frekans aralığında ve 0-120 dB şiddet düzeylerindeki sesi algılayabilecek yetenektedir. Günlük sosyal yaşamdan örnek verirse fısıltı ile konuşma 20-25 dB, normal şiddette konuşma 55-60 dB yüksek sesle konuşma 70-75 dB, trafik gürültüsü 90-95 dB, jet motor gürültüsü 120-140 dB düzeyindedir.⁸

⁶URL-1 <http://www.fenokulu.net/kulakduyma.jpg> , 2016

⁷Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁸MEB Yayınları, 2015, İşitme Engelliler İçin Öğretmen Kılavuz Kitabı

İşitme engelinin derecesine göre sınıflandırma yapıldığında aşağıdaki sınıflandırılma ortaya çıkmaktadır;⁹

- -10dB – 15dB : Normal işitme kaybı
- 16dB – 25dB : Çok hafif derecede işitme kaybı
- 26dB – 40dB : Hafif derecede işitme kaybı
- 41dB – 55dB : Orta derece işitme kaybı
- 56dB – 70dB : Orta-İleri derecede işitme kaybı
- 71dB – 90dB : İleri derecede işitme kaybı
- 91dB ve üzeri : Çok ileri derecede işitime kaybı

İşitme engelli bireylerin işitme engeline sahip olmalarından dolayı günlük sosyal yaşamlarında birtakım farklılıklar göstermeleri yadsınamaz. İşiten bireylerden tamamen farklı olmasalar da motor, zihin, sosyal ve duygusal gelişimleri yönünden farklılık gösterirler.

⁹MEB Yayınları, 2015, İşitme Engelliler İçin Öğretmen Kılavuz Kitabı

2.1.1.1. Görme Engelliler

Görme engelliler körler ve az görenler olarak iki gruba ayrılır. Görme engellinin; biri yasal, diğeri de eğitsel tanım olmak üzere iki farklı yaygın tanımı vardır. Yasal tanım nesnel, eğitsel tanım ise öznel dir.

Yasal tanım: *Yapılan bütün tedavilerden sonra görme gücü 1/10 veya daha az olan bireylere kör (görme engelli) denir.*

Eğitsel tanım: *Ağır derecede görme kaybı olan bireylere kör, iri puntolu yazıları görebilen, şekilleri ve renkleri ayırt edebilen bireylere az gören denir.*¹⁰

Türkiye’de nüfusun %0.6’sı görme engellidir. En sık görülen görme engelleri; bir gözü hiç görmemesi (%28), her iki gözünde az görmesi (%21), bir gözün az diğ er gözün hiç görmemesi (%18) olarak sınıflandırılabilir.¹¹

Görme olayı aşağıdaki anlatıldığı gibi gerçekleşmektedir.

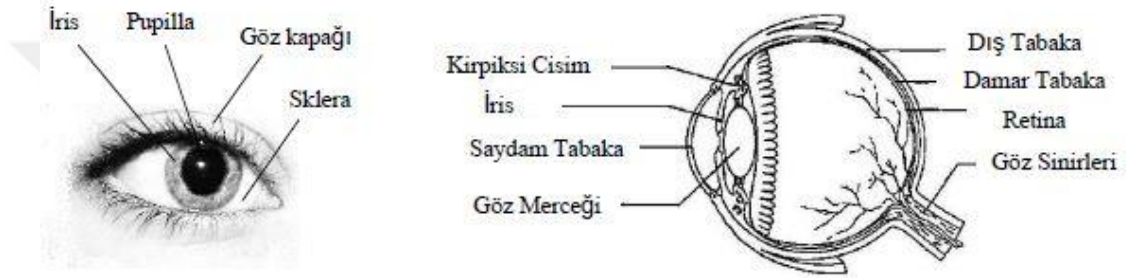
- Işık ışınları korneadan, göz sıvısından, göz bebeği ve göz merceğinden geçer.
- Göz bebeği ışığın yoğunluğuna göre büyür ya da küçülür.
- Işık ışınları saydam sıvı içinden geçerek retinadaki koni ve çubuk hücreleri uyarır.
- Görme süreci retinada başlar. Işık ışınları retinadaki koni ve çubuk hücrelerde elektrik tepkisine dönüştürülür.
- Optik sinir yoluyla beyindeki görme merkezine iletilir. Eğer gözün bütün bölümleri görevlerini yerine getiriyorsa iletilen bilgiler beyin tarafından yorumlanır ve görsel bir imgeye dönüştürülür.¹²

¹⁰Özbey Ç., 2007, Özel Çocuklar ve Terapi Yöntemleri, İnkılâp Kitabevi, İstanbul.

¹¹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

¹²MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), 2008, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Görme Engelliler, Ankara.

Görme olayı, insanların hayatlarını normal bir şekilde devam ettirebilmelerini sağlayan en önemli fonksiyonlardan bir tanesidir. İçinde bulunulan sosyal çevrenin algılanmasına ve dış dünya hakkında birçok bilgi edinilmesine yardımcı olur. Hayatı normal olarak sürdürüp, başka bireylere muhtaç olmadan birçok şeyi yerine getirebilme normal görmeye bağlıdır. Dış dünyada birçok şey yazılı ve görsel materyaller kullanılarak meydana getirilmiştir. Dolayısıyla bunların algılanmasında görme olayı direkt olarak devreye girmektedir. Bu nedenle de görmede en ufak bir kaybı olan birey dış dünyadaki bir takım şeyleri algılama, öğrenme, geliştirme yöntemlerini değiştirmeli, farklı yollar bulmalıdır.



Şekil 2.2. Görme Olayı¹³

Görme engelli kişilerin aşağıdaki durumlar nedeni ile hareketliliği kısıtlanır;

- Yolun önceden limitli algısı (ön izleme)
- Çevre hakkında kısıtlı bilgi, engellere ve diğer tehlikelere karşı daha az koruma
- Hafızaya güven ve bilinen yerlerde değişmez şartlar
- Doku ve ses gibi görünmeyen kaynaklardan özümsemiş bilgi ihtiyacı

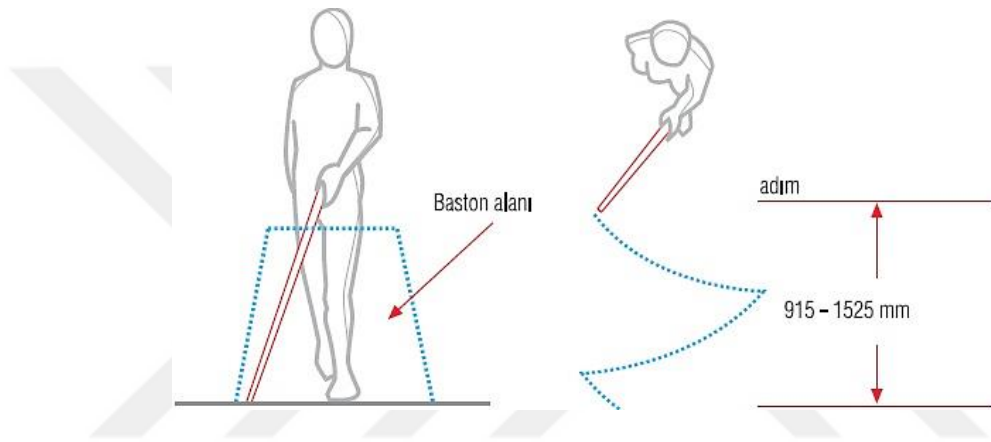
Birçok görme engelli insan azaltılmış çevresel görüş nedeni ile algı güçlüğü çekerler veya yaklaşan tehlikelere, engellere ve değişen şartlara hızlı tepki veremezler.¹⁴

¹³Uzun E., 2007, Görme Engelliler İçin Basılı Doküman Yorumlama ve Seslendirme Sisteminin Gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

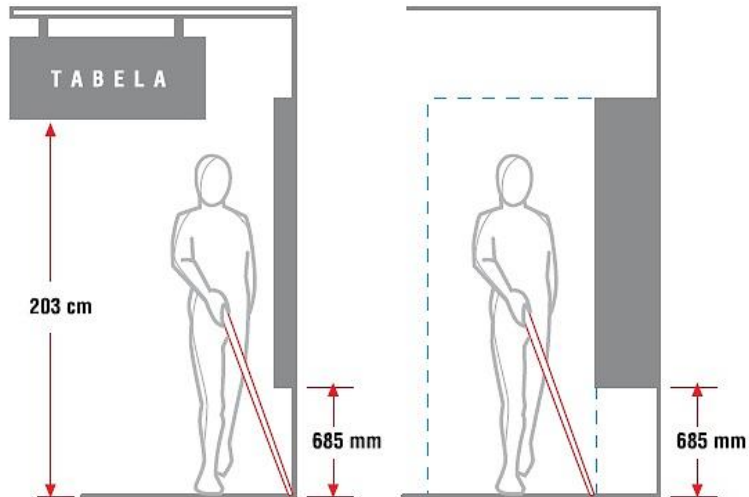
¹⁴Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

Görme engelli bireyler baston yardımı ile hareket edebilmektedirler. Baston kullanımının 2 tür tekniği vardır; dokunma ve çapraz (diyagonal).

Dokunma tekniğinde, baston bir kenardan diğer bir kenara daire parçası çizer ve her iki omuzun dışındaki noktaya dokunur. Çapraz teknikte ise; vücudun bir yanında veya bir omuzun dışındaki bir noktada zeminden hemen yukarıdaki bir noktaya tutar. Ardından baston sapı daha sonra diğer omuz dışındaki noktaya uzatılır. Dokunma tekniği genelde kontrolsüz alanlarda kullanılırken, çapraz teknik ise daha kontrollü ve bilinen çevrelerde kullanılmaktadır.



Şekil 2.3. Baston Kullanımı¹⁵



Şekil 2.4. Bastonla Duvara Paralel Yürüyüş¹⁵

¹⁵Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

2.1.2. Zihinsel Engelliler

Zekâ; “doğuştan var olan ve hayat boyunca deneyimlerle gelişen problem çözme gücüdür.” Bu güçle insan kendisini ve çevresini anlar, olayları muhakeme eder, sonuçlar çıkarır ve uyumlu hayatını devam ettirir.

Zihinsel Engellilik; “doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrasında çeşitli nedenlere bağlı, genel zihinsel işlevlerde normallerden önemli derecede gerilik ve bunun yanı sıra uyumsuz davranışlarda da yetersizlik gösterme” durumu olarak tanımlanmaktadır.

Zihinsel engellilikte 3 temel özellik vardır;

- Genel zekâ işlevinin belirgin derecede ortalamanın altında olması.
- 2- Yaşadığı toplumdaki kendi yaş grubu ile kıyaslandığında toplumsal beceriler, sorumluluk, iletişim kurma, günlük beceriler ve kendi kendine yeterlilik gibi alanlarda geriliğin olması.
- 3-16 yaşından önce başlaması.¹⁶

Zihinsel engelli bireylerin zekâ seviyeleri normal seviyelere göre gerilik gösterebilmektedir. Zekâ, bireyin zihinsel kapasitesini günlük yaşamın değişik pratik ve teorik gereklerine uygun olarak kullanabilme yetisi olarak görülmektedir.¹⁷

¹⁶Campbell M., 1991, Mental Retardation and Psychiatric Disorders. Hosp Community Psychiatry

¹⁷Berktaş, N., 2007, Eğitilebilir Zihinsel Engelliler, Özel Sınıflar ve Kaynaştırma Eğitimi Gören Öğrencilerde Fiziksel Uygunluğun Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Zihinsel engelli bireyler homojen bir grup değildir. Kendi aralarında bireysel farklılıklar gösterirler. Bu nedenle zihinsel engellileri sınıflandırmaya gerek duyulmuştur. Bu konudaki çalışmalar ilk olarak 1921 yılında AAMD 'nin çekirdeğini oluşturan American Association For The Geebleminded tarafından yapılmıştır. Buna göre;

- Hafif Derecede Zihinsel Engel (Z.E.)
- Orta Derecede Zihinsel Engel (Z.E.)
- Ağır Derecede Zihinsel Engel (Z.E.)
- Çok Ağır Derecede Zihinsel Engel (Z.E.)

Bu sınıflandırma psikoloji alanında yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de de eğitsel sınıflandırma yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sınıflandırmada ZB sınırları daha esnektir ve eğitim durumları göz önünde tutulmuştur. Buna göre;

- Eğitilebilir olanlar
- Öğretilebilir olanlar
- Ağır ve çok ağır olanlar¹⁸

Hafif derecede zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 50-55 ile yaklaşık 70 arasında olan kişilerdir. Bu bireylerin çoğunluğu ilkokulda başarısızlıkla karşılaşınca kadar gelişimleri normal çocuklardan önemli bir farklılık göstermemesi nedeniyle genellikle okula başlayınca kadar ayırt edilemezler.

Orta derecede zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 35-40 ile 50-55 arasında olan kişilerdir. Zekâ yaşları yaklaşık olarak 6-8,5 yaş arasında yer almaktadır. Dil gelişimi, sosyal, duygusal veya davranış problemleri ile temel akademik becerileri kazanmada gecikme görülmektedir. Genellikle erken çocukluk eğitimi döneminde fark edilmektedir.¹⁹

¹⁸**Köroğlu E.**, 1994, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Ankara

¹⁹**MEGEP**, 2015, Zihinsel Engelliler, Ankara

Ağır derecede zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 20-25 ile 35-40 arasında olan kişilerdir. Kişilerin neredeyse tamamı doğumda ya da hemen sonrasında farkına varılırlar. Zihinsel engelliliğe motor problemler ile konuşma dil problemleri eşlik etmektedir. Öz bakım becerilerini bağımsız ya da gözetimle yapabilmektedirler. Günlük yaşamlarını sürdürebilecek basit motor ve iletişim becerilerini kazanabilmektedirler. İşaretleri ve sözcükleri tanıyabilir fakat uzun ve düz yazıları okumakta güçlük çekerler.

Çok ağır zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 20-25'in altında olan bireylerdir. Özel eğitim kurumlarına devam edememekte, genellikle ailelerinin bakım ve korumasına muhtaç olarak yaşamlarını sürdürmektedirler. Öz bakım becerilerini gerçekleştiremezler. Konuşamazlar, etrafa ilgileri yoktur, çoğunlukla birden fazla engelleri vardır. Çocukluk döneminde ölüm oranları yüksektir.²⁰

Zihinsel engelliler, sosyal yaşam içerisinde farkındalığa ihtiyaç duyan bireyler içerisinde en önemli gruptur.

Eğitilebilir zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 50-54 ve 70-75 arasında olan bireylerdir. Okul çağında akademik çalışmalarda gerilik gösterirler. Ortalama üçüncü ya da dördüncü sınıf düzeyinde akademik bilgi ve beceri kazanabilirken bu düzeye normallere göre daha ileri yaşlarda ulaşırlar.

Öğretilebilir zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 25-35 ve 50-55 arasında olan bireylerdir. Genellikle okul öncesi dönemlerde yetersizlikleri fark edilir. Çünkü gelişim özelliklerinde normallerden önemli derecede farklılık gösterirler.

Ağır ve çok ağır derecede zihinsel engelliler zekâ bölümü puanı 35 ve daha altındadır. Yetersizlikleri doğuştan fark edilir. Bazı basit öz bakım becerilerini öğrenebilirler.²¹

²⁰MEGEP, 2015, Zihinsel Engelliler, Ankara

²¹MEGEP, 2007, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Ankara

2.1.2.1. Mental Retardasyon (Zekâ Geriliği)

Mental Reterdasyon; “ *kişinin zihinsel becerilerinin yaş ortalamasının altında olması, buna bağlı olarak standart eğitim sisteminin beklentilerini karşılama konusunda sıkıntı yaşaması* ” durumudur.²²

Mental Retardasyon bir hastalık değildir. Sebebi her zaman bilinmemesine karşın, genetik, çevresel ve doğumsal birçok sebepten kaynaklanan hastalıkların sonucunda ortaya çıkan bir bozukluktur. Bu kişiler dikkat, algı, hafıza, akıl yürütme, muhakeme ve problem çözme becerilerinde kronolojik yaşına paralel performans sergilemekte zorlanırlar. Yapılan özel eğitim ve psiko-sosyal çalışmalar ile kendi performanslarının en iyisini sergilemeleri mümkündür.

Mental Retardasyon ağırlık dereceleri IQ düzeylerine göre 3 sınıfa ayrılmıştır;

- Hafif (eğitilebilir) Mental Retardasyon: 45 - 75
- Orta (öğretililebilir) Mental Retardasyon: 25 - 44
- Ağır (bakıma muhtaç) Mental Retardasyon: 0 – 25

Hafif Mental Retardasyon: Gelişimleri normal bireylerden önemli bir farklılık göstermediği için genellikle okula başlayana kadar farkına varılmazlar.

Orta Mental Retardasyon: Genellikle engelleri okul öncesi dönemlerde fark edilmektedir. Gelişim özellikleri normal bireylerden önemli farklılıklar göstermektedir.

Ağır Mental Retardasyon: Bu bireyler için tam bir denetim gerekir kendilerine bakamaz ve koruyamazlar. Çoğunun ciddi nörolojik bozuklukları vardır.²³

²²Monomente Dil Konuşma Bozuklukları Bireysel Gelişim Eğitim ve Danışmanlık Merkezi Yayınları

²³UF., Paul Burtner College of Dentistry

2.1.2.2. Down Sendromu

Down Sendromu; “genetik bir farklılık sonucunda insanda 21. kromozom çiftinde bir fazla kromozomun bulunması” durumudur.²⁴

Down sendromu tedavi edilebilir bir hastalık değil, genetik bir farklılıktır. Hücre bölünmesi sırasında yanlış bölünme ile oluşur. Dünyada yaklaşık her 800 canlı doğumda bir down sendromlu bebek bulunmaktadır. Türkiye’de ise her yıl yaklaşık 1500 down sendromlu bebek dünyaya gelmektedir. Down sendromu, bütün yaşlardaki, ırklardaki, dinlerdeki ve ekonomik şartlardaki insanları etkiler.

Down sendromlu bireylerin fiziksel özelliklerini incelediğimizde, yüzleri genellikle yuvarlak ve basıktır. Başları brakisefalliktir. Gözleri badem gibi yukarı doğru çekiktir. Saçları genelde yumuşak, parlak ve seyrek. Ağızları genellikle küçük, damakları yüksektir. Elleri geniş ve parmakları kısadır. Ayakları genellikle dar ve başparmakları ve ikinci parmakları arasında bir boşluk vardır.

ANNENİN YAŞI	DOWN SENDROMU RİSKİ
20 yaşın altı	1700 doğumda bir
20 - 25 yaş arası	1350 doğumda bir
25 - 30 yaş arası	1150 doğumda bir
30 - 35 yaş arası	700 doğumda bir
35 - 40 yaş arası	250 doğumda bir
40 - 45 yaş arası	70 doğumda bir
45 yaş üstü	16 doğumda bir

Tablo 2.2. Anne yaşına göre çocuğun down sendromlu olma riski²⁵

²⁴MEGEP, 2015, Zihinsel Engelliler, Ankara

²⁵Çankırı Halk Sağlığı Müdürlüğü Yayınları, Ankara

2.1.2.2. Otizm

Otizm, kelime anlamı olarak “*kendine dönük*” demektir. Otistik bozukluk ise “*sosyal ilişkide yetersizlik, iletişimde (sözel ya da sözel olmayan) yetersizlik, tekrarlayıcı davranış ve ilgilerin olmasıyla karakterize bir bozukluk*” olarak tanımlanmaktadır.²⁶

Başkalarıyla etkileşimde bulunmayı engelleyen ve kişinin kendi iç dünyasıyla baş başa kalmasına yol açan otizm, genellikle 3 yaştan önce ortaya çıkmakta ve bireylerin sosyal iletişim, etkileşim ve davranışlarını olumsuz olarak etkilemektedir.²⁷

Otistik bireylerin büyük bir kısmında farklı seviyelerde zekâ geriliği görülse de, zekâ seviyeleri normal otistik bireyler de vardır. Ancak genel zekâ seviyeleri ne olursa olsun, otistik bireyler çevrelerindeki dünyayı algılamakta ortak bir zorluk çekerler.

Otistiklerin çoğunda farklı seviyelerde zekâ geriliği (ortalama %75’i) görülmesinin yanında normal zekâ seviyesine sahip bireyler de bulunmaktadır. Otistik bireylerin her birindeki belirtiler ve bu belirtilerin seviyesi bireye göre değişkenlik gösterebilir. Bu sebeple otizmin seviyelerini sınıflamak çok güçtür ancak zekâ seviyelerine göre incelendiğinde;

- %10-15’i normal ve normalüstü zekâyâ,
- %25-35’i sınır veya hafif zihinsel engele,
- Ortalama %50’si de ağır zihinsel engele sahiptir.²⁸

²⁶İstanbul Tıp Fakültesi Hasta Okulu Yayınları, XV Otistik Çocuklar.

²⁷URL-2 <http://www.otizmvakfi.org.tr> , 2016

²⁸ **Korkmaz, B.**, 2000, Yağmur Çocuklar, Otizm Nedir? Doğan Kitapçılık, İkinci Baskı, İstanbul.

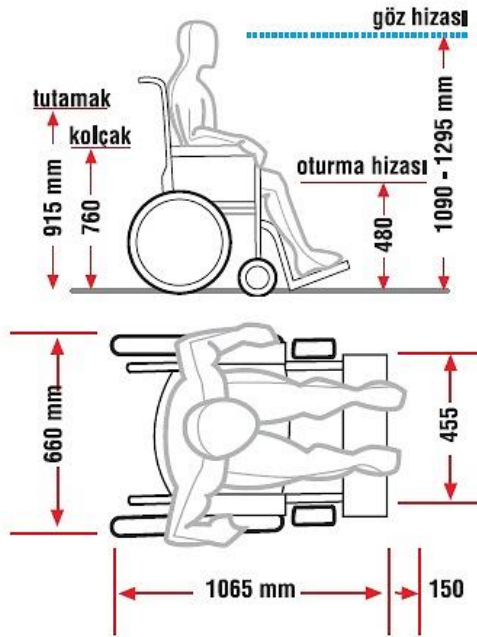
2.1.3. Bedensel Engelliler

2.1.3.1. Yardım İle Yürüyen Engelliler

Yardım ile yürüyen kişiler “*baston, koltuk değneği, yürüteç kullanan kişiler*” olarak tanımlanmaktadır.²⁹

Yardım ile yürüyen kişiler alçak basamakları aşabilirler ve hatta uzun bir rampa öncelikli tercihleridir. Ancak yüksek basamakları aşmak koltuk değnekli ve tekerlekli sandalye kullanan engelliler için oldukça zordur.

Zemin kalitesi bu kişiler için oldukça önemlidir. Izgaralar ve boşluk araları, koltuk değneği ile yürüyebilen kişiler için tehlike oluşturmaktadır. Aynı zamanda tekerlekli sandalye kullanıcıları için de özel rampalar yapılmalı ve tekerlekli sandalye ile birlikte kullanabilecekleri teknolojik aletlerin günlük yaşam içerisinde tüm sosyal yapılarda yer alması gerekmektedir.



Şekil 2.5. Yetişkinler için Tekerlekli Sandalye Ölçüleri³⁰

²⁹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

³⁰Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

2.1.3.2. Protez Kullanan Engelliler

Protezli kişiler “bir veya iki bacak ya da kollarını kaybetmiş, metal ya da plastik uzuvlar yardımı ile yürüyebilen kişiler” olarak tanımlanmaktadır.³¹

Bacak protezi kullandığı halde bedensel engelli kişiler, engelsiz diğer kişilerden biraz daha yavaş yürüseler de diğer bedensel engelli kişilere göre daha az sorun yaşarlar. Ancak diz üzerinden protez kullanan kişiler çok daha ağır hareket ederler. Genelde protezli kişiler, ışıklı kavşaklarda daha uzun bir süreye ihtiyaç duyarlar.

Protez kullanımı organlarını yitirmiş kişilerin sosyal yaşamdan kendilerini soyutlamamaları açısından büyük önem taşımaktadır. Kullanılan protezler sayesinde engelli birey toplum içerisindeki yerini neredeyse engelsiz bir birey gibi koruyabilmektedir. Aynı zamanda üretilen protezler sayesinde bedensel engelli bireyler paralimpik olimpiyatlara da katılabilmektedir.

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte protez üretimi alanında da güzel gelişmeler meydana gelmektedir. ABD’de ilk biyonik kol geliştirilerek kaza sonucu kolunu kaybeden bir kişiye uygulanmış ve bu kişi dünyanın ilk yarı-biyonik adamı olarak kayıtlara geçmiş oldu.



Şekil 2.6. Protez Bacak Kullanan Paralimpik Olimpiyatçı

³¹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

2.1.4. Diğer Engelliler

2.1.4.1. Konuşma Engelliler

“Konuşmanın akışında, ritminde, tizliğinde, vurgularında, ses birimlerinin çıkarılışında, eklemelişinde, artikülasyonunda, anlamında bozukluğu bulunana konuşma engelli” denir.³²

- Anlaşılır ve duyulacak şekilde konuşmama
- Bozuk ve tırmalayıcı bir sesle konuşma
- Bozuk ritim ve vurguyla konuşma
- Yetersiz kelime dağarcığına sahip olma ve gramer yapısının bozuk olması
- Yaşına ve fiziksel yapısına uygunsuz konuşma biçimi

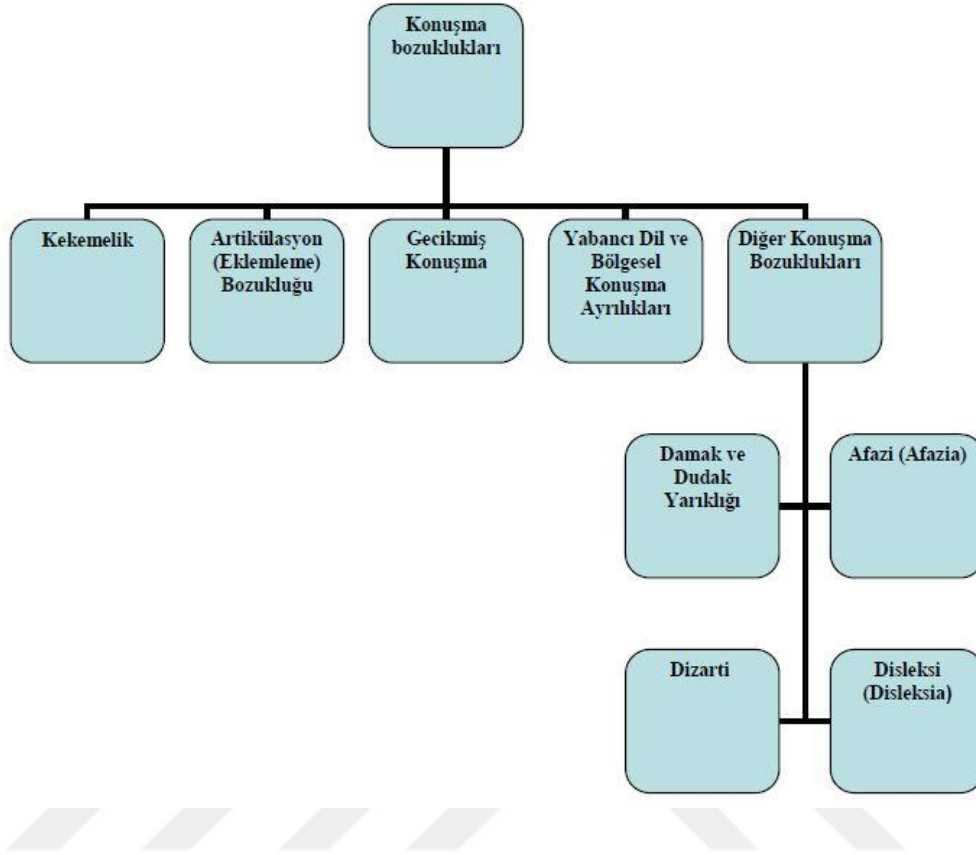
Bu özelliklerden herhangi birinde çocuk sorun yaşıyorsa, konuşma engelli olarak kabul edilir.³³

İşitme engelli olan bireylerde doğru ses algılaması yapılamayışından ötürü eklemleme bozukluğu görülebilir. Evde konuşulan dile, çevredeki konuşma örneklerine, konuşma öğretiminde yanlış yöntem izleme, duygusal bozukluklara bağlı olarak eklemleme bozuklukları ortaya çıkabilir.

³²URL-3 <http://www.engellilersitesi.com/haber/1631> ,2016

³³Şahin, N. (2012). Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi

Konuşma engellinin türleri aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır;



Tablo 2.3. Konuşma Engellinin Türleri³⁴

³⁴Şahin, N. (2012). Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi

2.1.4.2. Üstün Zekâlılar

Üstün zekâlılar; *“daha hızlı öğrenebilme, daha uzun süre akılda tutabilme, daha geniş ve derinliğine kavrayabilme olay ve olgular arasındaki ilişkileri daha önce anlayabilme ve sezgi gibi birçok zihinsel yetenek bakımından akranlarına göre üstün zihin kapasitesine sahip bireylerdir.”*³⁵

Üstün zekâlılar zekâ testlerinde 130 ve üstü IQ çıkaran gruptur. Üstün zekâlı birey birçok konuda kapasitesi bakımından yaşlarına göre daha yüksek performans sergiler ve bu yeteneklerini geliştirmek için bir takım hizmete ihtiyacı vardır. Üstün zekâlılarda yüksek düzeyde görev sorumluluğu, yaratıcılık, motivasyon ve yetenek düzeyi olmak üzere 4 temel özellik görülür. Buldukları yaşın gerektirdiği gelişimi göstermemekle birlikte, birçok konuda yaşlarından daha ilerdedirler.³⁶

³⁵ÜZE, Üstün Zekâlılar Enstitüsü

³⁶Şahin, N. (2012). Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi

3. SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK MİMARİ TASARIM PRENSİPLERİ

Sosyal yaşam içerisinde kullanılan yapılarda, yapının türüyle ilişkili projeler uygulanmaktadır. Bu projelerde aranan tek unsur engellilere yönelik sosyal yapılar tasarlanırken engellilerin özellikleri ve bir takım gereksinimleri göz önünde bulundurulmasıdır. Yapının geneli ve giriş alanları, büyüklükleri, döşemesi engelli gruplarının özelliklerine göre şekillenmektedir. Bazı engelli bireyler tekerlekli sandalye kullanmakta, bazıları değnek, bazıları ise özel araçları kullanmaktadırlar ve her bir engelli grubuna ait antropometrik ölçüler bulunmaktadır. Bu antropometrik ölçülerden yararlanılarak aşağıda verilen genel tasarım prensipleri engelli bireyler için tüm sosyal yapılarda olmalıdır.

3.1. Konut Dışı Elemanlar

3.1.1. Zemin Seviye Farklılıkları

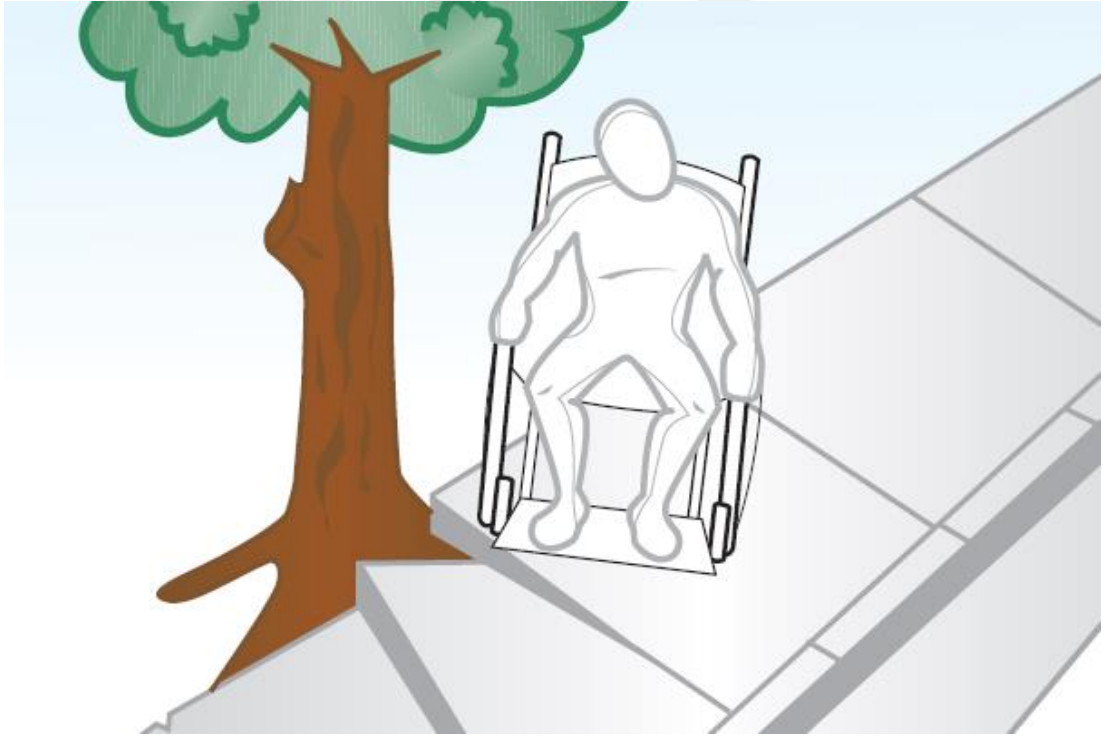
Seviye farklılıkları bir yolun zeminindeki yükseklik farklılıklarıdır. Yaya yolunda kaldırım taşı, çatlaklar ve kaplama malzemesindeki bozulma, seviye farklılıklarına örnek oluşturur.³⁷

Seviye farklılıkları engelli yayaların ulaşımına veya el ile hareket ettirilen tekerlekli sandalyenin tekerleklerinin hareket edememesine, sandalyenin ani duruşuna neden olabilir. Görme engelli ya da az gören kişilerin ayaklarının burkulmasına da yol açabilir.

³⁷Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

Aşağıdaki şartlar seviye farklılıklarının nedenleridir;

- Kırılmış zemin döşemesi
- Çatlaklar
- Izgaralar
- Rampasız kaldırım taşı
- Betonda oluk
- Don nedeni ile kabarma ve çökmeler
- Demiryolu hattı
- Ağaç kökleri
- Çok alçak basamaklar
- Ağaç gövdesi kenar ızgaraları
- Cadde, yağmur kanalı ve rampalar arasındaki düzensizlikler

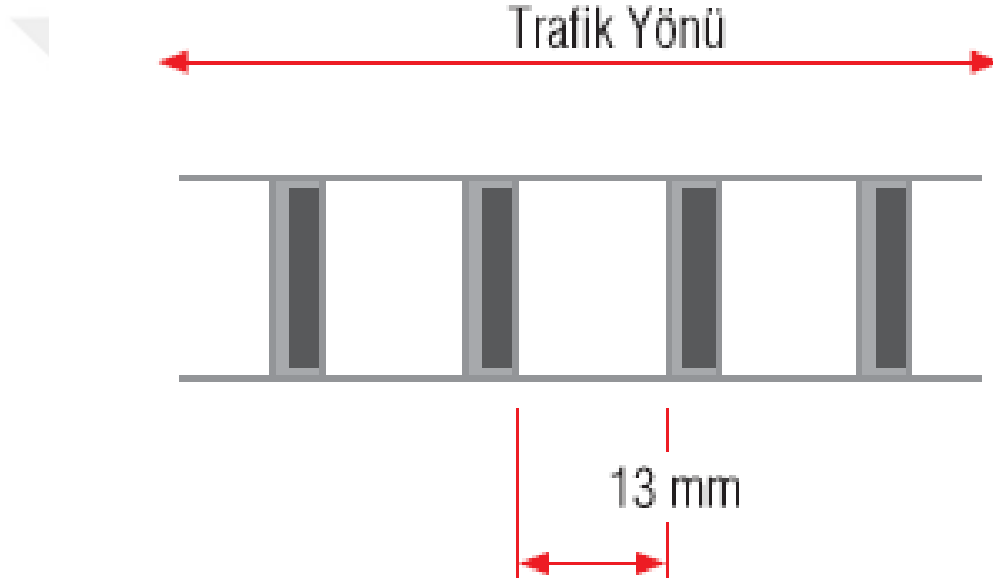


Şekil 3.1. Seviye Farklılıkları³⁸

³⁸Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.1.2. Izgara ve Boşluklar

Paralel çubuklarla veya kafes şeklinde demir ile imal edilmiş ızgaralar, suyun kanallara gitmesini sağlarken büyük cisimlerin kanala düşmesine engel olurlar. Ancak tekerlekli bu işlem gerçekleşirken tekerlekli sandalyelerin özellikle ön tekerlekleri ve koltuk değneklerinin yerle temas eden kısımları için tehlikelidir. Yürüme yollarında, bu tehlikeyi önlemek için ızgaralar arasındaki genişlik 1,3 cm'den daha geniş yapılmamalıdır. Aynı zamanda olası tehlikelerin önüne geçmek adına yol güzergâhına dik ızgaralandırma yapılmalıdır.



Şekil 3.2. Izgara ve Boşluklar³⁹

Zemin veya döşeme yüzeyinde halı veya halı türü bir kaplama kullanılıyorsa, bunlar güvenli biçimde yere sabitlenmelidir. Halı tüylerinin yüksekliği 1,3 cm'yi aşmamalıdır.⁴⁰

³⁸Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

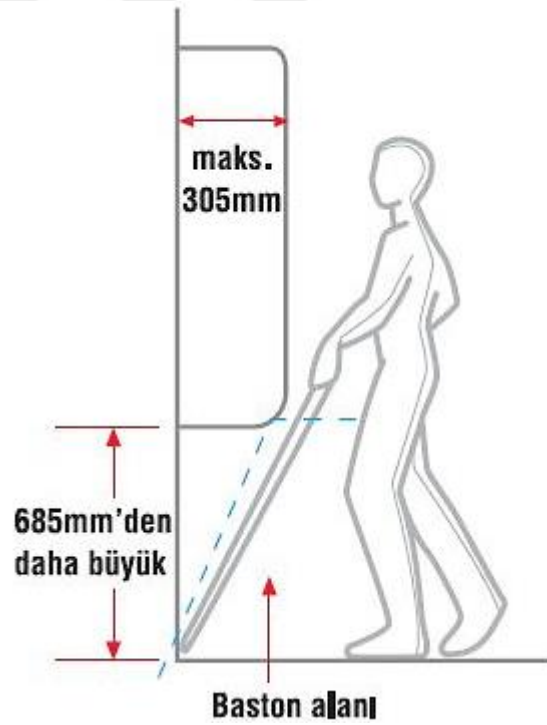
⁴⁰USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

3.1.3. Engel ve Çıkıntılar

Yaya alanlarındaki engeller geçiş alanlarında boylamasına konumlandırılmalıdır. Geniş saçaklar, görme engelli ya da görmesinde problem olan kişiler için çok büyük tehlikedir. Genişliği mümkün olduğunca azaltılmalıdır. Yollardaki dekoratif bitkiler, tekerlekli sandalyeli yayalar için önemli bir engeldir. Duvardan çıkıntı yapan objelerin ön kenarı 68,5 cm – 203 cm arasında olmalı, 10 cm'den daha fazla çıkıntı yapmamalıdır. Serbest duran objeler direklere monte edilmeli ve en fazla 30,5 cm konsol olmalı, zeminden yükseklik de 68,5 cm – 203 cm arasında olmalıdır.

Aşağıdaki objeler, bazı kullanıcılar için yaya yolunda zorluğa yol açabilirler,

- Tenteler
- Banklar
- Çeşmeler
- Yangın hidrantları
- Izgaralar
- Posta kutuları
- Telefon kabinleri
- Tabela, trafik işaretleri
- Trafik lamba direkleri
- Heykeller
- Duraklar
- Çöp kutuları
- Ağaç, çalı



Şekil 3.3. Engel ve Çıkıntılar⁴¹

⁴¹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

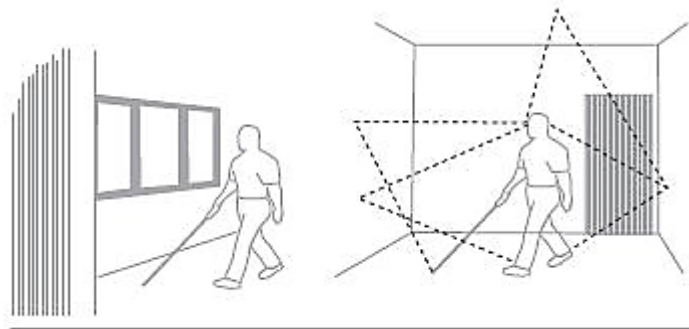
3.1.4. Yüzey Kaplamaları

Engellilere yönelik ulaşılabilir mekânlar oluşturmada bir diğer önemli husus, zemin kaplamada kullanılan malzemelerdir.

Zemin döşemesinin yüzey özellikleri iç mekânlar kadar dış mekânlar için de önem taşımaktadır. Ulaşılabilir güzergâhların yüzeyi tekerlekli sandalye kullanan veya güçlkle yürüyen insanlar için güvenli ve kullanılabilir nitelikte olmalıdır. Ulaşılabilir güzergâhlar boyunca zemin ve döşeme yüzeyleri sert, sabit, sağlam, dayanıklı ve kaymayan özellikte olmalıdır.⁴²

Görme engelli veya kısmi görüğe sahip insanların sokaklarda güvenli bir şekilde ilerleyebilmeleri açısından hissedilebilir yüzeyler çok önemlidir. Yüzey kaplama malzemeleriyle görme engelli kişiler için yollarda bir tür çizgili kodlama sistemi de uygulanabilir. Renkli kodlama, yaşlılık nedeniyle unutkanlık problemi yaşayan kişilere ya da herhangi bir nedenle hafıza kaybı yaşayan kişilere faydalı olabilir.⁴³

Zemindeki ses yansıtıcı yüzeyler, görme engellilerin yön bulmalarına yardımcı olmaktadır. Gerekliğinde, gürültü ve titreşim yalıtımına uygun yer kaplaması kullanılmalıdır.



Şekil 3.4. Yer Kaplaması⁴⁴

⁴²USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

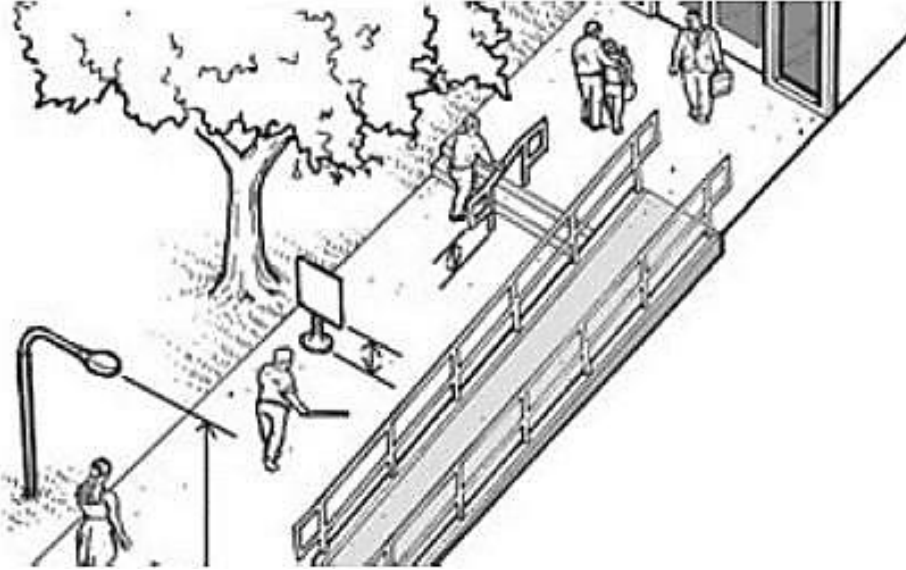
⁴³DEV, 2010, Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu, İstanbul

⁴⁴TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart

Girişlerin her türden engelli bireyler için kolaylıkla tanımlanabilecek şekilde planlanması önemlidir.

Binaların en az bir girişine engelsiz ulaşım ve giriş olanağı sağlanmalıdır. Ulaşılabilir tüm güzergâh noktaları en az 90 cm eninde olmalı, rampaların eğimi 1:12 (%8)'den fazla olmamalıdır. 15 cm'den daha yükseğe çıkan rampaların her iki yanında korkuluk düzenlemelidir. Korkuluklar rampa yüzeyinden 90 cm yükseklikte olmalıdır. Rampaların kenarlarında kenar korumaları en az 5 cm yükseklikte düşünülmelidir.

Özellikle görme engelli ya da az görenlerin kullanacağı giriş yolları üzerinde yüksekliği 2,03 m'den alçak olan aydınlatma elemanı ya da sarkan tabela vb. donatı bulunmamalıdır. Kot farkı oluşturan merdivenlerde korkuluk düzenlemesi ihmal edilmemelidir. Rampaların genişliği en az en 90 cm olmalıdır.



Şekil 3.5. Ulaşılabilir Giriş⁴⁵

⁴⁵TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

3.1.6. Rampalar

Rampaların yaya yolları ve merdivenlerle bütünleştirilmesi, engelli bireylerin herkesle aynı yolu izleyebilmesi açısından önem taşımaktadır.

TST 9111'e göre bina girişlerindeki rampalar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır;

- Farklı seviyelerdeki yerler birbirine rampalarla bağlanmalıdır.
- Rampa yüzeyleri sert, kaymaz ve düzgün olmalıdır.
- Bina girişlerine yakın rampalar 1/12 (yaklaşık 5°) 'den daha dik olmamalıdır. Rampaların uzunluğunun 6 m'den fazla olmaması tavsiye edilir. 1/15 ve 1/12 (yaklaşık 4° ve 5°) arasındaki eğim için rampa uzunluğu en fazla 10 m olmalıdır. Rampalar ve rampaya yakın yerlerin üstü kapalı değilse; suyun yürüme yüzeylerine birikmesini önleyecek şekilde eğim verilmelidir. Rampalarda mümkün olan en düşük eğim kullanılmalıdır.

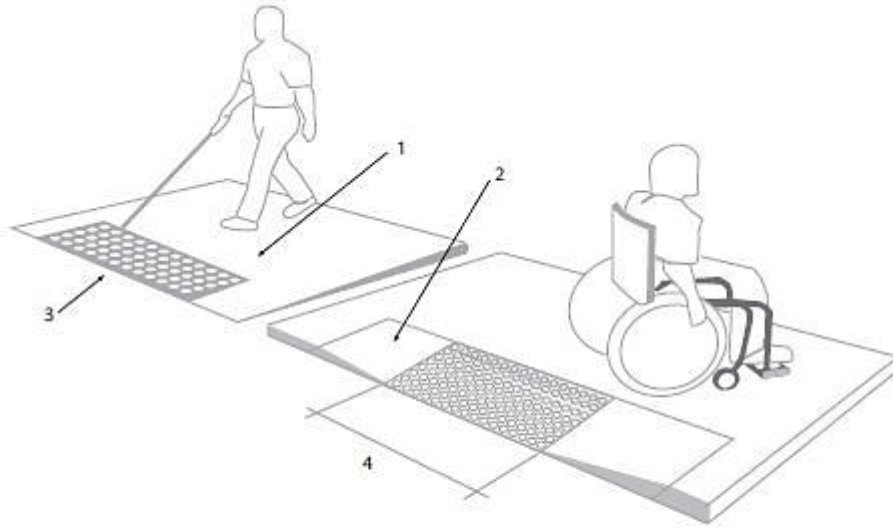


Şekil 3.6. Ulaşılabilir Güzergâhta Rampa⁴⁶

⁴⁶TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için rampaların korunmasız tarafına en az 5 cm yüksekliğinde koruma bordürü döşenmelidir.

- Rampaların başında ve sonunda sahanlıklar bulunmalıdır.
- Eğimi 1/20 ve 1/12 arasında (yaklaşık 3° ve 5°) olan her rampada genişliği en az 1 m x 1,2 m olan bir sahanlık bulunmalıdır.
- Rampa sahanlıkta yön değiştiriyorsa, sahanlık en az 1,525 m x 1,525 m olmalıdır.
- Görme engelliler için sahanlıklar rampa ile zıt renkli olabilir.
- Bordür rampaları ise en az 90 cm genişliğinde, eğimi en fazla %8 olmalıdır.



Açıklama

1 - Eğimli yaya yolu

2 - Rampalı yaya yolu

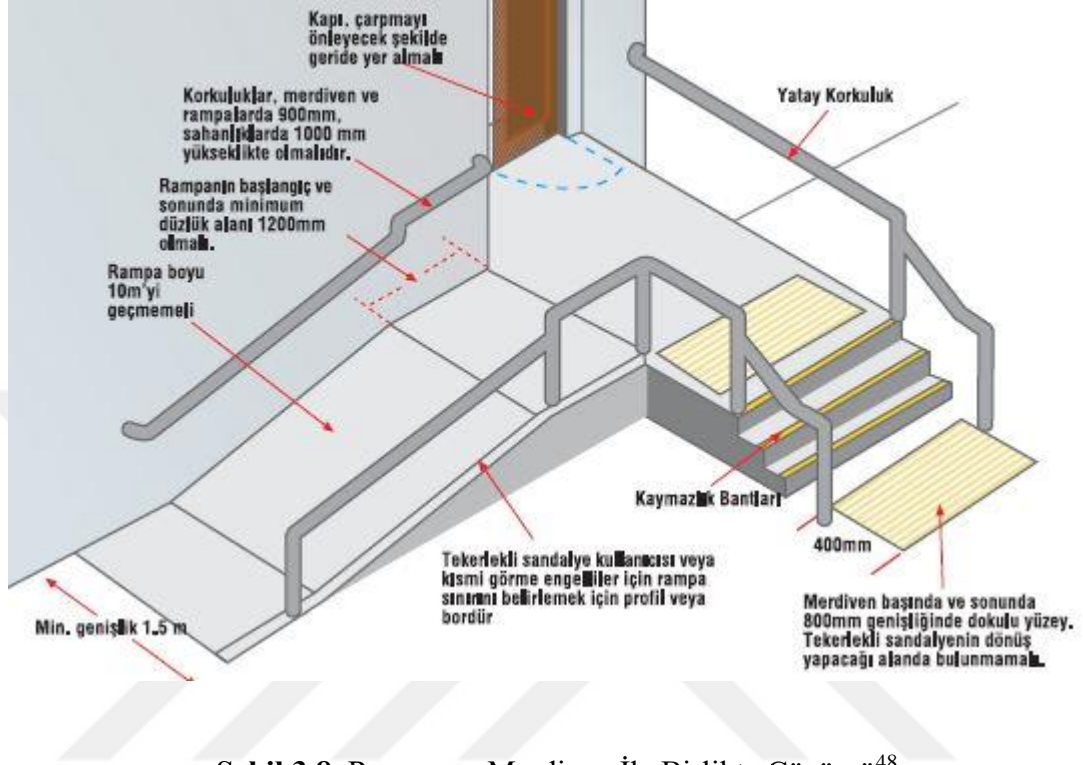
3 - Yürüyüş gü zergahı üzerindeki kaldırım rampası hissedilebilir yüzeyi

4 - En az 90 cm

Şekil 3.7. Bordür Rampaları⁴⁷

⁴⁷TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Girişlerde merdivenler rampalarla desteklenebilir. Bazı kullanıcılar (tekerlekli sandalye kullanıcıları gibi) rampa kullanımını merdiven kullanımına tercih edebilirler.



Şekil 3.8. Rampanın Merdiven İle Birlikte Çözümü⁴⁸



Şekil 3.9. Rampa Eğimleri⁴⁹

⁴⁸Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁴⁹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.1.7. Merdivenler

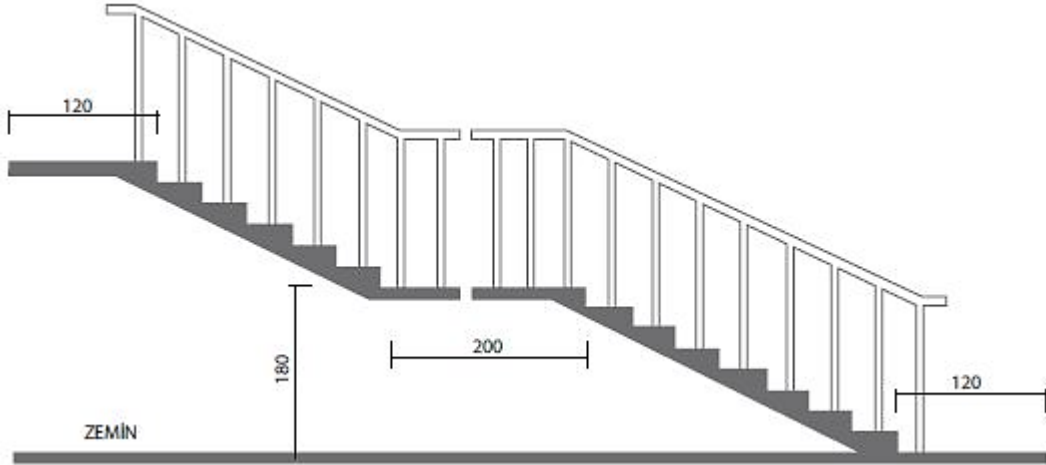
Merdivenler, engellilerin hareketliliğini engeller nitelikte olduğundan, farklı kotların birbirine rampa ile bağlanması ulaşılabilirliğin sağlanması açısından önemlidir. Ancak zorunlu olarak merdiven yapılması halinde her iki tarafa küpeşte yapılmalıdır.⁵⁰

Merdiven boyutları, maksimum bir rıht yüksekliği 15 cm olmak üzere $2 \times$ rıht yüksekliği + $1 \times$ Basamak genişliği = 63 cm formülü kullanılmalıdır.

Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır. Gerekirse merdivenin üzeri hava etkilerine karşı kapatılmalıdır.

Basamak ve rıhtlar ayrı renkte gösterilmelidir. Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalı, koruyucu malzeme, takılıp düşmeyi önleyecek, çıkıntı yapmayacak, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir.

Her 8-10 basamakta bir uygun ölçülerde sahanlık bulunmalıdır.⁵¹



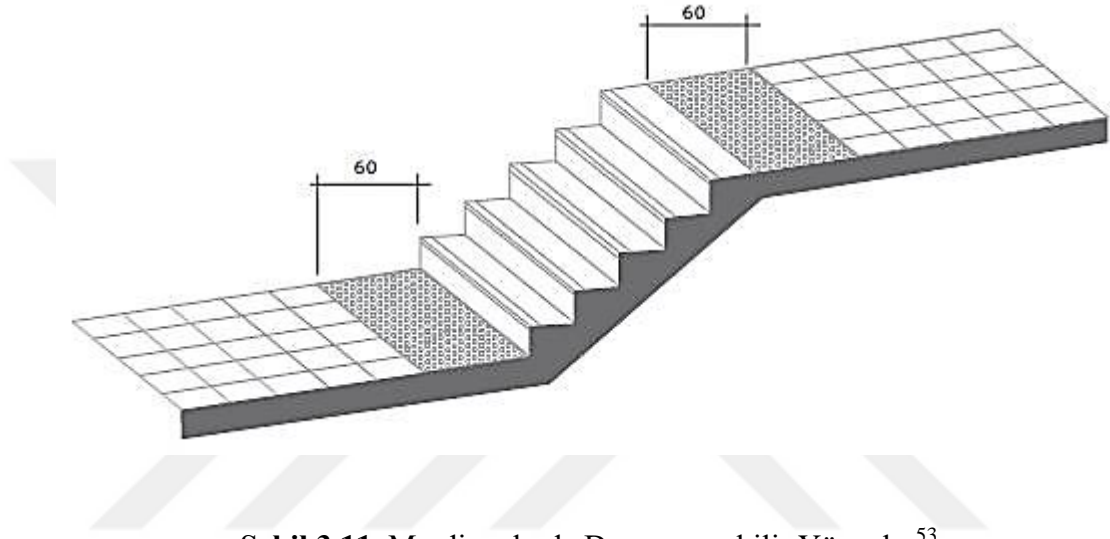
Şekil 3.10. Aynı Yönde Devam Eden Merdivende Sahanlık Ölçüsü⁵²

⁵⁰USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

⁵¹İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

⁵²TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Merdivenlerin iki yanındaki küpeşteler ve merdivenlerin başlangıç ve bitimindeki duyumsanabilir yüzeyler tüm kullanıcıların güvenliği açısından önem taşımaktadır. Ayrıca küpeştelerde doku farklılaşması ile merdivenlerin başlangıç ve bitiminin hissedilmesi sağlanmalıdır. Duyumsanabilir yüzey, ilk basamaktan hemen önce başlamalı, merdiven bitiminde ise merdiven genişliği kadar boşluktan sonra yer almalıdır. Duyumsanabilir yüzey en az 60 cm genişliğinde ve renk ve doku bakımından farklı ve algılanabilir olmalıdır.



Şekil 3.11. Merdivenlerde Duyumsanabilir Yüzeyler⁵³

Standartta belirtilen binalarda, merdivenlerin küpeştelerinde görme özürlüler için merdiven başlarında Braille Alfabetiyle kabartmalı bilgilendirme yapılmalıdır.⁵⁴

⁵³TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

⁵⁴İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

3.2. Konut İçi Elemanlar

3.2.1. Eşikler

Girişler, dış mekândaki yüzey ile aynı hizada olabilmelidir. Çok az bir çıkıntı bile, engelli insanlar, tekerlekli sandalye kullanıcıları için muhtemel bir risk oluşturabilir.⁵⁵

3.2.2. Kapılar

Yapılara ulaşımdaki en önemli engellerden biri de kapılardır. Genellikle kapıyı açmak için itmek ve çekmek engelli bireyler için zordur. Kayan otomatik kapılar diğer tasarımlara göre tercih edilebilir.

Ana giriş kapısının genişliği, çift kanatlı kapılarda, kanatlardan birinin genişliği en az 1 m olmak üzere toplam 1,5 m'den daha az olmamalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Ancak eşik yapma zorunlu ise yüksekliği en fazla 1,3 cm olmalı ve engellilerin hareketini engellemeyecek şekilde önlemler alınmalıdır.⁵⁶

Kapıların hepsinin belli bir standartta olması açısından mümkün mertebe aynı yönde açılmasına özen gösterilmelidir.⁵⁷

Dış ve iç giriş kapısına konan diyafon ve kapı zilleri ulaşılabilir ve olumsuz hava şartlarından korunmuş olmalıdır. Diyafon ve kapı zili panosu 90 cm ile 1,4 m yükseklik sınırları içerisinde yerleştirilmelidir. Diyafon ve zil, rüzgârlık bulunan binalarda bu alanda yerleştirilmelidir.⁵⁸

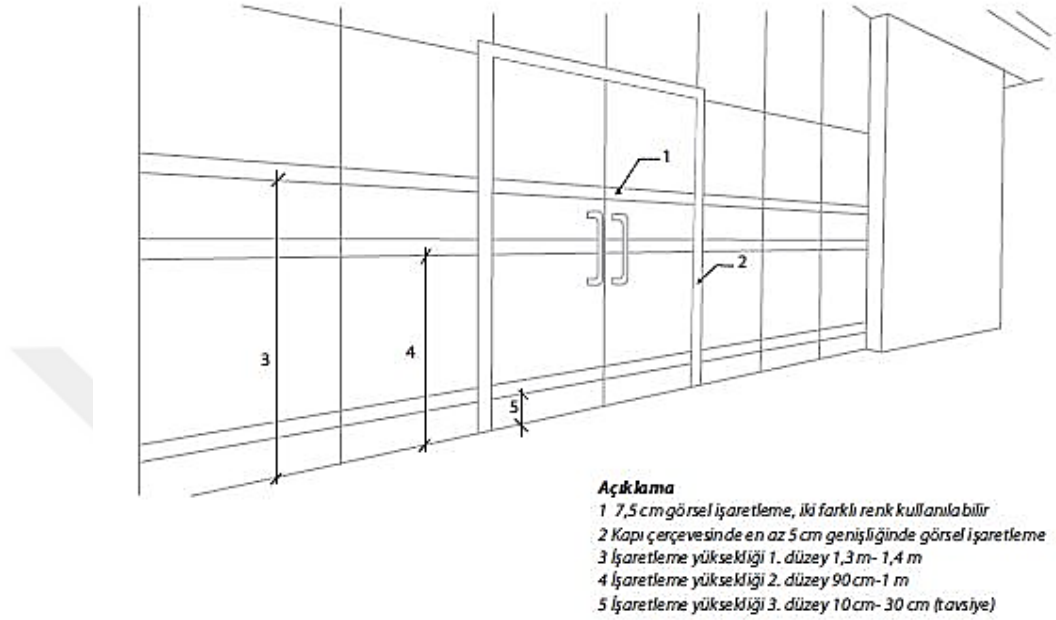
⁵⁵Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁵⁶USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

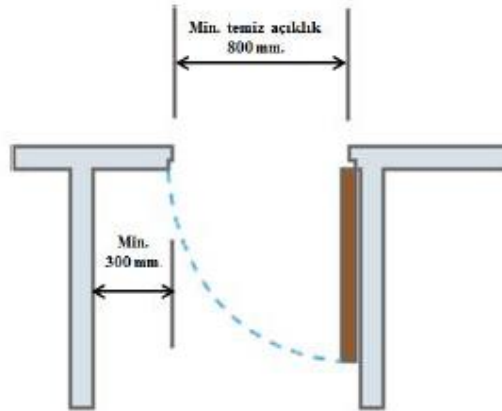
⁵⁷Özkan, M., 2001, Görme Özürlülere Yönelik Eğitim Kurumlarında Mekânsal Problemlerin İrdelenmesi Ve Çözüm Önerileri, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınlanmamış, İzmir.

⁵⁸USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

Az gören engellilerin kapıya çarpmalarını önlemek için kapı uygun biçimde işaretlenmelidir. Kapıda büyük cam yüzeyler varsa, kırılıp kazalara yol açmaması için gerekli işaretleme önlemleri alınmalıdır.



Şekil 3.12. Camlı Giriş Kapısında Gerekli İşaretleme Önlemleri⁵⁹



Şekil 3.13. Tek Kanatlı Giriş Kapısı⁶⁰

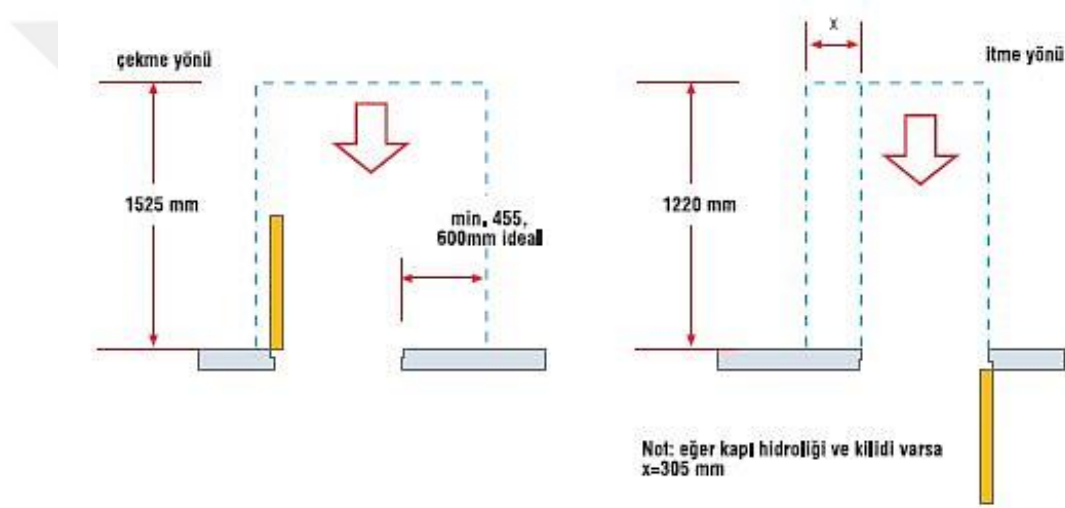
Tek veya çift kanatlı kapılarda, her bir kanadın genişliği en az 80 cm olmalıdır.

⁵⁹TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

⁶⁰Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

Kolay açılabilmesi amacıyla kapılar, koridor eksenine dik olarak açılmalıdır. Görme bozukluğu olan kişilerin kapıları görebilmesi için, kapı ve kasası bitişik duvar ile farklı renkte olmalıdır. Görme engellilere odaları tanımada kolaylık sağlamak amacıyla, kapı üzerine yerden yüksekliği kapı kolu hizasında olan kabartma harf veya rakamlar kullanılmalıdır.⁶¹

Az görenlerin kapıları daha kolay fark edebilmeleri açısından kapı kasası duvardan ayırıcı bir renkte yapılabilir. Birbirinden net bir şekilde ayrılan kromatik renkler kullanılarak ve açık tonlar ile koyu tonlar arasındaki farklar kuvvetli bir şekilde belirtilerek bu kontrastlar elde edilir.⁶²

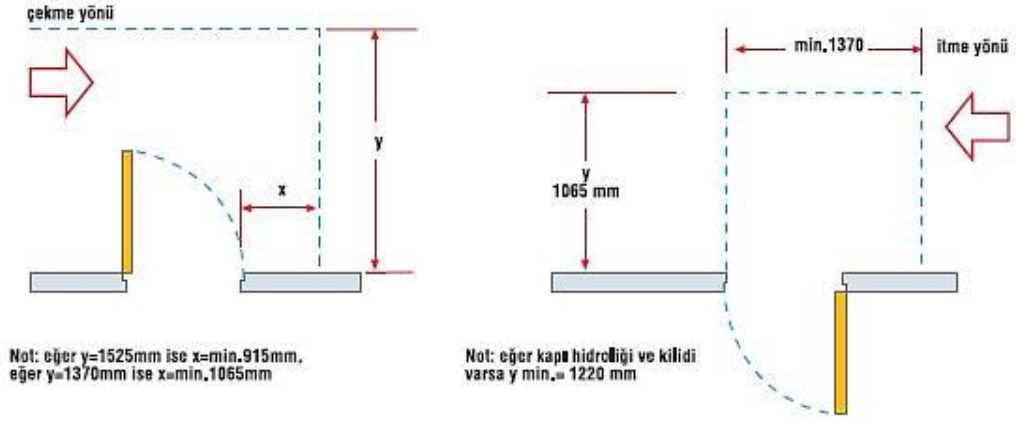


Şekil 3.14. Çarpma Kapılar (Önden Yaklaşım)⁶³

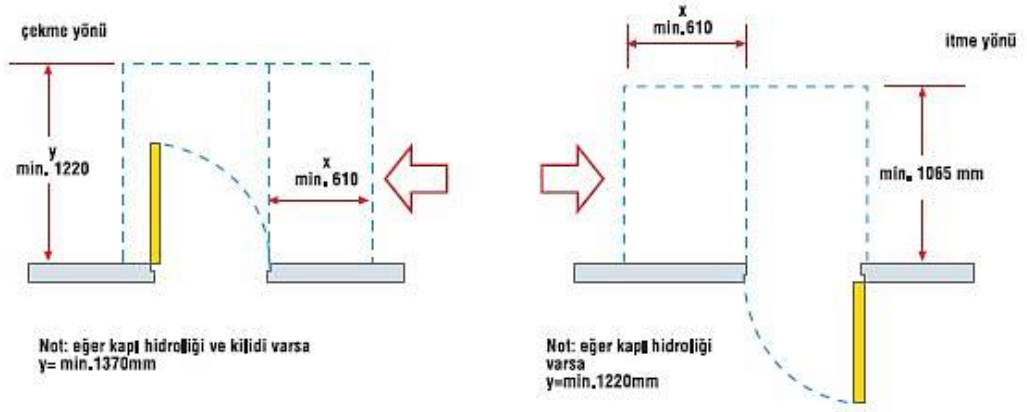
⁶¹USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

⁶²TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi Yayınları, Özürlü Kişilere Uyarlanmış Yapı, 2001, İstanbul.

⁶³Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu



Şekil 3.15. Çarpma Kapılar (Menteşe Tarafından Yaklaşım)⁶⁴



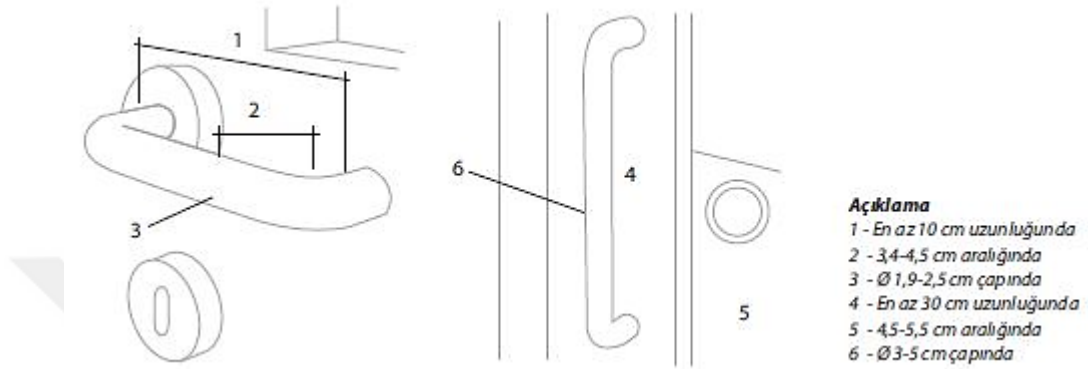
Şekil 3.16. Çarpma Kapılar (Kilit Tarafından Yaklaşım)⁶⁵

⁶⁴Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁶⁵Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

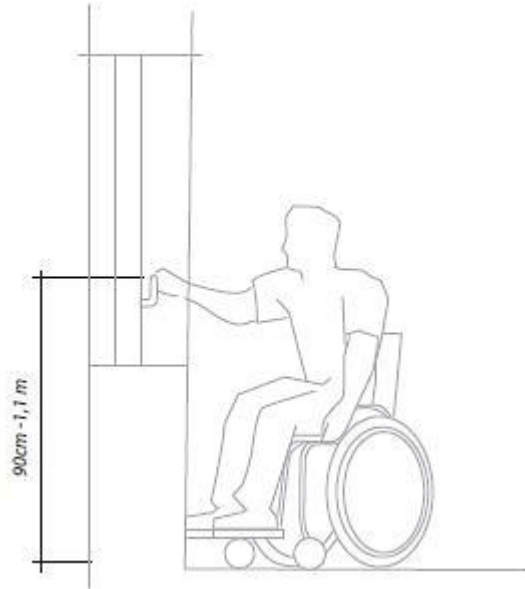
3.2.3. Kapı Kolları

Kapı kolu, kilitler, anahtar ve diğer kapı aksanları tek elle kullanılabilir ve ellerini kullanamayanlar için kavrama gerektirmeden işleyebilecek şekilde olmalıdır. Tavsiye edilen tasarım; U biçimli kulplar ve itmeli kollu aksanlardır.



Şekil 3.17. Kapı Kolu ve Aksanı⁶⁶

Kapı kolunun yerden yüksekliği 90 cm ile 1,1 m arasında olmalıdır. Kapı aksanı fark edilebilir olmalı ve her iki taraftan da kullanılabilir olmalıdır.



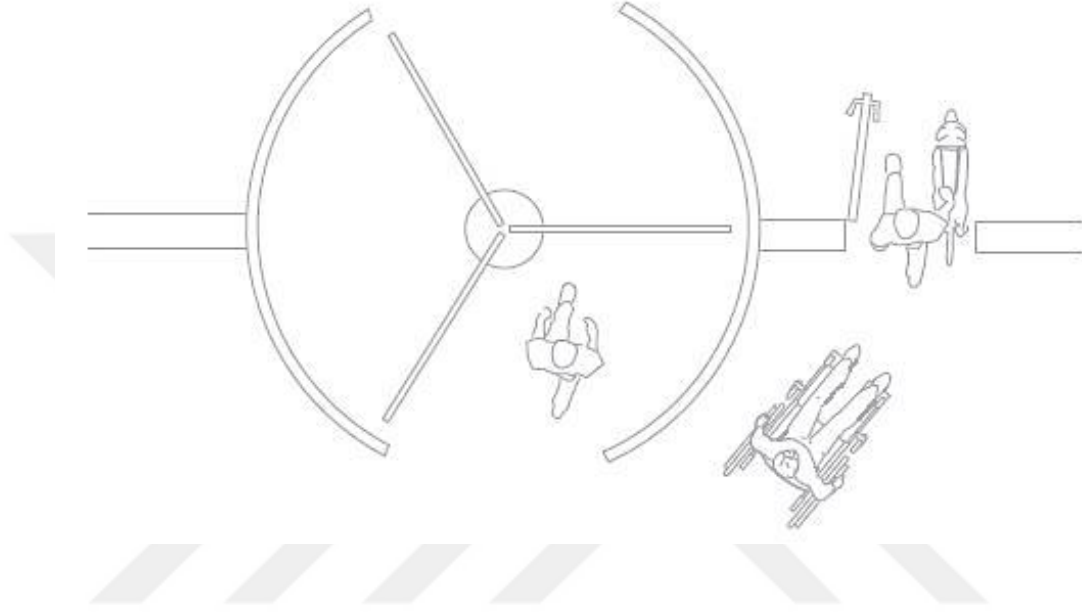
Şekil 3.18. Kapı Kolu ve Aksanının Yerden Yüksekliği⁶⁷

⁶⁶TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

⁶⁷TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

3.2.4. Döner Kapılar

Döner Kapılar, birçok engelli insan için girmesi ve çıkması çok zor kapılardır. Yine de büyük çapta kapılar bir kısım engelli birey için kullanılabilir. Ancak, döner kapıdan ayrı bir kanatlı kapı, mutlaka engelliler için binalarda bulunmalıdır.



Şekil 3.19. Döner Kapı ve Menteşeli Kapı Birlikte Kullanımı⁶⁸

⁶⁸TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

3.2.5. Resepsiyon Alanları

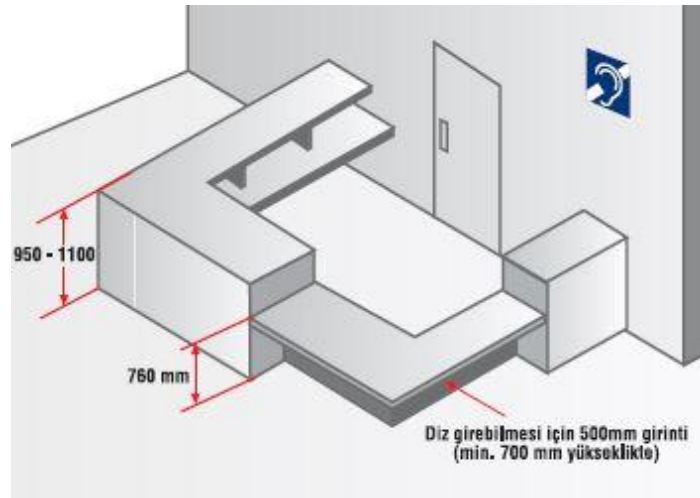
Resepsiyon alanları, ziyaretçi ile ilk irtibat kurulan ve genellikle gürültülü ve yoğun alanlardır. Bu durum işitme engeli olan kişilerde probleme neden olabilir. Bu nedenle, resepsiyon bankosu ya da satış bankoları ana giriş alanından uzakta konumlandırılmalıdır. Buna karşın, bankoya yaklaşım direkt ve kolay ulaşılan bir konumda olmalıdır.

Banko, ayakta duran ve oturan ziyaretçilere ve aynı zamanda da duymayı arttıran sistemde tasarlanmalıdır. Dudak okuma özelliğinin kullanımında, resepsiyonistin yüzünün iyi aydınlatılmış olması da önemlidir.

Bütün banko ve masalarda bir bölümde;

- En az 1500mm genişlik,
- En fazla 760mm yükseklik,
- Diz girebilmesi için 700mm'den az olmayan girintili kısım

Ayakta duran kişiler için banko yüksekliği 950mm ile 1100mm arasında olmalıdır. Banko, tekerlekli sandalye kullanıcıları için de özel tasarlanmalıdır. Bazı tasarımlarda, resepsiyonist tarafındaki zemin kotu, daha yüksekte tutularak çözümler getirilmiştir.



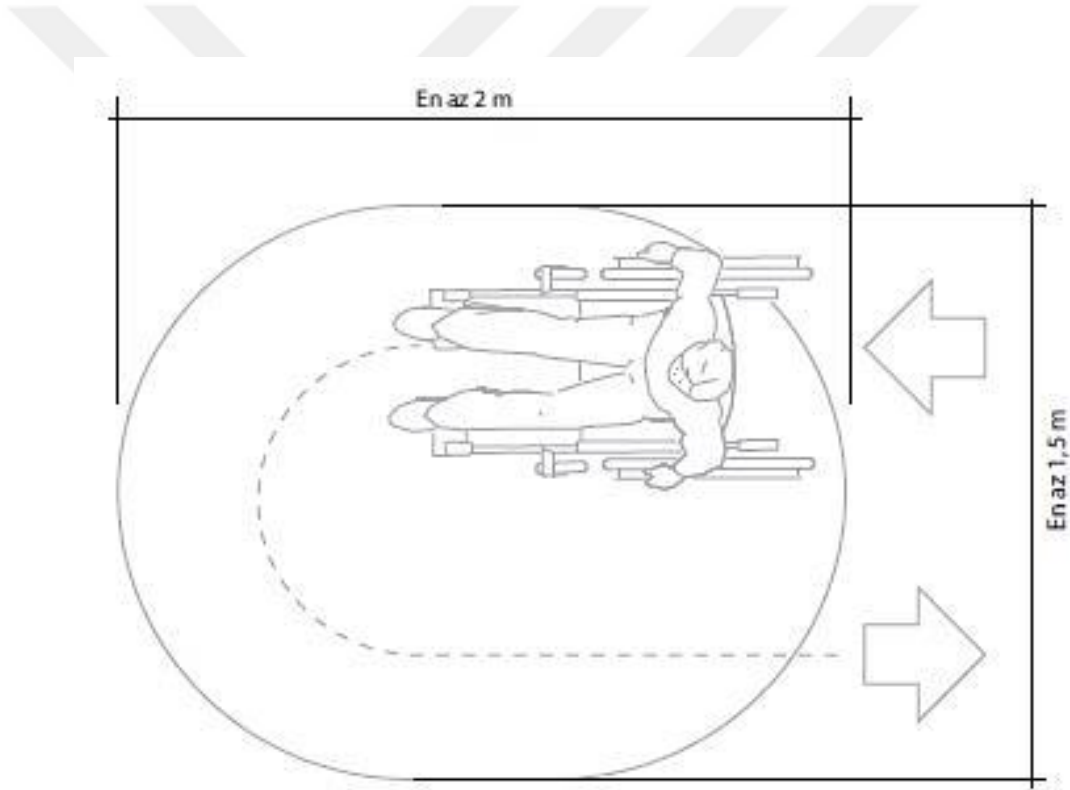
Şekil 3.20. Resepsiyon Alanı⁶⁹

⁶⁹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.2.6. Yatay Sirkülasyon

Yatay sirkülasyonda, yapıyı kullanan tük kullanıcılar için uygun düzenlemeler yapılmalıdır. Koridorlarda, odalarda, bina içi kot farklılıklarında mutlaka ulaşılabilir güzergâh genişliği sağlanmalı ve rampa düzenlemeleri yapılmalıdır. Kapılar önünde manevra genişlikleri ile ortak kullanılan telefon, ATM gibi cihazların önlerinde kullanım alanları düşünülmelidir.⁷⁰

Tekerlekli sandalye kullanıcıları için en az 90 cm eninde bir boşluk bırakılmalı ve buna ulaşan güzergah üzerinde en az 1,5 m çapında bir dönüş alanı sağlayan manevra yapma alanı ile yatay sirkülasyon sağlanmalıdır.



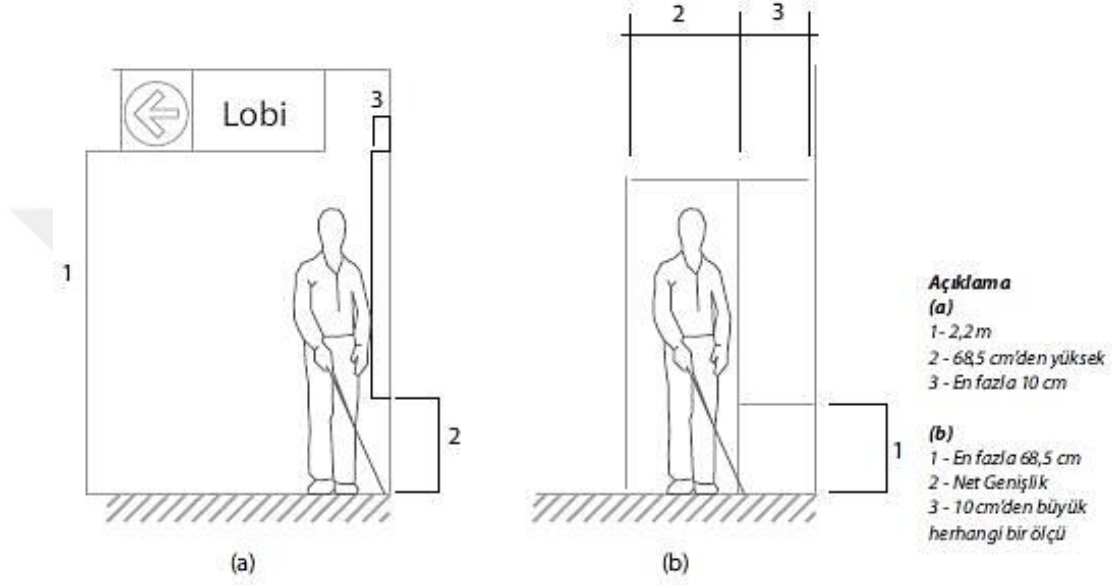
Şekil 3.21. Tekerlekli Sandalyenin “U” Dönüşü Yapabilmesi İçin Gerekli Alan⁷¹

⁷⁰USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

⁷¹TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

3.2.6.1. Koridorlar

Bina içindeki koridorların engelsiz net açıklığı en az 90 cm, yerden net yüksekliği ise en az 2,2 m olmalıdır. Bu alan içinde yatay veya düşey bir engel bulunmamalıdır. Bu yükseklik hol üzerinde bulunan merdiven altları için de sağlanmalıdır.



Şekil 3.22. Koridorlarda Baş Üstü Boşluğu⁷²

⁷²TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Koridor ve hollerde, en önemli husus, engelli bireyin özellikle tekerlekli sandalye kullanıcısının, koridor veya hole girdikten sonra, ilk kapıyı kapatarak ikincisini açmasına olanak sağlanmasına dikkat edilmesidir.

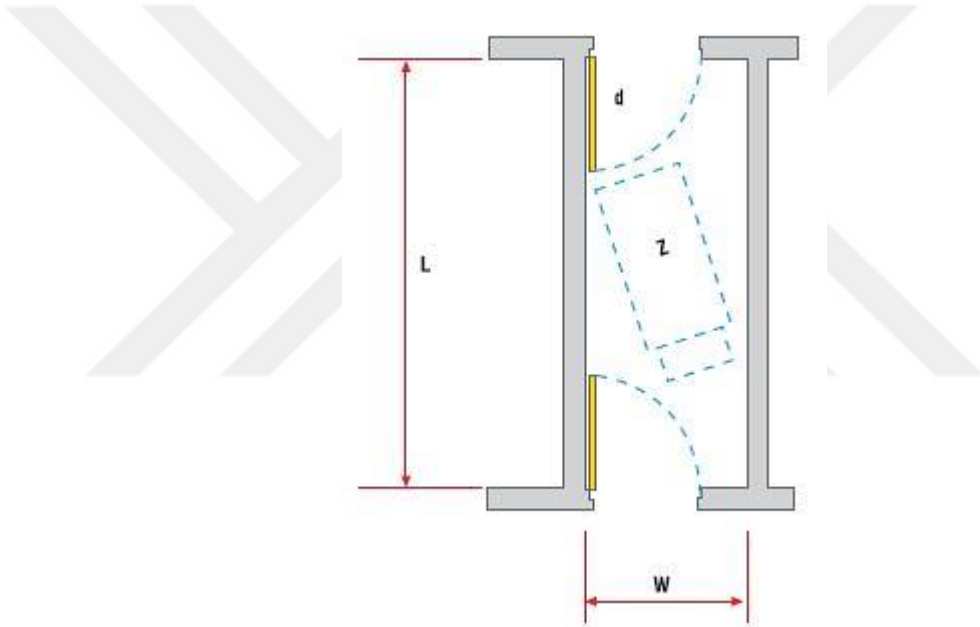
Yeterli koridor ölçüsü hesaplama formülü;

d = kapı kanadı

$L = \min.2d + 157 \text{ cm}$

$W = \text{temiz açıklık} = 120 \text{ cm veya } (d + 30 \text{ cm})$

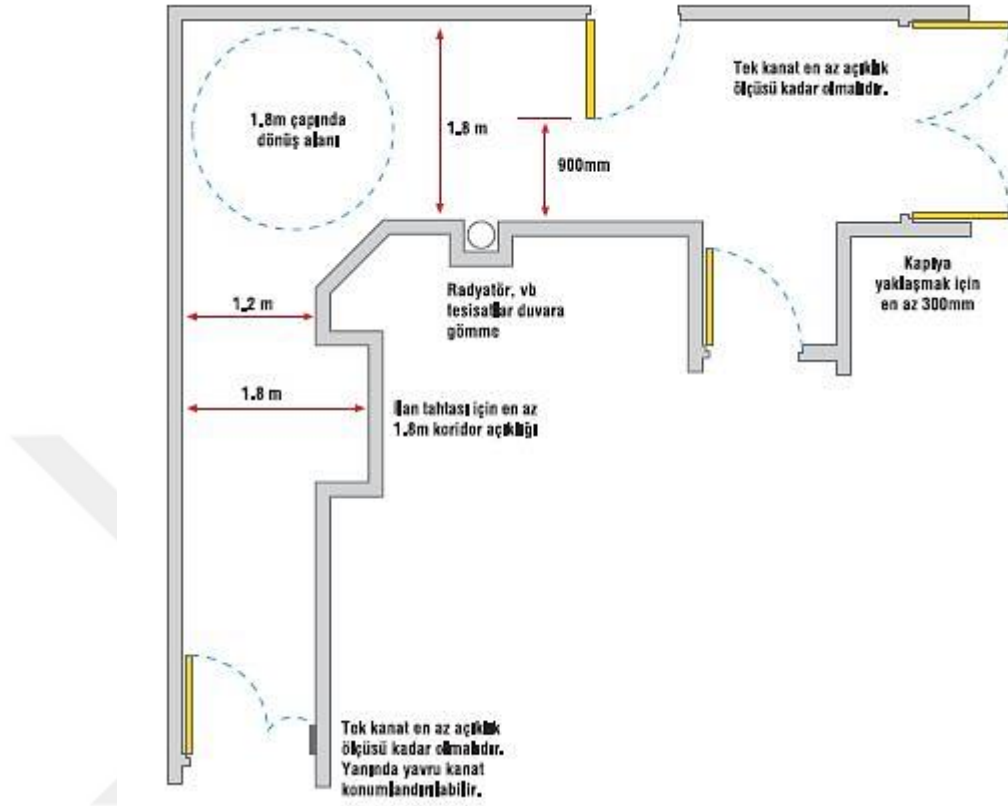
$Z = 157 \times 75 \text{ cm}$ (yardımcısı ile birlikte tekerlekli sandalye kullanıcısı)



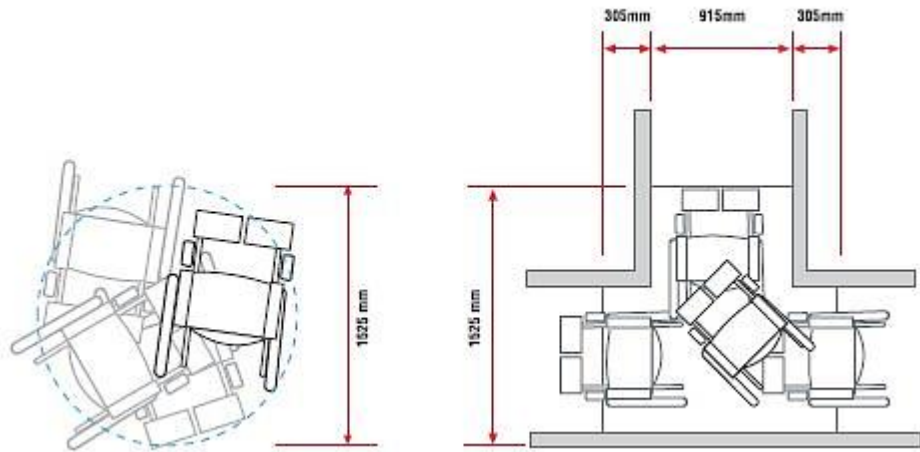
Şekil 3.23. Yeterli Koridor Ölçüleri⁷³

⁷³Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

Koridor yapılırken ideal olanı, radyatör ve yangın alarmı, vb. ekipmanların gömme olarak yapılmalıdır.



Şekil 3.24. İdeal Koridor Tasarımı⁷⁴



Şekil 3.25. Tekerlekli Sandalye İdeal Dönüş⁷⁵ Şekil 3.26. Tekerlekli Sandalye “T” Dönüş⁷⁶

⁷⁴Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁷⁵Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁷⁶Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.2.7. Düşey Sirkülasyon

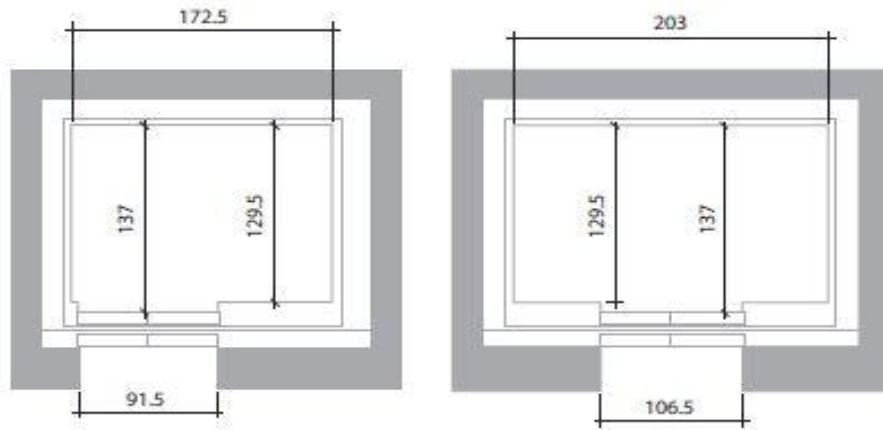
Binaların içindeki katlar arası düşey dolaşım elemanları; asansör ve merdivenlerdir. Yürüme zorluğu çeken ya da görme engelliler için ise merdivenlerin gerekli düzenlemeler ile tasarlanması önemlidir.

3.2.7.1. Asansörler

3.2.7.1.1. İnsan Asansörü

Ülkemizde, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın asansör yönetmeliği göz önüne alınmıştır ve bu yönetmelikte *“İnsanların taşınması için planlanan asansörler için, boyutları elverdiği takdirde, kabin kendi yapısal özelliklerinin engelli insanların ulaşım ve kullanımını engellemeyeceği veya kısıtlamayacağı şekilde ve bunların kullanımını sağlayacak şekilde planlanan değişikliklere izin verecek şekilde tasarlanmalı ve monte edilmelidir”* şeklindedir.

Asansör kabininin ölçüsü binadaki insan yüküne göre tespit edilmektedir. Tekerlekli sandalye girişine uygun ölçülerde, kontrole erişmek için manevra yapabilecek şekilde olmalıdır.

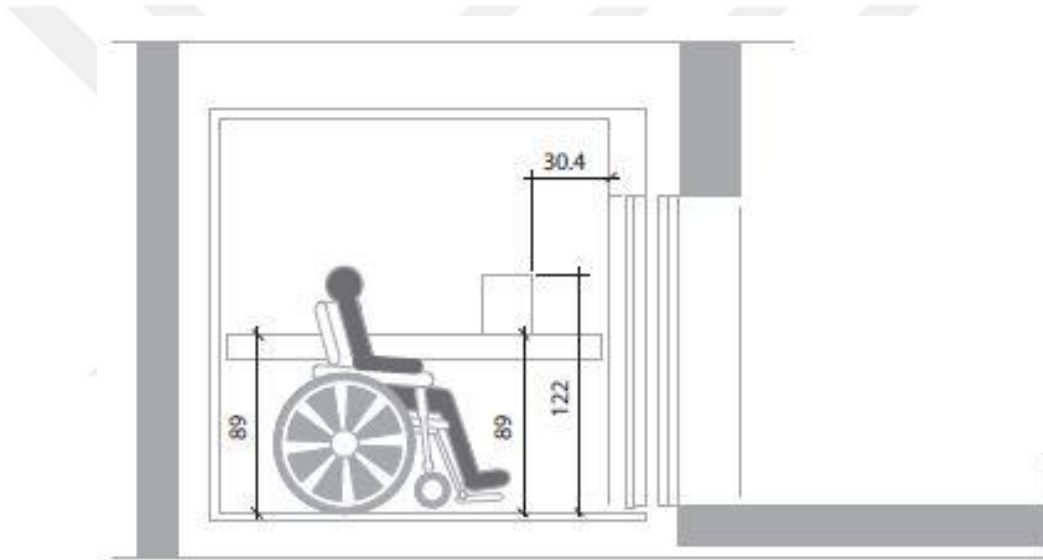


Şekil 3.27. Asansörlere Ait Ölçüler⁷⁷

⁷⁷TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Görme engellilerin asansörü kullanabilmeleri için asansördeki paneller kabartmalı olmalıdır. Asansör kabininde ve sahanlıklarda sesli ve görsel uyarıcıların bulunması gerekmektedir. Ayrıca asansörden inerken ve asansöre binerken katlarla ilgili bilgi vermek amacıyla da asansöre sesli bir uyarıcı yerleştirilebilir. Alınan bu önlemler engelli bireyler için asansör kullanımını daha kolay hale getirebilir.

Tekerlekli sandalye kullanıcıları için ise asansörler tekerlekli sandalye kullanan bireyin ölçülerine uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca asansörün kumanda panelinin bulunduğu yükseklik de tekerlekli sandalye kullanıcısının erişebileceği yükseklikte konumlandırılmalıdır.



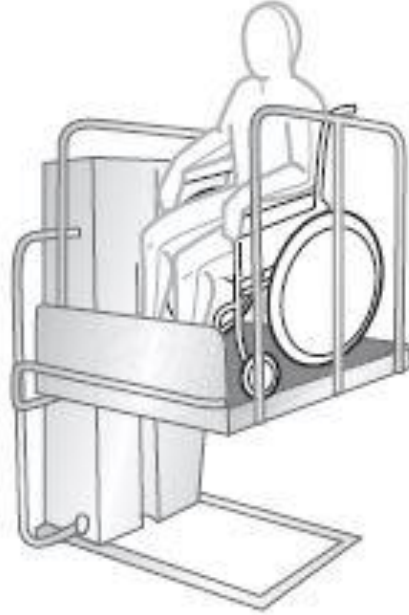
Şekil 3.28. Asansör İçi Kullanım⁷⁸

⁷⁸TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

3.2.7.1.2. Kaldırma Platformu

Kaldırma platformları insanları düşey olarak katlar ya da seviye farkı olan bölümlerde indirip çıkarmakta kullanılır. Bu düşey hareket, 2 metreden daha fazla olmamalıdır. Kişilerin kullanımı sırasında olabilecek herhangi bir acil duruma karşı alarm tertibatı ve alt-üst hizalara gelindiğini uyarın bir anons tesisatı olmalıdır.⁷⁹

Dikey kaldırma platformlarında; Herhangi bir kenara, fotosel veya ışık perdesi dâhil olmak üzere platformun açık yükleme alanı, el tutamakları hariç 2 m² 'yi geçmemelidir. Kaldırma Platformu üzerinde aşırı yük devreye girdiği zaman platformun normal harekete başlamasını engellemelidir. Aşırı yük kontağı platformun katta iken yeniden seviyeleme yapmasına izin vermelidir.⁸⁰



Şekil 3.29. Kaldırma Platformu⁸¹

⁷⁹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁸⁰Solmazoğlu, Ü., 2014, Hareket Engelli İnsanların Kullanımı İçin Dikey Kaldırma Platformları, İzmir

⁸¹Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.2.7.1.3. Merdiven Asansörü

Binalara merdiven ve asansörlerin dışında merdiven basamakları üzerinde yer alan merdiven asansörü denilen bir sistem kurulabilir. Merdiven asansörünün aşağı-yukarı doğru hareketi küçük bir elektrikli motor, zincir veya güçlü bir halat yardımıyla sağlanabilir. Kullanımda dikkat edilecek husus, yer seçimi, başlangıç ve bitiş noktalarının belirlenmesi olmalıdır.

Merdiven asansörünün kullanılacağı iç ve dış merdivenler ve sahanlıklar, ulaşılabilir bir güzergâh üzerinde konumlandırılmalı, uygun işaretlemeler ile belirtilmeli ve yardım almadan hizmet verebilme yeterliliğinde olmalıdır. Platform yükselticisinin taban alanı 89 cm x1.525 m'den küçük olmamalı, açık kenarlarda korkuluklar bulunmalı, gerektiğinde ve acil durumlarda karşılıklı bina içi bir güvenlikle bağlantılı olmalıdır.⁸²

İki çeşit merdiven asansörü tasarlanmıştır. Bunlar;

- Platform: Tekerlekli sandalye kullanıcıları için düşünülmüştür.
- Sandalye: Genellikle evde kullanıma uygundur. Merdivene monte edilir ve oturarak kullanılır. Koltuk değneği veya yürüteç kullanan ya da herhangi bir engelli bulunmayan yaşlı bireylerin kullanımına uygundur.



Şekil 3.30. Platform Merdiven Asansörü⁸³



Şekil 3.31. Sandalye Merdiven Asansörü⁸⁴

⁸²City Of London, 2007, Facility Accessibility Design Standards, Canada

⁸³Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

⁸⁴Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.2.7.2. Merdivenler

İyi tasarlanmış bir merdiven, yaşlılar ve yardım ile yürüyen kişiler için güvenli olmalıdır. Bazı merdivenler, uzun bir rampadan çok daha kullanışlı olabilir. Tabii ki bu durum rampa veya asansör yapmamak için bir neden değildir. Bazı bedensel engeli olan kullanıcılar, nasıl tasarlanırsa tasarlansın merdiven kullanamamaktadır.

Engelli bireyler için konut içi merdivende olması gereken özellikleri;

- İyi tasarlanmış ve güvenilir olmalıdır.
- Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır. Gerekliyse merdivenin üzeri hava etkilerine karşı kapatılmalıdır.
- Basamak ve rıhtlar aynı renkte gösterilmelidir.
- Merdiven basamaklarının genişliği en az 28 cm, basamak yüksekliği ise 15-16 cm olmalıdır.
- Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalı, koruyucu malzeme, takılıp düşmeyi önleyecek, çıkıntı yapmayacak, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir.
- Görme engelliler net formları daha rahat algıladığından, yuvarlak formlu merdiven tipinden kaçınılmalıdır.
- Merdivenlerin her iki tarafında küpeşte bulunmalıdır.
- Korkuluk sürekli olmalıdır.⁸⁵
- Korkuluk merdivenin başlangıcından bir miktar önde başlatılarak merdivenin başlangıcına işaret etmelidir.
- Korkulukların arasında açıklık fazla geniş olmamalıdır.
- Merdivenin genişliğinin 3.00m'den fazla olduğu durumlarda da ortaya tekrar bir korkuluk yapılmalıdır.⁸⁶

⁸⁵ Bayraktar, F., 1995, Görme Özürlüler Yönelik Mekanlar İçin Bir Tasarım ve Değerlendirme Modeli, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

⁸⁶ Bayraktar, F., 1995, Görme Özürlüler Yönelik Mekanlar İçin Bir Tasarım ve Değerlendirme Modeli, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

3.2.8. Mekânsal Armatürler

Engelli bir bireyin kullanabilmesi için mekânsal armatürlerin en doğru şekilde yerleştirilmesi gerekmektedir. Bu yerleştirmeyi yaparken aşağıdaki unsurlara dikkat etmemiz gerekmektedir;

- Aydınlatma anahtarlarının kumanda kısımları geniş ve kapı kolu ile aynı hizada olmalıdır.
- Anahtarlar, duvar renginden belirgin bir renk farkında olmalıdır.
- Aydınlatma anahtarları zeminden 90 cm ile 110 cm yükseklik arasında olmalıdır.
- Acil durum alarm kordonları kırmızı renkte, mümkün olduğunca duvara yakın, 2 adet 5 cm kalınlığında kırmızı halkalı, bu halkalardan biri zeminden 5 cm, diğeri 80 – 10 cm yüksekte olmalıdır.
- Umumi telefonlar zeminden 75 – 100 cm yüksekte tasarlanmalı ve numaralar geniş butonlu ve kabartmalı olmalıdır.
- Umumi yerlerde, 1 adet telefon kabini tekerlekli sandalye kullanıcılarına yönelik farklı yükseklikte olmalıdır.

Kontrol Tipi	Zeminden Yüksekliği(mm)
Duvar Prizi	400 – 1000
Sabit kablolu cihazlar (örn. Duvar ısıtıcıları, elektrikli ocaklar,vb)	400 – 1200
Anahtarlar ve el ile ayarlama yapılacak Düğmeler (örn. Dimmer anahtarlar)	750 – 1200
Basma butonları (örn. Kapı otomatları)	1200 den daha yüksek değil
Kontrol düğmeleri (Termostatlar, gaz/elektrik sayaçları)	1200 – 1400

Tablo 3.1. Mekânsal Armatürler⁸⁷

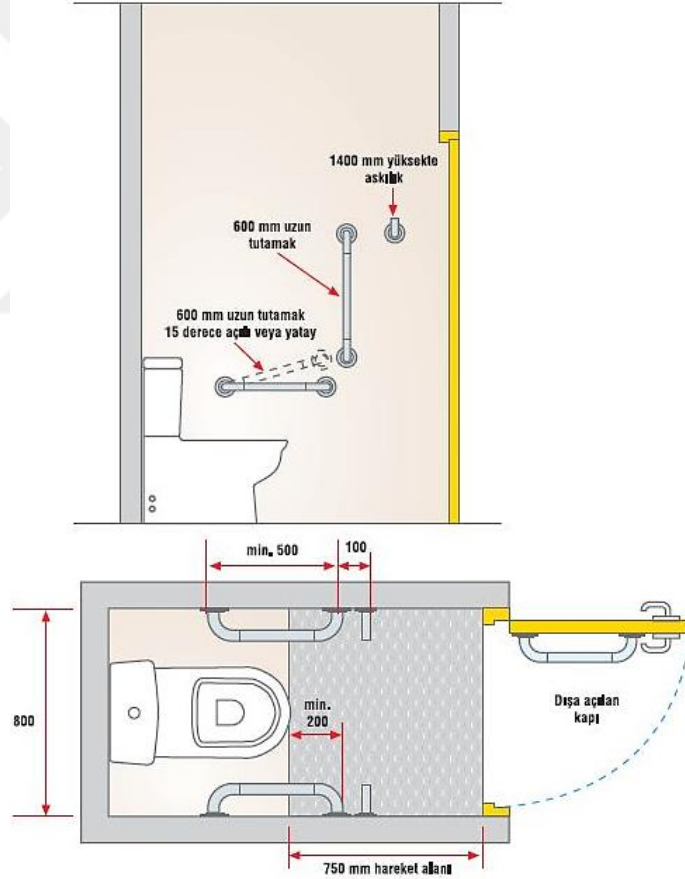
⁸⁷Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

3.2.9. Islak Hacimler

Sosyal yapılardaki tuvalet kabinleri sıklıkla küçük ve kullanımı zor yapılmaktadır. Engelli, yaşlı veya küçük çocuklu bireyler kabinlerde birçok zorlukla karşılaşmaktadır.

Tuvalet kabinleri yürüeyebilen ve tekerlekli sandalye kullanan engellilere göre farklı şekillerde düzenlenmelidir ve her yapı içerisinde mutlaka bulunmalıdır.

Yürüeyebilen engelliler için tutunmalarına yardımcı olacak aparatlar konumlandırılmalıdır. Tuvalet kapısı dışa doğru açılmalıdır.



Şekil 3.32. Yürüeyebilen Engelliler İçin Tuvalet Tasarımı⁸⁸

⁸⁸Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

Tuvalet kabinleri tekerlekli sandalyeli kullanıcıyı zorlamayacak, kimseden yardım almadan kendi başlarına kullanabilecekleri şekilde tasarlanmalıdır.⁸⁹ Tuvalet kabininin içinde lavabo ve klozetin yan kısmında kullanıcının hareket etmesine yardımcı olacak tutunma bantları bulunmalıdır.⁹⁰

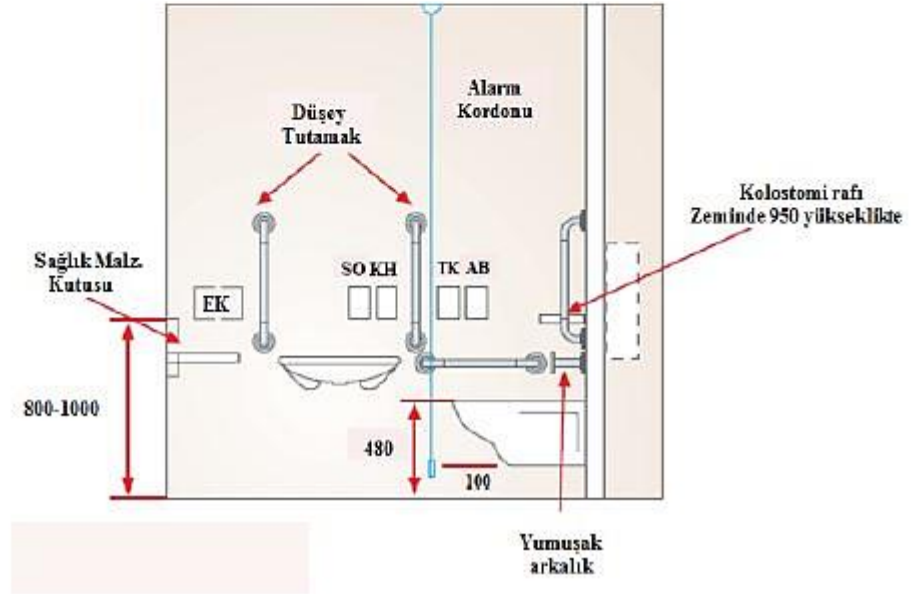
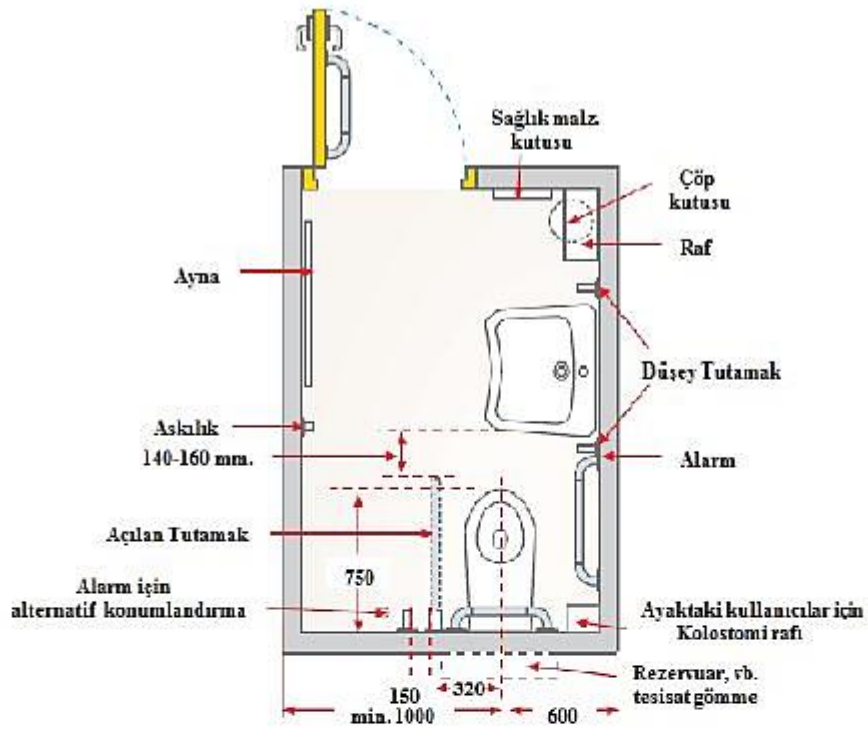
Tekerlekli sandalye kullanıcıları tuvalete ulaşabilmek için yandan aktarma yapma, yandan aktarma yapma veya önden aktarma yapma yollarını kullanır. Tuvalet tasarımları yapılırken tüm bu kullanım tarzlarına uygun olmalıdır.

Kapı dışarı açılmak koşulu ile minimum net zemin yüzeyi genişlik ve derinlikleri, önden yaklaşımda 1,22 m X 1,675 m, yandan yaklaşımda 122 cm X 142 cm ve önden yaklaşımda 1,5 m X 1,42 m ölçülerinde olmalıdır. Klozet yerleştirilirken orta aksın yan duvardan uzaklığı en az 46 cm ve toplamda klozetin oturduğu yerin net genişliği en az 92 cm olacak biçimde düzenlenmelidir. Tuvaletlerde klozet kullanılmalıdır.⁹¹

⁸⁹**Çağlar, D.**, 1982, Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınlar S. 115, Ankara.

⁹⁰**Ulusoy, A.**, 2006, Kaynaştırma Eğitimi Kapsamında Eğitim Yapılarında Engellerin Kullanımına Yönelik Mimari Düzenlemeler, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

⁹¹**USTAD**, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul



Şekil 3.33. Yürüeyebilen Engelliler İçin Tuvalet Tasarımı⁹²

⁹²Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

4. SOSYAL YAPILARDA ÇEŞİTLİ ÖZELLİKLERİN ENGELLİLER İÇİN MİMARİ TASARIM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Sosyal yaşam içerisinde kullanılan yapılarda, engelliler için yapılan mimari düzenlemelere ek olarak, yapının erişilebilirliğini arttıracak destekleyici faktörlere de ihtiyaç duyulmaktadır. Bu faktörler engelli bireyin yapı içerisindeki kaza riskini azaltırken, yön bulmasına ve tedbir almasına yardımcı olacaktır.

4.1. Aydınlatma

Aydınlatma, yapıların, iç ve dış mekânların kullanılabilirliği açısından önemli bir husustur.

4.1.1. İç Mekân Aydınlatması

Aydınlatma görüntüyü destekler, fakat aynı zamanda, yansıma ve parlama da görüntü karışıklığına sebep olabilir. Bu nedenle de zemin ve duvarlarda yüzeyler mat olmalıdır.

Aydınlatmanın aynı zamanda homojen olması da çok önemlidir. Gölgeler ve ışık huzmeleri yanlış görüntülere neden olabilir.

Konforlu, mekânın kullanımına uygun aydınlat düzeylerinin sağlanması gerekmektedir. Örneğin, danışma bankolarında konuşan kişinin yüzünün doğru aydınlatılması, dudak okuyan işitme engelli kişiler için çok önemlidir.

Doğal aydınlatma, binalarda mevsime, günün saatlerine göre değişik etkilere neden olurlar, suni aydınlatma bu değişimleri dengelemelidir.⁹³

⁹³Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

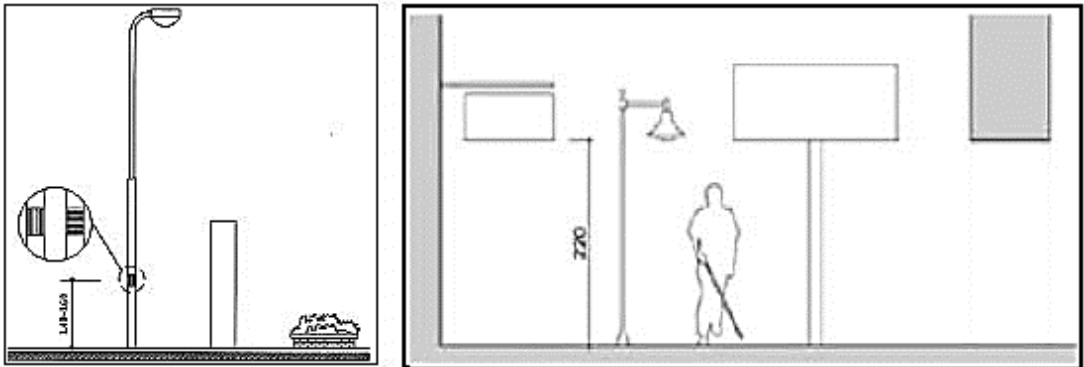
4.1.2. Dış Mekân Aydınlatması

Dış mekânlar, erişim ve kişisel güvenliği sağlayacak yeterli biçimde aydınlatılmalıdır. Parlama ve yansımayı önleyecek mat malzeme seçimi yapılmalıdır. Tehlikeli alanlarda sağlıklı bir görüş sağlanabilmesi için ışıklandırma şiddetinin artırılması gerekmektedir.

Aydınlatma, özellikle rampa ve merdiven girişleri gibi olası tehlike taşıyan alanlarda engelli bireylerin güvenliği açısından çok önemlidir. Engellilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak sabit elemanlar kullanılarak planlanmalıdır. Az gören kişiler için ışık şiddetinin artırılması mekânları algılamaları açısından faydalıdır.⁹⁴

Birçok mevcut aydınlatma standardı yetişkin bir insanın ayaktayken göz hizasının yüksekliği temel alınarak belirlenmiştir. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının göz hizası yüksekliği ise yaklaşık 120 cm'dir.

Engelsiz aydınlatma elemanlarının üzerlerindeki donatı ve butonların yükseklikleri 140 – 160 cm olmalı, yayaların ve özellikle görme engellilerin güvenli bir şekilde geçmesine izin verecek şekilde 220 cm yükseklikte olmalıdır. Aydınlatma elemanlarının yüksekliği yaya yollarında 3 – 4 m, sokaklarda 4,5 – 6 m, caddelerde 7,5 – 9 m ve anayol (çevre yolunda) 10 – 12 m olmalıdır. Görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır.



Şekil 4.1. Dış Mekân Aydınlatması⁹⁵

⁹⁴İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

⁹⁵İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

4.2. Renk Faktörü

Renk ve ton farklılığı görünürlükte / fark edilebilirlikte önemli bir faktördür.

Bir kişi, bir mekâna girdiğinde, başlangıçta bir görüntü kaybı yaşar, durur ve duvarların üst kısmı ile tavana göz gezdirir, mekânı tanımak için bir ipucu yakalamaya çalışır.

Kişi yürüdükçe, mekânda hareket ettikçe zeminden 1 – 2 metre yüksekliğe kadar olan seviyeleri görmeye başlar. Tasarımda duvarlar, tavanlar, zemin ve kapılar arasında renk ve ton farkı yapılmasında, görme engelliler için fayda vardır.

Örneğin;

- Giriş kapıları
- Sirkülasyon alanlarındaki kolonlar
- Basamak uçları
- Kapı kolları
- Tutamak
- Sağlık malzemeleri
- Elektrik anahtarları
- Yürüyüş alanlarının belirlenmesi⁹⁶

⁹⁶Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

4.3. Yangın Emniyeti

Sosyal yapıların tasarımında, yalnız engellilerin binaya erişimi ve kullanımı değil aynı zamanda, acil durum halinde binanın boşaltılması da çok önemlidir.

İç mekân tasarımındaki bazı tasarım özellikleri, engelli bireylerin bir acil durum anında kaçışına yardımcı olur.

4.3.1. Erken Uyarı

Yapıların yangın alarm sistemi ile bağlantı kurularak, sistemin yanıp sönen bir ışık veya titreşimli bir çağrı cihazı, işitme engellilerin tehlike durumundan haberdar olmalarını sağlar.

Otellerde veya benzer sosyal yapılarda, titreşimli yastık ya da yatak, uyuyan birine erken uyarı sistemi olarak kullanılır.

4.3.2. Zeminde Değişiklikler

Zemindeki küçük değişiklikler olası bir yangın anında, acil çıkışı ve rampayı belirgin hale getirir. Rampa, kaymaz ve iki tarafta korkuluğu olmalıdır.

4.3.3. Sığınaklar

Bazı kişilerin tehlike anında merdiven kullanımını zorluğu nedeni ile sığınaklar tahliye safhasında önemlidir. Bu bölme veya bölmeler binalarda yol alırken, kaçış için yardım beklerken sığınabilecek yerlerdir.

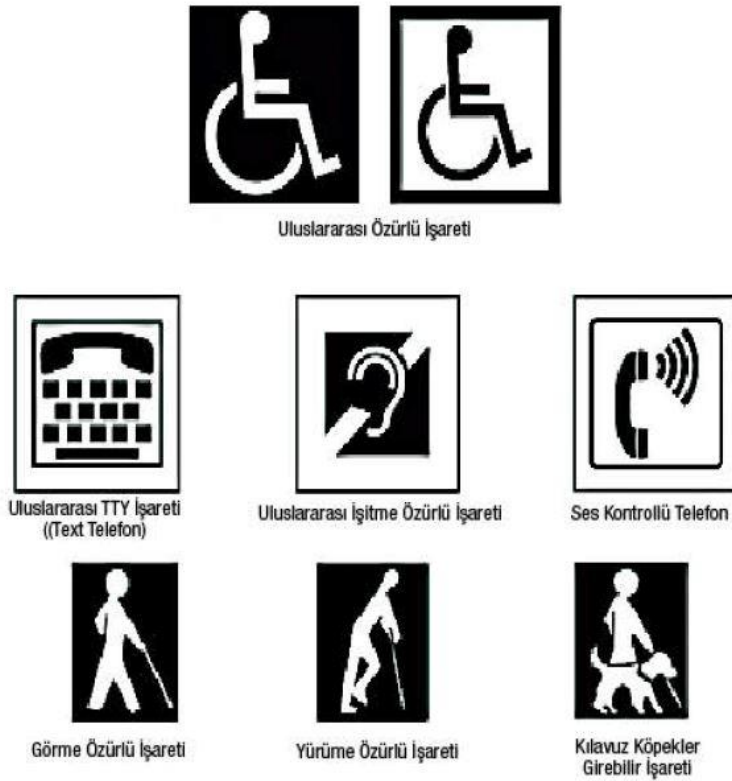
4.3.4. Yönetim Usulleri

Engelli kişinin yangın güvenliği için en önemli husustur. Uygun usuller, kurallara uygun, sorunsuz tahliyeyi ve engelli kişilerin görevlilerin yardımı ile tahliyesini içerir.

4.4. İşaret ve Tabelalar

İşaret ve tabelalar herkes için okunaklı ve anlaşılır olmalıdır. İyi aydınlatılmış, net ve okunabilir işaretler; uygun bir yüksekliğe konumlandırılmalıdır. Yazılı bilgilendirmeler herkesin anlamasını kolaylaştırmak için sembollerle desteklenmelidir. İşaretler; sağlam ve değiştirilmesi, temizlenmesi, onarılması kolay malzemedен yapılmalıdır. Çok sayıda işareten kaçınılmalıdır.⁹⁷

İşaret ve işaretlemeler uluslararası standartlara uygun renkte olmalıdır. Emniyet ve güvenlik için yeşil/beyaz, uyarı ve tehlike riski için sarı/siyah, yasaklama, durma, tehlike ve acil için kırmızı/beyaz, acil bilgilendirme için mavi/beyaz renkte olmalıdır.⁹⁸



Şekil 4.2. Uluslararası Engelli İşaretleri⁹⁹

⁹⁷USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

⁹⁸Özslu, E., Seçkin, A., Atasağun, D., Ulaşılabilir Kent Gaziantep Kamu Kurumları İçin Ulaşılabilirlik Kılavuzu, Gaziantep

⁹⁹TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

İşaret ve tabelalar yerleştirilirken uyulması gereken hususlar vardır. Bunlar;

- Basit ve okunaklı olmalıdır.
- Kolay anlaşılabilir ve uzaktan görünür olmalıdır.
- Bilgilendirme yazılı olarak yapılmışsa renklendirme ve boyutlandırma uygun olmalıdır.¹⁰⁰
- Görme engelliler için işaretler kabartmalı ve Braille alfabesi kullanılmalıdır.¹⁰¹
- İşitme engelliler için ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olmalıdır.
- İşaret direkleri ve tabelalar engelli bireylerin hareketini engelleyici olmamalı, direk üzerindeki görülebilir ve yönlendirici olmalıdır.¹⁰²
- Az gören kişiler için kontrast renkli ve büyük puntolu yazı karakteriyle yazılmış tabelalar kullanılmalıdır.
- İşaretler göz kamaştırmayan nitelikte ve iyi aydınlatılmış olmalıdır.
- Yansıma olmaması için cam arkasına yerleştirilmemelidir.
- Tekerlekli sandalye kullanıcıları için ulaşılabilir biçimde konumlandırılmalıdır.



Şekil 4.3. Afyon YHT Garı İşaret ve Tabela Çalışması¹⁰³

¹⁰⁰İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

¹⁰¹USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

¹⁰²Özulu, E., Seçkin, A., Atasagun, D., Ulaşılabilir Kent Gaziantep Kamu Kurumları İçin Ulaşılabilirlik Kılavuzu, Gaziantep

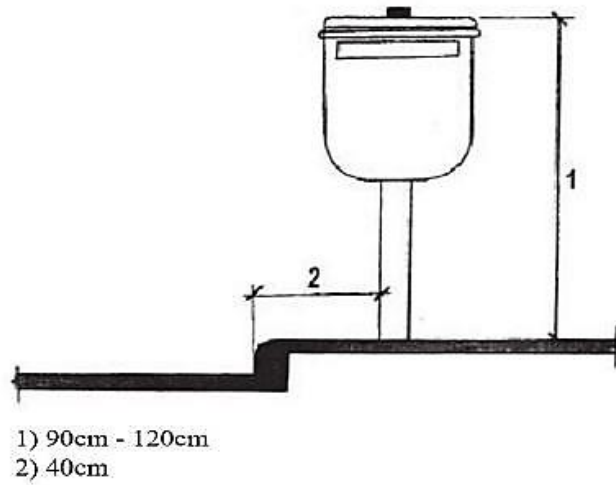
¹⁰³Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Yayını, Engelsiz Ulaşım ve İletişim, Ankara

5. SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERE YÖNELİK TASARLANAN REKREASYON ALANI ELEMANLARI

Rekreasyon alanlarına çocuk, yaşlı ve engellilerin de fiziksel erişiminin sağlanması gerekmektedir. Yeşil alanlarda rahat ve güvenli bir şekilde diğer bireylerle entegre olunması rehabilitasyon etkisi sağlayacaktır. Tasarımda yapıların ve açık alanların mekânsal bütünleşmesi sağlanmalıdır. Kolaylıkla algılanabilmesi için parklar yollara, yaya yollarına ve bisiklet yollarına yakın konumlanmalıdır.

5.1. Çöp Kutuları

Çöp kutuları yayaların hareketlerini kısıtlamayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Yanlış yerleştirilmiş çöp kutuları engelli yayalar için tehlikeli olabilir. Olası bir tehlikeyi önlemek açısından çöp kutularının zıt renkler kullanılarak belirgin ve kolay algılanabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle çöp kutuları, aydınlatma direklerine uygun yükseklikler göz önünde bulundurularak monte edilmelidir. Çöp kutusu kapağının formu ve mekân içindeki konumu kullanıma engel olmamalıdır.

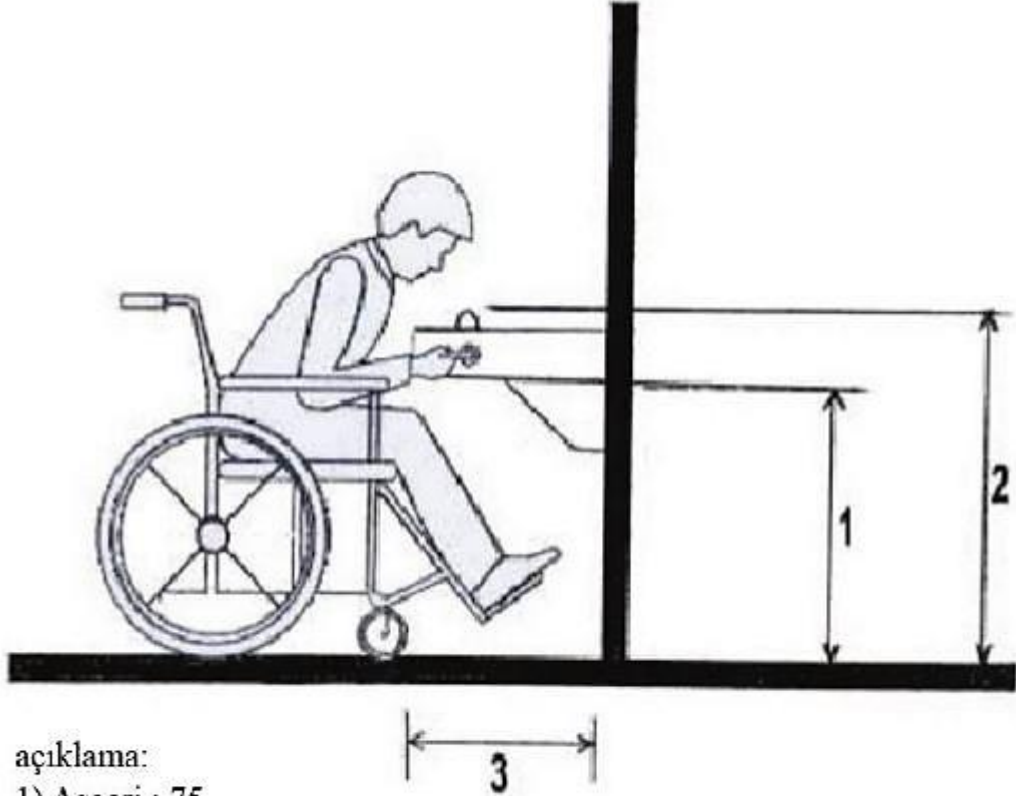


Şekil 5.1. Engelli Bireylerin de Kullanabileceği Çöp Kutusu Ölçüleri¹⁰⁴

¹⁰⁴TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

5.2. eşmeler

eşme tasarımı yapılırken, tekerlekli sandalye kullanıcılarının da bu donatılardan faydalanacakları düşünülerek, çeşmenin etrafında yeterli hareket alanı bırakılmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcısının rahat manevra yapabilmesi için çeşme önünde 90 cm x 130 cm alan bulunması gerekmektedir. eşme kolay kullanımlı olmalıdır ve gerekli durumlarda el veya ayakla çalıştırılabilir olmalıdır.



açıklama:

- 1) Asgari : 75
- 2) 85cm-90cm
- 3) Asgari 60cm

Şekil 5.2. Engelli Bireylerin de Kullanabileceği eşme Ölçüleri¹⁰⁵

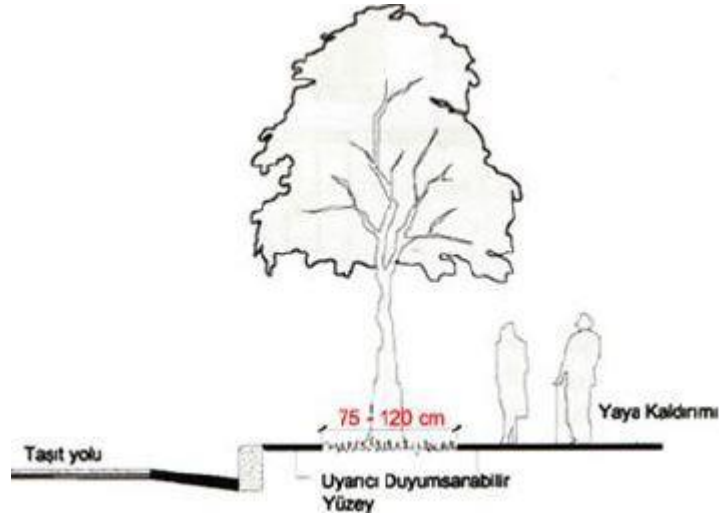
¹⁰⁵TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

5.3. Bitkilendirme

Yaya yollarındaki bitkilerin çeşitleri ve konumlandırıldıkları yerleri dikkatle seçilmelidir. Dikenli bitkiler ve kaygan bir zemin oluşturabilecek çiçekli ağaç ve bitkiler tehlike oluşturabileceği için yaya yollarından uzak tutulmalıdır. Bitkilendirme de değişik renk, biçim ve kokuda çeşitlilik oluşturacak çalı, ağaç ve çiçeklerin seçimi de önemlidir.

Bitkiler geçişi engellemeyecek şekilde yaya yolundan uzağa dikilmeli veya yeterli bakım ve budama yapılmalıdır. Yaya yollarında uzayan dallar veya yere dökülerek kaygan bir zemin oluşturan çiçekler görme engelli bireyler için tehlike oluşturmaktadır. Aşağı doğru sarkan bitki ve ağaçlar yerden en az 220 cm yükseklikte olmalıdır.¹⁰⁶ özellikle görme engelliler için peyzaj öğesi olduğunu anlatabilmek için bitkiler, yerden yükseltilmiş şekilde konumlandırılmalı ve çevresi farklı bir malzeme ile döşenerek sınırlama etkisi hissettirilmelidir.

2 metreden dar kaldırımlarda kesinlikle Bitkilendirme yapılmamalıdır.



Şekil 5.3. Kaldırım Peyzaj Düzenlemesi¹⁰⁷

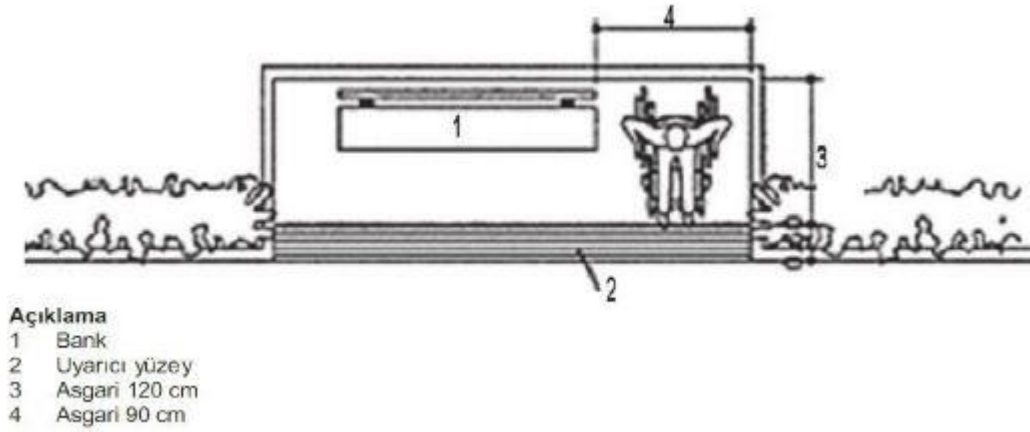
¹⁰⁶İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

¹⁰⁷İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

5.4. Oturma Birimleri

Dinlenme ve oturma elemanları; dış mekânlarda yaya yollarına ve kaymaz, sert zeminli alanlara bitişik ve yol boyunca düzenlenmelidir. Kullanıcıların serbest geçişine uygun, tehlike oluşturmayacak alanlarda konumlanmalıdırlar.

Dinlenme alanlarında oturma bankının yanında tekerlekli sandalyeler için mutlaka 1,2 m'lik alan bırakılmalıdır.¹⁰⁸ Oturma birimleri, kamu tuvaletleri ve telefon kabinlerine yakın yerde olmalıdır.



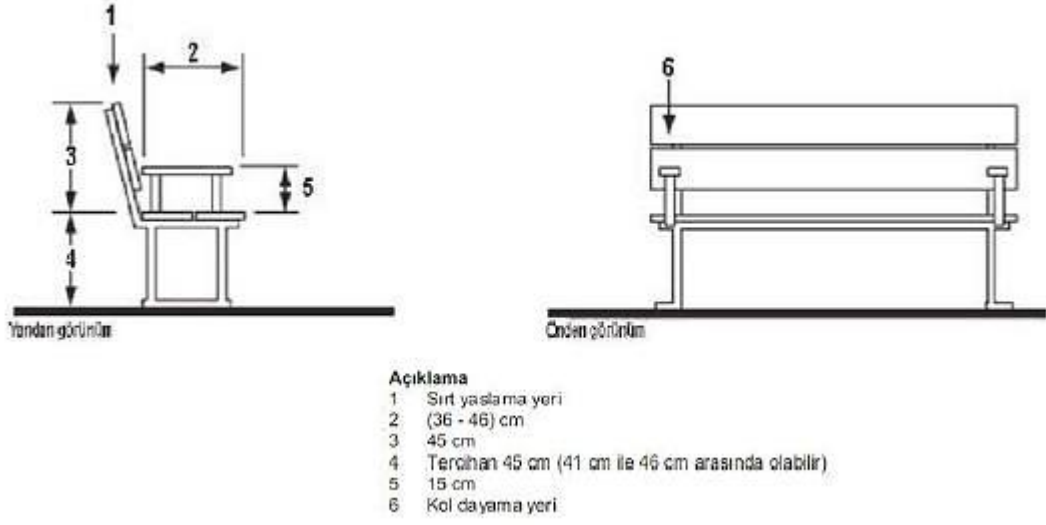
Şekil 5.4. Oturma Birimi Ölçüleri¹⁰⁹

Dış mekân oturma birimleri detaylandırılırken, engelliler kadar yaşlıların kullanımına da uygun olmasına dikkat edilmelidir. Yaşlı insanlar oturur pozisyona geçerken ya da kalkarken kol desteğine ihtiyaç duyarlar. Oturur pozisyondan daha kolay kalkabilmek için topuk boşluğu da oturma birimlerine eklenmesi gereken önemli bir detaydır.

¹⁰⁸USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

¹⁰⁹TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Bankın zeminden yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği 70 cm olmalıdır.



Şekil 5.5. Bank Ölçüleri¹¹⁰



Şekil 5.6. Tekerlekli Sandalye Kullanıcısı İçin Tasarlanmış Oturma Birimi¹¹¹

¹¹⁰TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

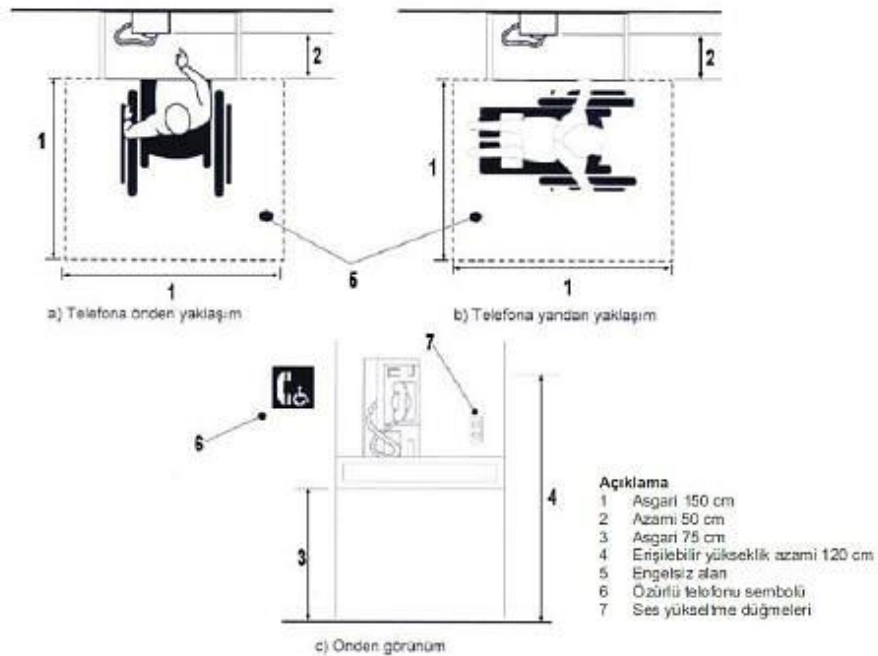
¹¹¹URL-4 <http://www.falco.co.uk/products/street-furniture/seatings-with-backrest/falco-companion-seat/>, 2016

5.5. Telefon Kulübeleri

Engelli kullanımına uygun telefon kulübelerinin önünde rahat yaklaşma için 150 cm x150 cm boş alan bulundurulmalıdır. Eğer şehir içinde ise, hareket zorluğu olanlar için kulübe yanına bank koymak gerekir. Telefon kulübesi kolay algılanabilir olmalı ve kolay ulaşılabilir olmalıdır.

Telefon kulübelerinde engelliler için aranan bazı özellikler vardır. Bunlar;

- Görme engellilerin kullanabileceği özellikte kabartma harf veya rakamlı telefon aparatı bulunmalıdır.
- İşitme cihazı kullanıcıları için özel ses frekansı bulunmalıdır.
- Ağır işitenler için frekans yükseltici ses düğmesi bulunmalıdır.
- Kapısı dışa açılan telefon kabininde, tekerlekli sandalyeli özürülerin kullanabileceği yeterli alan olmalıdır.
- Engelliler için açılır kapanır oturma yeri olmalıdır.
- Telefon aparatı önünde bozuk para veya telefon rehberi koyulacak büyüklükte raf bulunmalıdır.



Şekil 5.7. Engelli Bireylerin de Kullanabileceği Telefon Kulübesi Ölçüleri¹¹²

¹¹²TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

6. SOSYAL YAPILARDA ENGELLİLERİN ULAŞIMI VE OTOPARKLAR

Rahat bir ulaşım sağlanması engelli bireylerin hayat kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Sosyal yaşam içerisinde istedikleri yere rahat gidebilmeleri, araç kullanabilir durumda olan engellilerin araçlarını rahat park edebilecek otoparkların olması diğer bireyler kadar engelli bireylerin de hakkıdır. Bu bağlamda tüm engelleri ortadan kaldıracak çözümler üretmek engellileri sosyal yaşamın içine dahil etmemiz gerekmektedir.

6.1. Yaya Yolları ve Kaldırımlar

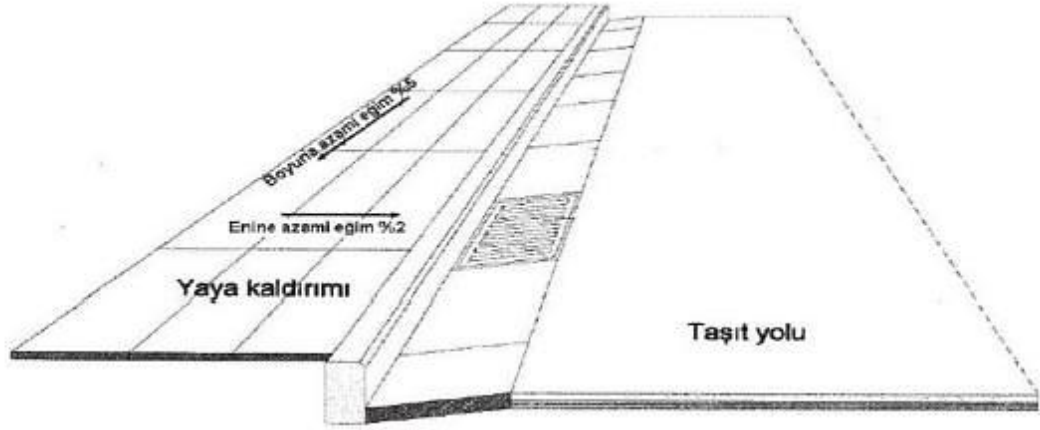
Yaya yolları ve kaldırımların temel amacı, üzerinde yürüyen veya tekerlekli sandalye kullanan herkese güvenli ve rahat erişim sağlamaktır. Yaya yolları ve kaldırımların tasarım aşamasından uygulama aşamasına kadar temel hedef, tüm kullanıcılar, özellikle görme ve ortopedik engelliler gibi hareket kısıtlılığı olan engelliler için, ulaşılabilirliğinin sağlanması amacıyla, güvenli, temiz, engelsiz, düzgün ve yeterli genişlikte ulaşım imkânı sunulmasıdır.

Engelsiz bir yaya kaldırım yapımında önemli bazı hususlar vardır. Bunlar;

- Yaya kaldırımları en 150 cm genişliğinde olmalıdır.
- Duraklarının buldukları yerlerde kaldırım genişlikleri 300 cm olmalıdır.
- İki tekerlekli sandalye kullanıcısının yan yana geçebilmesi sağlanmalıdır.
- Dayanıklı, sert ve pürüzsüz yüzeyli olmalı, kaymayan, parlamayan ve yaya hareketini zorlaştırmayan malzeme ile kaplanmalıdır.
- Kaldırım üzerinde bulunan ızgara, rögar kapağı gibi altyapı elemanları; kot farkı oluşturmayacak şekilde kaldırım yüzeyi ile eş düzey olmalıdır.¹¹³

¹¹³İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

- Kaldırımın kenarı görme özürlülerin bastonları ile rahatça izleyebilecekleri şekilde düzgün olmalıdır.
- Yaya yollarında en az **3 cm** yükseklikteki bordürlerle görme özürlüler için yönlendirici bir eleman düzenlenmelidir.
- Yaya yollarının kaza ihtimali söz konusu olan kesimlerinde yuvarlak demir borudan korkuluklar inşa edilmelidir.
- Görme engelliler için çevresini kolay algılayabileceği şekilde; anlaşılır, sade ve çevresi ile tezat renk ve dokuda hissedilebilir yüzey tasarlanmalıdır.¹¹⁴
- Yaya yollarında yürüyüş istikametlerinin değişme noktalarında hissedilir yüzeylerle görme özürlüler için ikaz şeritleri oluşturulmalıdır.
- Hissedilebilir yüzeylerin diğer yayalara, özellikle de yürüyebilen engellilere ve tekerlekli sandalye kullanıcılarına sorun çıkaracak kadar iri kabartmalı olmamasına dikkat edilmelidir.
- Yaya kaldırımında, yağmur suyunun drenajı için gerek duyulan enine eğim max. %2 olmalıdır.



Şekil 6.1. Yaya Kaldırımı¹¹⁵

¹¹⁴İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

¹¹⁵TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

6.2. Yaya Geçitleri

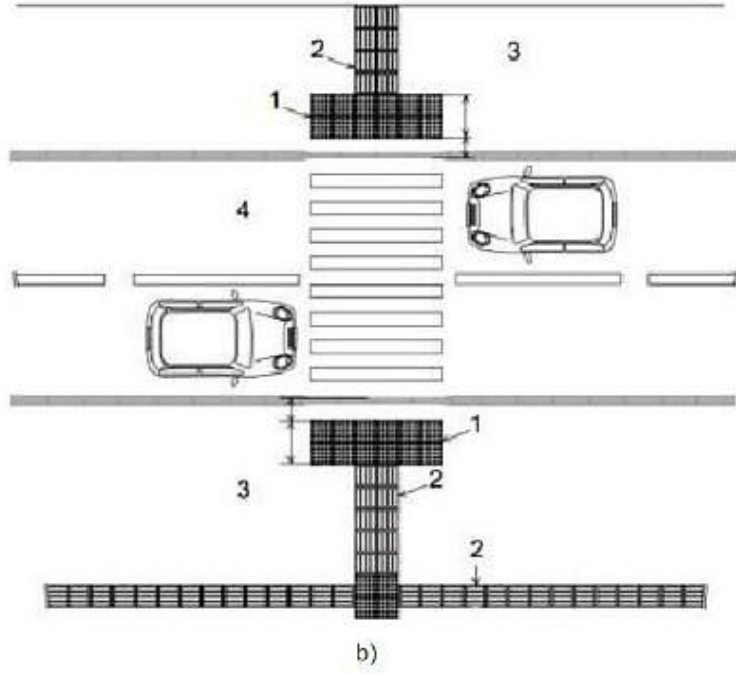
Yaya geçitleri, taşıt yolunda yayaların güvenli bir şekilde karşıya geçebilmelerini sağlamak amacıyla düzenlenmiş alanlardır. Üç çeşit yaya geçidi vardır. Bunlar;

- Hemzemin geçit
 - Işık kontrollü hemzemin geçit
 - Işık kontrolsüz hemzemin geçit
- Yaya alt geçidi
- Yaya üst geçidi

Taşıt yolu ve kavşaklarda yaya geçitleri bordür taşı ile kesilmemeli ve taşıt yolu seviyesine kadar her üç yönde en fazla % 8 eğimli rampalar yapılmalıdır.¹¹⁶ Yaya geçitleri yeterli sayıda, iyi aydınlatılmış olmalıdır. Işık kontrollü yaya geçitlerinde farklı seviye ve türdeki engelli için görsel ve işitsel uyarıcılar eklenmiş, güvenli ve yeterli geçiş süresine sahip olmalıdır.

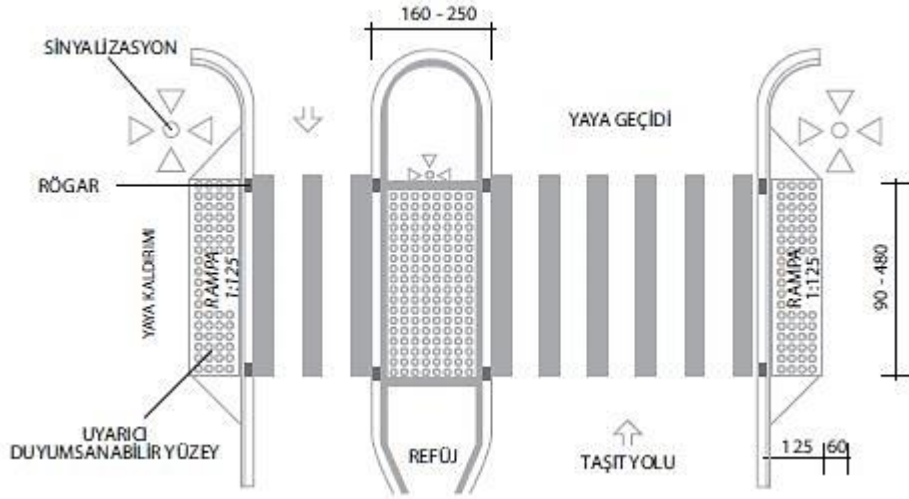
Hemzemin yaya geçitleri ışık kontrollü ve ışık kontrolsüz olmak üzere 2 türe ayrılır. Işık kontrollü yaya geçitlerinde, trafik işaretleri, işitme engelliler için ışıklı, renkli, hareketli ve ya hareketsiz insan figürlü, görme engelliler için hissedilebilir kabartmalı yüzeyli ve sesli olacak şekilde tasarlanmalıdır. Işık kontrolsüz yaya geçitlerinde sürücüler, ortalama 20m önceden görsel işaretlerle uyarılmalıdırlar. Yaya geçitlerini gösteren ikaz trafik işaretleri ışıklı veya fosforlu olmalıdır.

¹¹⁶İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname



- Açıklama**
- 1 Uyarıcı yüzey
 - 2 Kılavuz iz
 - 3 Kaldırım
 - 4 Taşıt yolu

Şekil 6.2. Işık Kontrolsüz Hemzemin Yaya Geçidi¹¹⁷



Şekil 6.3. Işık Kontrollü Hemzemin Yaya Geçidi¹¹⁸

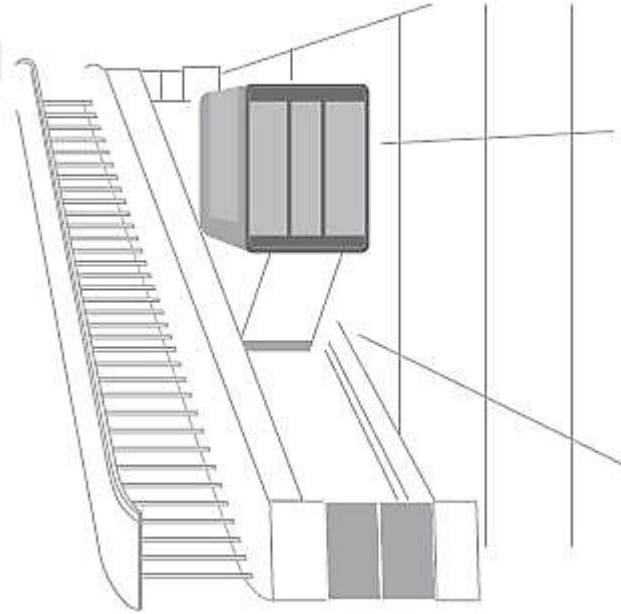
¹¹⁷TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

¹¹⁸TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

Yoğun trafikli taşıt yollarında hemzemin yaya geçitleri yapılamaması halinde engellilerin de kullanabileceği şekilde alt/üst geçitler yapılmalıdır. Alt ve üst geçitlerde, çevre müsait ise merdiven yerine eğimi %8.i geçmeyen rampalar yapılmalıdır.

Alt ve üst geçitlerde merdivenler dolaşımı güçleştirdiğinden, merdiven ve rampalar yorucu olmamalı, tekerlekli sandalyeli engelli için gerekiyorsa asansör veya merdiven eğiminde hareket eden platform asansörü yapılmalıdır.

Yaya alt/üst geçitlerinde tüm engellilerin kullanabileceğini belirten engelli işaretli bir levha kullanılmalıdır. Merdivenler dik ve kavisli olmamalı, iniş ve çıkışlar rahat, güvenli ve aydınlık olmalıdır. Merdiven basamakları kaygan olmamalı ve uçlarında kaymayı önleyici koruyucu malzeme, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir. Sabit merdivenlerin yanı sıra yürüyen merdivenlerin de bulunması gerekmektedir.



Şekil 6.4. Yaya Alt ve Üst Geçidinde Merdiven ve Asansör Çözümü¹¹⁹

¹¹⁸TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

6.3. Toplu Taşıma Durakları

Toplu taşıma durakları ve çevresi, engelli bireyler dahil, tüm yayaları kapsayacak şekilde ele alınmalıdır. Bu bağlamda toplu taşıma duraklarını inceleyenler dikkat etmemiz bazı unsurlar vardır. Bunlar;

- Engelliler bu duraklara kimsenin yardımı olmadan ulaşabilmelidir.
- Duraklardaki reklam, ilan vb. panolar kullanıcılara zarar vermeyecek şekilde, keskin ve sivri köşelerden arındırılmış olarak tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Durak noktasında bulunan zemin; hissedilebilir, kaymaz, görme engellilerin kullanabilecekleri şekilde dizayn edilmelidir.
- Tramvay, metro ve tren durakları belli bir mesafeden görülebilir olmalıdır.
- Vagon kapısı ile plâtfom aynı seviyede bulunmalı veya otomatik rampalı girişler olmalıdır.
- Metro duraklarında araç ile peron arasındaki mesafe 4.5cm'yi geçmemelidir.
- Görme engelliler için kılavuz iz düzenlemesi yapılmalıdır.
- İstasyon, terminaller ve duraklarda görme ve işitme engelliler için bilgi noktası ve sesli uyarılar bulunmalıdır.



Açıklama
1 Bilgilendirme panosu
2 Durak levhası
3 Levhanın yerden yüksekliği, asgari 220 cm

Şekil 6.5. Toplu Taşıma Durakları¹²⁰

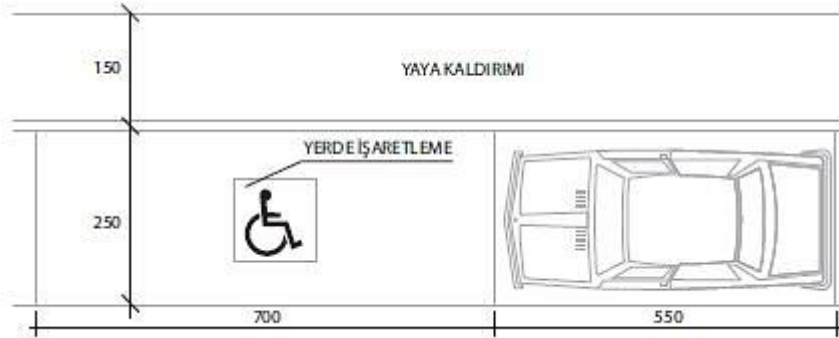
¹²⁰TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

6.4. Otoparklar

Engelliler için tüm otopark yeri sayısının %5'i kadar yer ayrılması gerekmektedir. Engelli otoparkı bina girişi ve engelli asansörüne en fazla 30 m uzaklıkta olmalıdır. Bu otoparklar uygun biçimde işaretlenerek, engellilere tahsis edilmelidir.

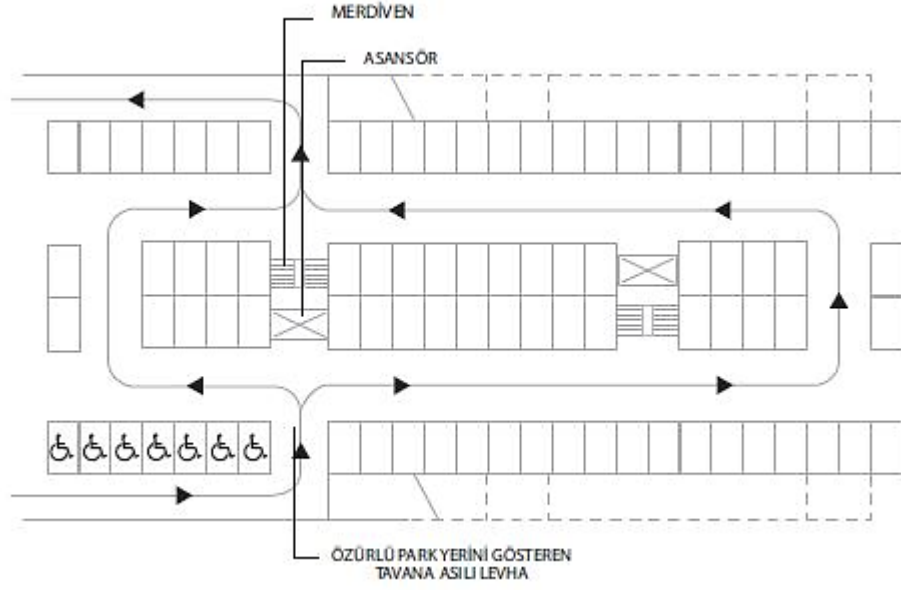
Engelliler için otopark tasarlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıdaki gibidir;

- Otoparkların gece aydınlatması yeterli düzeyde olmalıdır.
- Birden fazla engelli otoparkı bulunuyorsa genişliği en az 250 cm olmalıdır.
- Tekerlekli sandalye kullanıcısının aracına rahatlıkla erişebilmesi sağlanmalıdır.
- Engelli park yeri tüm tesisteki park yeri sayısının en az %2'si kadar olmalıdır.
- Park yerinden ulaşılabilecek hedefe doğrudan ulaşım sağlanmalıdır.
- Yol kenarı parklarında engelliler için de yeterli sayıda park yeri ayrılmalıdır.
- Yol kenarı park yerlerinde kaldırım rampası yapılmalıdır.
- Kapalı otoparklarda engelliler için asansör ve gerekli rampalar sağlanmalıdır.
- Kapalı otoparklarda engellilere ayrılmış yerler duvar ve tavandan ışıklandırılmış şekilde gösterilmelidir.
- Bedensel engelliler için otopark bilet cihazı ölçüleri düzenlenmelidir.

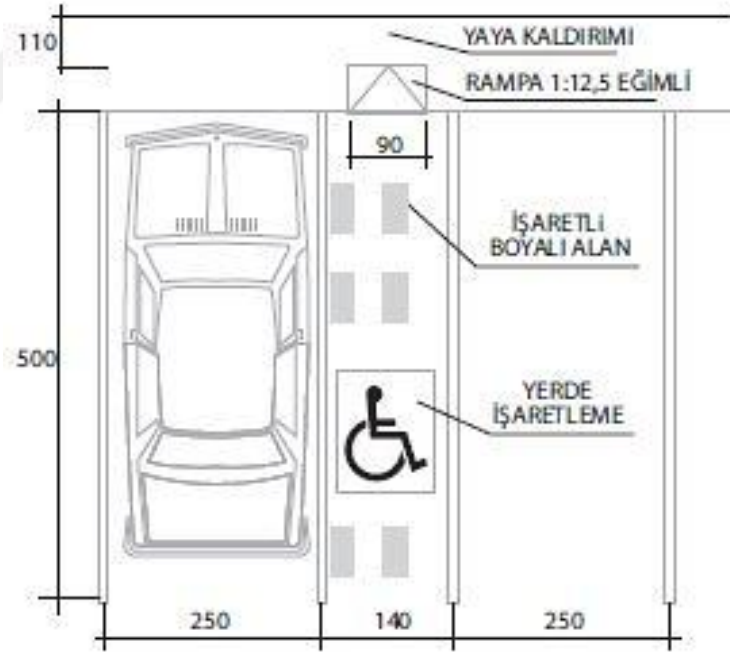


Şekil 6.6. Yol Kenarı Park Yeri Ölçüleri¹²¹

¹²¹TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.



Şekil 6.7. Kapalı Otoparkta Engelli Park Yeri¹²²



Şekil 6.8. Açık Otoparkta Engelli Park Yeri¹²³

¹²²TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

¹²³TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart.

7. ENGELSİZ TATİL KÖYÜ PROJESİ İNCELEMESİ

Araştırmanın bu bölümüne kadar olan kısımda engelli bireyler, yaşadığı zorluklar ve engellilere yönelik mimari tasarımda uyulması gereken standartlar incelenmiştir. Bu bölümde ise engelli bireylerin sosyal yaşam içerisinde eksikliğini hissettikleri, belki de birçoğunun daha önce deneyimleyemediği tatil köyleri üzerinde durulacaktır.

Tatil köyü denildiği zaman insanların aklına havuz, deniz, rahatlık gibi şeyler gelir. Peki engelli bireyler tüm bu aktivitelerden ne kadar faydalanabilmektedirler? Bu soru ışığında engelli bireylerinde tatil yapabilme hakları irdelenecektir.

Tezin bu bölümünde, engelli bireylerin de tatil yapabileceği tatil köyleri üzerinde durulacaktır. Önceki kısımlarda belirtilen standartlar doğrultusunda İstanbul Tasarım Derneği (İSTADER) tarafından fikir ve uygulama projesi olarak geliştirilmiş olan Engelsiz Tatil Köyü Projesi ele alınacaktır.

Proje, kapsamı ve amacı doğrultusunda irdelenecek ve plan, kesit ve görsellerle detaylı bir şekilde incelenecektir.

7.1. Projenin Konusu ve Amacı

Engelli bireylerin de diğer insanlar gibi gezmeye, tatil yapmaya ve farklı yerler görmeye ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçların giderilmesinde engelli turizminin gelişim seviyesi oldukça önem taşımaktadır.

Birleşmiş Milletler verilerine göre bugün dünyada 500 milyondan fazla fiziki ve ya zihinsel engelli bulunmaktadır. Sayıları oldukça fazla olmasına rağmen ne yazık ki unutulmuş ve alt sınıf gibi görülen bir kesim algısının önüne geçilememektedir. Engelli bireylerin de normal insanlar gibi istihdam, seyahat, turizm, alış veriş, boş zaman uğraşları gibi yaşamın birçok kesitlerinde yer alabileceği düşüncesi çok az ilgi görmektedir. Bu nedenle engelli turizmi geliştirilerek engelli bireylerin de varlığı kabul görmeli ve rahatlıkla ihtiyaçlarını giderebilmeleri sağlanmalıdır.

Yapılan incelemelerin sonucu olarak engelli turizmindeki ihtiyaçlar doğrultusunda İstanbul Tasarım Derneği üyeleri tarafından geliştirilen Engelsiz Tatil Köyü projesi ortaya çıkmıştır. Bu projenin amacı başta otizmliler olmak üzere tüm engelliler için ulaşılabilir bir tatil köyü oluşturmaktır.

Yapılan araştırmalarda görüyoruz ki Türkiye ve Avrupa'da engelliler için tasarlanmış bir tatil köyü bulunmamaktadır. Engelsiz Tatil Köyü projesi geliştirilerek, engellilerin kendilerini ait hissedebilecekleri bir tatil köyü oluşturmak ve ülkemizdeki engelli turizmine hareket katması amaçlanmaktadır.

7.2. Projenin Kapsamı

Proje, İstanbul'un Beykoz ilçesi Cumhuriyetköy mahallesinde yer almaktadır. 26 dönüm arazi üzerine kurulmuştur. Yer değişikliği durumunda yeni temin edilen araziye göre düzenlemeler yapılacaktır.

Proje kapsamında farklı türden engellilerin konaklayabileceği otel odaları yer almaktadır. Aynı zamanda rehabilitenin sağlanabilmesi için farklı gruplara özel çalışma atölyeleri, binicilik, yüzme havuzu, spa merkezi, amfi tiyatro, oyun alanları ve ortak yaşam alanları bulunmaktadır.

Engelli bireylerin tatil yaparken istihdamlarının sağlanması, kendilerini sıradan bir vatandaş olarak hissetmeleri açısından önemlidir. Bu düşünceyle projede engelli bireylerin çalışabilecekleri organik bahçe ve semt pazarı tasarlanmıştır. Engelli dediğimiz zaman sadece genç veya çocuk bireyleri değil yaşlı engelli bireyleri de düşünerek proje içerisinde bir de engelli huzur evi eklendi. Proje mevkiindeki eksikliği göz önünde bulundurularak projeye engellilere eğitim veren bir de okul projesi eklendi.

Projenin şu andaki mevcut arazisinin en büyük özelliği doğa ile iç içe ve doğal bir rehabilitasyon merkezi olmasıdır. Engelli bireyler kalabalık şehir hayatından uzaklaşırken, kendilerine ait ve özgür olabildikleri, eksikliğini hissettikleri bir tatil köyü içerisinde huzur bulacaklardır.

Proje engelli bireylere tatil imkânı sağlarken aynı zamanda kaynaştırma metodu uygulanarak normal bireylerle birlikte sosyal yaşam içerisinde birlikte olabilmelerine imkân sağlamaktadır. Kaynaştırma metodu sayesinde her alanda ayrıştırılan engelli bireyler yaşadıkları ayrımcılıktan kurtulacak ve kendilerini normal bireyler gibi hissedebilecektir.

7.3. Projenin Birimleri ve Kat Planları/Kesitleri

Ana Bina

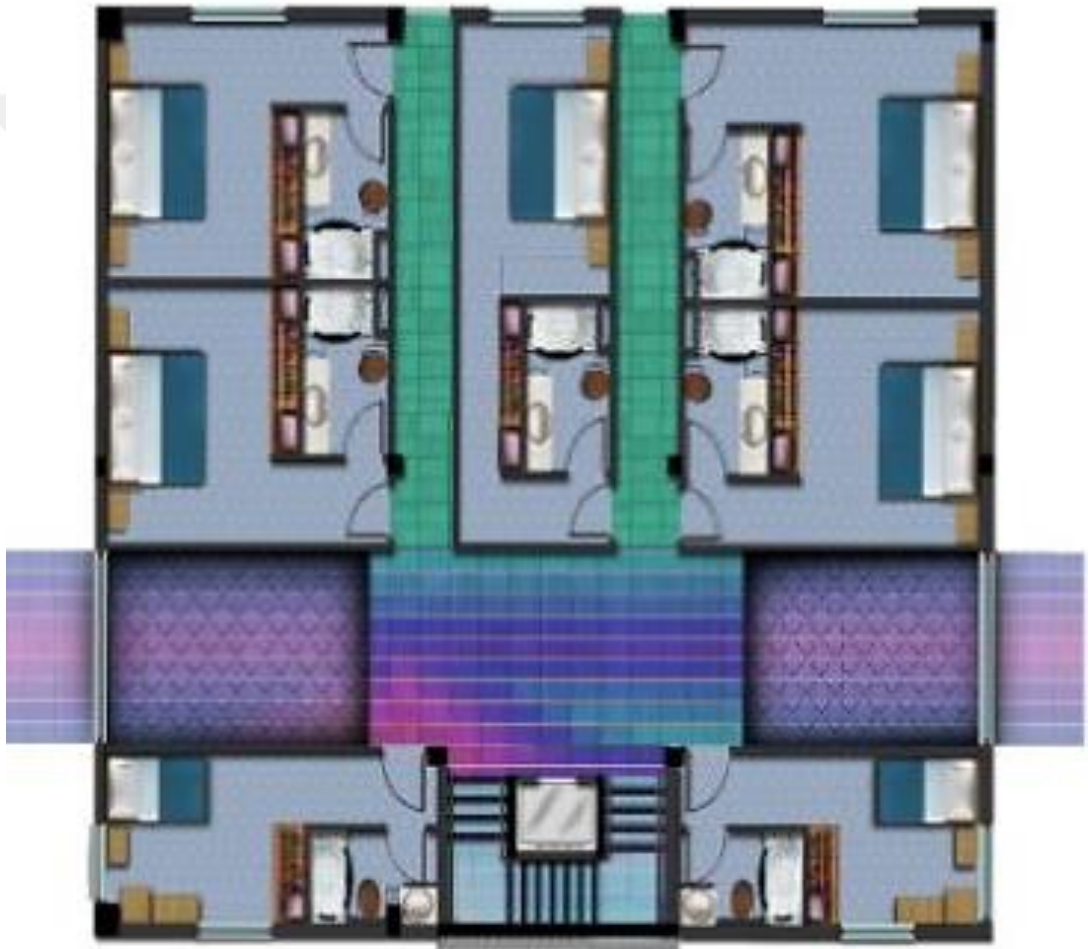
Ana bina, resepsiyon, idari birimler, personel odaları, mescit, otel odaları ve restoran birimlerini içermektedir. Yapıya girişte ön bahçe bulunmaktadır. Yapı toprakla hemzemin şekilde olduğundan dolayı engelli bireylerin giriş-çıkışına engel oluşturmamaktadır. Yapıya giriş yapıldıktan sonra kolayca erişilebilecek bir danışma birimi bulunmaktadır ve engelli bireylerin dolaşımını kolaylaştırmak açısından hemen karşısında düşey sirkülasyon elemanları bulunmaktadır. Yapıdaki konaklama odaları zihinsel engelli bireylere yönelik tasarlanmış ve ihtiyaçları doğrultusunda donatılmıştır.

Giriş katında tam kapasiteli ana restoran bulunmaktadır. Restoran, engelli bireylerin yemek yerken doğayla iç içe olabileceği şekilde konumlandırılmış ve manzara yönü tamamen cam kaplama yapılmıştır. Restoran giriş ve çıkışları tekerlekli sandalye kullanıcılarının geçebileceği genişliklerde ayarlanmıştır. Görme engelliler için hissedilebilir yüzeyler giriş ve çıkışlarda belirtilmiştir. Açık ve kapalı olmak üzere iki alandan oluşmaktadır.



Şekil 7.1. Ana Bina Alt Kat Planı

Üst katta, farklı konaklama sayılarına göre odalar bulunmaktadır. Bu odalar zihinsel engelli bireyler için ayrılmaktadır. Odalara erişimde düşey sirkülasyonda, merdiven ve asansör kullanılmıştır, yatay sirkülasyonda ise, geniş bir hol ve engelliler için standart ölçülerde koridorlar bulunmaktadır. Konaklama odaları bireylerin tüm ihtiyaçlarının karşılanabileceği şekilde düzenlenmiştir. Aynı zamanda zihinsel engelli bireylere gözetmenlik edecek yetkili kişiler için iki ayrı oda temin edilmiştir.



Şekil 7.2. Ana Bina Üst Kat Planı

Danışma	: 17	m2
Muhasebe	: 21	m2
Müdüriyet	: 32	m2
Çamaşırhane	: 25	m2
Personel Bay	: 13	m2
Personel Bayan	: 19	m2
WC 1	: 21	m2
Vestiyer	: 14	m2
Revir	: 21	m2
WC 2	: 42	m2
Oda1	: 29	m2
Oda2	: 29	m2

Oda1	: 29	m2
Oda2	: 29	
m2Oda3	: 29	
Oda4	: 29	m2
Mutfak	: 32	m2
Restorant	: 325	m2
Mescit	: 50	m2
Koridor	: 105	m2
Merdiven	: 13	m2
Toplam	: 156	m2

Oda1	: 18	m2
Oda2	: 23	m2
Oda3	: 23	m2
Oda4	: 25	m2
Oda5	: 23	m2
Oda6	: 23	m2
Oda7	: 18	m2
Galeri1	: 16,5	m2
Galeri2	: 16,5	m2
Koridor	: 23	m2
Merdiven	: 13	m2
Toplam	: 222	m2

Şekil 7.3. Ana Bina Alt Kat m² Hesapları **Şekil 7.4.** Ana Bina Üst Kat m² Hesapları



Şekil 7.5. Ana Bina Kesiti

Villa Otel

İki adet ikiz villadan oluşmaktadır. Duyusal ve zihinsel engelli bireyler için ayrılmıştır. Engelli bireylerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Yapı girişi toprakla hemzemindir ve girişte odalara ait kış bahçeleri bulunmaktadır. Odalar gözetmen veya aile bireylerinin engelli bireyle birlikte ortak kullanımına uygun olacak şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 7.6. Villa Otel Alt Kat Planı

Üst katta 2 farklı tipte oda bulunmaktadır. Odalara erişim merdiven ile sağlanmaktadır. Merdivenler engelli bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanmıştır. Görme engelli bireyler için merdiven başına ve sonuna hissedilebilir yüzey uygulaması yapılmıştır. Aynı şekilde yangın merdivenleri de engelli bireyler düşünülerek tasarlanmıştır. Büyük oda tipinde açık mutfak tasarımı odaya dahil edilmiştir.



Şekil 7.7. Villa Otel Üst Kat Planı

Oda1	:	27	m2
Oda2	:	28	m2
Oda3	:	28	m2
Oda4	:	27	m2
Kış Bahçesi1	:	9	m2
Kış Bahçesi2	:	9	m2
Kış Bahçesi3	:	9	m2
Kış Bahçesi4	:	9	m2
Koridor1	:	9	m2
Koridor2	:	9	m2
Merdiven1	:	8,5	m2
Merdiven2	:	8,5	m2
Toplam	:	181	m2

Oda1	:	40	m2
Oda2	:	35	m2
Oda3	:	35	m2
Oda4	:	40	m2
Koridor1	:	4,5	m2
Koridor2	:	4,5	m2
Merdiven1	:	8,5	m2
Merdiven2	:	8,5	m2
Toplam	:	176	m2

Şekil 7.8. Villa Otel Alt Kat m² Hesapları Şekil 7.9. Villa Otel Üst m² Hesapları



Şekil 7.10. Villa Otel Kesiti-1



Şekil 7.11. Villa Otel Kesiti-2

Bedensel Engelli Odaları

Bedensel engelli bireylerin rahat hareket edebilmesi açısından bahçe kotunda konumlandırılmıştır. Odaların girişleri birbirinden bağımsız olup her biri bahçeyle direk iletişim halindedir. En fazla iki kişinin konaklayabileceği şekilde tasarlanmıştır. Tekerlekli sandalye kullanıcıları düşünülerek manevra alanları bırakılmıştır. Yardımsız yürüyemeyen engelli bireylerin odalarında uzun süreli geçirecekleri vakitler düşünülerek geniş camlı cepheler tasarlanmıştır. Odalardan tatil köyünün diğer alanlarına rahat ulaşım sağlanabilmesi için bağlantı yollarında geniş basamaklı merdivenler ve tekerlekli sandalye kullanıcıları için rampalar yerleştirilmiştir.



Şekil 7.12. Bedensel Engelli Odaları Kat Planı

Oda1	::	34	m2	Oda9	::	20	m2
Oda2	::	34	m2	Oda10	::	40	m2
Oda3	::	33	m2	Oda11	::	29	m2
Oda4	::	33	m2	Oda12	::	29	m2
Oda5	::	32	m2	Oda13	::	40	m2
Oda6	::	32	m2	Bahçe T	::	230	m2
Oda7	::	32	m2				
Oda8	::	32	m2				
				Toplam:		650	m2

Şekil 7.13. Bedensel Engelli Odaları m² Hesapları



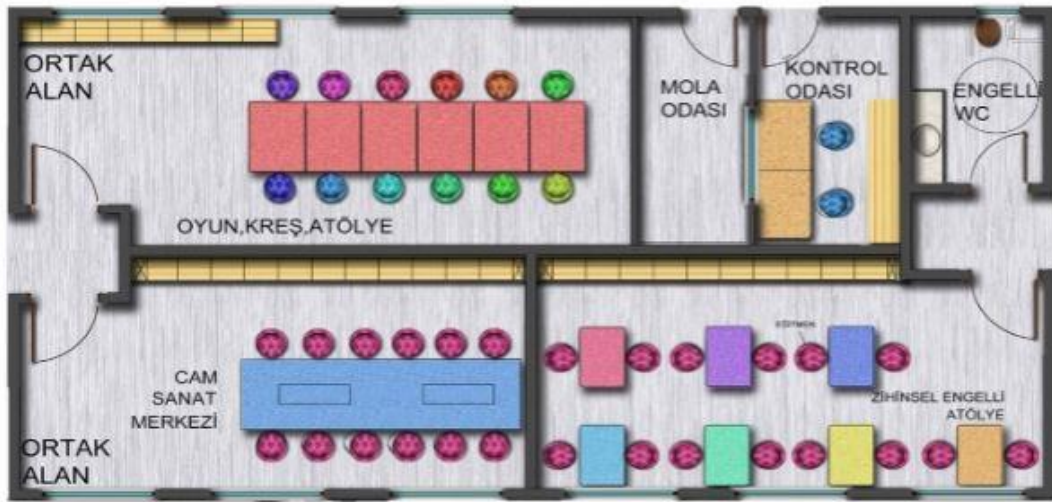
Şekil 7.14. Bedensel Engelli Odaları Kesiti-1



Şekil 7.15. Bedensel Engelli Odaları Kesiti-2

Atölye

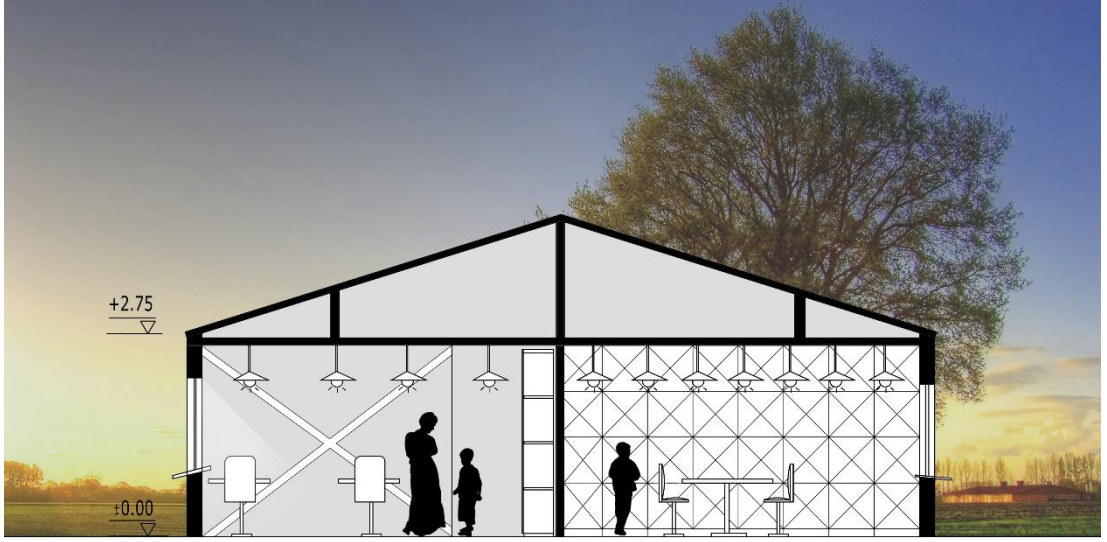
Başta zihinsel engelli bireyler olmak üzere tüm engelli bireylerin tatil yaparken aynı zamanda sosyal becerilerini geliştirmeye devam edebilmeleri için tatil köyü içerisine bir atölye dahil edilmiştir. Farklı aktivitelerin gerçekleştirileceği şekilde tasarlanmış olan atölyeler aynı zamanda çocuk engelliler için kreş olarak kullanılabilir. Gerekli durumlarda kullanılmak üzere bir mola odası oluşturulmuştur. Gözetmenlerin direk müdahale yapma durumları haricinde engelli bireyleri uzaktan denetleyebilecekleri bir kontrol odası düşünülmüştür. Tüm engelli bireylerin kullanımına uygun şekilde bir tuvalet birim içerisine yerleştirilmiştir. Engelli bireyler bu atölye sayesinde hem tatil yapıp hem de sosyal beceri gelişim süreçlerine devam edebileceklerdir.



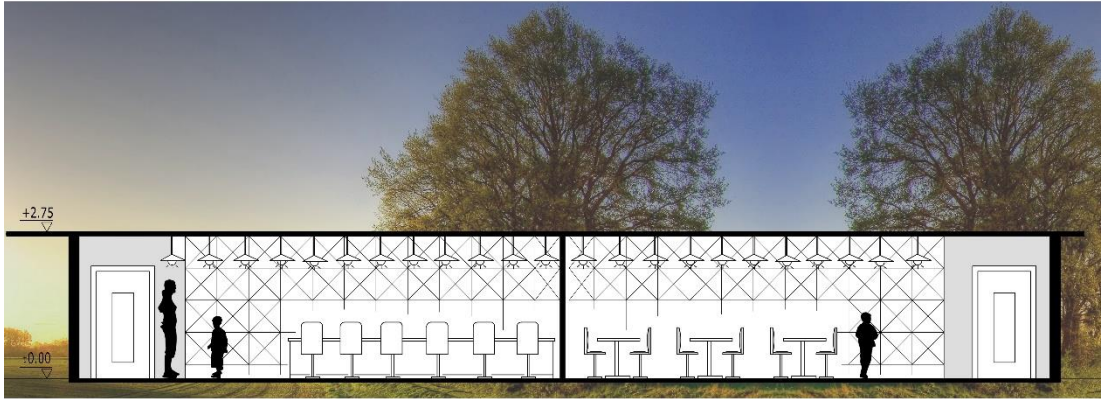
Şekil 7.16. Atölye Kat Planı

Atölye1	:	73	m2
Atölye2	:	41	m2
Atölye3	:	41	m2
Engelli WC	:	7	m2
<hr/>			
Toplam	:	162	m2

Şekil 7.17. Atölye m² Hesapları



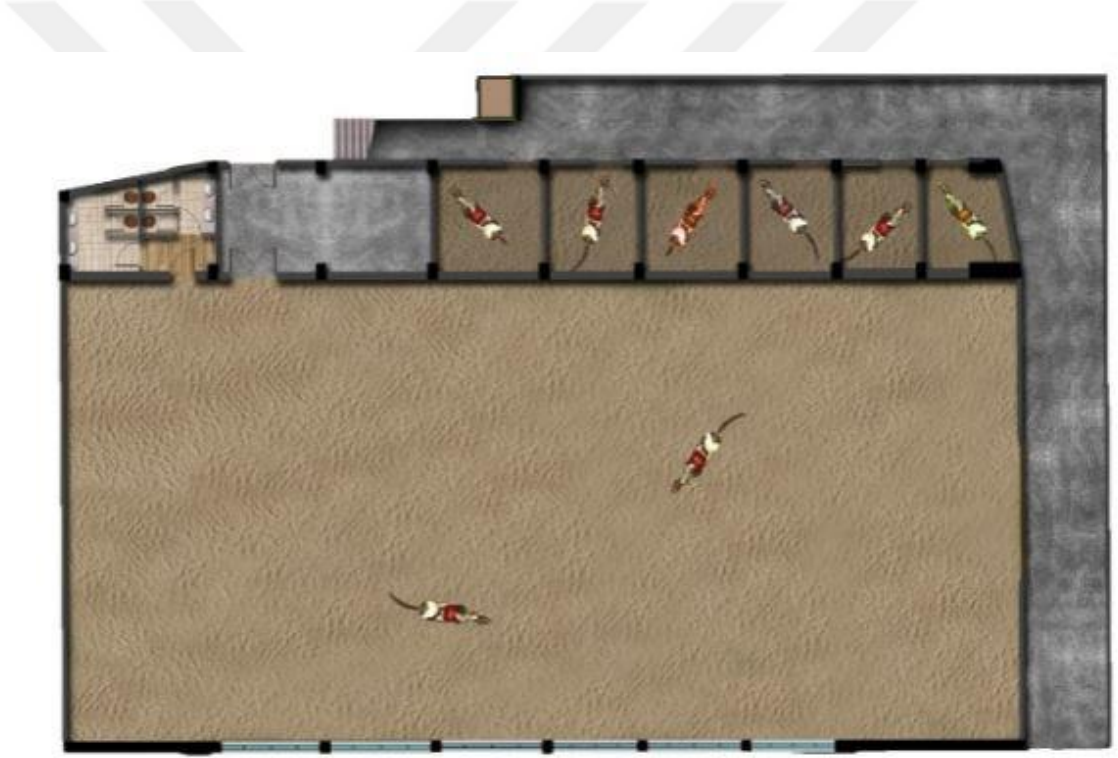
Şekil 7.18. Atölye Kesiti-1



Şekil 7.19. Atölye Kesiti-2

Manej

Projemizde kapalı ve açık olmak üzere iki adet manej bulunmaktadır. Kapalı manej çok amaçlı kullanıma sahip olan bir alana dönüştürülerek birçok alanda hizmet vermesi düşünülmüştür. Kum zemin gerekli görüldüğü zamanlarda üstü örtülerek mekân konferans salonu olarak kullanılabilir. Kapalı manej kış aylarında konaklayan tatilciler için aynı zamanda toplu etkinliklerin, yarışmaların veya eğlencelerin yapılabileceği bir alan olarak kullanılabilir. Alt katta bulunan ahırların bir kısmı depo olarak kullanılabilir. Yüksek tavanlı ve geniş bir alan olması mekânın kullanılabilirliğini arttırmaktadır. Her türden engelli bireyin rahatlıkla kullanabileceği tuvaletler yerleştirilmiştir.



Şekil 7.20. Manej Alt Kat Planı

Üst katta kapalı ve açık olmak üzere iki adet kafe bulunmaktadır. Kapalı alanda manej içerisinde at binen kişileri seyredebilme imkânı bulunurken açık alanda da doğa terapisi yapılabilecek bir balkon bulunmaktadır. Doğanın engelli bireyler üzerindeki olumlu etkisi bilindiği için bu balkon tasarlanmıştır. Engelli bireylerin üst kata erişimi merdiven ve engelli asansörüyle sağlanmaktadır. Merdiven görme engelli ve baston kullanan bireyler düşünülerek tasarlanmıştır. Yansıma ve parlama yapmayan malzemeler kullanılmıştır. Merdivenin her iki tarafına küpeşte konulmuştur. Engelli asansörü çift taraflı kapı olacak şekilde tasarlanmıştır. Yine her türden engelli bireyin rahatlıkla kullanabileceği tuvaletler üst kata da yerleştirilmiştir. Engelli bireylerin istihdamının sağlanması açısından manej içerisindeki kafenin mutfak tasarımı yapılırken engelli bireylerin kullanabileceği şekilde düşünülmüştür.



Şekil 7.21. Manej Üst Kat Planı

Manej	:	702 m2
Ahır1	:	12,5 m2
Ahır2	:	13 m2
Ahır3	:	15 m2
Ahır4	:	15 m2
Ahır5	:	15 m2
Ahır6	:	18 m2
Depo	:	36,5 m2
WC	:	20 m2
Toplam	:	1009 m2

Kafe	:	130 m2
Teras	:	140 m2
WC	:	20 m2
Toplam:		290 m2

Şekil 7.22. Manej Alt Kat m² Hesapları Şekil 7.23. Manej Otel Üst Kat m² Hesapları



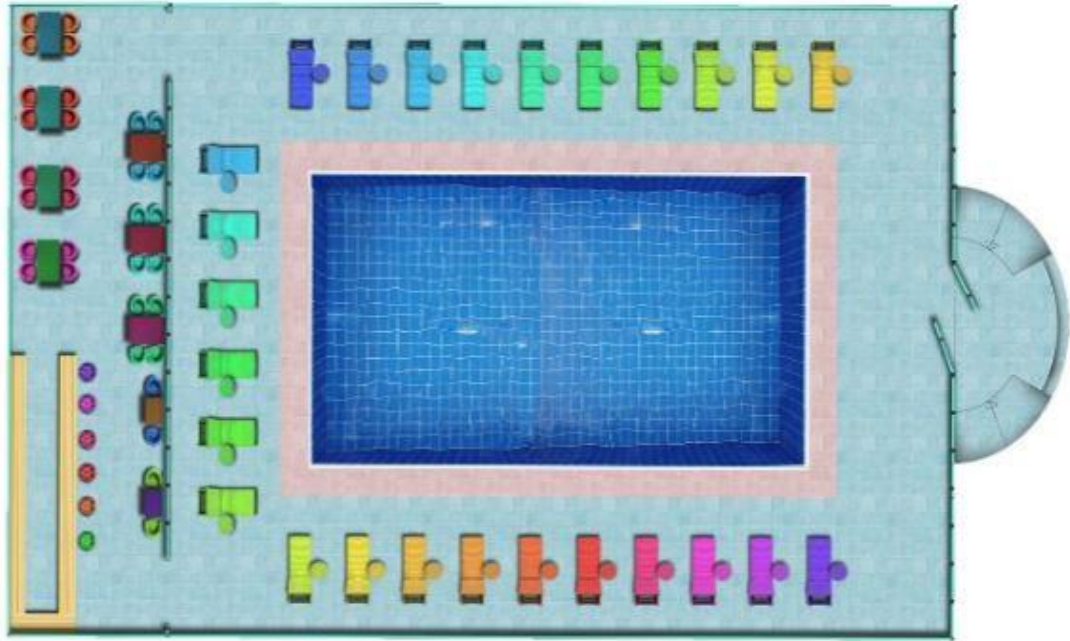
Şekil 7.24. Manej Kesiti-1



Şekil 7.25. Manej Kesiti-2

Yüzme Havuzu

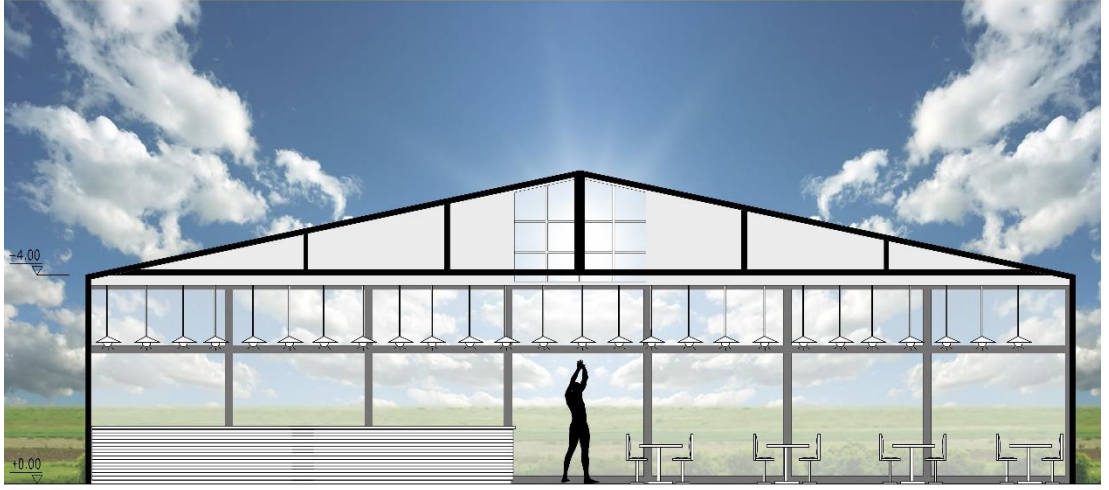
Projede, engelli bireylerin hem tatil ihtiyaçları hem de tedavi süreçlerine destek olan yarı olimpik bir yüzme havuzu bulunmaktadır. Yüzme havuzu bedensel engellilerin de erişebileceği şekilde tasarlanmıştır. Havuza giriş çıkışlarda yardımcı olması için havuz içi kaldırma platformu yerleştirilmiştir. Havuz çevresi zemin kaymaz malzemeden yapılmıştır. Engelli bireylerin kendilerini kapalı ve sıkıcı bir mekânda hissetmemeleri düşünülerek kış aylarında da kullanılabilmesi için havuzun çevresi cam malzemeyle çevrilerek saydam bir cephe elde edilmiştir. Yüzme havuzu bünyesinde bir de kafe bulunmaktadır. Buradaki kafe de engelli bireylerin çalışabileceği şekilde tasarlanmıştır.



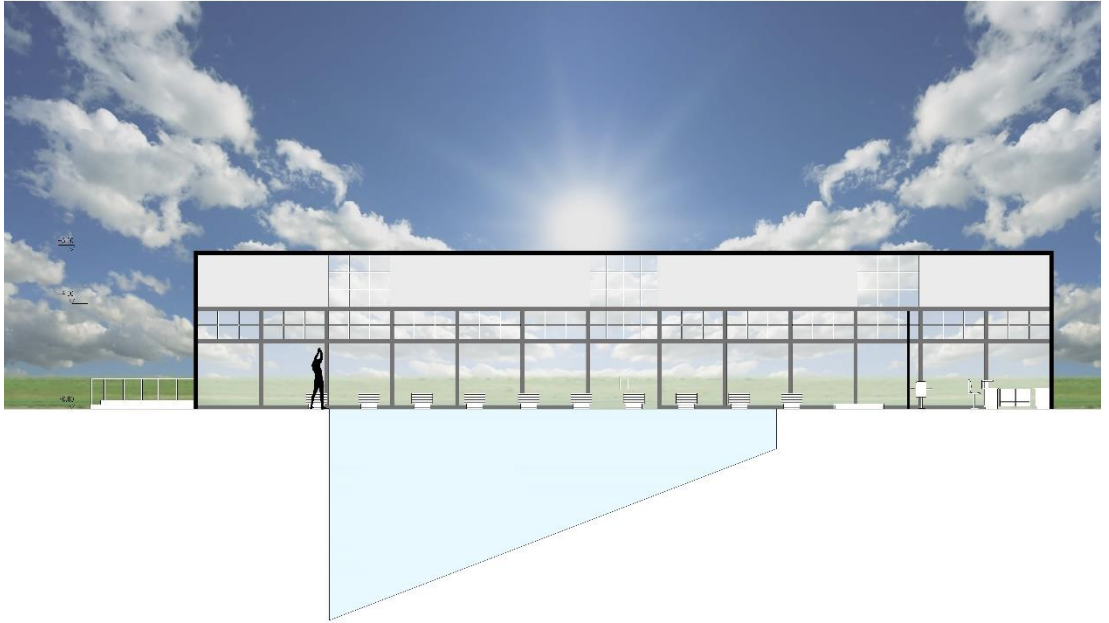
Şekil 7.26. Yüzme Havuzu Kat Planı

Havuz	:	495 m2
Kafe	:	100 m2
<hr/>		
Toplam	:	595 m2

Şekil 7.27. Yüzme Havuzu m² Hesapları



Şekil 7.28. Yüzme Havuzu Kesiti-1



Şekil 7.29. Yüzme Havuzu Kesiti-2

Spa Merkezi

Engelli bireylerin fizik tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin tatil süreleri boyunca da devam edebilmeleri için proje içerisindeki spa merkezi engelli bireylere yönelik tasarlanmıştır. Tatil köyünün kalabalık birimlerinden uzakta, sakin ve doğayla baş başa kalabileceği bir yerde konumlandırılmıştır. Girişte spa merkezine gelen engellileri karşılayan bir danışma ve sonrasında tekerlekli sandalye kullanıcılarının da rahat hareket edebilecekleri bir hol bulunmaktadır. Masaj odaları aynı zamanda fizik tedavi uygulanabilecek şekilde tasarlanmıştır. Spa merkezi içerisinde hamam, sauna gibi temel ihtiyaçlarda engelli bireylerin kullanabileceği şekilde düzenlenmiştir. Soyunma odaları ve tuvaletler engelli bireylerin kullanımına uygun tasarlanmıştır.



Şekil 7.30. Spa Merkezi Kat Planı

Danışma:	4,5 m ²
Masaj Odası 1:	9 m ²
Masaj Odası 2:	9 m ²
Masaj Odası 3:	9 m ²
Masaj Odası 4:	10,5 m ²
Hamam Bay:	16 m ²
Hamam Bayan:	16 m ²
Sauna Bay:	6 m ²
Sauna Bayan:	6 m ²
Soyunma O. Bay:	6,5 m ²
Soyunma O. Bayan:	6,5 m ²
Wc:	13 m ²
Koridor:	44 m ²
Toplam:	156 m²

Şekil 7.31. Spa Merkezi m² Hesapları



Şekil 7.32. Spa Merkezi Kesiti-1



Şekil 7.33. Spa Merkezi Kesiti-2

Kafeterya

Engelsiz tatil köyünün ana kafeteryası olarak proje arazisinin merkezinde ve tüm engelli bireylerin rahatlıkla ulaşabileceği bir konumda bulunmaktadır. Kafeterya, kapalı alan ve veranda olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Kapalı alanda bulunan mutfak bölümü engelli bireylerinde çalışabileceği şekilde tasarlanmıştır. Kafeteryanın merkezinde koruma önlemleri alınarak yerleştirilmiş bir şömine bulunmaktadır. Verandadan bahçeye geçişte tekerlekli sandalye kullanıcıları için rampa yerleştirilmiştir.



Şekil 7.34. Kafeterya Kat Planı

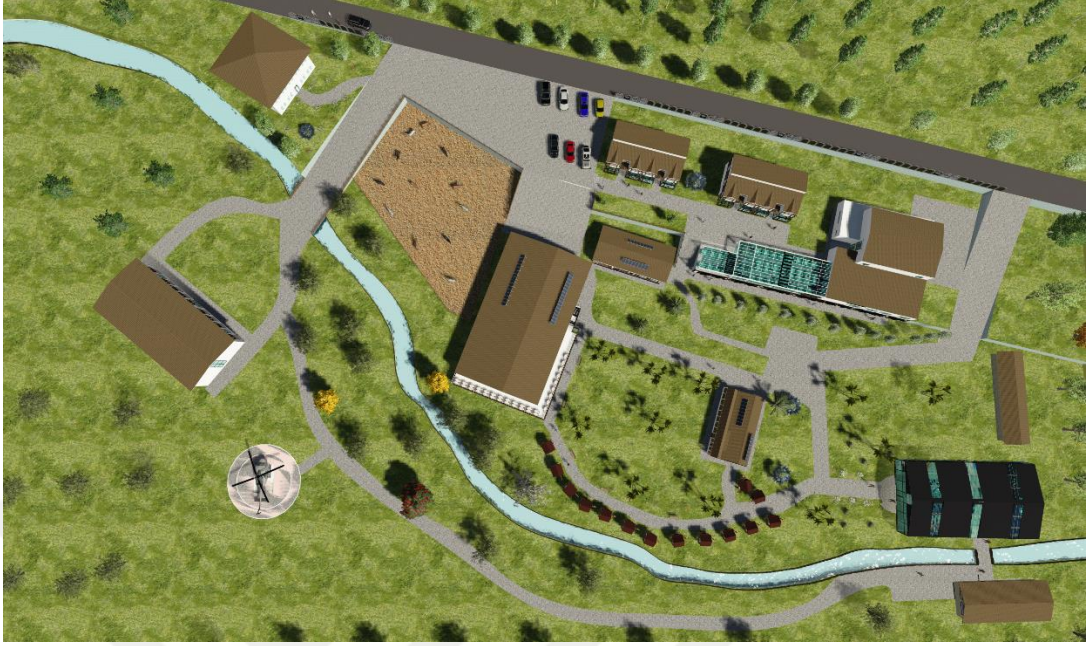
Büfe	:	16	m ²
Kafe	:	108	m ²
Teras	:	43	m ²
<hr/>			
Toplam	:	167	m ²

Şekil 7.35. Kafeterya m² Hesapları



Şekil 7.36. Kafeterya Kesiti

7.4. Projenin Görselleri



Şekil 7.37. Vaziyet Planı

26 dönüm arazi üzerine kurulmuş olan engelsiz tatil köyünün vaziyet planına baktığımızda az yapı çok yeşil alan görüyoruz. Projenin temel esaslarından biri doğayla iç içe olmasıdır. Tatil köyü yapılarının haricinde yaşlı engelli bireylerin de konaklayabileceği ve sosyalleşebileceği bir engelli huzur evi proje dahilinde düşünülmüştür. Aynı zamanda hayatları boyunca eğitim görmek durumunda olan zihinsel engelli çocukların tatil yaptıkları süre boyunca eğitimlerinden kopmamaları adına projeye bir de okul dahil edilmiştir. Ulaşım açısından çok zengin bir güzergâhta olmasına rağmen olası acil durumlar için proje de bir helikopter pisti de düşünülmüştür.

Proje kapsamında yeşil alanların nitelikli bir şekilde değerlendirilmesi açısından yeşil alanların bir kısmında engelli bireylerin rehabilitesine de katkısı olacağı düşünülen sera oluşturulmuştur.



Şekil 7.38. Arazi Genel Görünüş



Şekil 7.39. Üst Kot Genel Görünüş



Şekil 7.40. Restoran ve Villa Otel



Şekil 7.41. Bedensel Engelli Odaları



Şekil 7.42. Villa Otel Odaları



Şekil 7.43. Atölye



Şekil 7.44. Arazi Girişi ve Açık At Maneji



Şekil 7.45. Kafeterya ve Satış Birimleri



Şekil 7.46. Kapalı ve Açık Manej



Şekil 7.47. Yüzme Havuzu

SONUÇ ve ÖNERİLER

Günümüzde engelli bireylerin sosyal hayatta rol almalarında ve sosyal hayata adapte olmalarında sosyal yapılardaki varoluş şekilleri büyük önem taşımaktadır. Ancak bu yapıların eksikliği engelli bireylerin sosyal hayattan uzak tutmakta ve ayrıştırmaktadır. Sosyal yapılarda engelli bireylerin gereksinimlerinin neler olduğunun araştırmalarla belirlenip, tasarlanırken tasarımların bu araştırmalarla bütünleştirilmesi gerekmektedir. Bunun amacı engelli bireylerin hayatlarını kolaylaştırmak, tehlikelerden korumak, zarar görmelerini engellemek, başkasına muhtaç olmadan, özgürce diledikleri hayatı yaşamalarına destek olmakla birlikte topluma faydalı, üretken ve bağımsız bireyler haline gelmelerini sağlamaktır.

Her engelli birey sosyal yaşam içerisinde yeryüzünün bir parçası olarak hayata katılmalıdır. Engelli bireylerde normal bireyler kadar sosyal alanlarda bulunmalı ve istihdamları sağlanmalıdır. Bu bağlamda araştırma içerisinde engelli bireylerin en çok ihtiyaç duydukları şeylerden biri olan tatil köyü projesi incelenmiştir. Engel gruplarının bireysel özelliklerine göre tasarlanmış olan bu tatil köyü projesinde, konaklamaları için gerekli temel ihtiyaçların yanı sıra katılabilecekleri sosyal aktivitelerle engelli bireylerin motivasyonu artacak ve topluma daha rahat karışabileceklerdir.

Ülkemiz ve dünya genelinde engelli bireylere göre tasarlanan sosyal yaşam alanı ve tatil köylerinin yaygınlaşması ve daha çok bireye hizmet verebilmesi için bu yapılar tasarlanırken tasarım prensipleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada engellilere yönelik tasarım prensipleri, gerekli mekânsal ölçüler ele alınmış ve Engellsiz Tatil Köyü projesi üzerinde incelenmiştir. İnceleme sonucunda dünya geneline bakıldığında sosyal yapıların ihtiyaç duyduğu tasarım prensiplerine yeterli derecede uyularak tasarlanmadığı görülmektedir.

KAYNAKLAR

Bayraktar, F., 1995, Görme Özürlüler Yönelik Mekanlar İçin Bir Tasarım ve Değerlendirme Modeli, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

Berktaş, N., 2007, Eğitilebilir Zihinsel Engelliler, Özel Sınıflar ve Kaynaştırma Eğitimi Gören Öğrencilerde Fiziksel Uygunluğun Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Campbell M., 1991, Mental Reterdation and Psychiatric Disorders. Hosp Community Psychiatry

City Of London, 2007, Facility Accessibility Design Standards, Canada

Çağlar, D., 1982, Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınlar S. 115, Ankara.

Çankırı Halk Sağlığı Müdürlüğü Yayınları, Ankara

DEV, 2010, Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu, İstanbul

İBB, Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname

İstanbul Tıp Fakültesi Hasta Okulu Yayınları, XV Otistik Çocuklar.

Korkmaz, B., 2000, Yağmur Çocuklar, Otizm Nedir? Doğan Kitapçılık, İkinci Baskı, İstanbul.

Köroğlu E., 1994, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Ankara

MEB Yayınları, 2011, Aile ve Tüketici Hizmetleri – Engelli Bireyler

MEB Yayınları, 2015, İşitme Engelliler İçin Öğretmen Kılavuz Kitabı

MEGEP, 2007, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Ankara

MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), 2008, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Görme Engelliler, Ankara.

MEGEP, 2015, Zihinsel Engelliler, Ankara

Monomente, Dil Konuşma Bozuklukları Bireysel Gelişim Eğitim ve Danışmanlık Merkezi Yayınları

Özbeci Ç., 2007, Özel Çocuklar ve Terapi Yöntemleri, İnkılâp Kitabevi, İstanbul.

Özkan, M., 2001, Görme Özürlülere Yönelik Eğitim Kurumlarında Mekânsal Problemlerin İrdelenmesi Ve Çözüm Önerileri, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınlanmamış, İzmir.

Özsoy, Y. (1985). İşitme engellilerin eğitimi. Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.

Özuslu, E., Seçkin. A., Atasagun, D., Ulaşılabilir Kent Gaziantep Kamu Kurumları İçin Ulaşılabilirlik Kılavuzu, Gaziantep

Özürlüler Vakfı, 2009, Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu

Solmazođlu, Ü., 2014, Hareket Engelli İnsanların Kullanımı İçin Dikey Kaldırma Platformları, İzmir

Şahin, N. (2012). Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi Yayınları, Özürlü Kişilere Uyarlanmış Yapı, 2001, İstanbul.

TSE, Haziran 2012 tarihli TS 12576 nolu standart

UF., Paul Burtner College of Dentistry

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Yayını, Engelsiz Ulaşım ve İletişim, Ankara

Ulusoy, A., 2006, Kaynaştırma Eğitimi Kapsamında Eğitim Yapılarında Engellerin Kullanımına Yönelik Mimari Düzenlemeler, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

USTAD, Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu, İstanbul

Uzun E., 2007, Görme Engelliler İçin Basılı Doküman Yorumlama ve Seslendirme Sisteminin Gerçekleştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Ünlü, S. (1987). İşitme engelli çocukları olan ailelerin uzaktan öğretim ile eğitilmesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

ÜZE, Üstün Zekâlılar Enstitüsü

İNTERNET KAYNAKLARI

URL-1 <http://www.fenokulu.net/kulakduyma.jpg> , 2016

URL-2 <http://www.otizmvakfi.org.tr> , 2016

URL-3 <http://www.engellilersitesi.com/haber/1631> , 2016

URL-4 <http://www.falco.co.uk/products/street-furniture/seatings-with-backrest/falcompanion-seat/> ,2016

URL-5 http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017

EKLER

Özrün türüne göre özürlü nüfus oranı, 2002					(%)
	Ortopedik özürlü Orthopedical disability	Görme özürlü Seeing disability	İşitme özürlü Hearing disability	Dil ve konuşma özürlü Speaking disability	Zihinsel özürlü Mental disability
Türkiye - Turkey	1,25	0,60	0,37	0,38	0,48
Yaş grubu Age group					
0-9	0,64	0,33	0,20	0,46	0,42
10-19	0,77	0,36	0,29	0,43	0,58
20-29	1,21	0,45	0,32	0,42	0,65
30-39	1,26	0,46	0,35	0,31	0,54
40-49	1,39	0,62	0,35	0,26	0,39
50-59	1,79	0,91	0,41	0,30	0,26
60-69	2,80	1,56	0,77	0,41	0,27
70+	3,94	2,98	1,70	0,39	0,31
Yerleşim yeri Place of residence					
Kent - Urban	1,09	0,52	0,32	0,33	0,38
Kır - Rural	1,49	0,73	0,45	0,46	0,64
Cinsiyet - Sex					
Erkek - Male	1,48	0,70	0,41	0,48	0,58
Kadın - Female	1,02	0,50	0,33	0,28	0,38
Bölge - Region					
Marmara - Marmara	1,11	0,53	0,37	0,33	0,37
Ege - Aegean	1,19	0,61	0,36	0,38	0,53
Akdeniz Mediterranean	1,22	0,58	0,34	0,38	0,55
İç Anadolu Central Anatolia	1,27	0,63	0,37	0,38	0,50
Karadeniz -Black Sea	1,60	0,66	0,45	0,46	0,63
Doğu Anadolu East Anatolia	1,27	0,57	0,31	0,40	0,44
Güneydoğu Anadolu Southeast Anatolia	1,25	0,70	0,36	0,45	0,45

EK1: Türkiye Engelli Oranları¹²⁴

¹²⁴URL-5 http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017

ÖZGEÇMİŞ

1990 yılında İstanbul'da doğdu. Ortaokul eğitimini Özel Başarılı Eğitim Kurumları'nda, lise eğitimini Özel Birikim Anadolu Lisesi'nde, lisans eğitimini ise İstanbul Ticaret Üniversitesi Mühendislik ve Tasarım Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde tamamladı. 2014 yılında T.C. Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisansa başladı. Hümeyra Davutoğlu iş hayatına Tabanlıoğlu Mimarlık bünyesinde İç Mimar olarak başladı. Şu anda Ağaoğlu Akdeniz İnşaat bünyesinde Saha Mimari olarak çalışmaya devam etmektedir.