

**KAYNAŖTIRMA EĞİTİMİ KAPSAMINDA
EĞİTİM YAPILARINDA
ENGELLİLERİN KULLANIMINA YÖNELİK
MİMARİ DÜZENLEMELER**

Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi

Mimarlık Bölümü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı

Alev ULUSOY

Eylül, 2006

İZMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

ALEV ULUSOY, tarafından DOÇ.DR. İLKİM KAYA yönetiminde hazırlanan
“KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİ KAPSAMINDA EĞİTİM YAPILARINDA
ENGELLİLERİN KULLANIMINA YÖNELİK MİMARİ DÜZENLEMELER”
başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans
tezi olarak kabul edilmiştir.

.....

Yönetici

.....

Jüri Üyesi

.....

Jüri Üyesi

Prof.Dr. Cahit HELVACI

Müdür

Fen Bilimleri Enstitüsü

TEŞEKKÜRLER

İlk başta çalışmamın her aşamasında beni destekleyen, çalışmamı titizlikle inceleyen ve yönlendiren, değerli danışmanım Doç. Dr. İlkin Kaya'ya sonsuz teşekkürler.

Çalışmam boyunca beni destekleyen, yardımlarını esirgemeyen ve özellikle gösterdiği anlayış için sevgili eşim Arş.Gör.Yasin Ulusoy'a, varlığıyla beni her zaman mutlu eden kızım Nursu Ulusoy'a ve ayrıca bana olan desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen anne ve babama teşekkür borç bilirim.

Öğrenim hayatım boyunca, bana verdikleri eğitimle bu çalışmamda etkisi bulunan tüm öğretim üyelerine ve arkadaşlarıma katkılarından dolayı teşekkür ederim

KAYNAŖTIRMA EĞİTİMİ KAPSAMINDA EĞİTİM YAPILARINDA ENGELLİLERİN KULLANIMINA YÖNELİK MİMARİ DÜZENLEMELER

ÖZ

Engelli çocukların sağlıklı bir şekilde gelişebilmeleri için öncelikle diğer bireylerin sahip oldukları eğitim imkanlarına kavuşmaları gerekir. Bu ise engelli çocukların akranları ile bir arada bulunması, onlarla aynı fiziksel ortamları paylaşması ile ancak mümkün olabilir. Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler uygun koşullar oluşturularak ve gerekli destek hizmetleri sağlanarak eğitimde kaynaştırma ve bütünleştirmeye gitmektedirler. Türkiye'de de kaynaştırma eğitimi giderek önem kazanmaktadır. Bu nedenle kaynaştırma eğitimi kapsamında eğitim yapılarında engellilerin kullanımına yönelik mimari düzenlemeler konusu tez kapsamında incelenmiştir.

Öncelikle birinci bölümde problem tanımlanmış, çalışmanın önemi, amacı, kapsamı ve yöntemi anlatılmıştır.

İkinci bölümde engellilik kavramı incelenmiştir. Engelli tanımı, sınıflandırılması ve engellilerin özellikleri görme, işitme, zihinsel, ortopedik ve diğer engelliler alt başlıkları altında değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde özel eğitimin tanımı yapılmış, özel eğitimin önemi, gerekliliği ve amacı aktarılmıştır. Daha sonra özel eğitim kurum ve okullarında eğitim başlığı altında görme, işitme, zihinsel ve ortopedik engellilerin, uzun süre hasta olan çocuklar, uyum güçlüğü çekenler, dil ve konuşma güçlüğü olanların, üstün ve özel yeteneklilerin eğitimi alt başlık halinde ele alınmıştır. Tezin konusunu oluşturan kaynaştırma eğitimi ayrı bir başlık altında değerlendirilmiştir. Dünyada ve Türkiye'de özel eğitimin bugünkü durumu araştırılmış ve Türkiye' de eğitim

çağındaki engelliler ile ilgili yasal düzenlemelere ilişkin mevcut durum ortaya konulmuştur.

Dördüncü bölümde özel eğitim yapılarındaki mekan özellikleri incelenmiştir. Kaynaştırma eğitimi kapsamında eğitime yönelik eğitim yapılarında düzenleme yapılabilmesi için öncelikle erişilebilir okul tasarımı için gerekli genel tasarım özellikleri ve engellilere yönelik eğitim yapılarının mimari özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu bölümde bu bilgiler aktarılmıştır. Dünyada ve Türkiye'de engellilerin kullanımına yönelik eğitim yapısı örnekleri incelenmiştir.

Son bölümde eğitim yapılarında engellilerin kullanımına yönelik yapılaması gerekli mimari düzenlemeler aktarılmıştır. Farklı engel gruplarına göre mekansal çözüm önerileri sunulmuş ve bu bilgiler doğrultusunda engelli öğrencilerin özelliklerine göre eğitim yapılarının mekansal düzenlemeleri belirlenmiştir.

Sonuç bölümünde ise, kaynaştırma amaçlı okul binası tasarımında mekansal düzenlemeler tablo halinde aktararak sonuç bölümü oluşturulmuştur.

Anahtar sözcükler: Engellilik, Özel eğitim, Kaynaştırma, Eğitim yapıları, Mimari düzenlemeler

ARCHITECTURAL DESIGN IN EDUCATION BUILDING WITHIN INCLUSION EDUCATION FOR USING HANDICAPPED STUDENT

ABSTRACT

Primarily the handicapped children should reached the education opportunities like the other children for a healthy bringing up. This can be possible by being together handicapped children with their coeval and sharing the same physical environment. Nowadays developing and developed countries integrate education by generating suitable conditions and providing necessary sporting services. Inclusion education is gaining importance in Turkey. Because of this the subject of Architectural design in education building within inclusion education for using handicapped student analysing within this thesis.

First of all in the first chapter problem determines and the purpose, the aim, the scope and the method of the study describes.

In the second chapter handicapped concept analyses. The definition, the classification and the properties of handicapped evaluate by subheading of seeing, hearing, mental, orthopedic and the other handicapped.

In the third chapter special education identified, the importance, aim and the necessity of education diverted. Within the context of special education institutions and schools seeing, hearing, mental and orthopedic handicapped, children with long term illness, children who have adaptation difficulty, children who have speech and the speaking difficulty, the education of supreme and special ability evaluated within the subheading. Inclusion education the subject of the thesis evaluate another title. The current condition of special education analyses in the World and in Turkey and

related to current conditions legal arrangements about the handicapped in the educational era in Turkey examined.

In fourth chapter analysis space properties in the special education buildings. Within the inclusion education, first of all for accessible school design general design properties and architectural properties in education building for handicapped must known necessary. In this chapter this information transferred. In the World and in Turkey education building example for using handicapped analysis.

In the last chapter intended for handicapped using necessary architectural arrangements describe. For different handicapped group, space solution suggestion offered. And this information direction education building space design by using handicapped student appointed.

At the conclusion the design of school building with the aim of inclusion spatial regulations are diverted to the tables in order to compose the conclusion part.

Keywords: Handicapped, Special Education, Inclusion, Education buildings, Architectural design

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU.....	ii
TEŞEKKÜRLER.....	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT.....	vi

BÖLÜM BİR-GİRİŞ.....1

1.1 Problemin Tanımı.....	1
1.2 Çalışmanın Önemi.....	2
1.3 Çalışmanın Amacı.....	3
1.4 Çalışmanın Kapsamı.....	4
1.5 Çalışmanın Yöntemi.....	4

BÖLÜM İKİ-TEMEL BİLGİLER.....6

2.1 Engelli Tanımı, Sınıflandırılması Ve Özellikleri.....	6
2.1.1 Görme Engelliler.....	9
2.1.2 İşitme Engelliler.....	10
2.1.3 Zihinsel Engelliler.....	12
2.1.4 Ortopedik Engelliler.....	14
2.1.5 Diğer Engelliler.....	16

BÖLÜM ÜÇ-ÖZEL EĞİTİM.....25

3.1 Özel Eğitimin Tanımı.....	25
3.1.1 Dünyada Özel Eğitimin Uygulanma Yöntemleri.....	27
3.1.2 Türkiye’ de Özel Eğitimin Uygulanma Yöntemleri.....	33
3.2 Özel Eğitimin Önemi ve Gerekliliği.....	34

3.3 Özel Eğitimin Amacı.....	35
3.4 Özel Eğitim Kurum ve Okullarında Eğitim.....	36
3.4.1 Görme Engellilerin Eğitimi.....	36
3.4.2 İşitme Engellilerin Eğitimi.....	37
3.4.3 Zihinsel Engellilerin Eğitimi	38
3.4.4 Ortopedik Engellilerin Eğitimi.....	41
3.4.5 Uzun Süre Hasta Olan Çocukların Eğitimi ..	42
3.4.6 Uyum Güçlüğü Çekenlerin Eğitimi.....	43
3.4.7 Dil ve Konuşma Güçlüğü Olanların Eğitimi.....	43
3.4.8 Üstün ve Özel Yeteneklilerin Eğitimi.....	43
3.5 Kaynaştırma Eğitimi.....	43
3.5.1 Kaynaştırma Programlarının Organizasyonu.....	48
3.5.2 Kaynaştırma Modelleri.....	49
3.6 Özel Eğitimin Dünyada ve Türkiye'de Bugünkü Durumu.....	51
3.6.1 Dünyada Özel Eğitimin Durumu.....	51
3.6.1.1 Amerika Birleşik Devletleri.....	52
3.6.1.2 Avrupa	56
3.6.2 Türkiye'de Özel Eğitimin Durumu	62
3.7 Türkiye'de Eğitim Çağındaki Engelliler ile İlgili Yasal Düzenlemelere İlişkin Mevcut Durum.....	66

BÖLÜM DÖRT-ÖZEL EĞİTİM YAPILARINDAKİ MEKANSAL ÖZELLİKLER.....72

4.1 Engellilerin Fiziksel Özelliklerine Göre Gerekli Ölçüler.....	72
4.2 Erişilebilir Okul Tasarımı İçin Gerekli Genel Tasarım Özellikleri.....	73
4.2.1 Tekerlekli Sandalye İle Manevra, Dönüş Ölçüleri.....	74
4.2.2 Kaldırım Düzenlemeleri.....	76

4.2.3 Yürüyüş Yolları.....	78
4.2.4 Rampa Düzenlemeleri.....	79
4.2.5 Merdivenler.....	83
4.2.6 Asansör.....	85
4.2.7 Kapılar.....	86
4.2.8 Koridorlar.....	91
4.2.9 Pencereleer.....	93
4.2.10 Islak Mekanlar.....	95
4.2.10.1 Tuvaletler.....	95
4.2.10.2 Mutfak.....	103
4.2.10.3 Duş.....	104
4.3 Engelli Gruplarına Göre Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler.....	105
4.3.1 Görme Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler	107
4.3.1.1 Eğitim Alanları.....	109
4.3.1.2 Kapılar.....	111
4.3.1.3 Pencereleer.....	112
4.3.1.4 Spor Alanları.....	113
4.3.1.5 Ortak Alanlar.....	113
4.3.1.6 Sirkülasyon Alanları.....	115
4.3.2 Ortopedik Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler.....	124
4.3.2.1 Eğitim Alanları.....	126
4.3.2.2 Kapı ve Pencereleer.....	127
4.3.2.3 Spor Alanları.....	128
4.3.2.4 Ortak Alanlar.....	129
4.3.2.5 Sirkülasyon Alanları.....	131
4.3.2.6 Islak Mekanlar.....	133
4.3.3 Diğer Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler.....	134
4.3.3.1 İşitme Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler.....	134
4.3.3.2 Zihinsel Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler.....	135

4.3.3.3 Uyum Güçlüğü Olan Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler	137
4.4 Dünyada ve Türkiye’deki Engellilerin Kullanımına Yönelik Örneklerinin Eğitim Yapısı İncelenmesi.....	138
4.4.1 Dünyadan Örnekler.....	138
4.4.1.1 W.Ross Macdonald Körler Okulu, Kanada.....	138
4.4.1.2 Uri Village -Kang Wha Do, Kore.....	141
4.4.1.3 Care Centre(Turbulences)-Saint-Dié-des-Vosges, Fransa.....	144
4.4.1.4 East Orange Midde School, New Jersey.....	146
4.4.1.5 Secondary School, İspanya.....	147
4.4.1.6 Educational Centre-Ahmedabad, Hindistan.....	148
4.4.1.7 ABD’de Normal Okulda Yer Alan Özel Sınıf.....	149
4.4.2 Türkiye’den Örnekler.....	150
4.4.2.1 Metin Sabancı Spastik Çocuklar ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim ve Üretim Merkezi, İstanbul	150
4.4.2.2 Tekrime Tarman Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul	151
4.4.2.3 Enka Özel Okulları, İstanbul.....	152
4.4.2.4 Darüşşafaka Lisesi Kampusu- Maslak,İstanbul	153
4.4.2.5 İstiklal İlköğretim Okulu, Devrek.....	154

BÖLÜM BEŞ-EĞİTİM YAPILARINDA ENGELLİLERİN KULLANIMINA YÖNELİK YAPILMASI GEREKLİ MİMARİ DÜZENLEMELER.....155

5.1 Kaynaştırma Eğitimi Kapsamında Farklı Engel Grupları İçin Eğitim Yapıları Tasarım Kriterleri.....	156
5.1.1 Görme Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri.....	158
5.1.2 Ortopedik Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri.....	162
5.1.3 Diğer Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri.....	166
5.1.3.1 İşitme Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri.....	166
5.1.3.2 Zihinsel Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri.....	168

5.1.3.3 Uyum Güçlüğü Çeken Çocuklar İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri.....	170
5.1.3.4 Sürekli Hastalığı Olan Çocukların İçin Mekansal Çözüm Önerileri.....	171
5.2 Engelli Öğrencilerin Özellikleri Doğrultusunda Eğitim Yapılarında Gerekli Mekansal Düzenlemeler ve Çözüm Önerileri	171
5.2.1 Okul Binası Çevresi ve Düzenlenmesi.....	171
5.2.2 Okul Binası Tasarım Bileşenleri ve Düzenlenmesi.....	177
5.2.3 Sınıf Alanları.....	181
5.2.4 Kapılar.....	204
5.2.5 Pencereleer.....	213
5.2.6 Ortak Alanlar.....	216
5.2.7 Sirkülasyon Alanları.....	220
5.2.8 Islak Mekanlar.....	224
SONUÇ.....	232
Kaynaştırma Amaçlı Okul Binası Tasarımında Mekansal Düzenlemeler.....	232
Kaynaklar.....	250

BÖLÜM BİR

GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı

Engelli çocukların toplum yaşamına diğer akranları gibi eşit şekilde katılabilmeleri, toplum yaşamında başarılı ve üretken olabilmeleri onlara sağlanan eğitim olanakları ile mümkündür. Türkiye’de 6-14 yaş arasında bulunan çocukların sekiz yıllık zorunlu temel eğitim almaları mecburi tutulmuş olmakla birlikte, engelli çocukların çok az bir kısmı bu eğitim sürecine katılabilmektedir. Bu nedenlerle engelli bireyler, anayasa ile güvence altına alınmış olan eğitim hakkından yoksun bırakılmakta ve bunun sonucu olarak da toplumdan dışlanıp kendi kaderlerine terk edilmektedirler. Oysa ki Birleşmiş Milletler üye devletlerin engelli bireylere diğer bireylerle eşit haklara sahip olacak şekilde ilk, orta ve yüksek öğretim verilmesi ilkesini kabul etmeleri ve engellilerin eğitiminin milli eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçası olarak garanti altına alınması gereğini vurgulamaktadır.

Türkiye’de eğitim çağındaki çocukların eğitimleri için açılan mevcut okullarda ancak %7 oranında engelli birey eğitim görmektedir. Bu okulların ülkemizdeki mevcut dağılımına bakıldığında daha çok İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük şehirlerimizde ve Marmara, Ege, Akdeniz bölgelerimizde yer aldığı görülmektedir. Geri kalan bölgelerimizde ise engelliler, eğitim olanaklarından kısıtlı veya tamamen yoksun kalmaktadırlar. Mevcut okullarda ise çok az engelliye eğitim verilebilmektedir. Kaynaştırma sisteminin Türkiye geneline yaygınlaştırılması ile eğitim imkanlarından bir çok engellinin faydalanması sağlanabilir. Engelli bireylerin büyük bir kısmı gerekli koşulların sağlanması durumunda normal yaşlılarıyla birlikte eğitim görebilirler. Ayrıca kaynaştırma yöntemiyle engelli çocukların toplum yaşamına daha fazla katılımları ve sosyalleşmeleri sağlanabilecektir. Kaynaştırma eğitiminin önemli bir faydası da, engelli çocukların en yakın okullarda eğitim görebilmesine imkan tanıyarak, ailelerin zaten normal bir çocuğa göre önemli ölçüde fazla olan ulaşım ve ikamet masraflarının azaltılmasına da imkan tanımasıdır. Böylelikle ikametgah ettikleri yerde özel okul olmayan aileler kendilerine daha yakın

normal okullara çocuklarını göndererek, hem çocukların özel okulların yatılı bölümlerinde ailelerinden ayrı kalarak eğitilmelerinden kaynaklanabilecek psikolojik sorunların önüne geçilebilecek, hem de konaklama, ulaşım gibi giderler de önemli oranda azaltılarak tasarruf sağlanacaktır.

Kaynaştırma eğitiminden engelli çocuğun faydalanabilmesi için eğitim ortamının sağlanmasının yanında, engelli bireyin özelliklerine göre gerekli fiziki düzenlemelere ve engelli bireyin sağlık durumlarına, kullanımlarına uygun mekanlara gereksinim vardır. Bu ise okulların tasarlanırken engellilerin de dikkate alınıp, onların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak eğitim yapılarının tasarlanması ile mümkündür.

1.2 Çalışmanın Önemi

Türkiye Özürlüler Araştırması 2002 yılı raporlarına göre engelli nüfusun 3.494.400 ünü 0-18 yaş arası engelli bireyler oluşturmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı eğitim kurumlarında 2005-2006 yılı itibariyle 0-16 yaş arasında özel eğitim gerektiren 79.691 öğrenciye eğitim verilebilmektedir. Rakamlar arasındaki farka bakıldığında ülkemizde engellilerin çok büyük bir oranının eğitimden yoksun bırakıldığı görülmektedir.

İnşaat maliyetlerinin yüksekliği, devletin imkanlarının kısıtlı olması, uzman öğretmen eksikliği gibi nedenlerden hangisine dayanırsa dayansın, engellilerin çok büyük bir oranının eğitim hakkından yoksun bırakılması kabul edilemez. Engellilerin eğitim ihtiyacının giderilmesi sosyal devlet olmanın da bir gereğidir. Ülkemizdeki engellilerin büyük bir kısmının eğitimlerini normal okullarda sürdürebilmeleri mümkündür. Günümüzde özel eğitime muhtaç çocuklar için yapılacak birtakım düzenlemeler, özel çalışma mekanlarının yapılması (özellikle fizyo-terapi açısından), araç gereç geliştirme ve öğretim tekniklerindeki ilerlemeler sayesinde engelli öğrencilerin normal sınıflarda eğitimlerini olanaklı kılmaktadır, bu da kaynaştırma eğitimi ile gerçekleşmektedir.

Öğrenci davranışları üzerinde fiziksel ortamın etkisi büyüktür. Engelli öğrencilere akademik olmayan becerilerin öğretilmesinde ve var olan potansiyelinin geliştirilmesinde fiziksel ortam önemli bir etken olarak görülmektedir. Tüm bunlar gösteriyor ki engelli çocukların gereksinimleri göz önüne alınmadan, gerekli fiziksel mekan değişiklikleri yapılmadan uygulanacak kaynaştırma eğitiminde diğer sorunlar çözümlense dahi, başarıya ulaşılması mümkün değildir.

Yapacağımız çalışma ile normal okullarda kaynaştırma eğitimin tam anlamıyla ve sağlıklı bir şekilde verilebilmesi için gerekli olan fiziksel düzenlemelerin belirlenmesi ve uygulamaya yönelik çözüm önerilerinin getirilmedir.

1.3 Çalışmanın Amacı

Engelli çocukların sağlıklı bir şekilde gelişebilmeleri için diğer bireylerin sahip oldukları yaşam deneyimini kazanmaları gerekir. Bu ise engelli çocukların akranları ile bir arada bulunması, onlarla aynı fiziksel ortamları paylaşması ile ancak mümkün olabilir.

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler uygun koşullar oluşturularak ve gerekli destek hizmetleri sağlanarak eğitimde kaynaştırma ve bütünleştirmeye gitmektedirler. Ülkemize baktığımızda ise büyük bir oranda engelli ilköğretim kapsamı içerisinde eğitimini sürdürebilecek engel tür ve derecesindedir. Engelliler için okullaşma oranının % 7'lerde olduğu ülkemizde bu durum köklü bir çözüm için iyi bir fırsat olarak düşünülebilir.

Eğitim yapıları toplumun değer yargılarını, dünya görüşlerini ve eğitim anlayışlarını en iyi yansıtan modeldirler. Bizler, toplumların okul anlayışlarına bakarak toplumun idealleri ve gelecekte beklenenleri hakkında yargıya varabiliriz.

Engelli çocuklar, onlar için açılan özel okullarda toplumdan izole edilerek eğitilmeleri yerine, kaynaştırma yöntemi ile normal eğitim ortamında, normal akranları ile birlikte eğitim alarak toplum yaşamına katılımları sağlanmalıdır.

Engelli çocukların normal okullarda eğitimlerini gerçekleştirmeleri için engelli çocuklara uygun ortamlar düzenlenmeli, engelli çocuk normal okul içinde bağımsız olarak hareket edebilmesine imkan tanıyan, çocuğun özelliklerine ve gereksinimlerine uygun mekanlar sağlanmalıdır. Ancak bu şekilde bu çocukların mevcut eğitim imkanlarından tam olarak faydalanması sağlanabilir.

Bu çalışmanın amacı, mevcut okullarda ve yeni yapılacak okullarda engellilerin kullanımları da göz önüne alınarak gerekli mimari düzenlemelerin belirlenmesidir. Ancak bu şekilde çok daha fazla sayıda engelli çocuk eğitilerek, topluma kazandırılarak birer birey olmaları sağlanabilir.

1.4 Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışma kapsamında engelli tanımları, sınıflandırmaları yapıp engellilik nedenleri ve özellikleri hakkında bilgi verilmektedir. Daha sonra özel eğitim kavramı incelenmekte önemi, gerekliliği, amacı üzerinde durulmakta ve özel eğitim kurum ve okulları hakkında inceleme yapılmaktadır. Erişilebilirlik kavramı incelenip; eğitim yapılarının bariyersiz, erişilebilir olması için gerekli tasarım kriterleri aktarılmıştır. Özel eğitim yapılarının engelli türlerine göre mekansal özellikleri hakkında bilgi verilmektedir. Son bölümde ise engelli çocuklar ile normal çocukların bir arada eğitimlerine devam edecekleri eğitim yapılarında engelliler için gerekli olan mimari düzenlemeler belirlenmekte ve normal eğitim yapılarının engelli bireyler için erişilebilir olabilmesi amacıyla engellerin kaldırılmasına yönelik mekansal çözüm önerileri sunulmaktadır.

1.5 Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmanın başlangıcında engelli tanımlarının ve özelliklerinin belirlenmesi için literatür taraması yapılmıştır. Özel eğitim kurum ve okulları hakkında bilgi edinmek için literatür gözden geçirilmiştir. Özel eğitim yapılarında engel türlerine göre mekansal problemlerin belirlenmesi için engellilere yönelik okul örnekleri incelenmiş ve bu doğrultuda literatür taraması yapılmıştır. Kaynaştırma eğitimi kapsamında farklı engel grupları için eğitim yapılarında tasarım kriterleri bölüm

dörtteki bilgiler ışığında literatür taramasıyla oluşturulmuştur. Bütün bu bilgiler doğrultusunda eğitim yapılarının engelliler tarafından kullanımına yönelik yapılması gerekli düzenlemeler belirlenmiş ve sonuç bölümünde bu bilgiler tablolastırılıp sunulmuştur. Tez kaynak bilgilerinin değerlendirilmesine yönelik bir çalışmadır.

BÖLÜM İKİ

ENGELLİLİK KAVRAMI

2.1 Engelli Tanımı ve Sınıflandırılması

Engelli tanımı çeşitli şekillerde yapılmaktadır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, İnsan Hakları Evrensel Bildirisinin devamında yer alan 3447 nolu 9 Aralık 1975 tarihli bildirisinde sakatlık:

“Kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlara sakat denir” şeklinde tanımlanmıştır.

“Engelli çocuklar engelsiz yaşlıları ile aynı dünyayı paylaşan fakat sahip oldukları engel yada engeller sebebiyle zihinsel, toplumsal, duygusal gelişimleri zedelenerek büyüyen bireylerdir” engelli çocukları esas alan bir tanımdır (Sayman, 1996, s.333).

5378 sayılı 1.7.2005 tarihinde yayımlanan engellilerle ilgili Kanun 3. maddesinde ise engelli birey aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

“Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal 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 kişi”.

Diğer engelli tanımları ise şu şekildedir :

“Normal kişilerden farklı olarak sosyal yaşantısında kendi kendine yapması gereken işleri bedensel veya zihinsel kabiliyetlerindeki kalıtsal ya da sonradan olma bir engel yüzünden yapamayanlara sakat veya bedensel engelli denir” (Gündüz, 1996, s.316).

Engellilik, yetersizlik veya özür nedeni ile yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesi durumudur (Çetin&Özbudak, 2002, s.92).

“İnsanlarda bulunabilecek fiziksel veya düşünsel kaynaklı her türlü eksiklik ve bozukluklar” sakatlık olarak belirtilmiştir(Altan, 1976, s.6).

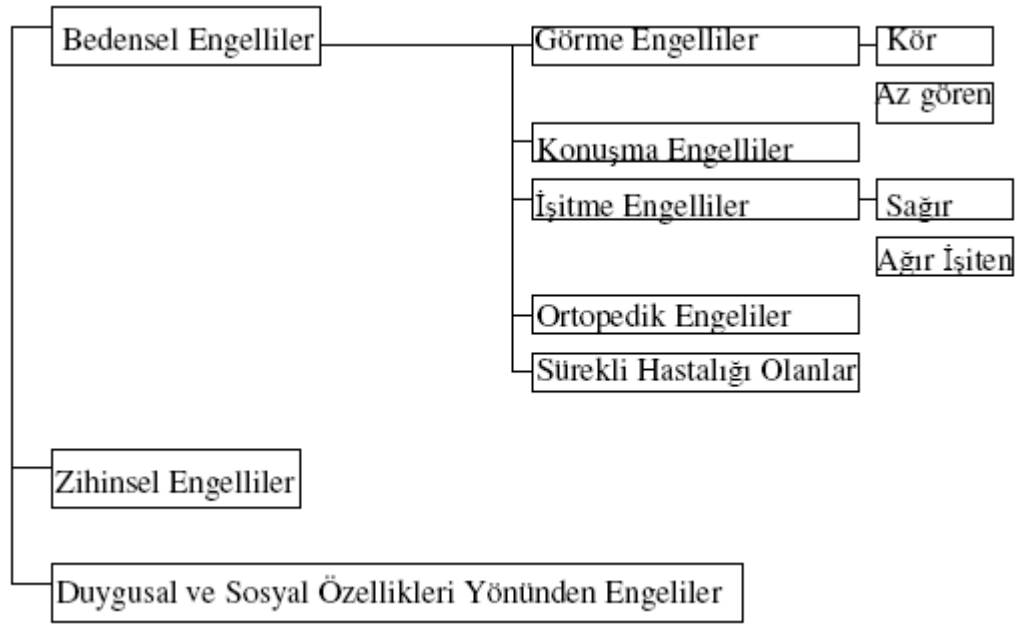
Sakatlari Koruma Milli Koordinasyon Kurulunca sakat tanımı(Belir, 1990, s.3; http://www.engellilerdunyasi.com/tanimlar/tanimlar/sakatlari_koruma.htm):

“Bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal özelliklerinde belirli bir oranda fonksiyon kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu normal yaşamın gereğine uymayacak düzeyde özürlenmiş kişiye sakat, özürlenme durumuna sakatlık denir”

Bu tanımları arttırmak mümkün olmakla birlikte hepsini kapsayacak genel bir tanım; “Bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal özelliklerinde belirli bir oranda fonksiyon kaybına neden olan kalıtsal ya da sonradan olma her türlü eksiklik ve bozukluklara sakatlık denir”şeklinde yapılabilir.

Ortalama veya normal çocuklardan zihin (akıl) özelliği, beş duyu kabiliyeti, iletişim kabiliyeti, davranış ve duygusal gelişme veya fiziksel özelliğiyle ayrılan çocuk ayrıcalıklı çocuk olarak tanımlanabilir (Anastasrow, 2003). Ayrıcalıklı çocuklar terimi içine; öğrenme veya davranış problemi olan çocuklar, fiziksel engelli veya beş duyu bozukluğu olan çocuklar, üstün zekalı veya özel yetenekleri olan çocuklar girmektedir (Heward, 1996). Bu ayrıcalıklar nedeniyle, çocuğun gereksinimleri ve okul uygulamaları değiştirmekte ya da özel eğitim hizmetleri çocuğun yeteneklerini geliştirmek için aşama olmaktadır (Anastasrow, 2003).

Sakatlari Koruma Milli Koordinasyon Kurulunun yaptığı çalışmalar sonucunda engellilerin sınıflandırılmasını şekil 2.1de yapılmıştır.



Şekil 2.1 Engellilerin Sınıflandırması (Belir, 1990, s.8).

ABD’de İDEA’ya göre ise 6 ile 21 yaş arası ayrıcalıklı çocuklar aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır (Turnbull, Turnbull, Shank& Smith, 2004; Anastasrow, 2003; Doorlag& Lewis, 2003; Ramsey, Henley&Algozzine, 2002):

- Öğrenme engelliler
- Duygusal rahatsızlıklar
- Zeka geriliği
- Çeşitli(birçok)engelliler
- Sağırılık, körlük
- Otizm
- Diğer hastalık rahatsızlıkları
- Ortopedik bozukluklar
- Tramvatic beyin incinmesi
- Konuşma ve dil bozuklukları
- İşitme bozuklukları
- Görme problemleri

Engelliler bir başka sınıflandırılmada ise, “fiziksel engelliler” ve “zihinsel engelliler”olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu ayrıma göre fiziksel engelliler, insan

vücudunda fiziksel yönden herhangi bir bozukluk veya eksiklik oluşturarak fiziksel yeteneklerini engelleyen veya tamamen ortadan kaldıran engellere sahip bireylere fiziksel engelliler denir. Zihinsel engelliler ise, insanın ussal düşünebilmesi ve buna bağlı davranış yeteneklerini engelleyen veya tamamen ortadan kaldıran engellere sahip bireylerdir (Altan, 1976).

2.1.1 Görme Engelliler

Görme engellileri tanımlayabilmek için, öncelikle kör teriminin açıklanması gerekir. Günlük dilde kör, görme gücünden yoksun olan demektir (Enç, 1981). Yasal körlük ise (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999, s.517; Enç, 1981, s.34-35; Bos, Vaughn&Schumm. , 2003, s.155; Anastasrow, 2003, s.411; Turnbull ve diğer., 2004, s.458):

“Bütün düzelteci önlemler alındıktan sonra en iyi gören gözünde görme keskinliği 20/200 olan veya görüş açısı 20 dereceyi geçmeyen kişiler olarak tanımlanır”.

Görme keskinliği 20/200 olan kişinin 6 metreden gördüğünü normal bir kimse 60 metreden görebilir(T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999; Enç, 1981). Az görme ise(T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999, s.517; Enç, 1981, s.34-35):

“Görme keskinliği 20/70 ve görüş alanı 20 derecenin dar bir açıya sahip kişiler olarak tanımlanır”.

Eğitim sistemi içinde görme engeli, öğrencinin eğitim performansını etkileyen görmedeki rahatsızlıklar olarak tanımlanmaktadır (Turnbull ve diğer., 2004). Görmeye ait rahatsızlığı olan çocuklar çeşitli şekillerde sınıflandırılabilirler. Görme derecelerine göre sınıflandırma orta (ılımlı), sert ve derindir (Anastarsow, 2003).

- Orta (ılımlı) görme: Görme cihazlarıyla düzeltilmekte ve bu öğrenciler kaynak odada veya genel eğitim sınıfında eğitimlerine devam edebilmektedir.

- Sert görme :Görme cihazları sadece bir dereceye kadar yardım etmektedir. Çocuk görmeyi öğrenmek için kullanmaktadır.
- Derin görme: Görmeyi eğitim aracı olarak kullanamazlar. Bu çocuklar için dokunma ve duyma en önemli öğrenme yöntemidir.

Görmeye ait rahatsızlığı olan çocuklar geniş oranda görsel yetenek gösterirler. Eğitimciler bu öğrencileri görüşlerini kullandıkları yeteneklerine göre sınıflandırılmaktadır (Turnbull ve diğer., 2004).

- Az Görme: Az gören bireyler optik yardımı, büyüteç gibi yardımcılarla yazılanları okumalarına rağmen iyi görmektedirler(Bos ve diğer., 2003). Az görenler yasal kör değildir(Anastasrow, 2003; Turnbull ve diğer.,2004).
- İş Görür Körlük:Braille alfabesini verimli olarak kullanarak yazan ve okuyan bireylerdir. Bu bireyler iş görür görmelerini kullanırken yeteneklerine güvenmektedirler. Bu bireyler çevrede hareket edebilir ve renkleri ayırabilir (Turnbull ve diğer., 2004; Bos ve diğer., 2003).
- Bütünüyle Kör: Görme duyusunun anlamını kullanamayan bireyler olarak tanımlanır. Bu bireyler diğer duyu organlarını çevre hakkında bilgi edinmek için kullanmaktadırlar. Genellikle braille alfabesini okuyabilirler(Turnbull ve diğer., 2004; Bos ve diğer., 2003).

Görme rahatsızlığı olan öğrencinin görme alanları, görme yetenekleri veya her ikisi de sınırlanmaktadır. Görme rahatsızlığı olan çocuklar sahip oldukları görme kayıpları nedeniyle ana düzenlemeleri geliştirmek için daha fazla zaman harcamaktadırlar. Dünya hakkında diğer duyuları bilgi kazanmalarına yardım etmektedir (Doorlag& Lewis, 2003).

Görme engellilerin dil gelişimleri ve sözel yetenekleri normal yaşlılarıyla aynı düzeyde fakat, genelleme ve soyutlama yetenekleri onlardan daha geri düzeydedir. Alan kavramları yetersizdir. Buna ilişkin bilgileri dokunma ve işitme duyusu ile geliştirirler (Sayman, 1996). Motor becerileri diğer öğrencilere göre daha yavaştır. Görme engelli öğrenciler çoğu zaman bir parça görürler ama görüşleri çift veya bulutlu, yani net değildir (Wood, 2002).

Görme engelli birey gideceği yönü işitme, koklama, tabanla dokunma gibi duyular yoluyla kestirebilmektedir (Enç, 1972; Heward, 1996). Görme engelli bireyin yön bulmak için çoğunlukla uzun beyaz baston kullanmaktadır. Görme engelli birey, uzun bastonunun ucunu hafif şekilde zemine dokundurarak, yaya benzer şekiller çizerek hareket ettirir. Engelli kişi bastonuyla çevredeki engelleri ve zemindeki değişimleri fark eder (Özsoy, Özyürek ve Eripek, 1996).

2.1.2 İşitme Engelliler

İşitme engeli; gerekli tüm düzeltmelere rağmen özel eğitim gerektirecek işitme yetersizliği durumudur (Kırcaali, 1995). İşitmenin gerçekleşmesi sesin olmasına, sesin kulağa ulaşmasına, o sesin insan kulağının alabileceği frekans ve şiddet sınırları içinde olmasına, kulaktaki dış, orta ve iç bölümleri aşmasına, merkeze ulaşmasına ve merkezce algılanmasıyla bağlantılıdır (Enç, 1981). İşitme engeli türleri beş grup altında toplanabilir. Bunlar (Enç, 1981):

- İletimsel işitme engeli
- Duysal –sinirsel işitme engeli
- Merkezi işitme engeli
- Birleşik –karışık işitme engeli
- Psikolojik –işitme engeli

İşitme engellilerin özel eğitimi 1500’lü yıllardan günümüze kadar gelmiştir (Kırcaali, 1995). Özel eğitim gerektiren işitme engelliler, ağır işitenler ve sağırılar olarak ikiye ayrılmaktadır (Enç, 1981).

- Sağırılar:Düzeltildikten sonra iyi işiten kulağındaki işitme kaybı 70 dB ve daha fazla olanlardır. İşitme kaybı ana dilini olağan yöntemlerle öğrenmeyi engelleyecek kadar fazla olanlar olarak tanımlayabiliriz.
- Ağır işitenler: Düzeltildikten sonra iyi işiten kulağındaki işitme kaybı 25- 70 dB arası olanlar. İşitme kayıpları, ana dilini öğrenmeyi ağırlaştıracak derecededir.

Dil öğrenmeden önce duyma kaybına sahip çocuklar (2-3 yaşlarında) (prelingually) sağır olarak isimlendirilmektedir (Doorlag&Lewis, 2003).

İşitme kaybı bir kulakta ya da iki kulakta oluşabilir. Bu kayıp tip ve derece olarak tanımlanmaktadır. İşitme kaybının tipi kulağın neresinde oluştuğuna bağlıdır. İşitme kaybının derecesi insanların seslere cevap vermesi gözlemlenerek değerlendirilmektedir. Seslerin derecesi desibelle, seslerin tekrarı ise hertzle ölçülmektedir. Normal bir bireyin duyma oranı 0-15 dB arasındadır. İşitme kaybı derecesi minimal, hafif, orta, şiddetli ve derin terimleriyle tanımlanmaktadır (Doorlag&Lewis, 2003).

- 16-25 dB: minimal kayıp
- 25-40 dB: hafif işitme kaybı
- 40-65 dB: orta işitme kaybı
- 65-90 dB: şiddetli işitme kaybı
- 90 dB'den fazla derin işitme kaybı

Bir kimsenin işitme kaybı hafiften ortaya ise, o kimse ağır işiten olarak tanımlanır. İşitme kaybı şiddetliden derine ise, genellikle sağır olarak tanımlanır (Doorlag&Lewis, 2003).

İşitme engeli olan çocuklarda sesleri almada iki değişik problem mevcuttur. Birincisinde sesler, işitme engeli olan çocuğun işiteceği kadar yüksek değildir. İkincisi ise ağır derecede işitme engelliler için, gelen ses yavaş olduğu kadar bunun yanında tamamen bozulmuş olarak gelmektedir. Bu iki problemin bilinmesi işitme engelli bireylerin daha iyi tanınmasını sağlayacaktır (Karatepe , 1996).

İşitme engelli çocuk 305 cm.den (10 feet) fazla uzaklıktaki seslere cevap veremez. Konuşmaları bozuk ve açık değildir. Konuşma sırasında yüzlere dikkat etmektedirler (Wood, 2002).

İşitme engeli, dil ve konuşma gelişimini sınırladığı için bütün iletişim gelişimi sınırlanmış olur. Anlama, konuşma, okuma-yazmada zorluk çektikleri için tüm

gelişimlerini ve uyumu aksatacak bir engelle karşı karşıyadırlar. (Sayman, 1996). Doğuştan yada konuşma gelişimi tamamlanmadan sağır olma durumunda dil ve konuşma gelişimi olumsuz etkilenir. Bu gibi çocukların dil ve konuşma gelişimi oldukça yavaş ilerler. Eğer hafif işitme kaybına sahip olan kimse fark edilmezse bunun önemli eğitimsel etkileri olabilir (Enç, 1981; Doorlag&Lewis, 2003; Wood, 2002).

Sağır ve ağır işiten öğrencilerin kelime gelişiminde ve okuma başarısında önemli gelişmeler olmaktadır. Bazı sağır öğrencilerde görme, iletişim ve öğrenmede asıl yöntem olarak kullanılmaktadır. Diğer sağır ve ağır işiten öğrencilerde ise iletişim ve öğrenme başarısı arta kalan işitme yeteneklerinin kullanılması ile geliştirmektedir (Doorlag&Lewis,2003). Az duyan öğrenciler ise genellikle konuşmaya yardımcı araçlar yardımıyla, konuşmayı anlayacak kadar duymaktadırlar (Doorlag&Lewis, 2003).

İşitme engelli çocuklar, seslerin yalın olarak seçebileceği ve ilgisiz seslerin tecrit edebileceği mekanlara gereksinim duyarlar (Sayman, 1996).

2.1.3 Zihinsel Engelliler

AAMR(Amerikan Geri Zekalık Komitesi)'nin 1992'de yayınladığı dokuzuncu kitapçıktaki zihinsel engellilik tanımı (Doorlag&Lewis, 2003, s.66; Wood, 2002, s.599; Bos ve diğer., 2003, s.127; Eripek, 1996, s.9; Ramsey ve diğer., 2002, s.52):

“Zeka geriliği halihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıkları göstermektedir. Bu zihinsel işlevlerde önemli derecede normal altı, bunun yanı sıra uyumsal beceri alanlarından (iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki yada daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur”. Diğer bazı tanımlar ise şu şekildedir:

“Zeka geriliği gelişim sürecinde (doğumdan önce, doğum anında, doğum sonrasında 16 yaşına kadar) çeşitli sebeplerle zihin fonksiyonlarında sürekli yavaşlama, duraklama, gerileme ve buna bağlı davranışlarda görülen güçlüklerdir” (Dutoğlu, 1967, s.16).

“Gelişimleri süresince genel zihinsel işlevlerde normallerden belirli derecede gerilik ve uyumsuz davranışlarda yetersizlik gösteren çocuklar zihinsel engellidir”(Sayman, 1996, s.337).

Zihinsel engel 18 yaşından önce oluşmaktadır. Zeka geriliğinin üç ana özelliği; zekaya ait görevleri sınırlı olması, başkasının desteğine ihtiyaç duyması ve uygun davranışları sınırlamasıdır (Ramsey ve diğer., 2002).

Tıbbi açıdan zeka geriliği, yaşitlarına kıyasla zihni gelişim ve fonksiyonlarda sürekli yetersizlik ve gerilik, beyin ve beden yaşında belirgin farklı özellikler gösterme durumudur. Eğitim açısından zeka geriliği ise, normal çocuklar için düzenlenen eğitim programlarından çocuktaki sürekli zihin gelişimi ve fonksiyonel gerilik yüzünden bu eğitim programlarından gereği gibi faydalanamaması durumudur (Enç, 1981).

1990 yılında yayınlanan Eğitebilir Çocuklar İlkokul Programında zihinsel engelli çocukların tanımı (Eripek, 1996, s.14):

“Doğumdan önce, doğum esnasında ve sonraki gelişim sürecinde oluşan çeşitli nedenlerle zihin, sosyal olgunluk, psikodevimsel gelişim ve fonksiyonlarında sürekli yavaşlama, duraklama ve gerileme sonucu olarak yaşitlarına göre ¼ ve daha yüksek oranda gerilik ve yetersizliği nedeniyle normal eğitim programlarından yararlanamayanlara geri zekalı denir”.

Mevcut zeka geriliği tanımları, zeka ve uygunsuz davranış olmak üzere iki ana noktada birleşmektedir. Eğitimsel tanım ise, çocuğun özelliklerine ve sosyal çevre gereksinimlerine göre değişmektedir (Anastasrow, 2003; Ramsey ve diğer., 2002).

Zeka geriliğini tanısı, IQ değerinin 70-75 veya altında olmasıdır (Bos ve diğer., 2003; Ramsey ve diğer., 2002). Zeka geriliği çeşitli gruplara ayrılarak sınıflandırılabilir (Enç, 1981):

- 0-19 çok ağır derecede geri zekalık: Ömür boyu başkalarına bağımlıdırlar ve zihinsel gelişimleri 0-2 yaş arasındadır.
- 20-35 ağır derecede geri zekalık: Eğitilmeleri durumunda sağlık alışkanlıklarını, bazı becerileri ve sınırlı düzeyde konuşmayı öğrenebilirler. Kontrol altında tutulmalıdırlar.
- 36- 49 öğretilabilir geri zekalık : Basit düzeyde konuşmayı 2. Sınıf seviyesinde okuma-yazma ve aritmetiğine sahiptirler. Özel tedbirler alınmış iş yerlerinde sınırlı ve monoton bazı işleri yapabilir, yarı bağımsız hayat sürebilirler.
- 50 –79 eğitilebilir geri zekalık : 8- 12 yaş zeka seviyesine sahiptirler. Ortaokul 1. Sınıfa kadar eğitim alabilirler. Uygun tekniklerle kendine yeter hale gelebilirler.
- 79-90 ağır öğrenenler: Özel tedbirlerle normal okul ve sınıfta eğitim alabilirler. Ortaokul ve meslek okulların orta kısımlarında özel yardım sağlanması ile öğretim görebilirler.

Türkiye’de 1986 yılında yürürlüğe giren Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Özel Okullar Yönetmeliğinin 6. maddesine göre zihinsel engelli çocuklar şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Eripek, 1996).

- Eğitilebilir : Zeka bölümleri çeşitli ölçeklerde sürekli olarak 45-75 arasında olan çocuklar.
- Öğretilbilir: Zeka bölümü çeşitli ölçeklerde 26-44 arasında olup sağlık kurumları ile işbirliği içerisinde gerçekleştirilecek özel eğitim ve rehabilitasyona muhtaç olanlar.
- Klinik Bakıma Muhtaç : Zeka bölümü sürekli olarak 0-25 arasındada olup da hayata kesinlikle uyum sağlayamayan ve sağlık kurumlarında devamlı klinik bakıma ihtiyacı olanlar.

Zihinsel engelli çocukların büyük bir kısmında normal çocuklardan farklı beden ölçüleri görülmez. Ancak klinik tip engellilerde, bu tipe özel bazı bedensel özellikler %15-25 oranında görülebilir (Enç, 1981). Bunun nedeni gelişim bozuklukları, gecikme ve yaşantılarını sınırlayan ortam olarak görülmektedir (Enç, 1981).

Normal gelişim gösteren çocuklardan farklı olarak zihinsel engelli çocukların biyolojik yaşı, onun gelişim yada algılama düzeyini belirlemede ölçüt olamaz (Jeffree, çev., 1986). Zihin gelişimi ve fonksiyonlarında zihinsel engelli çocuklar normal akranlarına göre geridirler. Çok ağır dereceden, sınır dereceye kadar uzanan zihinsel düzeyleri nedeniyle akademik kavramları geç, güç ve sınırlı öğrenirler, dikkat süreleri kısa ve dağınıktır (Doorlag&Lewis, 2003; Sayman, 1996; Wood, 2002,; Enç, 1981). Konuşmaya geç başlarlar, yeni durumlara uymada zorluk çekerler, kolayca yorulurlar, yakın şeylere ilgi duyarlar, çeşitli yollarla öğrendikleri olaylar, eşyalar ve durumlarla ilgili kavramları çok basittir (Enç, 1981). Akademik fonksiyonları yaşlılarından birkaç yaş geridedir. Okul kariyerlerinin sonunda akademik başarısı zeka olgunluğu veya özel yetenekleri ikinciden altıncı eğitim seviyesine ulaşabilir(Wood, 2002). Zeka geriliği olan çocuklarda bilgi edinme süreci daha güç ve uzundur. Zeka geriliği olan çocuklardan bazılarının problemleri sınırlı hafıza, anlayış ve bilgiyi organize edememe ile karar verememe olarak sıralanabilir. Bu tip çocuklar, genel dil eksikliği ve açıklayıcı dil kullanamama problemine sahiptirler (Anastasrow, 2003).

Her zihinsel engelli çocuk, kendi kapasite sınırları içinde çoğu şeyi öğrenebilir, üretkenlik, uyum ve kısmi bağımsızlık kazanabilir (Sayman, 1996). Buna rağmen çoğunun, yaşlılarıyla karşılaştırıldıklarında okul alanında geri kaldıkları görülmektedir (Doorlag&Lewis, 2003).

Zeka geriliği grubu içindeki öğrencilerin yetenekleri çeşitli aşamadadır. Hafif zeka geriliği olan çocuklarda önemli performans eksikliği sadece okulda görülmektedir. Hafif geri zekalılar öğrenciler, ana akademik becerileri öğrenebilmekte, sosyal ve iletişim becerilerini normal veya normale çok yakın düzeye çıkarabildikleri gibi bağımsız ya da yarı bağımsız yetişkinler

olabilmektedirler. Genellikle hafif zihinsel engelli öğrencilerin okul başarıları, aynı yaştaki normal öğrencilerden daha alt düzeydedir. Bu nedenle yaşlarıyla birlikte okula başlayıp, normal ders programını almaya hazır değildirler. Hafif geri zekalı bireylerin sahip oldukları başarı, normal okul başarısının altındadır. Buna rağmen altıncı sınıfa kadar gelebilmektedirler. Hafif geri zekalı öğrencilerde, öğrenme oranının daha yavaş olmasından dolayı genel eğitimdeki yaşlılarından daha fazla davranış problemi göstermektedirler. Bu öğrenciler yaşlıları tarafından sosyal aktivitelere kabul edilmeyebilmektedirler (Doorlag&Lewis, 2003).

Orta zeka geriliğine sahip çocuklar okulun ilk yıllarında önemli gelişme geriliği göstermektedirler. Çoğu ayrı sınıflarda eğitilmekte ve uygun bireysel programlar desteklenirse çoğu yetişkin gibi toplumda yaşamakta ve çalışmaktadırlar (Heward, 1996).

Ağır ve ileri zihinsel engellilik çoğunlukla çocukluk döneminde (5 yaşına kadar) saptanmaktadır. Bazı şiddetli ve ileri zihinsel engelliler yarı bağımsız olabilmekle birlikte, çoğu 24 saat bir başkasının desteğine ihtiyaç duymaktadır (Heward,1996).

Zihinsel engelli çocuklar sınırlı zihinsel yetenekleri nedeniyle normal yaşlılarına göre daha az başarı, daha çok başarısızlıkla karşılaşmaktadırlar. Bu durum daha belirgin olarak normal sınıflara devam eden hafif derecedeki zihinsel engellilerde ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni normal sınıflarda yapılan düzenlemelerin normal çocuklar göz önüne alınıp yapılması, engelli çocukların dikkate alınmamasıdır (Eripek, 1996).

Zihin engelli çocuklar bebeklik döneminden başlayarak, özelliklerine uygun eğitim ortamlarına yerleştirilmeleri halinde toplum içinde bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilir, topluma karışabilir ve üretken olabilirler (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, 1992).

2.1.4 Ortopedik Engelliler

Ortopediye ilk kez Fransız doktor Nicholas Andre 1742’de çocukların şekil bozukluklarını önleme ve düzeltme olarak tanımlamıştır (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992).

“Bütün düzeltmelere rağmen iskelet, sinir sistemi, kas ve eklemlerinde eğitim, öğretim çalışmalarında yararlanamayacak biçimde sakatlanan kimselere ortopedik engelli denir”(Enç, 1981, s.156; Erkan, 1990, s.5).

Fiziksel engel çocuğun vücudunu kullanma yeteneğine müdahale eden bir durumdur (Anastasrow, 2003). Fiziksel engel İDEA’da ortopedik rahatsızlık olarak tarif edilmektedir (Heward, 1996). ABD 1973 İş Rehabilitasyon Yasası Bölüm 504’de fiziksel engel bireyin, bir yada daha fazla önemli yaşam aktivitesine (ev, iş, okul gibi) katılmasını sınırlayan rahatsızlık olarak tanımlanmaktadır (Bos ve diğer., 2003).

Ortopedik engelde beden, hareket işlevlerini yerine getirememektedir. Bedensel engelli çocuklar özel eğitim açısından duyuşal olmayan bedensel sınırlılıklarından ya da sağlık sorunlarında dolayı okula devam edemeyen ya da eğitimleri özel hizmetler gereksinimleri olan çocuklar olarak tanımlanmaktadır (T.C.Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992; Sayman, 1996).

Fiziksel engellilik geniş bir öğrenci grubunu kapsamaktadır. Bu gruptaki bireyler, hareket sınırlılıklarını göre farklı isimler almaktadır (Turnbull ve diğer., 2004). Bunlar dilimizde sakat, felçli, beyin felçli, polio, epilepsi, kas atrofisi, düz taban gibi terimlerle ifade edilmektedir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992).

Fiziksel engelli grubunun en genişini oluşturan beyin felci (cerebral palsy); doğum öncesi, doğum sırasında ya da doğum sonrasında veya kaza sebebiyle,

merkezi sinir sistemi ve kas sistemindeki zedelenmeler nedeniyle oluşan bedensel bozukluklar, doğuştan anomaliler ve beyindeki hareketleri idare eden hücrelerinin hasar görmesiyle ortaya çıkan bir rahatsızlıktır. Bu, bireyin hareketlerini kısıtlayan fiziksel bir rahatsızlıktır (Sayman, 1996; Doorlag&Lewis, 2003; Heward, 1996; Bos ve diğer., 2003; Turnbull ve diğer., 2004). Beyin felçli çocuklarda, tüm kas sisteminde istem dışı kasılma ve hareketler, genel gevşeklik, denge bozukluğu hallerinin biri yada birkaçı bir arada bulunur. Bu çocuklar da hareket bozukluğu ile birlikte konuşma bozukluğu, zeka geriliği, görme ve işitme gibi duyu kayıpları ve epilepsi görülebilir (Sayman, 1996; Bos ve diğer. 2003; Sarı, 2003).

Epilepsi, okul çağındaki çocuklarda yaygın olarak görülen küçük yada büyük nöbete neden olan beyin fonksiyonları düzensizliğidir (Doorlag&Lewis, 2003; Bos ve diğer., 2003; Sarı, 2003). Küçük olarak adlandırılan (petit mal) nöbet dikkat dağınıklığı veya geçici bilinç kaybına neden olabilir. Büyük nöbette (grand malda) ise çırpınma ve ağızda köpürme ile birlikte bilinç kaybı görülür (Sarı, 2003).

Spina bifida ise bir veya birçok birleşik olmayan omurga disklerindeki düzensizliktir. Spina bifidanın nedeni bilinmemekle birlikte, ırk, yetersiz beslenme ve yoksulluk gibi çevresel faktörlerin rahatsızlığa neden olduğu düşünülmektedir (Sarı, 2003). Spina bifida doğuştan gelen bir durum olup duyu kaybına ve vücudun alt bölgelerinde şiddetli kas güçsüzlüğüne neden olur (Heward, 1996; Bos ve diğer., 2003). Spina bifidalı çocuklar genellikle çoğu sınıf aktivitesine dahil olabilirler fakat tuvalet kullanırken yardıma ihtiyaçları vardır (Heward, 1996).

Kas distrofisi (muscular dystrophy), soydan geçen bir rahatsızlıktır (Turnbull ve diğer., 2004; Bos ve diğer., 2003). Kas distrofisine sahip olan insanlar yürüme yeteneğini yavaş yavaş kaybetmektedir fakat etkili bir şekilde ellerini ve kollarını kullanabilirler (Heward, 1996; Bos ve diğer., 2003).

Ortopedik rahatsızlıklar veya fiziksel özür çocuğun sadece hareketini düzenlemeye müdahale etmez ayrıca iletişim, öğrenme yeteneklerini de etkiler (Sarı, 2003).

Ortopedik engelli çocukların hepsinde görülen ortak özellik bedensel hareketlerini normal olarak işlevini yerine getirememesidir. Anne ve babalarının onları yetersiz bulması, reddedici ve güvensiz tutumları, arkadaşlarının alaycı ve soyutlayıcı davranışları nedeniyle bu kişilerde kişisel ve sosyal uyum sorunları ortaya çıkabilir. Bu uyum problemleri bedensel yetersizliklerinden çok toplumum onlara karşı tutumlarından kaynaklanmaktadır (Özsoy ve diğer., 1996).

Ortopedik rahatsızlıklar çocuğun eğitim performansını etkileyebilir (Turnbull ve diğer., 2004). Diğer çocuklarla ilişkide eksiklik nedeniyle sosyal erteleme olabilir. Beyin felçli çocuklar ölçüde, derinlikte, alandaki ilişki değişikliğini ayırmakta ve aktiviteleri yönetmeyi tamamlamakta (kalem tutmak, kesmek, çizmek gibi) zorluk çekmektedirler (Wood, 2002). Epilepsi rahatsızlığı olan çocuklar ise öğrenmelerini etkileyen bir olaya veya etkinliğe konsantrasyon problemi yaşarlar. Bu çocuklardaki dikkat dağınıklığı öğrenme etkinliğinde önemli noktaları kaçırmalarına neden olur (Sarı, 2003).

2.1.5 Diğer Engelliler

Yukarıda belirtilen engel grupları dışında kalan, uyum güçlüğü ve sürekli hastalığı olan çocuklar ile konuşma engelliler diğer engelliler başlığı altında değerlendirilmiştir.

- **Uyum Güçlüğü Olan Çocuklar**

Uyum, bireyin sahip olduğu özellikleri kendi benliğiyle ve içinde bulunduğu çevre arasında dengeli bir ilişki kurabilmesi ve sürdürebilmesidir. Uyumsuz çocuk kimdir sorusu, kendi benliği ve çevresi ile dengeli bir ilişki kurup, sürdürmede güçlük çeken ve bu nedenle gelişimleri sekteye uğrayan ve normal çevre ilişkileri ile düzeltilemeyen davranış kalıplarına sahip olan çocuk olarak cevaplandırılabilir. Uyumsuz davranış gösteren çocukların sınıflandırılması beş şekilde yapılabilir (Enç, 1981).

- Anti-sosyal davranış gösteren çocuklar

- Alışkanlık ve eğitim problemi olan çocuklar
- Duygusal gelişimle ilgili problemi olan çocuklar
- Seks problemi olan çocuklar
- Gelişim problemi olan çocuklar

Uyumsuz çocuklar; dışa dönük, saldırgan, sinirli, halisünasyon gören, okul çalışmalarına ilgi göstermeyen, yerinde duramayan, içe dönük, sakın, utangaç vb. davranışlar gösterirler. Uyumsuz çocuklarda dışa dönük davranışlar gösterenler fark edilir, içe dönük davranışlar gösterenlerin varlığı ise hissedilmez (Enç, 1981).

Uyumsuz çocuklar sınıfına giren bir başka grup da otistik çocuklardır. Otizm, sosyal, sözel ve sözel olmayan iletişim ve dil gelişimini içeren yaygın gelişimsel bozukluk olarak kabul edilmektedir (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>). Otizm, çocuğun iletişim kuramamaları ve gereksinimleri dışında etkileşmeye girememeleri ve bunu engelleyen nöropsikiyatrik durumlara verilen isimdir. Otizm farklı ağırlıklara ve farklı nedenlere bağlı iletişim gecikmesidir (Yazgan, 2002).

Kauffman otizme, “her yana dağılan gelişme düzensizliği” demektedir. Çünkü otizm bütün alandaki fonksiyonları etkilemekte ve çocuk üç yaşına ulaşmadan önce tespit edilmektedir (Doorlag&Lewis, 2003). Otizm biyolojik-genetik temeli olan bir rahatsızlıktır. Fakat küçük yaşta fark edilmesi ile en azından otistik belirtilerin bir kısmı müdahale ile geriletilebilir. Düzeltilebileceği bilinen biyolojik noktaların varlığının belirlenmesi (metabolik hastalıklara bağlı değişiklikler, epilepsi gibi) ve koruyucu önlemlerin alınması (kromozom anomalileri gibi) otizmin geriletilmesinde yardımcı olunacak noktalardır (Yazgan, 2002).

Uyumsuz çocuklarla iletişim gerek sözlü gerekse duygusal etkileşim bakımından oldukça güçtür (Başar, 1995). ABD’de bu gruba giren öğrenciler İEP ‘ye sahip öğrenciler kendilerine uygun psikolojik ve danışma özel eğitim hizmetlerini seçebilir ve okul yönetimi bu çocukları sağlık merkezlerine terapiye göndermeyi tavsiye edebilir (Wood, 2002).

Uyumsuz çocuklar grubuna giren hiperaktif çocukların özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Wood, 2002):

- Atılğan değildirler.
- Öğrenme problemleri akademik performanslarını başarı seviyesinin altına çekmiştir.
- Dikkat süreleri kısadır.
- Diğerleriyle ilişkiye başlamakta başarısızdırlar.
- Sosyal iletişimde kendilerini geri çekerler.
- Korku ve kaygı duyarlar.

Uyumsuz çocukların bir alt başlığını oluşturan otizm, birbirinden bağımsız belirtilerin bileşimi değil, sosyal ilişki, iletişim ve yaratıcı etkinliklerdeki yetersizliği içeren bir durum olduğu söylenebilmektedir. Bu çocukların çoğunda değişen derecelerde öğrenme güçlüğü ve zihinsel engel görülebilmektedir (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2005)

Otizmin belirtileri üç alanda toplanabilir. Bunlar (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2005):

- Sosyal etkileşimdeki yetersizlik: Otistik çocukların diğer bireylerle ilişki kurabilme becerileri değişik derecelerde yetersizlik gösterir.
- Dil, iletişim ve sembolik gelişimde normalden farklı olma: Sözel ve sözel olmayan iletişimde yetersizlik, konuşmada gelişmeme, gecikme, güçlük görülebilir. Bu özellikler otizmin en sık rastlanan belirtileridir.
- İlgilerinin ve ilgilenilen etkinliklerin sınırlı sayıda olması: Otistik çocuklar genellikle tek ve sınırlı ilgi alanına sahiptirler. İlgilerini çeken konularda uzun zaman dikkatlerini toplayabilirken ilgilerini çekmeyen şeylere ise kayıtsız kalabilmektedirler.

Otistik çocuğun özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Yazgan, 2002; Doorlag&Lewis, 2003; Wood, 2002):

- İsmine bakmaması.
- Canı istediğinde yada ihtiyacı durumu dışında sözlü iletişime girmemesi.

- Kendi elini kullanarak işaret etmeme.
- Göz temasından kaçınma.
- Rutin yaşama bağlılık.
- Değişikliklere aşırı tepki vermek.
- Motor hareket gelişiminde düzensizlik.
- Çevresindekilerin ilgilendiği şeylerle ilgilenmeme.

- **Sürekli Hastalığı Olan Çocuklar**

Sürekli hastalığı olan çocuklar, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıkları sebebiyle eğitim öğretimde özel tedbirlere ihtiyaç duyulan kişilerdir (Enç, 1981). Tüberküloz, verem, ateşli romatizma, nefritli(nephritisler), inme, kalın-ince bağırsak iltihabı, astım, kanser, karaciğer iltihabı, alerjililer, bozuk beslenme, şeker hastalığı, kanser hastaları sürekli hastalığı olanlar kapsamındadır (Enç, 1981; Doorlag&Lewis, 2003). İnme, hareket düzensizliğine neden olan sağlık problemidir. Duyularda ve davranışlarda rahatsızlığa neden olmaktadır. Diyabet, metabolizma düzensizliğidir ve çoğunlukla insulin enjeksiyonlarıyla kontrol edilebilir. Astım, hemophilia, şiddetli yanıklar ve diğer kronik sağlık durumların bulunduğu çocuklar eğitimlerinde veya aktivitelerinde özel hizmetlere danışma gereksinimi duyabilirler (Heward, 1996). Bu çocuklarda görülen zihin geriliğinin en önemli sebebi beden sınırlı hareket etmeleri, sosyal, kültürel, zihni yaşantılarında sınırlanması ve gelişmemesidir (Enç, 1981).

- **Konuşma Engelliler**

Konuşma engeli; pepemelik, kekemelik, yanlış söyleyiş gibi konuşma bozukluklarını da kapsayan heceleri, sözcükleri, cümleleri seslendirmede görülen yetersizliktir (Enç, 1981). Konuşma engelliler ise konuşmalarının akışında, ritminde, tizliğinde, vurgusunda ve boğumlanışında bozukluk bulunanlar şeklinde tanımlanabilir (Enç, 1981; Özsoy, 1971).

Konuşma engeli birkaç problemin bir araya gelmesiyle olur. Gecikmiş konuşma, ses bozukluğu, eklemlene bozukluğu, ritim bozukluğu, işitme engeline bağlı bozukluklar, zeka geriliği ve damak yarıklığına bağlı bozukluklar, yabancı dil ve bölgesel konuşma ayrılıklarına bağlı konuşma engeli bunlardan bazılarıdır (Enç, 1981; Özsoy, 1971).

BÖLÜM ÜÇ

ÖZEL EĞİTİM

3.1 Özel Eğitimin Tanımı

“Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimlerini sağlamak üzere, özel eğitim almış personel, geliştirilmiş eğitim programları, yöntemleri ve araç gereçlerle uygun ortamlarda sürdürülen eğitime özel eğitim denir” (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999 ,s.395).

573 sayılı kanun hükmünde kararnamenin 3.maddesinde özel eğitim tanımı şu şekilde verilmiştir:

“Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile onların özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim”, özel eğitim gerektiren birey ise; “çeşitli nedenlerle, bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından beklenen düzeyden anlamlı farklılık gösteren”.

Beden, zihin, ruh, sosyal ve sağlık özellikleri nedeniyle normal eğitim hizmetlerinden yararlanamayan 4-18 yaş arası engelli çocuklar özel eğitime muhtaçtır (Belir, 1990). Özel eğitim, bu eğitime ihtiyacı olan özel gereksinimli bireylerin bulunduğu ortamda gerçekleşir. Özel gereksinimli birey olarak adlandırdığımız grubun içine farklı özür gruplarını dahil edebiliriz (Batu, 2000).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 20 Kasım 1959'da kabul ettiği Çocuk Hakları Bildirisi'nin 5. Maddesinde engelli çocuklarla ilgili olarak (www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005):

“Bedenen, zihnen ve sosyal özürlü olan çocuklara, durumlarının gereğine uygun özel muamele yapılmalı, özel eğitim ve bakım sağlanmalıdır” denilmektedir.

Özel eğitime muhtaç çocuklar çeşitli açılardan sınıflandırılabilirler. Bunlar bir sınıflandırma yöntemine göre beşe ayrılmaktadır (Enç, 1981):

- Beden gelişimi ve özellikleri açısından ayrıcalık gösterenler.
- Anlıksal gelişimleri açısından ayrıcalık gösterenler.
- Davranış ve uyum açısından ayrıcalık gösterenler.
- Öğrenme açısından ayrıcalık gösterenler.
- Birden fazla engeli yada ayrıcalığı olanlar.

Gelişimlerinin üç temel alanına göre bir başka sınıflandırma ise (Enç, 1981):

- Bedence engelli olanlar,
- Anlıksal açıdan ayrıcalıklı olanlar,
- Toplumsal açıdan ayrıcalıklı olanlar,

şeklindedir.

Fiziksel ve zihinsel engelli olan çocukların eğitime erişebilmelerini engelleyen sorunları aşmak zordur. UNESCO'ya göre gelişmekte olan ülkelerdeki engelli çocukların %1 den azı özel eğitim okullarına devam edebilmektedir. Bu çocuklar arasında eğitimden en az faydalananlar ise kırsal kesimdeki çocuklardır (Bellamy, 1999). Türkiye'ye baktığımızda ise, özel eğitim okullarının sayısı MEB. 2005-2006 yılı bilgilerine göre gereksinimin ancak % 7 sini karşılayabilmektedir.

Özel gereksinimli bireylerin toplumun bir parçası olabilmeleri için eğitim almaları gerekmektedir. Bu eğitim grupları, özür gruplarının ihtiyaçlarına göre farklılık göstermekle birlikte, özel eğitim okulları genelde benzeşmektedir (Batu , 2000).

Günümüzde gelişmiş ülkelerdeki engelli öğrencilerin çoğu okula genel eğitim sınıfında başlamakta ve eğitimlerinin önemli bölümü burada karşılanmaktadır. Bu öğrencilerin çoğu, asla genel eğitim sınıfından ayrılmamaktadır. Eğer bu öğrencilerde, öğrenme problemi görülmeye başlanırsa bazıları engele sahip olarak isimlendirilip, özel eğitim hizmetlerine kabul edilmektedir. Çok azına özel sınıf ve okullarda hizmet verilmektedir. Ayrı okullarda eğitilmelerine rağmen engelli öğrenciler mümkün olan bütün zamanlarda okul dışındaki sosyal aktivitelere dahil

edilmektedir. Engelli öğrencilerin çoğuna genel eğitim sınıfında eğitim verilmesine rağmen, gerekirse yarı zamanlı özel hizmetler sağlanmaktadır (Doorlag&Lewis, 2003).

3.1.1 Dünyada Özel Eğitimin Uygulanma Yöntemleri

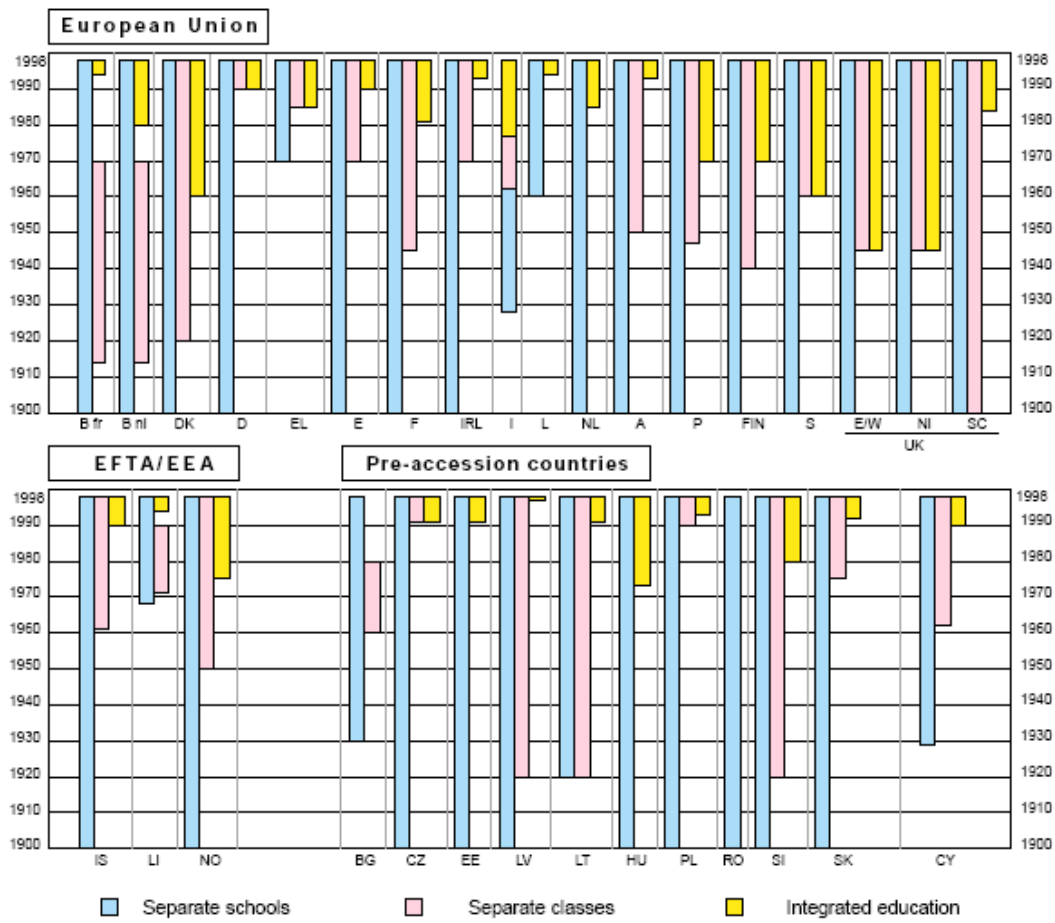
Özel eğitim Avrupa’da ve ABD’de, 19. yy. boyunca bütün öğrencilerin eğitilmesini garanti altına almayı amaçlayıp, bu yönde gelişmiştir. Avrupa’ya baktığımızda, özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin eğitimi için düzenlenen kaynaştırma eğitiminin yapılması ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. Günümüzdeki eğilim, normal veya özel sınıflardaki öğrencileri kaynaştırma okullarında bütünleştirmek şeklindedir. Genel olarak bütünleştirmenin ilk aşamasında yapılması gereken, kaynaştırma okullarında ayrılmış özel sınıflar oluşturularak uygun ortam sağlanması ve daha sonra birleştirme yapılmasıdır. Bu gelişim modeli örneği Hollanda, İspanya, Fransa, İrlanda, Avusturya, Portekiz, Finlandiya, İsveç ve Birleşik Krallık’da görülmektedir. Özel gereksinimli bazı öğrencilerin bütünleştirmesine 1940’lı yılların sonunda Birleşik Krallıkta (İngiltere, Galler, Kuzey İrlanda) başlanmıştır. Yüzyıl süresince özel gereksinimli öğrenciler için kaynaştırma okullarında bütünleştirilmiş özel sınıf fikri ilk olarak Belçika, Hollanda ve Birleşik Krallık oluşmuştur. Buna rağmen Belçika’da bu deneme 1970’de durdurulmuş ve bütünleştirme sadece sınırlı kaynakla uygulanmıştır. Diğer yandan İtalya’da da ayrılmış yapılanmanın yerini artarak kademeli olarak bütünleştirme yapılması almaktadır (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006).

ETFA/EEA ülkelerinde özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin eğitimlerinin gelişmesini belirginleştiren, özel sınıfların açılması ve sonra kaynaştırma eğitimiyle birlikte bütünleşmeye gidilmesidir (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006).

Lethonya, Sloveky, Slovenya, Polonya, Güney Kıbrıs ve Çek Cumhuriyeti’nde özel eğitim, Avrupa Birliği üyesi ülkelerdeki gelişimi izlemiştir. İlk başta ayrı

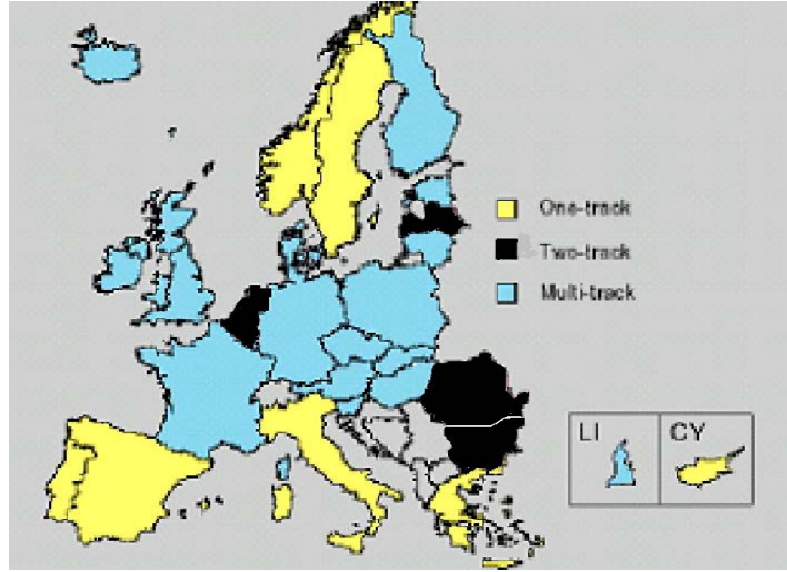
okullarda özel eğitim sağlanmış sonra özel sınıflar açılmış ve son olarak da günümüzde kaynaştırma eğitimiyle bütünleşmeye gidilmektedir (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006).

Tablo 3.1 Avrupa’da 1900-1998 yılları arasında özel okul, özel sınıf ve bütünleşmiş eğitimin özel eğitimin dağılım oranı (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006).



Avrupa ülkelerinde günümüzdeki trend, öğretmenlere verilen ek personel, malzeme ve araç gereç desteğinin derecesinin değiştirilmesiyle kaynaştırma okullarında özel gereksinimli öğrencilerin bütünleştirilmesine doğrudur. Ülkeler özel gereksinimli öğrencileri bütünleştirirken üç kategoriye ayrılmaktadır (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006; Powell, 2004):

- İlk kategorideki (one-track) ülkeler, kaynaştırma eğitimi içinde bütün öğrenciler için kaynaştırma eğitimini hedefleyen ve bu amaçla genel eğitim okullarında bütün öğrencilerin bütünleşmesi için doğru politika ve çalışmalar yapan ülkeleri içermektedir. Genel olarak söylenebilir ki kaynaştırmaya odaklanan bu bütünleşme şekli geniş katılımlı servisler tarafından desteklenmektedir. Bu ülkelerde özel okullara devam eden öğrencilerin oranı %1den azdır. Yunanistan, İspanya, İtalya, Portekiz, İsveç, Norveç ve Güney Kıbrıs'da bu yaklaşım görülmektedir.
- İkinci kategoriye ait olan ülkelerde(two –track) iki farklı eğitim sistemi vardır. Bu sistemde kaynaştırma ve özel eğitim farklı kanunlarda düzenlenmiştir. Almanya, Belçika, Hollanda, Bulgaristan, Lethonya ve Romanya'da özel eğitim epeyce gelişmiştir. Bu ülkeler %3 den fazla öğrenciye özel eğitim sağlamak ve kaynaştırma okulları içinde bu oran özel gereksinimli öğrenciler için oldukça küçüktür.
- Üçüncü kategorideki ülkeler(multi-track) bütünleşmeye yaklaşan çeşitliğe sahiptirler. Bu kategorideki ülkelerde özel eğitim ve kaynaştırma eğitim sistemi arasında çeşitlilik tercih edilmektedir. Bu sıra özel sınıflardan (tam zamanlı, yarı zamanlı) değişik aktiviteleri içeren okullar arasında değişmektedir (kaynaştırma okulları,özel okullar tam zamanlı veya yarı zamanlı). Bu ülkeler önemli sayıda özel gereksinimli öğrenciye sahip olabilmekte ve bu öğrencilerin %1 ile %5 oranları arasında özel okulda eğitim görmektedir. Hollanda, Fransa, İrlanda, Luksemburg, Avusturya, İzlanda, Birleşik Krallık, Fillandiya, Linşenstayn, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Lethonya, Polonya, Macaristan, Sloveky, Slovenya bu kategoriye girmektedir.



Şekil 3.1 Avrupa’da bütünleşmenin üç kategorisindeki ülkelerin Avrupa haritası üzerinde gösterilmesi (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006).

Günümüzdeki durumda(two-track) ikinci kategori, (multi-track) çoklu kategoriye yönelmektedir. Bu ülkelerde kaynaştırma eğitimi ve özel eğitim arasındaki farklılıklar yasalarla da belirlenmiştir. Birinci kategorideki ülkelerde (one-track) genel akım, gözlem merkezleriyle birlikte çalışan özel okul sayısını arttırmak şeklindedir. Bu tip gelişme çoklu kategoride de görülmektedir (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006).

Çoğu Avrupa ülkesinde mevcut bilgilere göre özel gereksinimli öğrencilerin bütünleştirilmesi ile ilgili yasal düzenleme sınırı bulunmamaktadır. Bazı Avrupa ülkelerde yapı ve gereksinim derecesi bütünleşmede rol oynamaktadır. Örneğin Birleşik Krallıkta bazı sağırılar bütünleştirilirken Almanya, İzlanda, Norveç ve İsveç’te özel okula gönderilmektedir. Şiddetli öğrenme güçlüğü veya duygusal davranış bozukluğu çeken öğrenciler de İspanya, Avusturya ve Portekiz’de ayrılmış özel okula gönderilmektedirler (http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm,v Mayıs, 2006).

ABD’de özel okullar çocukları belirgin engel gruplarına göre ayırmakta ve engelin özelliğine göre hizmetler önermektedir (Turnbull ve diğer., 2004). Özel

eğitime gereksinimi olan ayrıcalıklı çocukların eğitimine bakıldığında, eğitimin altı mekanda gerçekleştiği görülmektedir. Bunlar; genel eğitim sınıfı (normal sınıf), kaynak oda, özel sınıf, özel okul, ev programı ve ev-hastane hizmetleridir.

- Genel eğitim sınıfı: Genel eğitim sınıfı, eğitimsel konumlandırma seçeneğinin en az kısıtlayıcı olanıdır. Öğrenciler ve öğretmenler direkt olarak özel eğitim hizmeti almamaktadır. Öğrenciler normal sınıfta konumlanmakta fakat eğitimsel ve sosyal gereksinimleri genel eğitim sınıfı içinde tam olarak karşılanamıyorsa özel eğitim ve ilgili hizmetler sınıf dışında karşılanmaktadır. Bu kapsamda verilecek özel eğitim ve ilgili hizmetler okul gününün %21’den azını oluşturmamalıdır (Doorlag&Lewis, 2003; Bos ve diğer., 2003; Heward, 1996; Ramsey ve diğer., 2002).

- Kaynak Oda: Okul gününün %21’den fazlasını veya en azından %21’ini normal sınıfta karşılayan öğrencilerin eğitimsel gereksinimlerin genel eğitim sınıfı dışında karşılanması için tasarlanan yaygın eğitim mekanı kaynak (gözlem) odadır (Bos ve diğer., 2003; Heward, 1996; Ramsey ve diğer., 2002).

- Özel sınıf: Özel sınıflar; normal ilk ve orta okulların içinde konumlanmaktadır. Öğrenciler zamanlarının önemli kısmını (%60’dan fazlası) zel sınıfta, gün içinde bazı zamanlarını da genel eğitim sınıfında geçirmektedirler. Genel eğitim sınıfında geçirdikleri süre birkaç dakikadan yarım güne kadar değişebilmektedir (Doorlag&Lewis, 2003; Bos ve diğer., 2003; Heward, 1996; Ramsey ve diğer., 2002).

Özel sınıflar her kategorideki özel eğitim için istenebilir. Örneğin otizm, zeka geriliği, fiziksel rahatsızlıklar veya davranış rahatsızlıkları gibi (Turnbull ve diğer., 2004). Genel eğitim öğretmenleri, bu öğrencilerle çalışırken genellikle danışman hizmetlerinden yardım almaktadır (Doorlag&Lewis, 2003).

- Özel okul seçeneği: Kamudaki okul sisteminde özel okullar genellikle en fazla kısıtlayıcı yerleşimdir. Eğer zrl öğrencinin problemi komplekse genel eğitim sınıfında uygun eğitim programı sağlanmayabilir. Bu durumda engelli

öğrencilerin özel okulda eğitim almaları gerekir. Özel okullar, daha çok ağır derecedeki engelli öğrencilere hizmet vermektedir (çeşitli özürllüler, şiddetli davranış hastalığı ve şiddetli zeka rahatsızlığı olanlar). Bu okullar, okul sisteminin bir parçası olabilecekleri gibi ayrı okullar da olabilir. Özel okulların okul sisteminin bir parçası olduğu durumlarda, öğrencilerin eğitimlerinin (okul gününün) %50 sinden fazlası ayrılmış okullarda karşılanmaktadır. Bu okulların avantajı teknik hizmetlerin daha kolay sunulması iken, dezavantajı ise maliyettir. Özel okul hizmeti ve öğrencileri bu okula taşıma pahalıdır (Bos ve diğer., 2003; Doorlag&Lewis, 2003; Heward, 1996; Ramsey ve diğer., 2002,).

- Ev programı (residential facility): Bu program iki grup engelli öğrenciye hizmet etmektedir. Birincisi genel eğitim programı içerisinde en az kısıtlayıcı özel eğitim yerleşiminin sağlanamayacağı, yoğun hizmet gereksinimi olanlardır. Bu gruptaki öğrenciler şiddetli davranış düzensizliği, şiddetli veya ağır zeka geriliği olan ve ileri derecede çeşitli özürü olanlardır. Bu öğrencilerin özel eğitim servislerine ve tıbbi desteğe ihtiyaçları vardır. Bu destek ne kamu okullarında, ne de aileler tarafından evde karşılanamaz. Bu yerleşmeler 24 saat sağlık, psikolojik, eğitim ve diğer hizmet programlarını düzenlemeye izin vermektedir. İkinci grup seyrek popülasyonda oturan ve eğitimsel gereksinimleri için özel program önerilen öğrencilerdir. Bu yerleşmeler en fazla kısıtlayıcı yerleşmelerdir çünkü öğrenciler yaşitlarıyla normal iletişim kuramamaktadırlar (Doorlag&Lewis, 2003).

- Ev ve hastane hizmetleri: Bu öğrenciler fiziksel rahatsızlıklar, sağlık rahatsızlıkları, davranış veya duygusal bozuklukları olup, bu durumları okulda bulunmalarına imkan vermeyecek düzeyde olanlardır. Sistemik olarak öğretmen haftanın belirli zamanlarında ders ve eğitimsel materyal sağlayarak öğrencinin gereksinimlerini karşılamaktadır (Doorlag& Lewis, 2003). Ev öğretmeninin asıl görevi okulla ev arasında doğrudan dersi sağlamaktır. Bu ders öğrenci okula dönene kadar devam etmektedir. Bu bazen kısa bazen de uzun sürebilir (Bos ve diğer., 2003).

Tablo 3.2 En az kısıtlayıcı çevrede yerleşim (Ramsey ve diğer., 2002, s.219; Doorlag&Lewis, 2003, s.18; Bos ve diğer., 2003, s.5).

En az kısıtlayıcı çevre		
Sadece genel eğitim	Bütün gün normal sınıf yerleşmesi	↑↑
	Öğretmenler için danışma hizmetleriyle birlikte bütün gün normal sınıf yerleşmesi	↑↑
	Normal sınıflarda derslerin uzmanlar tarafından anlatılmasıyla birlikte bütün gün normal sınıf yerleşmesi	↑↑
		↑↑
		↑↑
Genel eğitim ve özel eğitim kombinasyonu	Yarım gün normal sınıf yerleşmesi ve yarım gün kaynak oda yada gezici servisler	Genel eğitimden özel eğitime gidildikçe
	Yarım gün normal sınıf yerleşmesi yarım gün özel sınıf yerleşmesi	gereksinimler ve çevrenin
	Bütün gün özel sınıf yerleşmesi ve genel okul popülasyonunda kaynaşma	kısıtlayıcılığının şiddeti artmakta
Sadece özel eğitim	Bütün gün özel sınıf yerleşmesi	↓↓
	Bütün gün özel okul yerleşmesi	↓↓
	Bütün zamanlarda residential facility yerleşmesi	↓↓
		↓↓
En fazla kısıtlayıcı çevre		

Tablo3.2 de, en az kısıtlayıcı yerleşimdeki eğitimden, en fazla kısıtlayıcı yerleşimdeki eğitime kadar engelli öğrencilerin eğitildikleri ortamlar sıralanmıştır. En az kısıtlayıcıdan en fazla kısıtlayıcı yerleşime gidildikçe öğrenci sayısı azalmaktadır.

3.1.2 Türkiye’de Özel Eğitimin Uygulanma Yöntemleri

Türkiye’de ise özel eğitim hizmetlerinin sağlandığı mekanlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır (Batu, 2000).

- Özel eğitim okulları: Eğitimleri için ayrı okula gereksinimleri olan bireylerin eğitilmeleri için gerekli olan okullardır.

- Normal eğitim okullarında özel eğitim sınıfları: Normal ilköğretim okullarında özel gereksinimli öğrencilerin eğitimleri için özel eğitim sınıfları yer almaktadır.
- Normal eğitim okullarındaki normal sınıflar: Bu eğitim biçimi kaynaştırma olarak isimlendirilmektedir. Bu uygulamayla özel gereksinimli birey gerekli destek hizmetleri sağlanarak normal sınıflarda eğitim görmektedir.

Engelli bireylerin yaşamdan ve toplumdan soyutlanması değil, mevcut ortamın engelli bireyin gereksinimlerine göre yeniden düzenlenmesi fikri ağırlık kazanmaktadır (Sayman, 1996). Böylece özel eğitimin ana fikri, ayrılmış özel okullardan ve sınıflardan uzaklaşarak kaynaştırma eğitime doğru yaklaşmıştır (Doorlag&Lewis, 2003). Artık günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler gerekli koşulları ve destek hizmetlerini sağlayarak özel eğitimde kaynaştırma ve bütünleşmeye gitmektedirler (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999; Özsoy ve diğer., 1996; Özçelik, 1984; Sayman, 1996). Türkiye’de de 1983’den beri çıkarılan yasalarla kaynaştırma uygulamaları desteklenmektedir. 1997 yılında yürürlüğe giren 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin genel yaklaşımı da kaynaştırma uygulamalarıdır.

Ülkemizde engelli öğrencilerin zorunlu ilköğretimleri devlet tarafından karşılanacağı ve ücretsiz olduğu ilk olarak 1961 anayasası ile düzenlenmiş ve 1982 anayasasının 42.maddesi ile bu durum vurgulanmıştır. Yasal düzenlenmelere rağmen engelli öğrencilerin çok az bir bölümüne eğitim verilebilmektedir. Kaynaştırma uygulamalarının ülke genelinde yaygınlaşması ve bu uygulamanın doğru bir şekilde yapılabilmesi için gerekli eğitimsel ve fiziksel ortam düzenlemelerinin sağlanmasıyla daha fazla sayıda engelli öğrencinin eğitim hakkına kavuşması sağlanabilecektir.

3.2 Özel Eğitimin Önem ve Gerekliliği

Engelli çocukların kendi kendine yetebilmeleri, toplum hayatına katılıp üretken bir birey olabilmeleri, topludan izole edilmek yerine toplum hayatına kazandırılabilmesi ancak eğitimle sağlanabilir. Bunun sağlanabilmesi için engelli

çocukların mümkün olan en iyi düzeyde, kendi kendine yetebilen kişiler olup, şimdi ve gelecekte başarılı olmaları için özel eğitim bireysel planlanmalı, sistematik yerine getirilmeli ve dersler dikkatli değerlendirilmelidir(Wood, 2002).

Özel eğitimin tam olarak uygulanabilmesi için bazı gereksinimler mevcuttur. Özel eğitimde dört önemli gereklilik şunlardır(Wood, 2002):

- Özel öğrencileri en az kısıtlı çevrede eğitmek.
- Engelli veya engelin gelişmesi risk altında olan bebek ve yürümeye başlayan çocuklarda erken müdahale programları hazırlamak.
- Engelli genç yetişkinlerin okul hayatından topluluk yaşamına başarılı geçiş yapması için yeteneklerini düzenlemek.
- Engelli olarak kabul edilmeyen fakat genel eğitim programlarında ilerlemeyen bazı öğrencilerin normal eğitim içindeki ilişkilerini düzenlemek.

3.3 Özel Eğitimin Amacı

Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar beden özellikleri, uyum özellikleri, zihin özellikleri ve öğrenme güçlüğü yönünden dört grupta toplanabilir. Bu bağlamda özel eğitimin amacı; özel eğitim gerektiren engelli bireyin eğitim gereksinimlerini en iyi şekilde karşılamak ve bu bireyleri toplumla bütünleştirip, meslek sahibi yapmak olarak belirtebilir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999).

Özel eğitimde erken eğitimin amacı ise engelli bireyin gelişimsel geriliğini önlemek, gidermek, her çocuğun gelişimini kendi koşulları içerisinde en üst düzeye çıkarmak ve davranışlarında ve çevresiyle olan ilişkilerinde doğrudan değişiklikler ortaya çıkararak gelişim sağlamaktır. Özel eğitime erken başlatılarak çocuğun kaynaştırma eğitime daha iyi hazırlanması da sağlanmaktadır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999). İlköğretim çağındaki engelli çocukların eğitimleri kadar bu çocukların erken eğitilmeleri de önemlidir. Bu çocuklar ne kadar erken fark edilip eğitimlerine başlanırsa o oranda eğitimlerinden daha iyi sonuç alınabilir.

3.4 Özel Eğitim Kurum ve Okullarında Eğitim

Okula gitme oranını kırsal kesime göre kentlerde daha fazla olması ve okullaşmanın kentlerde yoğunlaşmasına rağmen ulaşım, okul binalarının yetersiz ve elverişsiz olması sebebiyle okula gidemeyen engelli çocukların sayısı azımsanmayacak kadar fazladır (Gündüz, 1996). Türkiye’deki özel eğitim kurumlarının sayısına baktığımızda ise bu oran ihtiyacın çok altındadır.

Ülkemizde özel eğitim hizmetleri engel gruplarına göre oluşturulmuş özel eğitim okullarında, normal okullarda özel sınıflarda ve normal okullarda kaynaştırma uygulamasıyla verilmektedir. Ülkemizde görme, işitme, ortopedik ve zihinsel engelli olan, uyum güçlüğü çeken, uzun süreli hasta olan, üstün ve özel yetenekli, dil ve konuşma güçlüğü çeken çocuklara özel eğitim verilmektedir.

3.4.1 Görme Engellilerin Eğitimi

Görme engellilerin düzenli eğitilmesine, Valentin Haüy’ün 1784 yılını yaptığı ısrarlı çalışmalar sonucu başlanmıştır (Heward, 1996; Belir,1990). 19yy.ın başlarında bazı Avrupa ülkelerinde körler için özel okullar açılmıştır. ABD’de körler için ilk okul 1830’larda açıldı (Heward,1996). Türkiye’de ise ilk körler okulu 1921 yılında İzmir’de açılmıştır (Belir,1990).

Görme engelliler Türkiye’de özel eğitim okullarında okul öncesi dönemde gündüzlü, ilköğretim düzeyinde yatılı ve gündüzlü eğitim almaktadırlar. İlköğretimi bitiren görme engelliler üst öğretimlerine normal okullarda kaynaştırma yoluyla devam etmektedirler(T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999).

Az görenlerin eğitimi ise görme kapasitelerini kullanarak Mithat Enç Görme Engelliler İlköğretim okulunda yapılmaktadır. Eğitim, teknik cihazlarla yazılar büyütülerek az gören öğrencilere göre düzenlenmektedir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı,1999). Az gören tanımına giren çocuklar için normal okullarda sınıflar açılarak eğitimlerine devam etmeleri sağlanabilir (Enç, 1981).

ABD’de ve Avrupa’da görmeye ait rahatsızlığından başka engeli olmayan birçok öğrenci okul günlerinin çoğunda genel eğitim sınıfında eğitilmektedir. ABD’de bazı az gören çocuklar özel sight-saing (görmeyi koruma) sınıflarında, hem kamu okullarında hem de körler için özel okullarda eğitilmektedirler (Turnbull ve diğer., 2004).

Görme engellilerin eğitiminde braille alfabesinin kullanılması, hareket eğitimine yer verilmesi, yaparak yaşayarak öğretime ağırlık verilmesi dikkate alınmalı ve görme rahatsızlığı olan çocukların eğitim programları, görme yeteneklerini mümkün olduğunca geliştirmeye ve kullanma amacına yönelik hazırlanmalıdır (Enç, 1981; Heward, 1996).

Görme engelli öğrenciler kaynaştırma uygulamaları kapsamında normal okullarda eğitimlerine devam edebilmektedirler. Bunun gerçekleşebilmesi için okullarda görme engellilere yönelik düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

3.4.2 İşitme Engellilerin Eğitimi

İşitme engelliler Türkiye’de özel eğitim okullarında okul öncesi dönemde gündüzlü, ilköğretim ve orta öğretimde ise yatılı eğitim almaktadırlar. İşitme engellilerin orta öğretimlerini normal okullarda devam etmeli desteklenmekte, kendileri için uygun meslek liselerine sınavsız alınmaktadırlar. Genel kültür derslerini izlemekteki güçlükler nedeniyle İşitme Engelliler Çok Programlı Liseleri açılmıştır. Genel kültür dersleri bu okullarda meslek dersleri ise meslek liselerinde alınmaktadır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999).

Sağır öğrenciler şüphesiz homojen bir topluluk oluşturmazlar. Aralarında dil sonrası sağır olanlar, ana dili işaret dili olmayanlar, kendilerini sağırılar camiası ve işaret diliyle özdeşleştirmeyenlerde bulunmaktadır. Bu nedenle sağır öğrencileri karışık okullara gitmek için zorlamamak gerekmekte özellikle dil öncesi sağırılar özel okullara da gitme hakkına sahip olmalıdırlar (Sacks (çev.)Yener, 2001). Bununla birlikte işitme engelli çocuklar eğer normal okullarda eğitimlerine devam ederlerse

diğerlerini yakından dinleme alışkanlığı edinip, normale daha fazla yaklaşmaktadırlar. İşitme engelliler okulunda okuduklarında ise diğer kişilere koydukları mesafe artmaktadır. Bu nedenlerle işitme engellilerin normal okullara devam etmesi daha doğrudur. Eğer bu mümkün değilse yatılı okumak yerine en azından vaktinin bir kısmını ailesi ile geçirmesinin sağlanması gelişimleri açısından olumludur (Gür ve Zorlu , 2002).

1965-1981 yılları arasında yapılan uygulamalar sonuçlarına göre işitme engelli çocukların gerekli önlemler alınıp, özel eğitim yöntemleri kullanılıp, gerekli destek sağlandığında normal ilköğretim okullarının normal sınıflarında başarıyla eğitilebilecekleri düşünülmektedir. Ayrıca okul çağına gelmiş ve önemli oranda işitme kalıntısı olan çocukların eğitiminde ideal çözüm yolu, akustik protez uygulaması ile normal okullarda uzman kişiler denetiminde eğitim yapılmasıdır(Akdağ, 1981). Bütün bunlar doğrultusunda işitme engelli öğrencilerin, kaynaştırma uygulaması kapsamına normal okullarda da eğitilmektedirler.

3.4.3 Zihinsel Engellilerin Eğitimi

Erken 19yy.da zihinsel engellilerin eğitilmesine Avrupa’da başlanmıştır (Heward,1996). Zihinsel engelli çocukların Türkiye’de tanılama ve yerleştirme çalışmaları rehberlik ve araştırma merkezleri tarafından yürütülmektedir (Eripek, 1996).

Zihinsel engellilerin eğitimi Türkiye’de öğretilbilir, eğitilebilir, klinik bakıma muhtaç zihinsel engelliler olarak üçe ayrılmaktadır. Engelliler açısından özel eğitim alanında en yaygın hizmeti alan grup eğitilebilir zihinsel engellilerdir (Çamlıyer,1996). Ülkemizde özel alt sınıflarda eğitim gören birçok eğitilebilir zihin engelli öğrenci kaynaştırmadan yararlanabilecek niteliktedir. Yapılacak eğitsel değerlendirmeler sonucunda eğitilebilir zihinsel engelliler ilköğretimlerini kaynaştırma yöntemiyle normal okullarda tam gün, kaynak oda destekli ve yarı zamanlı özel sınıflara devamları teşvik edilmektedir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı,1999; T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı,1992).

Öğretilabilir zihinsel engelliler, özel eğitim sınıflarında ve özel eğitim okullarında eğitilmektedir. Buralarda eğitim ilköğretim seviyesi altında olup, hayatlarını bağımsızca sürdürmelerine yönelik temel becerileri kazandırmaya yönelik programlar uygulanmaktadır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999).

ABD’de ve Avrupa’ da zihinsel engelli öğrencilerin bazıları özel okullara gitmekte, çoğu ise genel eğitim okullarda, özel sınıflarda, normal sınıflarda özel yardım alarak yada günün bir kısmını kaynak odada geçirerek eğitilmektedirler.

Hafif zeka geriliğine sahip öğrenciler ülkemizde eğitilebilir zihinsel engelliler sınıfına girmekte ve kaynaştırma eğitiminden ABD, Avrupa ve ülkemizde en fazla yararlanan zihinsel engelli gruptur. Hafif zeka geriliğine sahip öğrencilerden bazıları özel sınıfta yerleşmekte fakat akademik olmayan aktivitelerde genel eğitim programlarına dahil edilmektedir. Diğerleri günün önemli zamanında yarı zamanlı özel eğitim hizmeti alarak zamanlarını genel eğitim sınıfında geçirmektedirler. Hafif geri zekalı çocuklar eğitimleri sonucunda altıncı seviyeye kadar akademik yeterlilik göstermektedirler (Heward,1996).

Orta dereceli zihinsel engelli çocuklar ülkemizde öğretilabilir zihinsel engelli çocuklar grubuna girmekte ve özel sınıflar ve özel okullarda eğitilmektedirler. Orta dereceli zihinsel engelli çocuklar genellikle iletişimi, başkalarının yardımı olmadan günlük yaşam gereksinimlerini ve sınırlı akademik becerileri karşılamaları öğretilmektedir. Çoğu orta dereceli geri zekalı çocuklar kendi kendine yeten sınıflarda eğitilmektedir (Heward,1996).

Şiddetli zihinsel engelli çocuklar ülkemizde zihinsel yetenekleri kapsamında özel sınıflarda ve özel okullarda eğitilmektedirler. Bu öğrencilerin özel gereksinimleri daha ciddi ve geniş olduğundan bu öğrenciler bütün gün özel sınıflarda eğitilebilirler. Şiddetli özürlü öğrencilerle diğer öğrenciler arasında sosyal etkileşimi sağlamak için sınıflar normal okul kampüsüne konumlandırılabilir. Bazı durumlarda buna rağmen ABD’de, özel eğitim personeli desteğiyle şiddetli özürlüler tam olarak genel eğitim sınıflarına dahil edilmektedir (Doorlag&Lewis, 2003).

Zeka geriliğini sınıflandırırken dört ana derece mevcut; hafif, orta, şiddetli ve derin (Heward, 1996). Bu sınıflandırmaya göre zihinsel engelli öğrencilerin tablo 3.3 de akademik özellikleri belirtilmiştir.

Tablo 3. 3 Zihinsel engelli çocukların akademik özellikleri (Wood, 2002; Doorlag&Lewis, 2003; Heward,1996).

Seviye		
Hafif	Orta	Şiddetli; Derin
IQ Test Değeri		
50-5’den 70’e kadar	35-40’dan 50-55’e kadar	20-25’den35-40;20-25’inaltı
Açıklama		
Okul yaşına kadar tespit edilmeyebilir.	Genellikle eğitime kendi kendine yeten sınıflarda başlamakta ve burada kalabilmektedirler.	Doğumda fark edilmektedir.
Başlangıçta kendi kendine yeten sınıflara, daha sonra genel eğitim sınıfına yerleşmektedir.	Bu öğrencilerin normal eğitim sınıflarına yerleşmesine yönelik genel odaklanma hareketi vardır.	24 saat kontrol gözlem gereklidir.
Öğretilen ders programında okuma-yazma, aritmetiğe önem verilmektedir.	Hafif geriliğe göre daha çok desteğe gereksinimleri vardır.	Şiddetli özürllüler yetişkinlikte yarı bağımsız hale gelebilir.
Sosyal ve iletişim becerisi gelişmesi engelli olmayan öğrencilerle benzer yol göstermektedir.	Büyükler gibi nezakete gereksinimleri vardır.	Derin özürllülerin devamlı bakıma gereksinimleri vardır.
Ergin yaşamlarında özellik olarak bağımsızdırlar.	Genel eğitim sisteminde başkasından yardım almamaya, özel çaba sarf etmektedirler.	Basit yaşam gereksinimleri öğretilebilir.
Okulu bitirdikten sonra geleneksel yaşama karışmaktadırlar.	Akademiközellik aktiviteleri sınırlandırılmıştır.	Geçmişte enstitülerde özellikle saklanmaktaydılar.
	Hayatta kalmak için gerekli sözcükleri öğrenmektedirler	
	Okula başlarken gelişmiş gecikme göstermektedirler.	

Zeka geriliği olan çocuklar, genel eğitim programlarına katılmaları en az hoşlanılan grup olmasına rağmen araştırmalar zeka geriliği olan öğrencilerin genel eğitim sınıflarına katılmaları yüksek akademik ve sosyal kazanç sağlanacağını ortaya koymaktadır (Turnbull ve diğer., 2004). Zihinsel engelli çocukların eğitiminde temel amaç en az kısıtlayıcı çevreyi sağlamak ve en yararlı neticeyi verecek yöntemleri uygulamaktır. Bunun için engelli çocuğu mümkün olduğunca akranlarından ayırmamak gerekmektedir (Karayaşar, 1990). Kaynaştırma eğitimi ve bu eğitimin ülke geneline yaygınlaştırılması ile bu amaç gerçekleştirilebilir.

Genel olarak geçmişte başarısızlıklarla daha çok karşılaşmaları nedeniyle genellikle zihinsel engelli çocuklar daha sık olarak başarısızlık beklentisi içinde olmakta ve bu nedenle gerçekte başarabileceklerinin daha altında düşük hedef ve istekler seçmektedirler. Bu çocuklar normal yaşlılarıyla birlikte normal okullarda eğitim gördükleri takdirde kendilerine olan güvenin artması da sağlanmış olacaktır (Eripek, 1993).

3.4.4 Ortopedik Engellilerin Eğitimi

Ortopedik engelliler Türkiye’de özel eğitim okullarında okul öncesi, ilköğretim ve meslek lisesi düzeyinde yatılı ve gündüzlü olarak eğitim almaktadır. Spastik engelliler ortopedik engellilerin alt grubu olarak kabul edilmekte ve durumu ağır olmayan spastik engelliler ortopedik engelliler okullarında eğitim almaktadırlar (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999).

Fiziksel özürlü çocuklar diğer ayrıcalıklı çocuklar gibi en az kısıtlayıcı çevrede eğitilmelidirler. Bu çocukların çoğu için bunun anlamı genel eğitim sınıfında eğer gerekiyorsa kaynak oda desteğinde eğitilmeleridir. Bu kapsamda özel sınıfın anlamı, çocuğu alıp normal zekadaki eğitim derecesine yükseltmek ve mümkün olan en çabuk şekilde genel eğitim sınıfına göndermek olmalıdır. Evde ve hastanede bakımda gerekiyorsa gerekli eğitim programı verilmektedir (Anastasrow, 2003).

Sadece hareket engeli bulunan ortopedik engellilerin özel eğitim kurumlarında eğitim almaları yerine fiziksel çevrenin onların gereksinimlerine göre düzenlenerek normal eğitim kurumlarında eğitim almaları sağlanmalıdır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999; T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı , Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992; Özyürek, 1983 ; Çağlar, 1982; Özsoy ve diğer., 1996).

3.4.5 Uyum Güçlüğü Olanların Eğitimi

Çeşitli etkenlerden dolayı uyum güçlüğü olan çocukların eğitimi için çalışmalar sürmekte, bunlardan otistiklerin eğitimi için Türkiye’de merkezler açılmış ve proje dahilinde eğitimleri bu merkezlerde yürütülmektedir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999).

Otistik çocukların gösterdikleri bireysel farklılıklar dikkate alınarak eğitimleri için iki tip Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi (OÇEM) düşünülmektedir (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>):

- İlköğretim çağına gelmiş, çeşitli programlarla kaynaştırma yoluyla ilköğretime devam edebilecek (yüksek işlevsel) otistik çocuklar için uygun olan bir ilköğretim okulu bünyesinde açılacak bağımlı OÇEM'ler,
- Otistik özellikleri ve bireysel farklılıkları nedeniyle bağımlı OÇEM' den yararlanamayacak durumda olan 3-15 yaş grubundaki çocuklar için kendilerine yetecek derecede yaşam becerilerini kazanmalarını sağlayacak bağımsız OÇEM'ler açılmalıdır.

Otistik çocukların eğitimine erken başlanması ve yoğun olması ile birçok otistik çocuk kaynaştırma eğitiminden yararlanabilmektedir (Sucuoğlu, 2002). Açılacak bağımlı OÇEM’ lerde otistik çocukların kaynaştırma eğitimi kapsamında, normal eğitim sınıflarına devam etmeleri amaçlanmaktadır.

3.4.6 Uzun Süreli Hasta Olan Çocukların Eğitimi

Çeşitli kronik rahatsızlığı olan ve uzun süre hastanede yatan çocukların eğitimden uzak kalmamaları için hastane bünyesinde Hastane İlköğretim Okulları açılmıştır. Sınıfa gelemeyecek durumda olan öğrenciler için yatak başında eğitim verilmektedir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ,1999).

3.4.7 Dil ve Konuşma Güçlüğü Olanların Eğitimi

Dil ve konuşma güçlüğü olanların eğitimi için özel eğitim okullara ihtiyaç yoktur. Bu çocukların eğitimi gerekli önlemler alınarak normal eğitim okullarında kaynaştırma yoluyla olmaktadır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999).

3.4.8 Üstün ve Özel Yeteneklilerin Eğitimi

Pilot aşamada olan üstün ve özel yeteneklilerin eğitimi için Türkiye’de ilköğretim ve orta öğretime yönelik iki proje hazırlanmış; bunların amacı üstün ve özel yeteneklilerin bireysel yeteneklerinin farkına varıp en üst düzeyde geliştirmelerini sağlamaktır. Bunun için Bilim ve Sanat Merkezleri açılarak örgün eğitimleri dışında eğitim almaları sağlanmaktadır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999).

3.5 Kaynaştırma Eğitimi

1990’larda özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim sınıfına yerleştirilmeye başlanması kaynaştırma olarak bilinmektedir (Wood, 2002). Günümüzdeki yaygın uygulama özel gereksinimli öğrencilerin, öğretmen yada özel eğitimci desteğiyle genel eğitim sınıfında konumlanmasıdır (Rodis, Garrod & Boscardin, 2001). Kaynaştırma terimi özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitimdeki konumlarını tanımlamak için kullanılmaktadır. Kaynaştırma; maksimum uygun düzenlemeyle

engelli olmayan öğrencilerin, engelli öğrencilerin birlikte eğitilmesidir (Doorlag&Lewis, 2003; Rodis ve diğer., 2001; Wood, 2002).

573 sayılı kanun hükmünde kararnamede kaynaştırma tanımı şu şekildedir;

“Özel eğitim gerektiren bireylerin diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını sağlamak ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmek için geliştirilmiş eğitim ortamı.”

“Kaynaştırma, özel gereksinimli öğrencinin gerekli destek hizmetleri sağlanarak , tam ya da yarım zamanlı olarak kendisi için en az kısıtlayıcı ortamı olan normal eğitim sınıflarında eğitim görmesi” olarak tanımlanmıştır (Batu, 2000, s.3-4). En az kısıtlayıcıdan en çok kısıtlayıcıya doğru ortamlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kuz, 2001):

- Tam zamanlı kaynaştırma
- Yarı zamanlı kaynaştırma
- Yarım zamanlı özel sınıf
- Tam zamanlı özel sınıf
- Yatılı özel(ayrıştırılmış) eğitim okulu

Yasal düzenlemelere göre üç tip kaynaştırma tanımlanmaktadır (Sarı, 2003):

- Bölgesel kaynaştırma: Özel sınıflar normal okul içerisine yerleştirilerek yada özel okul ve normal okulun aynı alanı paylaşmasıyla kaynaştırma sağlanmakta.
- Sosyal kaynaştırma: Özel gereksinimli öğrencilerin özel sınıfa devam ederken diğer öğrencilerle okulda veya okul dışında yemekhane ve sosyal alanları birlikte kullanıp, sosyal aktivitelere birlikte katılmaları.
- Fonksiyonel kaynaştırma: Özel gereksinimli öğrencilerin sosyal kaynaştırma ve bölgesel kaynaştırmayı da yerine getirerek diğer çocuklarla eğitim programlarına birlikte katıldıkları veya birlikte oldukları durumlardır.

Kaynaştırma terimiyle birlikte kullanılan bazı terimler mevcuttur. Bunlar:

- **En az kısıtlayıcı çevre:** Engelli öğrencilerin kendi bireysel gereksinimlerini karşılamak için uygun eğitim programlarına yerleştirilmeleri zorunludur. Her çaba özel gereksinimli öğrencileri genel eğitim programına yerleşmesi içindir. Özel eğitim mekanının belirlenmesinde aileler ve okul sisteme en az kısıtlayıcı çevrenin belirlenmesi için birlikte seçim yapmaktadır (Ramsey ve diğer., 2002).
- **Mainstreaming:** Tüm gün yada yarım gün özel eğitim desteği olmadan engelli öğrencilerin genel eğitim sınıfında bulunmalarıdır (Ramsey ve diğer., 2002; Bos ve diğer., 2003).
- **Kaynaştırma:** Engelli öğrencilerin, engelli olmayan yaşlılarıyla birlikte eğitilmesi gerekli olduğunda özel eğitim yardımı ve hizmetinin sağlanmasıdır (Bos ve diğer., 2003).
- **Tam kaynaştırma:** Tüm gün özel eğitim yardım hizmeti sağlanarak engelli öğrencilerin genel eğitim sınıfında bulunmalarıdır (Ramsey ve diğer., 2002; Bos ve diğer., 2003).

Kaynaştırma yarı zamanlıdan tam zamanlıya genel eğitim sınıfında, öğrencilerin konumlandırılmasıdır. Kaynaştırma en az kısıtlayıcı çevreyi meydana çıkarmanın bir yoludur (Bos ve diğer., 2003).

Kaynaştırma hareketi özel eğitim hizmetlerini genel eğitim sınıfa almaya tasarlayan harekettir. Kaynaştırmanın, öğrencileri kaynak odaya kabul eden özel hizmetten veya özel eğitim yardımı olmadan dönülen genel eğitim sınıfından (mainstreaming) ve kendi kendine yeten özel eğitim sınıfı geleneksel uygulamalarından önemli değişiklikleri mevcuttur (Ramsey ve diğer., 2002). Bütün çocuklar fiziksel özellikleri ve öğretme yeteneklerini adlandırırken biri diğerine göre farklılık gösterir. Kaynaştırma eğitimi bu farklılıklar içinde çoğu çocuğa genel eğitim sisteminden faydalanmayı yeterli kılmak amacındadır (Heward, 1996).

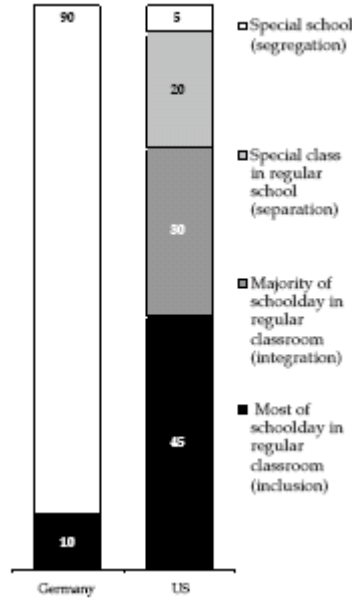
ABD’de genel eğitim programlarına özel gereksinimli öğrencileri dahil etmek yeni bir fikir değil. Eğitimin erken zamanlarında genel eğitim programlarına özel gereksinimli öğrenciler dahil edilmektedir. Kirg ve Gallagher görme kaybı olan öğrenciler için 1913’de kaynaştırma programları tasarlamışlardır. Öğrenciler yarı zamanlarını normal sınıfta yarı zamanlarını özel sınıfta geçirmektedirler. Günümüzde ise örneğin ABD’de 1997-1998 eğitim yılında, genel eğitim sınıfı 6 ile 21 yaş arasındaki engelli gençlerin %75’i için asıl eğitim mekanı olmuştur (Doorlag&Lewis, 2003).

Avrupa Birliği üyesi olan Almanya’da kaynaştırma okullarındaki çocukların özel eğitim gereksinimleri; özel eğitim asistanları, uygulamalı destek ve doğru fiziksel çevre ile sağlanmaktadır. Özel eğitim öğretmenleri, özel eğitim gereksinimleri olduğunda kaynaştırma okulları ve özel okullarda genel eğitim öğretmeni ile eğitim işbirliği, danışmanlık ve gezici asistanlıkla görevlendirilmektedir (www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006).

ABD’den farklı olarak Almanya da özel eğitim ya özel okullarda yada özel eğitim öğretmeni desteğiyle kaynaştırma uygulaması yapılan genel eğitim okullarında verilmektedir. Tablo 3.4 de ABD ve Almanya’daki özel eğitim mekanlarındaki özel eğitim oranları verilmektedir. ABD den farklı olarak Almanya’da eğitimde kaynaştırmaya gidilsede özel eğitim büyük oranda özel eğitim okullarında verilmektedir.

Özel eğitim okullarında çocukların izole edip, toplumun bu çocuklardan habersiz olması bu çocukların toplumdan kopma süresini kısaltmaktadır (Belir, 1990). Kaynaştırma eğitimiyle engelli öğrenciler, engelli olmayan diğer öğrencilerle birlikte aynı ortamda eğitim alarak, etkileşmeyi, iletişim kurmayı, arkadaşlık ilişkilerini geliştirmeyi, birlikte çalışmayı, birbirlerine yardım etmeyi ve engelli öğrenciye karşı daha doğal davranmayı öğrenmektedirler (Batu, 2000; Kuz, 2001; Özyürek, 1983).

Tablo 3.4 ABD ve Almanya arasında özel eğitim mekanlarında özel eğitimin dağılımı (Powell, 2004).



Dünya genelinde kaynaştırma hareketinin yaygınlaşmasını sağlayan etmenler genellikle sosyal baskılar, araştırma sonuçları ve yasal düzenlemeler olarak gösterilebilir (Eripek, 1991). Kaynaştırma eğitimi, son zamanlarda Türkiye’de engellilerin eğitiminde kullanılan hızla yaygınlaşan bir eğitimin şeklidir (Batu, 2000; Kuz, 2001).

Ülkemizde 1955 yılında ilköğretim okulu bünyesinde ilk özel alt sınıf açılmış, bunu takiben 1970’li yıllar daha fazla sayıda öğrencinin ilköğretim düzeyinde eğitim aldığı yıllar olarak karşımıza çıkmaktadır. 1992-1993 eğitim-öğretim yılında kaynaştırma eğitimi yaygınlaştırmak ve iyileştirmek amacıyla 12 pilot ilde okulöncesi, ilk ve ortaöğretim düzeylerinde 88 pilot okul belirlenmiş, bu okullardaki tüm öğretmenler, öğrenciler ve öğrenci velileri kaynaştırma eğitimine alınmışlardır (Kargın, 2003).

Kaynaştırma eğitiminin doğru bir şekilde yürütülmesi için yasa ve yönetmelikler çıkartılmıştır. 6 Haziran 1997 yılında yürürlüğe giren 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname genel yaklaşımı kaynaştırma olan bu uygulamalardan biridir. Bütün bunlara karşın kaynaştırmanın uygulanmasında

sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunları destek hizmet personelinin yetersiz olması, sınıflarda ve okullarda kaynaştırma için uygun fiziksel ortamın olmaması, öğretmenlerin ve okul yönetiminin kaynaştırma eğitimiyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmaması şeklinde sıralayabiliriz (Kuz, 2001; T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, 1992). Bir çok çalışma eğer şartlar yerine getirilirse kaynaştırma uygulamaları çok başarılı olabileceğini göstermiştir (Sarı, 2003).

Kaynaştırma eğitiminin yapıldığı fiziksel ortamın kaynaştırma eğitiminde öğrenci davranışları üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır (Batu, 2000). Engelli öğrencilere akademik olmayan becerilerin öğretilmesinde ve var olan potansiyelinin geliştirilmesinde fiziksel ortam önemli bir etken olarak görülmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalar öğrenci ve öğretmenlerin kaynaştırma eğitime karşı olan tutumlarında sınıfın özelliklerinin de önemli etken olduğunu ortaya koymuştur (Batu, 2000; Kuz, 2001).

Günümüzde özel eğitime muhtaç çocukların yapılacak birtakım düzenlemeler, özel yaşama mekanlarının yapılması (özellikle fiziki terapi açısından), araç gereç geliştirme ve öğretim tekniklerindeki ilerlemeler sayesinde normal sınıflarda eğitimlerini olanaklı kılmaktadır buda kaynaştırma eğitimi ile gerçekleşmektedir(Özyürek, 1983; Belir, 1990).

Tüm bunlar gösteriyor ki engelli çocukların gereksinimleri göz önüne alınmadan, gerekli fiziksel mekan değişiklikler yapılmadan uygulanacak kaynaştırma eğitiminde diğer sorunlar çözümlense dahi başarıya ulaşılması mümkün değildir.

3.5.1 Kaynaştırma Programlarının Organizasyonu

Kaynaştırma programlarının başarısı için dikkatli planlama gerekmektedir. Özel ve normal öğrenci eğitimcilerine birlikte planlama için geniş zaman verilmezse kaynaştırma çalışmamaktadır. Hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin birlikte çalışmasında yardım sağlamak için beş ana strateji vardır. Giriş kriterlerini kurmak,

ailelerle iletişim halinde olmak, öğrenci gereksinimlerini anlamak, ilerlemeyi değerlendirmek ve yardımcıları takip etmek (Ramsey ve diğer., 2002).

3.5.2 Kaynaştırma Modelleri

Genel eğitim öğrencilere hizmet dağıtmak için üç model kullanılmaktadır. Birincisi sınıfta uzman tarafından ders. İkincisi öğretmeye katılma; bu metot özel eğitim öğretmeniyle ile sınıf öğretmeninin planı, eğitimi ve değerlendirmeyi birlikte yapmalarına dayanmaktadır. Üçüncüsü öğretmene danışma, hizmet asıl olarak sınıf öğretmene sağlanmakta, sınıf öğretmeninden öğrenciye aktarılmaktadır. Metot seçimi ailelerin, öğretmenin ve öğrencilerin gereksinimlerini en iyi hangisinde eşleşmesiyle bağlıdır (Ramsey ve diğer., 2002).

- **Sınıfta uzman tarafından ders:** Bu seçenekte özürlü öğrenciler genel eğitim sınıfta özel eğitim hizmetini almaktadır. Uzmanla bir araya gelmek için sınıfı terk etmek yerine öğrenci bulundukları yerde kalkmakta, uzman sınıfa gelip özel eğitim hizmetini sınıfta vermektedir(Bos ve diğer., 2003)

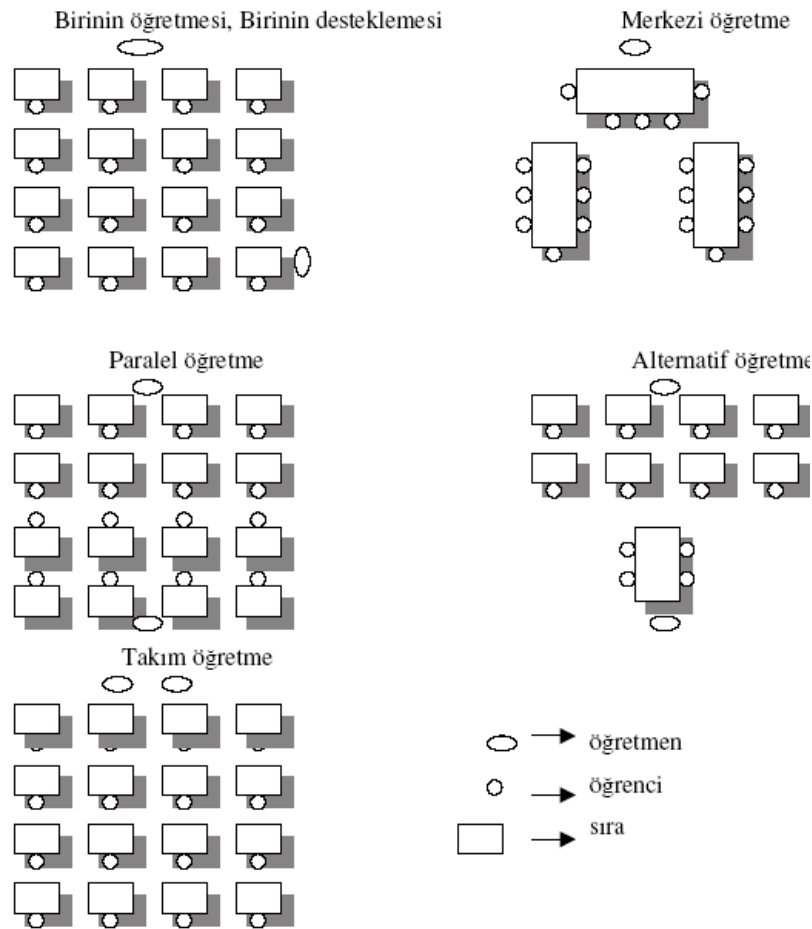
- **Öğretmene Danışma(Consultig Teacher):** Özel gereksinimi olan öğrenciyle doğrudan çalışmak yerine, danışma öğretmeni genel sınıf öğretmeniyle kaynaştırma olanağını birlikte planlamaktadır. Danışma öğretmenin bazı sorumlulukları şunlardır; genel sınıfı gözlemlemek, materyalleri genel sınıf öğretmeniyle paylaşmak, programı koordine etmek, genel eğitimciye workshop hizmeti hazırlamak(Ramsey ve diğer., 2002).

Özel gereksinimli öğrenciler okul günlerini genel eğitim sınıfında harcamakta ve doğrudan özel eğitim hizmeti sağlanmamakta bunun yerine genel eğitim öğretmenine hizmet sağlanmaktadır. Özel eğitimci, öğretmenin sınıfındaki özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaçlarında danışma görevindedir (Doorlag&Lewis, 2003).

- **Öğretmeye Katılma(Co-teacher model):** Bu seçenekte genel ve özel eğitimci özürlü ve özürlü olmayan öğrenciler birlikte eğitim vermektedir

(Doorlag&Lewis, 2003). Öğretmeye katılmanın anlamı genel eğitim öğretmeni ve özel eğitim öğretmenin normal sınıfta birlikte çalışmasıdır. Öğrencilerle doğrudan birlikte çalışmakta ve öğretme sorumluluğunu paylaşmaktadırlar (Bos ve diğer., 2003; Ramsey ve diğer., 2002). Normal sınıf öğretmeni ve özel eğitim öğretmeni öğrenciye dersi aynı odada vermektedir. Gerekli düzenlemeler ve yerleştirmeler yapıldığı için özel gereksinimli öğrenciler normal sınıf aktivitelerine katılmaktadır (Ramsey ve diğer., 2002).

Friend and Cook öğretmeye katılmalara ait altı ana yaklaşım tasarlamışlardır. Bunlar; birinin öğretmesi birinin gözlemlemesi, birinin öğretmesi birinin eğilmesi, merkezi öğretme, paralel öğretme, alternatif öğretme, takım öğretmesi. Birinin öğretmesi birinin gözlemlemesi, birinin öğretmesi birinin eğilmesi, birinin öğretmesi birinin desteklemesi olarak aynı şekilde gösterilmiştir (Ramsey ve diğer., 2002).



Şekil 3.2 Öğretmeye katılmaya ait yaklaşımlar (Ramsey ve diğer., 2002, s.234).

3.6 Özel Eğitimin Dünyada ve Türkiye’de Bugünkü Durumu

3.6.1 Dünya’da Özel Eğitimin Durumu

Özel eğitimin ilk izleri Avrupa’da başlamıştır. Özürlü bireylerin yetiştirilmesinde 17 yy.’dan önceki dönemde çok fazla gelişme yaşanmamıştır. Yasal anlamda özürlü bireylerin eğitilmesi ve rehabilitasyonuna yönelik ilk düzenlemeler 1600’lü yıllarda olmuştur (Wood, 2002). 18.yy.’dan itibaren özürlü bireylerin rehabilitasyonu ve eğitilmesinde çok ilerlemeler kaydedilmiş, kör ve sağır insanlar için özel okullar açılmıştır (Ramsey ve diğer., 2002; Wood, 2002). Avrupa’dan sonra ABD’de ağır özürlüler ve körler için New England’da barınak kurulmuş, bu model tedavi ve hizmetler 1800’lerin ortalarına kadar devam etmiştir (Wood, 2002).

1840’da Ronard Island Zorunlu Eğitim Yasası çıkana kadar ayrıcalıklı çocukların özel eğitimi için yasal düzenleme yapılmamıştır. ABD’de eğitim ofisi 1931’de özel eğitimi geliştirecek alan olarak kabul etmiştir. Bununla birlikte, 1800-1957 arası dönemde özel eğitimde çok az yasal düzenleme yapılmıştır (Mercer, 1987).

Engellilerin eğitiminde geçmişe bakıldığında ABD ve Avrupa’da normal gelişim gösteren bireylerden farklı olarak engelli öğrenciler ayrı özel eğitim okullarında veya özel eğitim sınıflarında eğitime tabi tutulmuşlardır. Bu dönemlerde uygulanan ayrıştırılmış eğitim sebebiyle engel gruplarına göre etiketlenmiş çocuk sayısı artmış ve bu artış mevcut özel eğitim okulların yetmemesine ve ağır derece engelli çocukların bu okullardan faydalanamamalarına neden olmuştur. 1939 yılında Skeels ve Dye’in ayrıştırılmış özel eğitimin etkinliği ile ilgili yaptıkları çalışmada, engelli bireyin yaşam ve eğitim çevresinde yapılacak normale yakın düzenlemeler ile daha olumlu sonuçlar alındığı bulunmuştur. Bu çalışma engellilerin eğitimine ilişkin düşünceleri etkilemiştir. Bu fikir 1960’lı yıllarda daha fazla taraftar bulmuş ve bütün bu gelişmeler doğrultusunda ülkeler yasal mevzuatlarında çeşitli düzenlemeler yapmaya başlamışlardır (Kuz ,2001; Varol, 1992).

Tablo 3.5 de geçmişten günümüze özel eğitim alanındaki tarihsel olaylar tablo halinde verilmiştir

Tablo 3.5 Özel eğitim alanında tarihsel olaylar (Wood, 2002, s.28).

DÖNEMLER	ÖZEL EĞİTİM
Rönesans ve Reform	Bireysel özürler zalimce tedavi ediliyor ,öldürülüyor veya çalışma evlerine yerleştiriliyor.
Hristiyanlık Devri	Özel evlerin olduğu enstitü kuruldu(ikamet enstitü).
1700-1800'ler	Avrupa' da özel okullar kuruldu.
1800'lerin sonu 1900'lerin başı	Sanayi devrimiyle birlikte işlerin ortaya çıkmasıyla, Amerikalılar çocuk istismarına odaklanmış ve bütün bireyler için doğru tedavi fikri ortaya çıkmakta.
Erken 1900'ler zeka ölçüm hareketi	Alfred Biret ve Theodone Simon ilk zeka kazanç ölçeğini (IQ) geliştirdiler.
1.ve 2. Dünya savaşı	Yaralı askerlerin rehabilitasyonu. Uzmanlaşmış rehabilitasyon hastanelerinin kurulması.
1960'lar sivil hareket	Eşit fırsatlara doğru başlangıçlar yapılmıştır.
1970'ler	Özürlü bireylerle, özürlü olmayanların birarada eğitilmesi önerilmektedir.
1980'ler	Hafif özürlü çocukların genel eğitimde normal eğitim sınıflarında eğitilmelerine başlanmıştır.
1900'ler	Özürlülerin eğitimleri yaş ve özür derecesine uygun genel eğitim sınıflarında sağlanmakta.
2000'ler	Eğitimciler bütün öğrencilerin eğitimine odaklanmaya başladı.

3.6.1.1 Amerika Birleşik Devletleri

ABD'de özel eğitim tarihi 19.yy.'ın başlarına dayanmaktadır (Kuz, 2001; Ramsey ve diğer., 2002). 1850'lerden önce çocuklar ve erişkinler için kamu hizmetleri yok denecek kadar azdı. Özürlüler genellikle yoksullar yurdu ve diğer yardım merkezlerine veya eve terk edilmekte, eğitim fırsatından mahrum bırakılmaktaydı (Heward, 1996). Sağır ve kör gibi özürlüler için çok az özel eğitim programı kurulmuştu. Avrupa'daki benzer okullara örnek olarak 1860 da kamuda özel okul

sistemi kuruldu (Ramsey ve diğer., 2002). 1817’de sağır okulu, 1829’da körler okulu ve 30 yıl sonra da zihinsel engelliler için okul açıldı. İlk özel sınıf kamu okullarında sağır, 1896’da zihinsel engelliler için özel sınıf açıldı. Bunu 1899’da fiziksel bozukluğu olanlar, 1900’de körler izledi. 1900’den sonra özel eğitim programları ve hizmetleri bütün ülkede kamu okullarının çoğunda uygulandı (Heward, 1996). 1932 yılıyla birlikte kamu bütün çocukların eğitimini karşılamak için federal yaptırımlara başlandı. Organizasyonlara biçim verilerek, ilgili teoriler ve araştırmalar yapıldı (Mercer, 1987).

1960 ve 1970’lerin başındaki aileler ve avukatların özel eğitimle ilgili mahkeme kararlarından memnun olmamaları, 1975’de Amerikan Kongresinin halka ait PL 94-142 Tüm Engelliler İçin Eğitim Yasasını kabul etmesine neden oluştur (Heward, 1996).

PL 94-142 Tüm Engelliler İçin Eğitim Yasası: Bu yasa beraberinde engelliler için pek çok değişiklik getirmektedir. Bu yasayla 3-21 yaş arası özür derecesi ne olursa olsun tüm çocuklara devlet tarafından ücretsiz ve uygun eğitimi sağlamak hedeflenmiştir. Yasayla “en uygun ve en az kısıtlayıcı eğitim ortamı” fikri önem kazanmıştır. Bu ise engelli çocukların engelli olmayanlar çocuklar ile aynı ortamda eğitimlerini sağlamıştır (Kuz, 2001; Batu, 2000; T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992; Heward,1996; Turnbull ve diğer. 2004; Anastasrow, 2003; Wood 2002; Ramsey ve diğer., 2002; Mercer,1987).

PL 99-457 Engellilerin Eğitimini Düzenleme Yasası: PL 94-142 yasası bütün engelliler için eğitim yasası olarak adlandırılrsa da her yaştaki engelli çocuğu kapsamamaktadır. Erken müdahalenin öneminin giderek artmasıyla hem ayrıcalıklı çocuklar hem de aileler için yasanın daha küçük çocukları içermesi için artan baskılar sonucu 1986’da PL 99-457 yürürlüğe girmiştir (Anastasrow, 2003). Yasa, diğer düzenlemeler gibi sadece özürlü çocuklara odaklanmamış ayrıca ailelere de ele almıştır (Wood, 2002). PL 99-457 yasası, çocuklar ve aileler için doğdukları andan

itibaren devletin federal sermaye ayırıp plan, program geliştirmesini sağlamıştır(Anastasrow, 2003).

PL.101-476 Özürlü Bireylerin Eğitim Yasası (IDEA): P.L.94-142’de 1990 yılında değişiklikler yapılmış ve yasa PL.101-476 Özürlülerin Eğitim Yasası (IDEA) adını almıştır (Batu, 2000; Wood, 2002; Heward,1996). Yasayla okulların, engelli çocukları engelli olmayan çocuklarla birlikte mümkün olan en yüksek oranda eğitmeleri belirtilmiştir (Batu, 2000).Yasa, PL.94-142’deki ana şartları almasına rağmen bazı önemli eklemeler olmuştur. Bunlar (Heward, 1996; Wood, 2002):

- Otizm ve travmatik beyin incinmesi engellilerin iki yeni sınıflandırması olarak eklendi.
- Okullara engelli öğrencinin bireysel gereksinimleri için geçiş hizmetleri eklenmekte ve bunlar öğrenciler için düzenlenerek aktiviteleri başlatmak için öğrencilere olanak tanımaktadır.
- İEP’ye öğrencinin 16 yaşından daha geç başlamaması için gerekli geçiş hizmetlerinin listesini içermesi zorunludur.
- Yasaya rehabilitasyon, danışma ve sosyal çalışma bölümleriyle ilgili hizmetlerinin tarifleri eklenmiştir

İDEA altı temel ilkeye dayanmaktadır. Bunlar (Heward, 1996; Anastasrow, 2003; Turnbull ve diğer., 2004; Polloway ve diğer., 2001; Bos ve diğer., 2003; Kuz, 2001):

- Sıfır reddetme:Bütün özürlü çocuklara ücretsiz ve uygun kamu eğitimi sağlanması zorunludur.
- Ayrı olmayan değerlendirme:Engelli bireyin en uygun eğitimi almasını sağlayacak ayrımcı olmayan bir değerlendirme süreci. Her öğrenci özel eğitim programına yerleştirilmeden önce çocuk kültürel ve dilbilim geğmişine uygun test sınavını kabul etmeli ve üç yılda bir tekrarlanmalıdır.
- Bireysel eğitim programı:Özel eğitime kabul edilen her engelli öğrenci için bireysel eğitim programı(İEP) yazılmalıdır. İEP öğrencinin mevcut performansını ve bir okul yılındaki eğitim hedeflerine ve bu süreçte engelli çocuğun alacağı hizmetlere bağlı olarak hazırlanmış programdır.

- En az kısıtlayıcı çevre(LRE):Engelli öğrencileri sosyal ihtiyaçlarını en uygun şekilde karşılayacak engelli olmayan öğrencilerle birlikte mümkün olan en iyi derecede eğitilmeleridir.
- Gerekli yöntem:Yasal prosedürlerin eğitimsel kararların doğruluğunu sağlamada ve bu kararları uygulamada eğitimcilerin ve ailelerin sorumluluğunu başlatmaktadır. Bu prosedürler ailelerin çocukları için okul planlarından aynı fikirde olmadıklarında haberdar olmalarını sağlamaktadır.
- Aileye ait katılma:Aileler İPE'nin gelişmesinin içindedirler ve çocukların eğitimlerine katılmaları doğrudur.

Amerika'daki hala yürürlükte bulunan yasayla okullar, engelli çocukların engelli olmayan çocuklarla birlikte mümkün olan en yüksek oranda eğitmektedir. Fakat gerekli destek hizmetleri sağlandığı halde çocuk okulda yeterince başarı sağlayamıyorsa okul yönetimi, engelli öğrencinin özel eğitim okulundan faydalanmasını isteyebilmektedir (Batu, 2000).

PL 105-17 Özürlü Bireylerin Eğitim Yasası: Bu yasayla ABD bütün çocuklarına dünya sınıfında eğitim sağlamayı hedeflemiştir (Wood, 2002). Yasa, okul öncesi çocuklara (üç yaşından beş yaşına kadar) uygun özel eğitim hizmeti almayı temin etme şartını içermektedir. Bebek ve yürümeye başlayan çocuklar için benzer hizmetleri teşvik eden düzenlemeler getirmiştir (Doorlag&Lewis, 2003).

PL 93-112 Bölüm 504: 1973 yasası, İş Rehabilitasyon Yasası olarak da bilinmektedir (Wood, 2002). Bölüm 504, İDEA'dan farklı olarak federal bağış programı değildir (Turnbull ve diğer., 2004). Federal sermayenin kabul ettiği iş programlarına özürlü kimselerin kabul edilmemesini önleme şartını içermektedir (Wood, 2002). İlgili bölümde, özürlülerin eğitim ve iş programlarının esasları belirtilmektedir (Turnbull ve diğer., 2004). Kamu okullarında özürlü çocuklar için ek haklar düzenlenmiştir. Huefner 'e göre bu çocuklar üç gruba ayrılmaktadır (Wood, 2002; Polloway&Serna&Patton, 2001).

- Fiziksel veya zihinsel engelleri, önemli hayat aktivitelerini (görmek, duymak, konuşmak gibi) sınırlayan engelliler.

- Fiziksel ve zihin engeli geçmişi olan öğrenciler.
- Toplum tarafından yanlış olarak özürlü olarak isimlendirilen çocuklar (epilepsi rahatsızlığı olanlar gibi).

PL 101-336 ADA (Amerikan Özürlüler Yasası): 1973’de İş Rehabilitasyon Yasası Bölüm 504’ün rehabilitasyon yapısına örnek olmasından sonra ADA özel bölge iş vermelerinde, kamu hizmetlerinde(restoran, otel, tiyatro, sağlık ofisi vb.), kamu yerleşmelerinde, nakliye ve telekomünikasyonda özürlü insanlara uygulanan ayrımcılığı yasaklamaktadır (Heward,1996; Turnbull ve diğer., 2004; Doorlag&Lewis, 2003; Followay ve diğer., 2001). ADA’da özürlü insanlar şu şekilde tanımlanmaktadır (Heward,1996):

- Önemli yaşam aktivitelerini (yürümek, koşmak,çalışmak) ileri derecede sınırlayan akla ait veya fiziksel bozukluklara sahip kimseler.
- Rahatsızlıkların kaydedilmesi örneğin bir kimsenin uzun zamandır kalp rahatsızlığı olmamasına rağmen yeniden ortaya çıkması gibi.
- Yangın yüzünden bir kimsenin yüzünün önemli kısmının şeklinin bozulması, o kişinin önemli hayat aktivitelerini sınırlamamakta fakat ayırt edilmesi gibi bir bozukluğa sahip olması.

3.6.1.2 Avrupa Birliği

1981 yılının uluslararası özürlüler yılı ilan edilmesi ve bunu takiben 1982 yılında Özürlüler İçin Dünya Eylem Programı kabul edilmesi Avrupa Topluluğu’nu da harekete geçirmiş ve bu sürece katılımını teşvik etmiştir. Bu süreç, Avrupa Birliği’nin özürlülere yönelik yeni yaklaşımını fırsat eşitliği ilkesi temeline dayandırmaktadır. Bu kavram uluslararası düzeyde Birleşmiş Milletler ve ona bağlı örgütlerin gündeminde son 25-30 yıldır yer almaktadır. Bu kapsamda Avrupa Konseyi tarafından 1980 ve 1990’larda çeşitli bildirgeler ve kararlar yayımlanmıştır. Bunlardan birisi 31 Mayıs 1990 tarihinde(90/C 162/02) Avrupa Konseyi ve Eğitim Bakanlarının aldıkları özürlü çocuk ve gençlerin genel öğretim sistemi içinde kaynaştırılmalarına yönelik karardır. Bu kararda (www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005):

- “ Üye ülkeler, kendi öğrenim politikaları çerçevesinde ve yine kendi eğitim sistemlerini dikkate alarak uygun olan her durumda özürlü öğrencilerin genel öğrenim sistemine katılmaları veya katılım teşviki ile ilgili çabalarını gerektiğinde güçlendirmeyi kabul etmişlerdir.”
- “ Genel öğretim sistemine tam katılım, uygun olan her durumda ilk seçenek olarak kabul edilmeli ve tüm öğretim kurumları özürlü öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak durumda olmalıdır. Bu konu ile ilgili olarak aile-okul-toplum-dinlenme etkinlikleri-çalışma hayatı arasındaki bağlar oluşturulmalı ve güçlendirilmelidir. Özürlü öğrencilere genel öğretim sistemi içerisinde mümkün olan en üst düzeyde öğrenim sağlanması, özürlü kişilerin bağımsızlıkları ve topluma katılmalarını teşvik etmenin önemli ve olmazsa olmaz şartı olarak kabul edilmelidir.”

Avrupa Birliğine üye ülkelerin Eğitim Bakanları ve Konsey özürlü çocukların kaynaştırma okullarına entegrasyonu konusunda çeşitli tavsiye ve ilke kararları almış ve Avrupa düzeyinde devlet okullarında bu girişimler gerçekleştirilmiştir. Özellikle “Avrupa Okulları Yönetici Kurulu” 1995 de öğrenimi destek komitesi kurmuş ve bu kurul aracılığıyla Avrupa okullarının tüm öğretim düzeylerinde özörlülerin kaynaştırılmasının sağlanmasını hedeflemiştir (www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005).

Avrupa birliğinin özel eğitimde aldığı bir başka karar ise özörlü öğrencilere genel ve mesleki eğitimde fırsat eşitliği sağlanması ile ilgili 5 Mayıs 2003 tarihli konsey ilke kararıdır(2003/C 134/04). Bu kararda şu hususlar vurgulanmaktadır (www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005):

- Avrupa Birliği Antlaşması, Avrupa Birliğine cinsiyet, ırk, etnik köken, din inanç, yaş, özörlölük ya da cinsel tercihlerden kaynaklanan ayrımcılıkla mücadele edecektir. Bunun için üye ülkeler kendi dil ve kültür farklılıklarını, eğitim sistemlerini ve öğretim programlarının içeriklerini gözönüne alarak gerekli düzenlemeleri yapacaklardır.
- Üye devletler eşitlik ilkesi doğrultusunda çocuklar, gençler ve yetişkinler için eğitimde fırsat eşitliği sağlanmalı, kaynaştırılmış ortamlarda okul öncesi çocukları, yetişkin özörlölüler ve özellikle de kadınlar için özel “ilgi” sağlanmalıdır.

Aynı konsey ilke kararında eğitim ve mesleki eğitime ulaşılabilirliği artırabilmek için Avrupa Birliği ve üye ülkeler aşağıdaki kararları kabul etmişlerdir.

- *Özel gereksimi olan çocukların ve gençlerin uygun eğitim ve mesleki eğitim yoluyla topluma tam katılımlarının desteklenmesini ve ihtiyaçlarına uygun eğitim sistemlerine yerleştirilmelerini,*
- *Özürlü bireylerin kendilerinin ya da gerekiyorsa ailelerinin veya sorumlu kişilerin, özürlü bireye uygun eğitim tarzını seçebilmeleri için gerekli bilgi ve rehberliğin sağlanmasını,*
- *Genel ya da özel kurumlardaki, özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin kaynaştırılması için, çocuk ve genç yaştaki özürlülerin eğitim ve mesleki eğitimleriyle doğrudan ve profesyonel olarak ilgilenen kişilerle işbirliği yapılmasını,*
- *Okuldan işe gerekli görülen tüm alanlarda kolaylıkların, fırsatların ve kaynakların sağlanmasını.*

2003 yılı Avrupa Özürlüler yılı ilan edilirken özel eğitimle ilgili Avrupa Özürlüler Yılı'nın hedef ve amaçları aşağıdaki gibi benimsenmiştir(www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005):

“Özürlü çocuk ve gençlerin eşit öğrenim haklarının benimsenmesine özel önem vermek, böylece bunların tam katılmalarını teşvik etmek ve desteklemek; özel gereksinimleri olan öğrencilerin genel veya özel kurumlara ve Avrupa değişim programlarına katılmalarını geliştirmek üzere çocuk ve gençlerin eğitimi ile ilgilenen meslek kişi ve grupları arasında Avrupa çapında işbirliğini oluşturmak.”

Ayrıca 1995 yılında Kopenhag'da gerçekleşen Dünya Sosyal Kalkınma Zirvesinde Kopenhag Sosyal Kalkınma Bildirgesi ve Sosyal Kalkınma Eylem Planı hazırlanmıştır. Kopenhag Bildirgesi ve Eylem Programı Karar 6'da devletlerin özürlülere eşit eğitim fırsatı verilmesi konusunda garanti vermesini istemektedir (www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005).

- **İngiltere**

İngiltere’de 1944 yılında çıkarılan Eğitim Yasasıyla özel eğitimde erken eğitimin önemi vurgulanmış ve eğitim ortamları ile çocukların bu ortamlara nasıl yerleşeceğine ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. Buna göre özel eğitim ihtiyacı olan birey yetersizliği ileri durumda ise özel eğitim okullarında , yetersizliği ileri durumda değilse gerekli düzenlemelerin bulunduğu normal eğitim okullarında veya Yerel Eğitim Otoritesinin gösterdiği okullarda eğitimlerine devam eder denilmektedir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992).

1944 yılındaki yasada madde 33/2, 1976 yılındaki Eğitim Yasasıyla madde 10 ile değiştirilmiş buna göre özel eğitim gerektiren birey ancak okullarda gerekli düzenlemeler yapılmadığı, uygun ortamın olmadığı yada aşırı kamu harcamaları gerektiren ancak karşılanamayan durumlarda ayrı eğitim okullarına gönderilmektedir denilmektedir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992).

İngiltere’de 1981 yılında çıkarılan eğitim yasasıyla özel eğitim gereksini olan bireyler ile ilerde özel eğitime gereksinimi olabilecek bireylerin normal eğitim okullarında yapılacak düzenlemeler ile eğitim almaları hedeflenmiştir (Kuz, 2001; Okur, 2001; Kaya, 2003). Çocukların engel gruplarına göre sınıflandırılması bu yasal düzenlemeyle ortadan kaldırılmıştır (Okur, 2001). 1993 yılında çıkarılan Eğitim Yasası (Education Act and Regulations) ve 1994 yılında yürürlüğe giren Uygulama Kılavuzu (Code of Practice) ile bütün özür gruplarındaki çocuklar ile ilgili düzenlemeler belirlenmiştir. Bunlar (Batu, 2000):

- Eğitim sürecinin her aşamasındaki özel gereksinim ihtiyacı olan bireyler saptanmalıdır. Bu bireylerin gereksinimleri devam ettiği sürece sağlanan hizmetler de devam etmelidir.
- Özel gereksinimli bireyler mümkün olan en geniş ve en kapsamlı eğitim sisteminde faydalanmalıdır.

- Özel gereksinimli bireyler mümkün olan en fazla sayıda kaynaştırmadan faydalanmalıdır.
- En etkili eğitim ve değerlendirme hizmeti aile ile okul arasındaki işbirliği sonucu sağlanabilir.

İngiltere’de özel gereksinimi olan çocukların eğitimlerinin normal okullarda gerekli düzenlemeleri yaparak sağlamak yerel eğitim otoriteleri ve eğitim kurumlarının görevlerindendir. Ailelerin de görüşü alınarak, normal eğitim kurumlarında özel gereksinimli öğrencilere yönelik gerekli düzenlemeler yapılmaktadır (Okur, 2001; Kaya, 2003).

İngiltere’de eğitim çağındaki çocukların %20 sinin eğitimlerinin her hangi bir evresinde özel eğitime gereksinimi olabileceği düşünülmekte ve okullardaki düzenlemelerle, özel eğitim hizmetlerinden bütün öğrencilerin mümkün olan en üst düzeyde yararlanması hedeflenmiştir. Yapılan düzenlemeler ile özel gereksinimli öğrencilerin önemli bir bölümünün eğitimlerini normal eğitim kurumlarında yapmaları sağlanmış ve zorunlu kalınmadığı durumlar dışında özel eğitim okullarına gönderilmemektedir (Batu, 2000).

• **Almanya**

Almanya’da özel eğitimin geçmişi iki yüzyıl önceye dayanmaktadır. İlk olarak özel eğitimden 19yy.da kör ve sağırlar, hayırsever yardımları ve kilise dernekleri sayesinde okul ve evlerde faydalanmışlardır. Yüzyılın sonunda ilk defa özürliülerin eğitimi için kamu okulları kurulması için yasal düzenleme yapılmıştır. 1880 ve 1920 lerde kör ve sağırlar için açılan okullarda öğrenme problemlerinin ortaya çıkmasıyla, yüzyılın ilk yarısında öğrenme ve davranış problemi olanlar ve zihinsel ve fiziksel engelliler için okullar açılmıştır. 1960 ve 1970 döneminde, bütün engelli öğrencilerin doğru eğitimi alması ve mümkün olan en geniş oranda ihtiyaçlarının karşılanması sağlanmaya çalışılmıştır. Bu özel okul sayısının artmasına ve özel eğitimde büyük oranda ilerlemesine imkan vermiştir(www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006).

Engelli öğrenciler 1980den beri artan oranlarda, pilot okul projeleri altında kaynaştırma okullarında bütünleştirilmektedir. Kaynaştırma okulları ve özel okullar arasındaki çeşitli şekillerde işbirliği oluşmuş ve bütün hepsini içine alan eğitim sistemi gelişmiştir (www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006).

Bugün Almanya'ya baktığımızda ise Almanya iyi organize edilmiş özel eğitim okulları sistemine sahiptir. Özel gereksinimli öğrenciler normal okullarda eğitimlerine devam edebilmeleri için mümkün olduğunca fazla eğitim yardımına ihtiyaç duymaktadırlar. Almanya'da özel gereksinimli öğrencinin eğitiminde “mümkün olduğunca özel yardım, mümkün olduğunca birlikte eğitim” ilkesinden hareket edilmektedir. Normal eğitim kurumlarında başarılı olamayan engelli öğrencilerin özel eğitim kurumlarına devam etmesi gerekmektedir (Kuz, 2001; Okur, 2001; www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006).

Özel okullar, yıl sonunda özel gereksinimli öğrencinin daha sonraki yıl özel okula devam edip etmeyeceğine karar vermekte, özürlü olmayan diğer öğrencilerle bir arada eğitilmesi için normal okullarla veya merkezlerle işbirliğine girmektedirler. Bu çocuklar normal okullarda da özel eğitim almış öğretmenler tarafından son derece etkin yardım alabilmektedirler. Zorunlu eğitim özel gereksinimli öğrenciler için uzatılabilmekte, mesleki eğitimin ilk yılı normal okullarda da verilebilmektedir (Okur, 2001; www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006).

Normalin altında zeka seviyesine sahip, az veya tam görme özürlü, az veya tam işitme özürlü, hem işitme özürlü hem de konuşma özürlü, fiziksel özürlü, zihinsel özürlü, otistik, öğrenme güçlüğü çeken, hasta ve konuşma bozukluğu olan çocuklar için özel okullar mevcuttur (Okur, 2001; www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006).

Özel gereksinimli öğrencilerin okul öncesi eğitimlerine baktığımızda ise özel gereksinimli öğrencilerin anaokullarında bireysel entegrasyon yoluyla, normal anaokullarında entegre gruplar şeklinde, özel anaokullarında entegre gruplar şeklinde, her grup için ortak eğitim ilkesiyle yola çıkan entegre anaokulları yapısında

ve bir çatı altında değişik kişilerin katkılarıyla oluşturulan özel ve normal anaokullarında sosyal iletişimi sağlamak amacıyla özel gereksinimi olan ve olmayan öğrencilerin birlikte eğitilmesi eğilimindedir (Okur, 2001).

3.6.2 Türkiye’de Özel Eğitimin Durumu

Ülkemizde özel eğitimle ilgili ilk teşebbüs İstanbul’da Grati Efendi öncülüğünde 1889 yılında İstanbul Ticaret Mektebi bünyesinde işitme engelli çocukların eğitimi için engelli sınıfı açılarak başlanmıştır. Daha sonra okula körler bölümü de eklenmiştir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999; Enç, 1972; Kargın, 2003). Bu sınıflar daha sonra ayrı bir okul olarak işitme ve görme engellilere 1912 yılına kadar eğitim vermiştir. 1921 yılında Kurtuluş Savaşı döneminde İzmir’de “Özel İzmir Sağır ve Körler Müessesesi” adıyla bir okulun açılmış, daha sonra bu okul Sağlık Sosyal Yardım Bakanlığı’na bağlı olarak 1950 yılına kadar hizmet vermiştir (Kargın, 2003).

1955 yılına özel eğitim hizmetlerinin bütünlük içinde yürütülmesinde önemli görevleri üstlenen Rehberlik ve Araştırma Merkezleri’nin temelini oluşturan Psikolojik Servis Merkezi kurulmuştur (Kargın, 2003).

Alt özel sınıf uygulamasının ilk örnekleri 1955 yılında Ankara’da Yeni Turan ve Hıdırlıktepe ilkokullarında zihinsel engelliler için açılan özel sınıflardır. 1970’li yıllar giderek daha fazla sayıda engelli öğrencinin ilköğretim düzeyinde eğitim aldığı yıllar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte farklı engel grubundaki çocuklara yönelik ayrı yatılı-gündüzlü okulların sayısında da bu yıllarda artış görülmeye başlamıştır (Kargın, 2003).

1950- 1992 yılları arasında 75 özel eğitim okulu açılmış iken, 1992- 1995 yılları arasında 75 okul daha açılarak toplam sayı 150’ye ulaşmıştır. Özel eğitim okullarının sayısında ortaya çıkan bu artışa karşın 1992-1993 eğitim- öğretim yılında kaynaştırma eğitimini yaygınlaştırmak ve iyileştirmek amacıyla 12 pilot ilde okul öncesi, ilk ve ortaöğretim düzeylerinde 88 pilot okul belirlenmiş, bu okullardaki tüm

öğretmenler, öğrenciler ve öğrenci velileri kaynaştırma eğitimine alınmışlardır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Şûra Raporu, 1999).

Ülkemizde özel eğitim hizmetleri engel gruplarına göre oluşturulmuş özel eğitim okullarında ve normal okullarda özel sınıflarda ve normal okullarda kaynaştırma uygulamasıyla verilmektedir. Özel eğitimden yararlanan engel grupları görme, işitme, ortopedik, zihinsel engelli, uyum güçlüğü çeken çocuklar, uzun süreli hasta olan çocuklar, üstün ve özel yetenekli çocuklar, dil ve konuşma güçlüğü çeken çocuklardır. Görme, işitme, ortopedik, zihinsel engelli, uyum güçlüğü çeken çocuklar eğitimler için özel eğitim okulları mevcuttur. Uzun süre hasta olan çocuklar eğitimlerine hastane bünyesinde açılan hastane okullarında devam etmektedirler. Üstün ve özel yetenekli çocuklar bireysel yeteneklerinin farkına varmaları ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla bilim ve sanat merkezleri açılmıştır. Bu çocuklar normal ilköğretim okullarına devam etmekte, okul dışında da bu merkezlerden faydalanmaktadırlar. Görme, işitme, zihinsel, ortopedik engelli, dil ve konuşma güçlüğü olanlar ve uyum güçlüğü olan çocuklar kaynaştırma eğitiminden yararlanmaktadırlar (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2001).

Ülkemizdeki engelli çocukların eğitim olanaklarına geçmişten günümüzde baktığımızda, engelli çocukların daha erken dönemde tanındığı, erken eğitim olanaklarından daha fazla sayıda bebeğin/çocuğun yararlandığı, okul öncesi dönemde özel eğitim hizmetlerinin giderek yaygınlaştığı, kaynaştırma eğitimine daha fazla öğrencinin alındığı, engelli öğrencilere BEP hazırlama çalışmalarında bir artış olduğu görülmektedir(Kargın, 2003). Bütün bu düzenlemelere rağmen hala özel eğitime muhtaç öğrencilerin çok büyük bir bölümü eğitim alamamaktadır.

Tablo 3.6 2005/ 2006 öğretim yılı özel eğitim okul ve kurumları sayısal genel sonuç tablosu (http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/2005_2006_genelsonuctablo.doc, Ağustos, 2006).

OKUL / KURUM TÜRÜ	OKUL KURUM SAYISI	ÖĞRENCİ SAYISI
İşitme Engelliler ilköğretim Okulu	49	5738
İşitme Engelliler Meslek Liseleri	14	1178
Görme Engelliler İlköğretim Okulları	16	1387
Ortopedik Engelliler İlköğretim Okulları	4	192
Ortopedik Engelliler Meslek Liseleri	2	55
(Eğitilebilir Zihinsel Engelliler) İlköğretim Okulları	44	2707
(Eğitilebilir Zihinsel Engelliler) İş Okulları	58	2104
(Öğretilebilir Zihinsel Engelliler) Eğitim Uygulama Okulları	108	4884
(Öğretilebilir Zihinsel Engelliler) İş Eğitim Merkezleri(108+4)	112	1920
Bilim Ve Sanat Merkezleri	28	3370
Hastane İlköğretim Okulları	44	731
Otistik Çocuklar Eğitim Merkezleri	15	460
Vakıfbank Umut Çocukları İlköğrt.Okulu(Sok. Çoc.)	1	24
Görme Engelliler Basımevi ve Akşam Sanat Okulu	1 kurum	
Özel Eğit Ok. Bünyesinde Anasınıfı(53okul 74şubede)		488
GENEL TOPLAM	495okul 1kurum	25238

Tablo 3.7 2005/2006 öğretim yılı özel eğitim sınıfı ve kaynaştırma eğitimi genel sonuç tablosu (http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/2005_2006_genelsonuctablo.doc, Ağustos, 2006).

EĞİTİM TÜRÜ	Okul Sayısı	Sınıf Sayısı	Öğrenci Sayısı
Özel Eğitim Sınıfı		1480	8921
Kaynaştırma Eğitimi	7422	25247	45532
TOPLAM		26727	54453

Tablo 3.8 1995-2001 yılları arası özel eğitimde yıllara göre sayısal değişimler (http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/1996_1997_ozelegitim_ogrenciogretmensayisi.htm, Ağustos, 2006). (Ocak 2006 verilerine göre).

YILLAR	OKUL SAYISI	Özel Eğitim Okullarında Öğrenci Sayısı	Özel Eğitim Sınıflarında Öğrenci Sayısı	Kaynaştırma Eğitiminde Öğrenci Sayısı	Toplam Öğrenci Sayısı
1990-1991	68	7848	9970	3934	21752
1991-1992	78	7955	9587	5084	22626
1992-1993	88	9005	10867	5539	25411
1993-1994	102	9403	10867	5730	26000
1994-1995	134	10386	9870	5906	26162
1995-1996	157	11472	8439	10184	30095
1996-1997	215	11839	10287	9718	31844
1997-1998	247	13018	7924	10516	31479
1998-1999	249	13669	7927	10946	32542
1999-2000	308	14164	6831	17724	38719
2000-2001	342	15838	6862	23915	51923
2001-2002	419	17320	6912	29074	53306
2002-2003	440	17988	5912	31708	56608
2003-2004	468	19895	7405	35625	63194
2004-2005	494	22082	8130	42225	72437
2005-2006	508	25238	8921	45532	79691

1995-2001 eğitim-öğretim yılı arasında 74 özel okul daha açılmış ve 2006 yılı itibariyle özel okul sayısı 495'e yükselmiştir. Kaynaştırma eğitiminin yaygınlaştırma çalışmalarıyla 2005-2006 eğitim-öğretim yılında 7422 okulda kaynaştırma eğitimi verilip, 45532 engelli öğrencinin eğitim alması sağlanmıştır.

Bütün bu gelişmelere rağmen her engel grubuna yönelik olarak okul açmanın getirdiği maddi külfet özellikle kırsal kesimlerde engelli bireylere özel eğitim hizmetlerini götürmeyi imkansız kılmaktadır. Kaynaştırma eğitimi, engelli öğrencilerin normal okullarda eğitilmelerinin sağlanması ile ayrıştırılmış özel eğitimin karşısına çıkmıştır. Kaynaştırma eğitimi, gelişmiş ülkelerin bile ayrıştırmış

özel eğitim hizmetleri götürmekte zorlandığı kırsal kesimdeki engelliye eğitim götürmesini kolaylaştırmıştır (Kuz, 2001). Kaynaştırma eğitiminin yaygınlaştırılmasıyla hem engelli öğrenciye ulaşmak daha kolay olacak hem de bu çocuklar diğer çocuklardan izole edilip eğitilmesi yerine birlikte eğitimleri sağlanacaktır.

3.7 Türkiye’de Eğitim Çağındaki Engelliler ile İlgili Yasal Düzenlemelere İlişkin Mevcut Durum

Özel eğitimle ilgili olarak Osmanlı dönemindeki ilk düzenleme 1907 yılındaki “Tedrisatı İptidaiye Kanunu Muvakkatine” dayanmaktadır. Cumhuriyet döneminde Kasım 1923 tarihli Cenevre Sözleşmesi’nin 5. maddesinde engelli çocuklardan da söz etmektedir. Bu sözleşmeyle zihinsel yetersizliği olan çocukların olanaklar dahilinde geliştirilmesi, çocuğun kendi hayatını kazanmaya yetenekli hale getirilmesi, her çeşit sömürgeye karşı korunması etkin insan sevgisi ile eğitilmesinin önemi vurgulanmıştır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999). Fakat bu yönde 1950 yılına kadar bir düzenleme yapılmamıştır. Bu dönemde Sağlık Bakanlığı’na bağlı Sağırlar Okulu, Milli Eğitim Bakanlığına geçmiş ve böylelikle özel eğitim Milli Eğitim Bakanlığının denetimine girmiştir (Enç, 1972; Enç, 1981). Bununla birlikte 1950’den 1980’e kadar özel eğitim hizmetleri İlköğretim Genel Müdürlüğü bünyesinde bir şube tarafından yürütülmüştür (Kargın, 2003).

1956 ve 1957 yıllarında ise, özel eğitim alanında iki önemli yasa kabul edilmiştir. 1956 yılında çıkan 6660 sayılı yasa ile üstün yetenekli ve üstün zekalı çocukların devlet tarafından yetiştirilmeleri için gerekli tedbirlerin alınması kabul edilmiştir. 1957 yılında ise 6972 sayılı “Korunmaya Muhtaç Çocuklar Hakkında Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Bu kanunun 22. maddesi ile korunmaya muhtaç çocuklardan özel eğitime gereksinimi olanlar için Millî Eğitim Bakanlığı’nca gerekli önlemlerin alınması düzenlenmiştir.

1961 Anayasası’nda, özel eğitim hizmetleri, devletçe yerine getirilmesi zorunlu bir kamu hizmeti olarak benimsenmiştir (Enç, 1972). 1961 Anayasası’nın 50. maddesinde, “devlet durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma

yararlı kılacak tedbirleri alır” denilmektedir. Bu dönemde 1961 yılında yayınlanan 222 sayılı “İlköğretim ve Eğitim Kanunu” nun 12. maddesindeki “*mecburi ilköğretim çağında bulundukları halde zihnen, beden, ruhen ve sosyal bakımdan özürlü olan çocukların özel eğitim ve öğretim görmeleri sağlanır”* hükmü ile zorunlu ilköğrenim çağında bulunan engelli çocukların eğitimleri yasal olarak tanınmıştır.

1973 yılında kabul edilen 1739 sayılı “Milli Eğitim Temel Kanunu”nun 8. maddesinde ise, “ *özel eğitime ve korunmaya muhtaç çocukları yetiştirmek için özel tedbirler alınır”* ifadesi yer almaktadır.

1950 ile 1980 yılları arasında İlköğretim Genel Müdürlüğü bünyesinde ayrı bir şube müdürlüğü tarafından yürütülen özel eğitim hizmetleri, 1980 yılında Genel Müdürlük bünyesine alınmıştır. 1983 yılında Genel Müdürlük, Özel Eğitim ve Rehberlik Dairesi Başkanlığı’na dönüştürülmüş olmakla birlikte; 1992 tarihinde kabul edilen 3797 sayılı yasa ile tekrar “Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü”ne dönüştürülmüştür(Kargın, 2003).

1982 Anayasası’nın 42. Maddesinde, kimsenin eğitim ve öğretim hakkında yoksun bırakılamayacağı ve devletin durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirler alacağı hükümleri yer almaktadır.

1983 yılında kabul edilen 2828 sayılı “Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanunu”nun 3. maddesinin c fıkrasına göre “özürlü” doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uyamama durumunda olup, korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyacı olan kişi olarak tanımlanarak özel eğitime gereksinim duyanların genel eğitim-öğretimleri ile meslek kazanmaları hükme bağlanmıştır.

1983 yılında 2916 sayılı “Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile özel eğitimle ilgili tanımlar, ilkeler, kurumlar ve görevleri, özel eğitime gereksinimi olan çocukların belirlenmeleri, yerleştirilmeleri, izlenmeleri

ile ilgili bölümler yer almış ve bu kanun doğrultusunda çeşitli yönetmelikler yayımlanmıştır (Kargın, 2003).

Milli Eğitim Şûra kararlarına bakıldığında, özel eğitime ilişkin ilk karar, 1953 yılında toplanan V. Millî Eğitim Şûrasında alınmıştır. Bu alınan kararda, özel eğitime gereksinimi olan çocukları zorunlu eğitim kapsamında görülmektedir. XII. Millî Eğitim Şûrasında da, özel eğitime muhtaç çocukların eğitimine önem verilmesi ve özel eğitimin ihtiyaç duyduğu öğretmenlerin yetiştirilmesi için yeni programların açılması, özürli çocukların durumuna uygun bir eğitim öğretim düzeninin kurulabilmesi için gerekli özel araç ve gereçlerin yeterli miktarda sağlanması ve okullarda kullanılması da karara bağlanmıştır. 1990 yılında düzenlenen XIII. Millî Eğitim Şûrasında ise özel eğitime gereksinimi olan bireylerin yaygın eğitim olanaklarından daha fazla yararlanmalarını sağlayacak önlemlerin alınması karara bağlanmıştır (Kargın, 2003).

1990 yılında alınan şûra kararları doğrultusunda, 1991 tarihinde 1. Özel Eğitim Konseyi toplanmıştır. Konseyde, gündüzlü öğretime ağırlık verilmesi ve kaynaştırma programlarının yaygınlaştırılması gerekliliği alınan önemli kararlardandır. Kaynaştırma programlarına ilişkin olarak, her engellinin alanında uzman kişiler tarafından eğitilmesi ve bireysel olarak eğitiminin programlanarak, sürekli olarak izlenmesi kararı alınmıştır(Kargın, 2003).

Özel eğitim hizmetleri Milli Eğitim Bakanlığında daire başkanlığı şeklinde hizmet verirken, 1992 yılında 3797 sayılı kanunla Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü şekline dönüşmüş ve özel eğitimle ilgili ayrı şubeleri içeren bir teşkilat haline gelmiştir(T.C. Başbakanlık Özürli İdaresi Başkanlığı, 1999).

1993 yılı Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, özel eğitim yılı ilan edilmiştir. Özel eğitim okullarında okuyan çocukları etiketlenmenin olumsuz etkilerinden kurtarmak için ayrı yatılı ve gündüzlü okulların isimleri, içinde özür ifadesi bulunmayacak şekilde yeniden isimlendirilmiştir(Kargın, 2003).

25.03.1997 tarihinde yürürlüğe giren 571 sayılı Özürlüler İdaresi Başkanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararnamenin 2. maddesinin c bendinde doğumdan başlayarak okul öncesi, okul çağı ve yetişkinleri içine alacak şekilde tüm özürlülere eğitimde fırsat eşitliği sağlanması öngörülmektedir. Aynı kararnamenin Rehabilitasyon ve Eğitim Dairesi Başkanlığının görevlerini düzenleyen 8.maddenin, h bendinde “özürlü çocuklara, gençlere, yetişkinlere bütünleştirilmiş ortamlarda ve her düzeyde eğitim imkanı sağlamaya yönelik çalışmaları takip etmek”olarak belirtilmiştir.

6 Haziran 1997 tarihinde 573 sayılı “Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” yürürlüğe girmiştir. 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin genel yaklaşımı kaynaştırma uygulamalarıdır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2001). Bu kararname ile özel eğitimin temel ilkeleri şu şekilde belirlenmiştir (m.4):

- a) *Özel eğitim gerektiren tüm bireyler, ilgi, istek, yeterlilik ve yetenekleri doğrultusunda ve ölçüsünde özel eğitim hizmetlerinden yararlandırılır.*
- b) *Özel eğitime erken başlamak esastır.*
- c) *Özel eğitim hizmetleri, özel eğitim gerektiren bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan planlanır ve yürütülür.*
- d) *Özel eğitim gerektiren bireylerin, eğitsel performansları dikkate alınarak, amaç, muhteva ve öğretim süreçlerinde uyarlamalar yapılarak diğer bireylerle birlikte eğitilmelerine öncelik verilir.*
- e) *Özel eğitim gerektiren bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerinin kesintisiz sürdürülebilmesi için her türlü rehabilitasyonlarını sağlayacak kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılır.*
- f) *Özel eğitim gerektiren bireyler için bireyselleştirilmiş eğitim planı geliştirilmesi ve eğitim programlarının bireyselleştirilerek uygulanması esastır.*
- g) *Ailelerin, özel eğitim sürecinin her boyutuna aktif katılmalarının sağlanması esastır.*
- h) *Özel eğitim politikalarının geliştirilmesinde, özel eğitim gerektiren bireylerin örgütlerinin görüşlerine önem verilir.*

i) *Özel eğitim hizmetleri, özel eğitim gerektiren bireylerin toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanır.*

18 Ocak 2000 tarihinde ise “Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği” yürürlüğe girmiştir. “Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği” ile özel gereksinimli bireylere sağlanacak hizmetler yasal olarak güvence altına alınmıştır. Yönetmelikte, özel gereksinimli bireyler için eğitim düzenlemeleri tanımlanmış, kaynaştırma eğitiminin ilkeleri, ölçütleri, biçimleri ile kaynaştırma eğitiminde görev alacak personelin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Engelli olarak tanımlanmış öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması da aynı yönetmelikte ifade edilmiştir(Kargın, 2003).

01.07.2005 tarih ve 5378 sayılı (özürlüler kanunu ve bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılması hakkında kanunun) 15. maddesinde:

*“ Hiçbir gerekçeyle özürlülerin eğitim alması engellenemez. Özürlü çocuklara, gençlere ve yetişkinlere, özel durumları ve farklılıkları dikkate alınarak, bütünleştirilmiş ortamlarda ve özürlü olmayanlarla eşit eğitim imkânı sağlanır”*denilmektedir.

16.maddede ise, özürlü kişilerin il milli eğitim müdürlükleri rehberlik araştırma merkezlerinde uzman kişilerden oluşan ve özürlü ailesinin yer aldığı özel eğitim değerlendirme kurulu tarafından eğitsel değerlendirme ve tanılması yapılması ve bunun sonucunda eğitimin planlanıp geliştirileceği belirtilmiştir. Bu geliştirilen eğitsel planlama ihtiyaçlar doğrultusunda her yıl yeniden değerlendirilerek gözden geçirilecektir.

24.05.1983 tarihli ve 2828 sayılı “Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanunu”nun 25 inci maddesinin üçüncü fıkrası, 5378 sayılı “Özürlüler Kanunu” kapsamında özel eğitim gerektiren korunmaya muhtaç çocukların, eğitim ve öğretimleri Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ve özel eğitim-öğretim kurumlarında sürdürülür. Korunmaya muhtaç özürlü çocukların eğitimleri Milli Eğitim Bakanlığı ile birlikte planlanır şekilde değiştirilmiştir.

Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze özel eğitim alanında pek çok gelişme ve değişme ortaya çıkmıştır. Ülkemizde engelli bireylerin yaşama, eğitim, çalışma gibi hakları yasalarca belirlenmiştir. Ancak bu hakların hayata geçirilmesinde güçlükler bulunmaktadır. İleriye yönelik olarak yapılacak çalışmalarda bu güçlüklerin ortadan kaldırılmasına çalışılmalıdır.

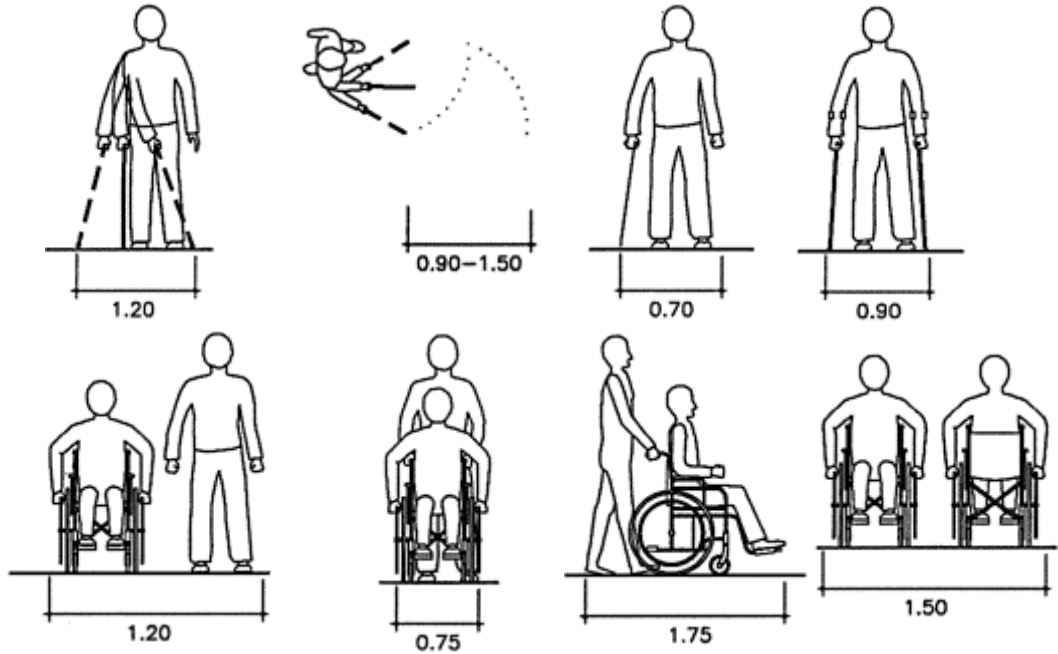
BÖLÜM DÖRT

ÖZEL EĞİTİM YAPILARINDAKİ MEKANSAL ÖZELLİKLER

4.1 Engellilerin Fiziksel Özelliklerine Göre Gerekli Ölçüler

Engelliler için tasarlanacak okullarda veya mevcut yapılara getirilecek yeni düzenlemeler için engel tipleri ve özellikleri doğrultusunda belirli ölçütler dikkate alınmalıdır.

Engelli bireyler için oluşturulacak ölçütler, engelli bireyin boyutsal gereksinimlerinin bir sonucu olarak oluşmaktadır. Boyut, alan ve hacim gibi ölçüler insan eyleminin gerçekleşme şekline göre değişiklik göstermektedir. Engelli bireyin normal bireye göre gereksinimlerinden doğan farklar onun antropometrik ölçülerinden kaynaklanan farklardır (Kuloğlu, 1992).

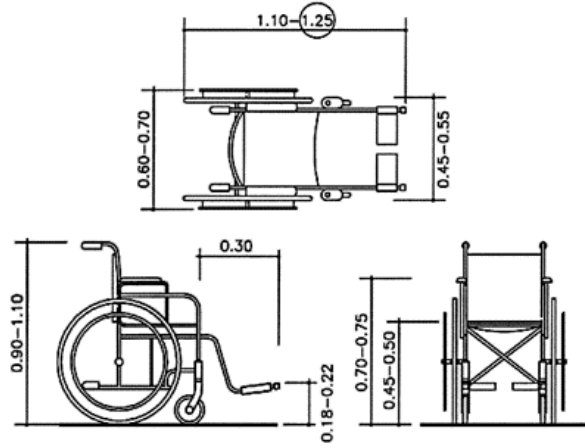


Şekil 4.1 Farklı engele sahip öğrenciler için gerekli geçiş ölçüleri (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat, 2006).

Farklı engele sahip öğrencilerin kullandıkları ölçülerde farklıdır. Görme engelli bir öğrencinin beyaz bastonunu kullanabilmesi için 1.20m genişlikte ve 0.90-1.50m uzunlukta alana ihtiyacı vardır. Koltuk değneği kullanan öğrenci ise tek bir koltuk değneği kullanıyorsa 0.70m, çift koltuk değneği kullanıyorsa 0.90 m genişliğe

ihtiyaç duyar. Tekerlekli sandalye kullanan öğrenci ise 0.75m genişliğe ve başka bir kimse tarafından tekerlekli sandalyesi kullanılıyorsa 1.75m uzunluğunda alana ihtiyacı vardır. Tekerlekli sandalye kullanan öğrenci ile diğer öğrencilerin yan yana gidebilmeleri için 1.20 m. genişliğe, iki tekerlekli sandalyedeki öğrencinin yan yana gidebilmesi için ise 1.50 m. ye gereksinin vardır (Şekil 4.1).

Tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin ihtiyacı olan gerekli ölçülerin belirlenmesi için, tekerlekli sandalye ölçülerinin bilinmesi gerekmektedir. Şekil 4.2 de tekerlekli sandalyenin üstten, önden ve yandan görünüşünde ölçüleri verilmiştir.



Şekil 4.2 Tekerlekli sandalye ölçüleri (Frechette, 1996, s.154-155; www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

4.2 Erişilebilir Okul Tasarımı İçin Gerekli Genel Tasarım Özellikleri

Kaynaştırma okullarında özel adaptasyona gerek kalmadan öğretilebilir okul çevresi bütün öğrenciler tarafından kullanılabilmelidir (Peterson&Hittie, 2003). Okulu bütün öğrenciler tarafından erişilebilir yapmak, öğrencilerin hepsinin bütün aktivitelere dahil olmasını sağlamaktadır. Bunu için gerekli ana ilkeler şunlardır (Olsen, 2005; Cohen, 1994; Abend, 2001):

- Bütün girişler erişilebilir yapılmalıdır. Böylece hareket problemi olan öğrenciler engelli girişinden girmek zorunda kalmaz.
- Okul bütününde herkesin rahatlıkla geçebileceği geniş koridorlar ve kapı girişleri tasarlanmalıdır.

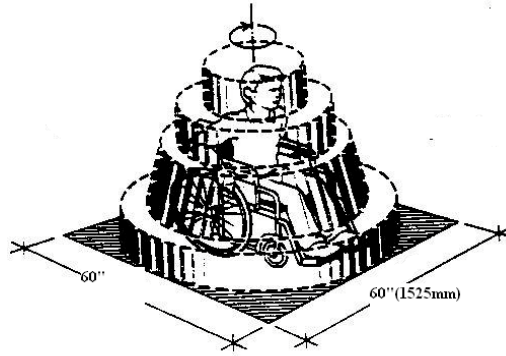
- Sınıf kapıları tekerlekli sandalyedeki öğrencinin geçebileceği temiz açıklığa sahip olmalıdır.
- Okuldaki bütün tuvaletler, lavabo ve tezgah erişilebilir olmalıdır.
- Hareket problemi olan bireylerin birinci kattan ikinci kata hareket süresini azaltmak için önemli yerlere asansör yerleştirilmelidir.
- Uzun mesafeler koltuk değneği, tekerlekli sandalye ve protez kullananlar için problem olmaktadır. Hareket problemi olan öğrencilerin dolaşım sorununu azaltmak için minimum mesafedeki planlar tasarlanmalıdır.
- Sınıflar tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin rahat manevra yapabileceği genişlikte olmalı, masa ve sandalyeye rahat oturabilmelidir.
- Jimnastik salonu, çok amaçlı salon ve sahne bütün öğrenciler için erişilebilir olmalı, sahneye hem önden hem arkadan erişilebilmelidir.
- Oyun alanları, okul bahçesi, yürüyüş alanları erişilebilir olmalıdır.

Bunlar doğrultusunda okulların bütün engelli öğrenciler için erişilebilir olabilmesi için gerekli ölçüler ve yapılması gerekli düzenlemeler:

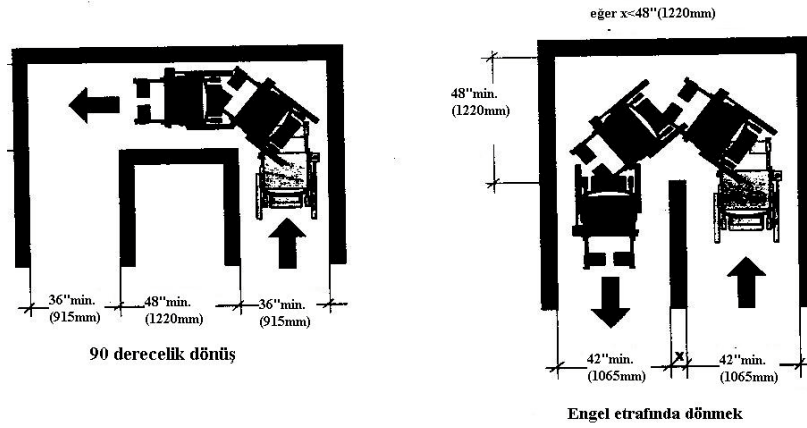
4.2.1 Tekerlekli Sandalye İle Manevra, Dönüş Ölçüleri

Okullarda engelliler için düzenlemeler yapılırken tekerlekli sandalye kullanan engellilerin okulu kullanabilmesi, geçiş ve mekan ölçülerinin belirlenebilmesi için tekerlekli sandalyenin dönüş ve manevra ölçülerinin bilinmesi gerekmektedir.

Tekerlekli sandalyedeki bireyin kendi etrafında tekerlekli sandalye ile dönebilmesi için 1525mm.ye 1525mm. uzunluk gerekmektedir (Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Tekerlekli sandalye ile engel etrafında dönebilmek için eğer engel 1220mm.den büyük ise 915mm. genişlik gerekmektedir. Eğer engel 1220mm.den küçük ise 1065mm. genişlik gerekmektedir (Leibrock, 1999; Goltsman, 1992; Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

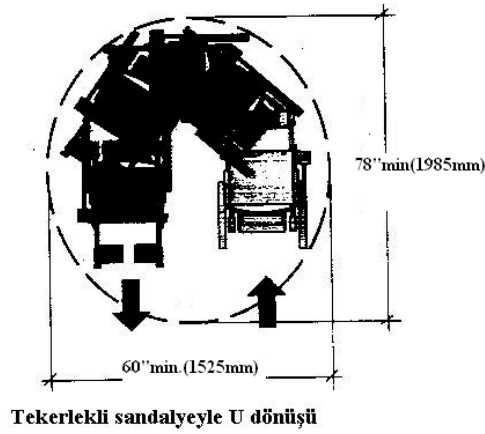


Şekil 4.3 Tekerlekli sandalyedeki bireyin kendi etrafında dönüş ölçüleri (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.22; Reloguin, 1994, s.204).



Şekil 4.4 Tekerlekli sandalye ile engel etrafında dönüş mesafesi (Leibrock, 1999, s.3; Goltsman, 1992, s.61; Grist, 1996, s.319; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.23 ; Frechette, 1996; Reloguin, 1994, s.207).

Tekerlekli sandalye ile U dönüşü yapmak için 1885mm. ye 1525mm. alan gerekmektedir (Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

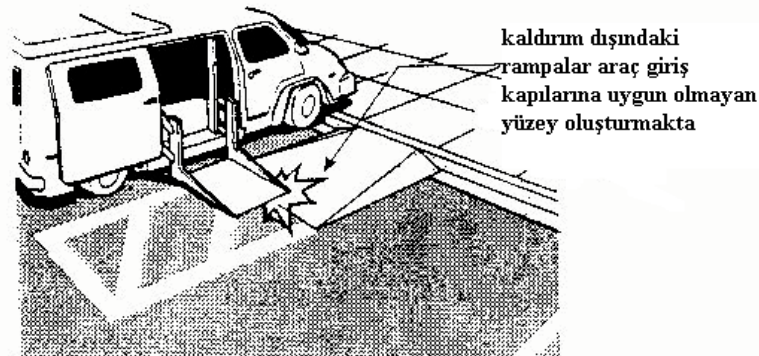


Şekil 4.5 Tekerlekli sandalye ile U dönüş mesafesi(Grist,1996,s.357;Frechette, 1996).

4.2.2 Kaldırım Düzenlemeleri

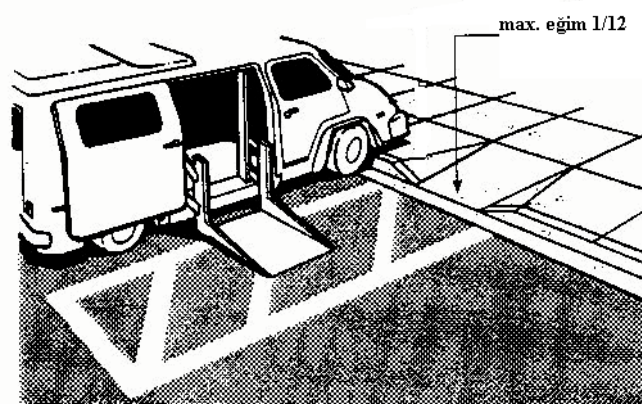
Engelli bireylerin genel eğitim yapılarını kullanabilmeleri için okul binasının erişilebilir olması gerektiği gibi, okul çevresinin ve okul çevresine ulaşımın da erişilebilir olması gerekmektedir.

Tekerlekli sandalyenin kaldırıma ulaşımını sağlayan bina dışındaki rampaların kaldırım dışına yapılması, araçtan tekerlekli sandalyenin inip-binmesini sağlayan platforma uygun olmayan yüzey oluşturmaktadır(Şekil 4.6) (Barrier Free Environments Incorporated, 1991). Bunun için şekil 4.7.da görüldüğü gibi rampanın kaldırım içinde çözümlenmesi bu olumsuz durumu engelleyecektir.



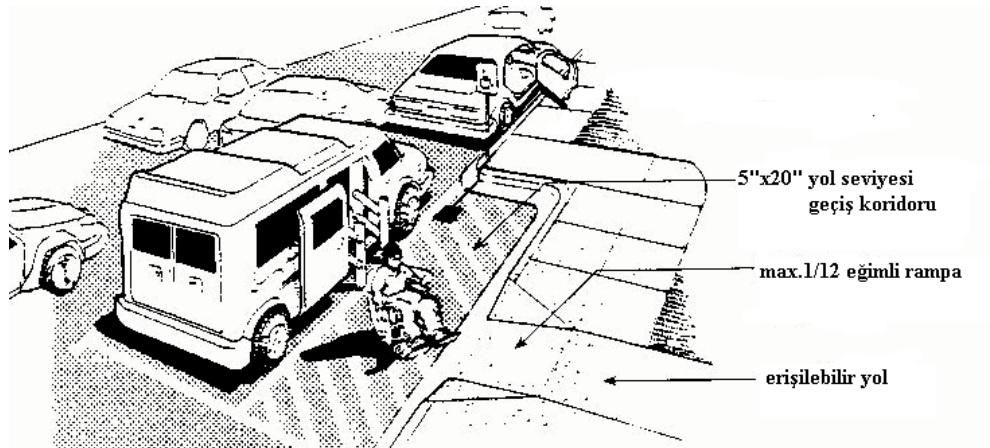
Şekil 4.6 Kaldırım dışındaki rampa uygulaması
(Barrier Free Environments Incorporated,1991,s.20).

Tekerlekli sandalyedeki öğrencinin kendi başına kaldırımdan yola geçebilmesi için rampa eğimin maksimum 1/12 olması gerekmektedir (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006; Barrier Free Environments Incorporated, 1991).



Şekil 4.7 Kaldırım içindeki rampa uygulaması (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.20).

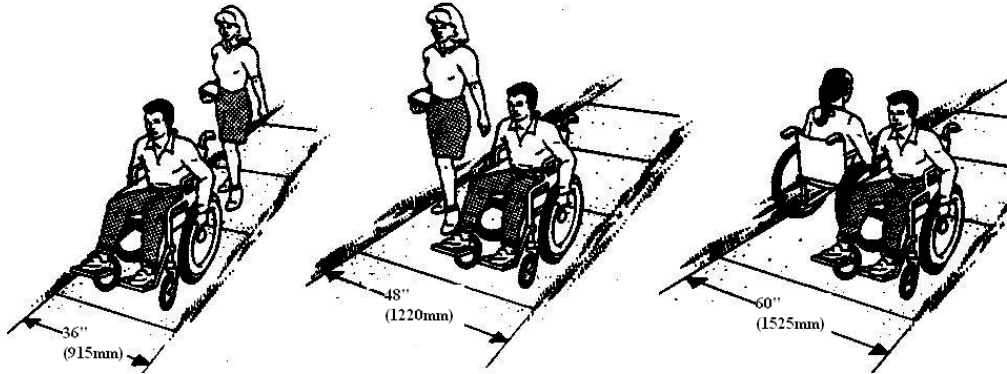
Okul önündeki kaldırımda yapılacak 5"x20"lik geçiş koridoru araçtan inen öğrencinin düz bir alana inmesini sağlayacaktır (Şekil 4.8)(Barrier Free Environments Incorporated, 1991). Geçiş koridoruna inen öğrenci daha sonra uygun eğimle düzenlenmiş rampa ile kaldırımdan okula ulaşmaktadır.



Şekil 4.8 Kaldırımda yapılan geçiş koridoru düzenlemesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.20).

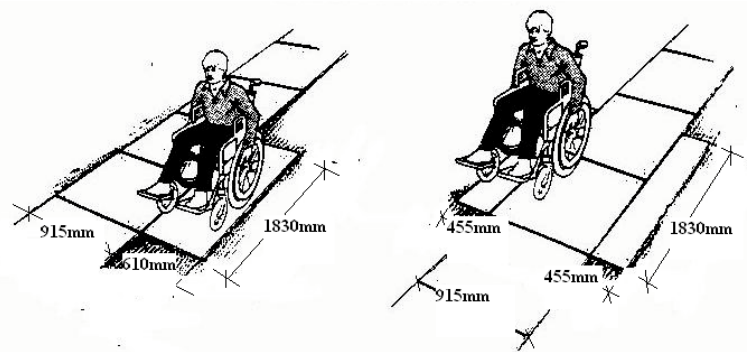
4.2.3 Yürüyüş Yolları

Okul bahçesinde düzenlenecek yürüyüş yollarında, tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için şekil 4.9 da görüldüğü gibi yürüyüş yolu minimum 915mm. genişliğe sahip olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan ve tekerlekli sandalye kullanmayan iki kişinin geçebilmesi içinse 1220mm. genişliğe ihtiyaç vardır. İki tekerlekli sandalyenin yan yana geçeceği zaman bu genişlik 1525mm. olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1991).



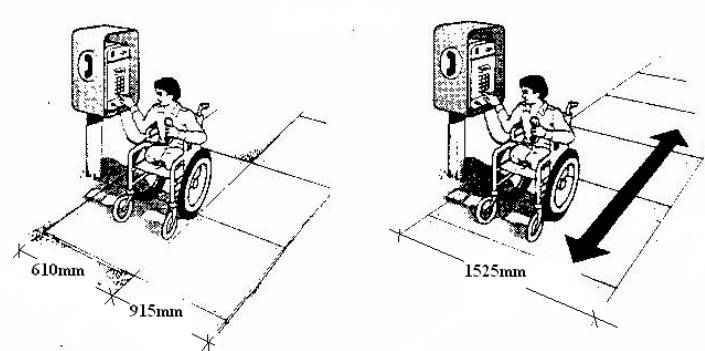
Şekil 4.9 Yürüyüş yolu genişlikleri (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.61; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.22).

Yürüyüş yolu sadece tekerlekli sandalyenin geçebileceği genişlikte ise yürüyüş yolunda yapılacak genişletmelerle tekerlekli sandalyedeki bireyin arkasından gelene geçiş imkanı vermesi sağlanabilir. Bunun için yürüyüş yolunda aralıklarla yapılacak 1830mm. ye 610mm.lik veya her iki yanda yapılacak 1830mm.ye 455mm.lik genişletmeler arkadan gelenlere geçiş imkanı verdiği gibi tekerlekli sandalyedekilere de durup dinlenme imkanı sağlayabilir(Şekil 4.10).



Şekil 4.10 Yürüyüş yolunda yapılacak genişletmeler (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.62).

Bahçeye konulacak telefonların yürüme yolu kenarına konumlandırılması tekerlekli sandalye ile yaklaşımı kolaylaştırmaktadır. Şekil 4.11 tekerlekli sandalyedeki bireyin telefonu kullanabilmesi için yürüyüş yolunun 1525mm. genişliğinde olması gerekmektedir. Yürüyüş yolu 915mm. olduğu durumlarda telefon, yürüyüş yolunda yapılacak genişletme ile, tekerlekli sandalyenin girebileceği 1525mm. ye 610mm.lik alana yerleştirilmelidir.

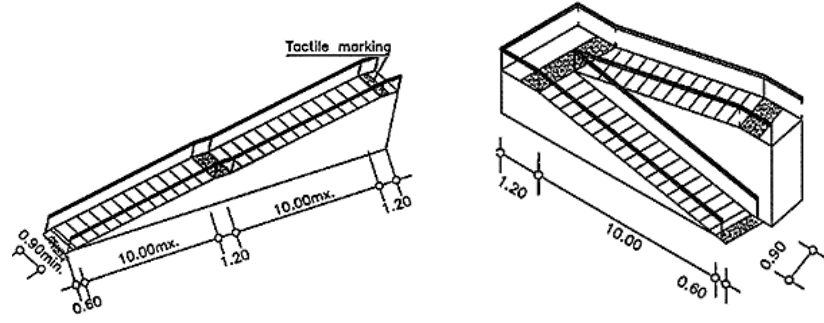


Şekil 4.11 Yürüyüş yolunda yapılacak telefon kulübesi için genişlik (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.62).

4.2.4 Rampa Düzenlemeleri

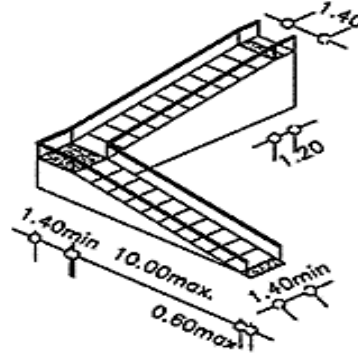
Bina girişlerine, hareket güclüğü çeken ve sandalye kullanan öğrencilerin rahatlıkla erişebilmelerine olanak sağlamak için rampa yapılmalıdır. Yapılacak rampa düz, L ve U gibi farklı formlarda olabilir.

Yapılacak rampalarda maksimum 10 metrede bir sahanlık yapılmalıdır. Görme engellilerin sahanlığı ve rampa başlangıcını algılayabilmeleri için yapılan sahanlıkların maksimum 600mm. bölümü farklı malzeme ile kaplanmalıdır (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006). Düz ve U formunda rampalarda, sahanlık genişliği 1200mm., rampanın minimum genişliği 915 mm. olmalıdır (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



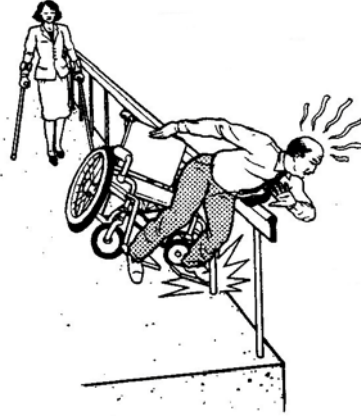
Şekil 4.12 Düz ve U formunda rampa (Robinette, 1985, s.48; www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

L formunda yapılacak rampalarda sahanlık genişliği ve minimum rampa genişliği 1400mm. olmalıdır (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



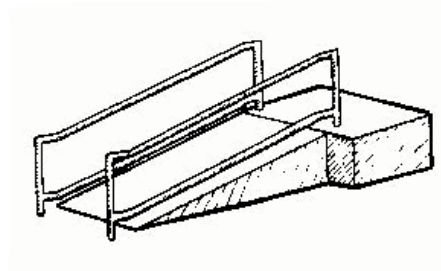
Şekil 4.13 L formunda rampa (Robinette, 1985, s.48).

Rampa kenarlarına, kullananların düşmelerini engellemek için korkuluk yapılmalıdır. Şekil 4.14 de görüldüğü gibi rampa kenarındaki korkulukların, tekerlekli sandalyelerin teker kısımlarına takılıp tekerlekli sandalyedeki bireye zarar vermemesi için önlemler alınması gerekir. Yapılması gerekenler şekil 4.15, şekil 4.16 ve şekil 4.17 de görülmektedir.



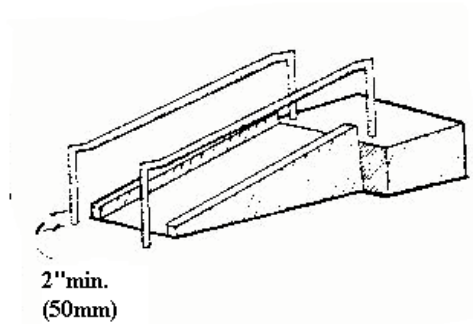
Şekil 4.14 Yanlış rampa korkuluk örneği
(Barrier Free Environments Incorporated,
1993, s.72).

Tekerlekli sandalyenin kaymaması için rampa yanına yapılan korkulukların (şekil 4.15 de görüldüğü gibi) ayak hizasında da tırabzan olması gerekmektedir.



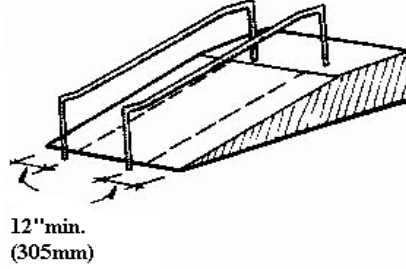
Şekil 4.15 Rampa yanına yapılacak
korkuluk örneği (Goltsman, 1992, s.29).

Rampa kenarının en az 50mm. yükseltilmesi başka bir seçenektir. Böylelikle tekerlekli sandalyenin rampa dışına çıkması engellenebilir.



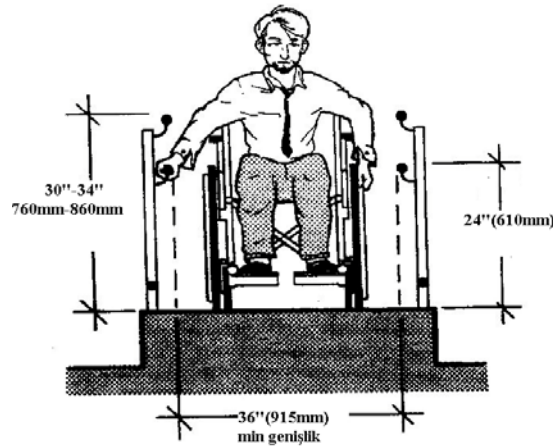
Şekil 4.16 Rampa kenarının yükseltilmesi
(Goltsman, 1992, s.29).

Üçüncü bir seçenek ise rampa kenarına yapılacak korkulukların en az 305mm. içten yapılması. Böylece tekerlekli sandalyenin rampadan çıkması engellenmektedir. Yapılabilecek bu üç çözüm ile tekerlekli sandalyenin rampada çıkıp bunun sonucunda öğrencinin zarar görmesini engellenebilir.



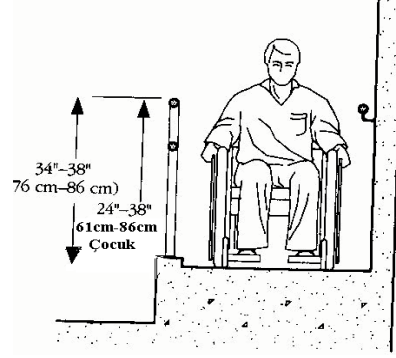
Şekil 4.17 Korkulukların rampaya içten uygulanması (Goltsman, 1992, s.29).

Rampa yanına yapılacak korkulukların yerden yüksekliği 760 mm. ile 860 mm. arasında olmalıdır. Çocukların ve tekerlekli sandalye kullananların daha rahat korkuluğu tutabilmeleri için içte ikinci bir korkuluk yapılması uygun olur. Bu tutunma yerinin yüksekliği 610 mm. olmalıdır. Rampanın temiz genişliği en az 915 mm. olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993; Holmes, 1996). Fakat bu genişlik sadece bir tekerlekli sandalyenin geçişine imkan vermektedir. İki tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için rampa genişliği 1800mm. olmalıdır (Holmes, 1996). Korkuluk tutunma bantları içte olabileceği gibi şekil 4.18 de olduğu gibi korkuluk dışına da çıkabilir. Bu nedenle korkuluk modeli seçerken bunu rampa genişliğinin en az 915 mm. olması gerekliliğinin göz önünde bulundurmalıyız.



Şekil 4.18 Korkuluk örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.71).

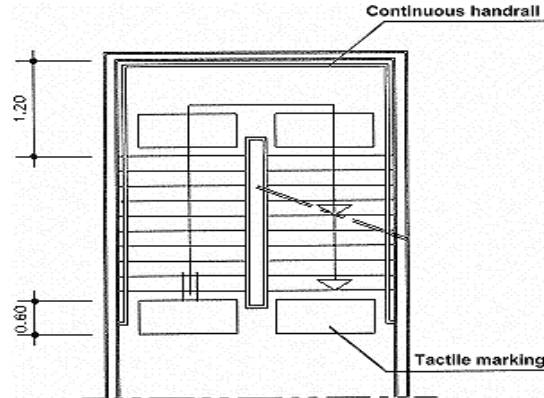
Rampanın bir yanı şekil 4.19 da olduğu gibi duvar da olabilir. Böyle durumlarda duvar olan tarafa da korkuluk yapmamız gerekmektedir. Yapılacak korkuluk modeli şekil 4.19.daki gibi olabileceği gibi duvar içine de yerleştirilebilir. Duvar tarafına yapılacak korkulukta çocuklar için ikinci bir korkuluk da yapılabilir.



Şekil 4.19 Duvara yerleştirilen korkuluk örneği (Frechette, 1996, s.174).

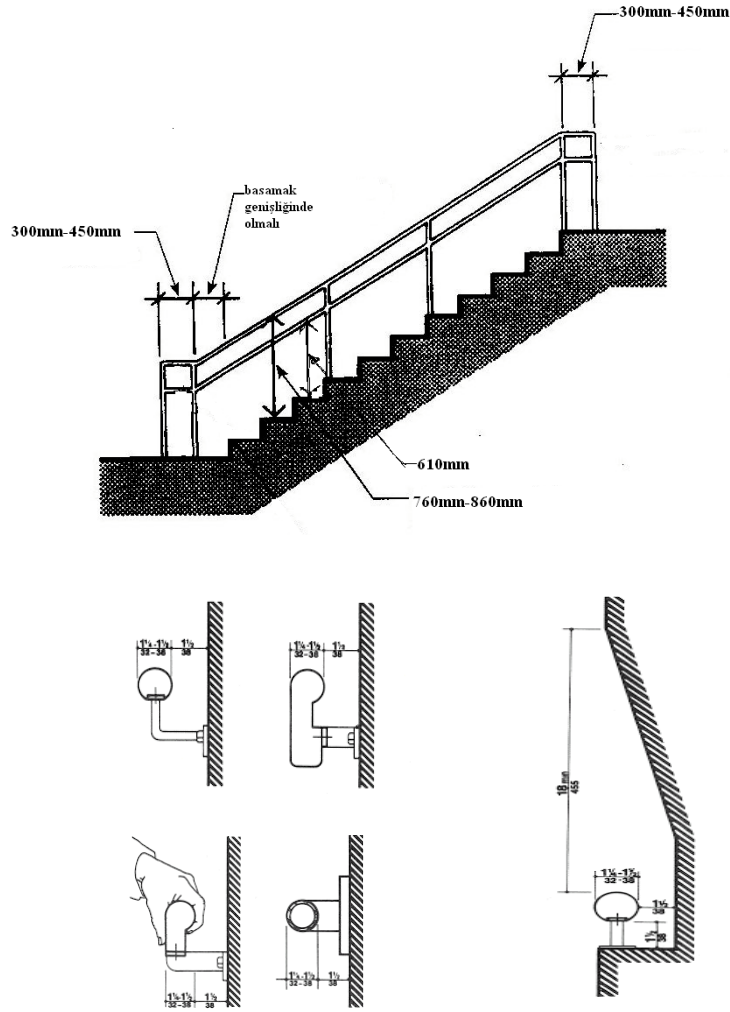
4.2.5 Merdivenler

Bina içinde ve dışında yapılacak merdivenlerde basamağın her iki tarafına korkuluk yapılmalıdır. Yapılacak korkuluğun sahanlık boyunca devam etmesi engelli öğrencilere kolaylık sağlamaktadır. Yapılacak merdiven sahanlığı en az 1200mm. olmalıdır. Görme engelliler için basamak ve sahanlık başlangıç ve bitişlerinde 600mm. genişliğinde doku farklılığı oluşturmak merdivenin daha rahat fark edilmesi sağlamaktadır (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



Şekil 4.20 Engellilerin kullanımına uygun merdiven örneği (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Merdiven korkuluğu 760mm.-860mm. yüksekliğinde olmalıdır. Korkuluklarda 610mm.den tutunma bandı geçirilmesi çocukların daha kolay tutabilmesine olanak sağlamaktadır. Korkuluğun öğrencinin rahat çıkıp-inebilmesi için basamak genişliği kadar önden başlaması gerekmektedir. Merdiven başlangıç ve bitişlerinde korkuluğun 300mm.-450mm. önce başlaması engellilerin, özellikle görme engelli öğrencilerin, merdiveni fark etmeleri sağlamaktadır (Goltsman, 1992; www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat, 2006).

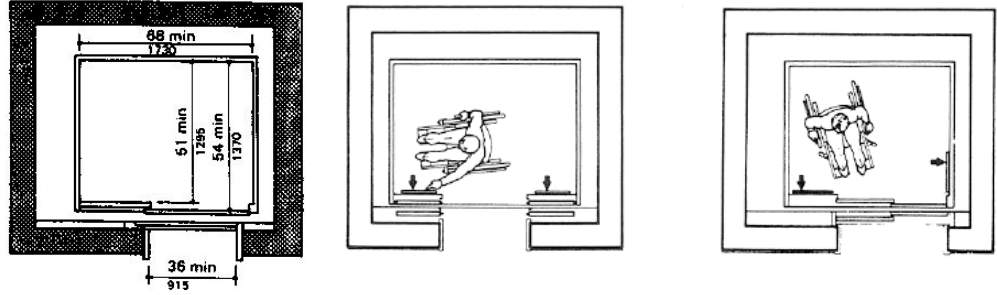


Şekil 4.21 Merdiven korkuluk ölçüleri, farklı korkuluk örnekleri ve duvara montaj yöntemleri (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006; Barrier Free Environments Incorporated, 1993; Department of Justice, 1994, s.81 ; Goltsman, 1992, s.57; Grist, 1996, s.345; Frechette, 1996; Goldsmith, 1976, s.173-174).

Duvara uygulanacak korkuluklar farklı model seçeneği ile duvar üzerine monte edilebileceği gibi duvarın içine de yerleştirilebilir. Şekil 4.21de farklı model ve yerleşim seçenekleri ve ölçüleri verilmektedir.

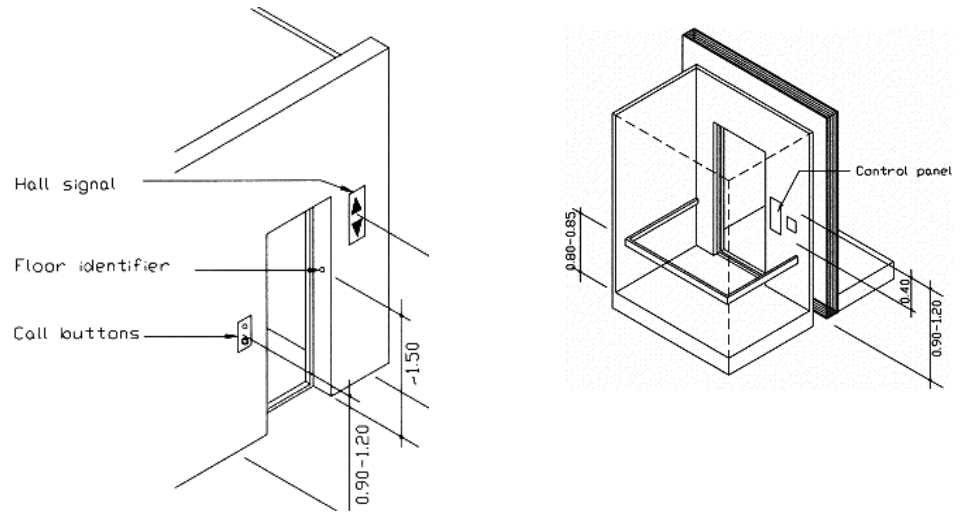
4.2.6 Asansör

Asansörün tekerlekli sandalye kullananlar tarafından kullanılabilmesi için asansör iç ölçülerinin minimum 1295mm.ye 1730mm. olması gerekmektedir. Kapı genişliği de en az 915mm. olmalıdır (Department of Justice, 1994; Leibrock, 1993;Grist, 1996; www.accessboard.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006;). Şekil 4.22 de farklı kapı seçenekleri ve bu seçeneklere göre kontrol paneli yerleştirilebilecek yerler gösterilmektedir. Bu ölçüleri sağlamayan asansörler engelliler tarafından kullanılamaz.



Şekil 4.22 Tekerlekli sandalye kullanan birey tarafından asansörün kullanılabilmesi için gerekli minimum ölçüler (Department of Justice, 1994, s.526; www.accessboard.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006; Grist, 1996, s.331; Leibrock, 1993, s.10; Reloguin, 1994, s.94-95).

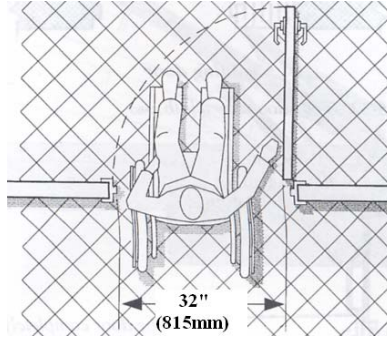
Asansör çağırma düğmesi yerden yüksekliği 900mm.-1200mm. arasında olmalıdır. Asansör içindeki kontrol panelinin yüksekliği gene 900mm.-1200mm. arasında olmalıdır. Asansör içinde engelliler için yerden yüksekliği 800mm.-850mm. olan tutunma bandı yerleştirilmelidir (Leibrock, 1993; Grist, 1996; Department of Justice, 1994; www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



Şekil 4.23 Asansör donanım ölçüleri (Leibrock, 1993, s.10; Grist, 1996, s.329; Department of Justice, 1994, s.524; www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

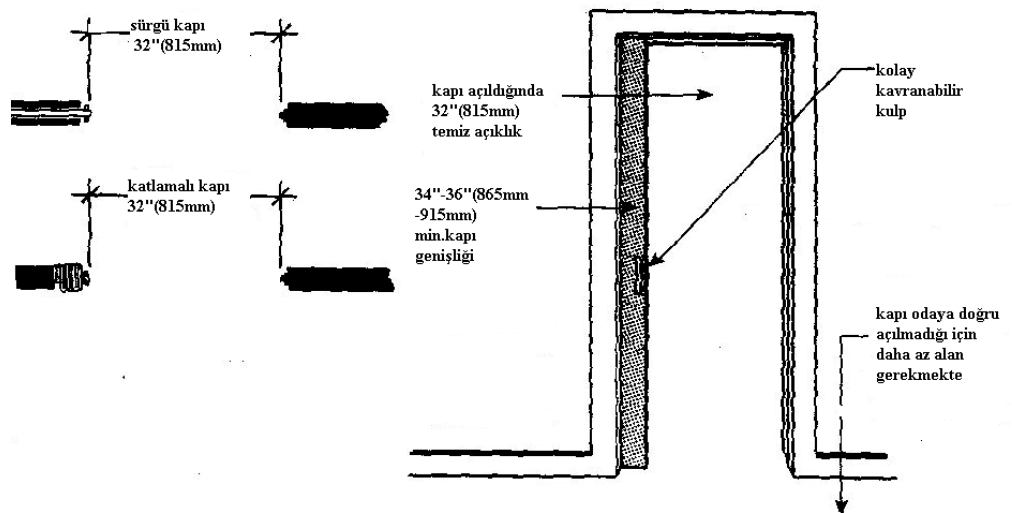
4.2.7 Kapılar

Tekerlekli sandalyenin kapılardan geçebilmesi için temiz kapı açıklığı minimum 815mm. olmalıdır (Goltsman, 1992; Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1991; Raleigh Nc,1997). Şekil 4.24 de kanatlı kapıda olması gerekli temiz açıklık gösterilmektedir.



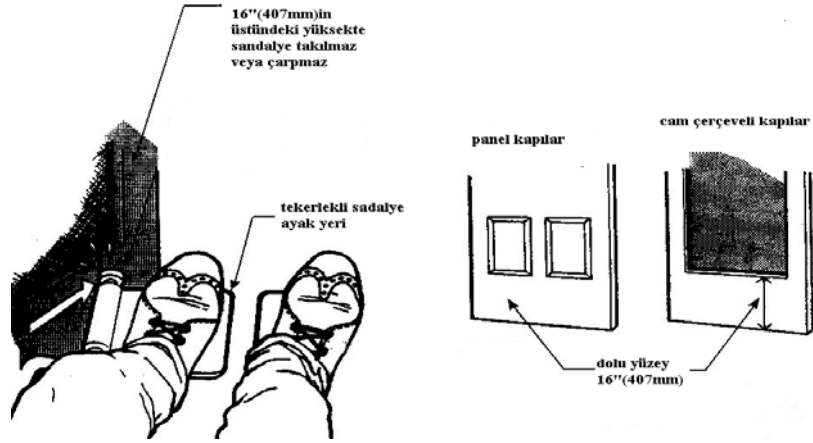
Şekil 4. 24 Kanatlı kapı ölçüsü
(Goltsman, 1992, s.57; Barrier Free
Environments Incorporated, 1991,
s.70;Reloguin, 1994, s.97-182).

Sürgülü ve katlamalı kapılarda kapı açıldığında temiz açıklık minimum 815mm. olmalıdır (Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Sürgülü ve katlamalı kapılar, kanatlı kapılara göre açıldığında kapı odaya doğru açılmadığı için daha az yer gerektirse de kasa genişliği kanatlı kapılara göre daha fazla olmalıdır. Örneğin sürgülü kapıda minimum kapı genişliği 865mm.-915mm. olmalıdır. Ayrıca sürgülü ve katlamalı kapıların açılması için daha fazla güç gerektiği içi özellikle zayıf el gücü olan çocukların bu tip kapıları açmada zorlanacağından okullar için bu kapılar uygun değildir.



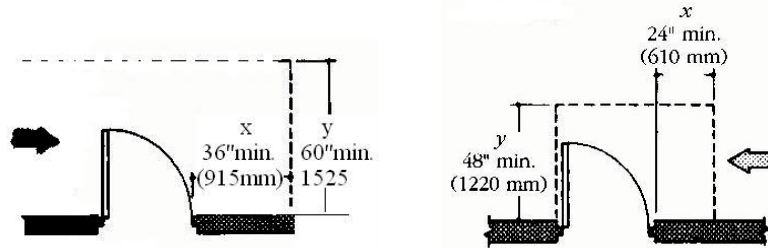
Şekil 4.25 Sürgülü ve katlamalı kapı ölçüsü (Grist, 1996, s.334; Barrier Free
Environments Incorporated, 1993, s.109; Barrier Free Environments Incorporated,
1991, s.82-83; Reloguin, 1994, s.97).

Tekerlekli sandalyenin ayak yeri 407mm. üstündeki yüksekliğe takılmaz (Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Tekerlekli sandalye kullananlar kapılara yanaştıklarında tekerlekli sandalyenin ayak yeri kapıya çarpacağı için yapılacak panel kapı ve cam çerçeveli kapıların 407mm. nin altındaki bölümleri dolu olmalıdır.



Şekil 4.26 Kapı malzemesi özellikleri (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.132; Goldsmith, 1976, s.183).

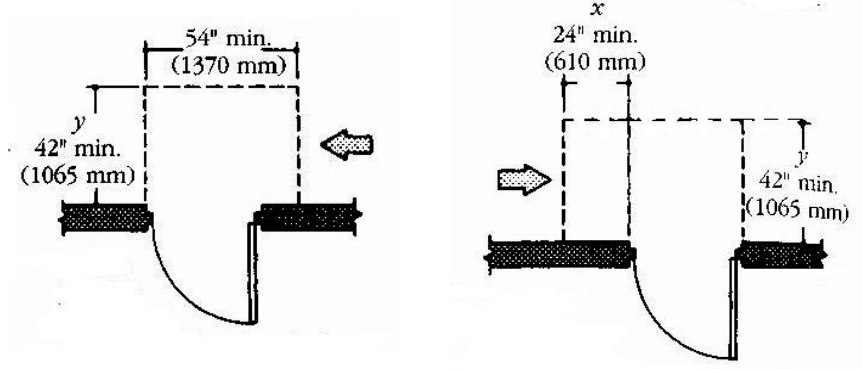
Kapı açılım yönü içeriye doğru olan kapılarda kapıya sağdan yaklaştığımızda kapıyı açmak için kapının yanında tekerlekli sandalyenin manevra yapabileceği 915mm. genişlik ve 1525mm. uzunluk olmalıdır. Kapıya soldan yaklaştığımızda ise kapının yanında tekerlekli sandalyenin manevra yapabileceği 610mm. genişlik ve 1220mm. uzunluk olmalıdır (Goltsman, 1992; Grist, 1996; Frechette, 1996).



Şekil 4.27 İçeri doğru açılan kapılarda sağdan ve soldan kapıya yaklaşım (Goltsman, 1992,s.58;Grist, 1996,s.333;Frechette, 1996,s.171-172;Reloguin, 1994,s.98).

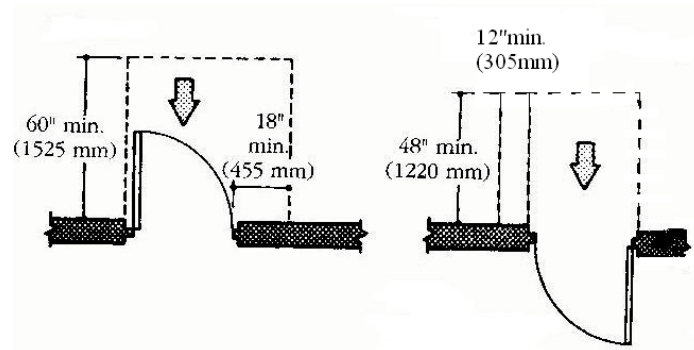
Açılış yönü dışı doğru olan kapılarda kapıya soldan yaklaştığımızda 1370mm. genişlik ve 1065mm. uzunluk, kapıya sağdan yaklaştığımızda ise 610mm. genişlik ve

1065mm. uzunluk gerekmektedir (Şekil 4.28) (Goltsman, 1992;Grist, 1996; Frechette, 1996).



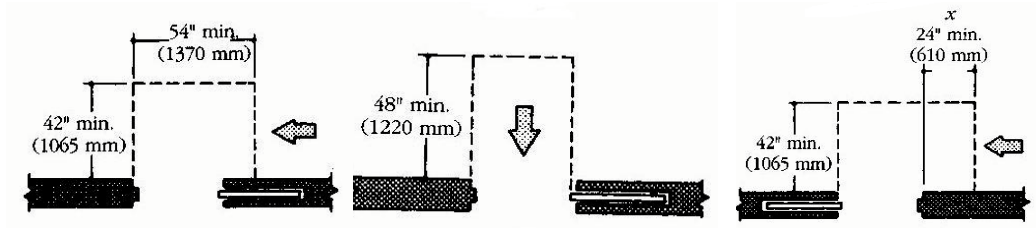
Şekil 4.28 Dışarı doğru açılan kapılarda sağdan ve soldan kapiya yaklaşım (Goltsman, 1992, s.58 ;Grist, 1996, s.333; Frechette, 1996, s.171-172; Reloguin, 1994, s.183; Reloguin, 1994, s.98).

Kapıya içeriden önden yaklaştığımızda kapı içeri doğru açılıyorsa kapı yanında 455mm. genişlik, 1525mm. uzunluk gerekmektedir. Kapı dışarıya doğru açılıyorsa kapı yanında 305mm. genişlik, 1220mm. uzunluk gerekmektedir(Şekil 4.29) (Goltsman, 1992; Grist, 1996; Frechette, 1996).



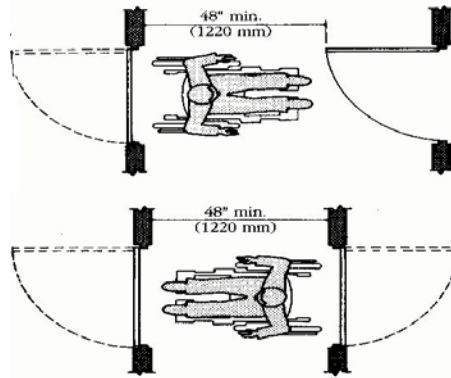
Şekil 4.29 Kapıya önden yaklaşma (Goltsman, 1992, s.8; Grist, 1996, s.333 Frechette, 1996, s.170; Reloguin, 1994, s.184; Reloguin, 1994, s.98).

Sürgülü kapılarda ise kapıya önden yaklaşıldığında kapı önünde 1220mm. uzunluk olmalıdır. Sürgülü kapıya, kapı yanından yaklaşıldığında kapı genişliğiyle birlikte 1370mm. genişlik ve 1065mm. uzunluk gerekmektedir. Kapı karşısından yaklaşıldığında ise kapı yanında 610mm. genişlik ve 1065mm. uzunluk gerekmektedir (Şekil 4.30.)(Goltsman, 1992; Grist, 1996; Frechette, 1996).



Şekil 4.30 Sürgülü kapıya yaklaşımlar(Goltsman, 1992, s.60; Grist, 1996, s.333 Frechette, 1996, s.170-171-172; Reloguin, 1994, s.99-184).

Arka arkaya iki kapıdan tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için aynı yöne açılan kapılarda iki kapı arasındaki uzaklık, kapılar açıldıktan sonra en az 1220mm. genişliğinde olmalıdır. İki kapıda aradaki koridordan dışarı doğru açılıyorsa koridor en az 1220mm. genişliğinde olmalıdır(Goltsman, 1992; Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993; Frechette, 1996).

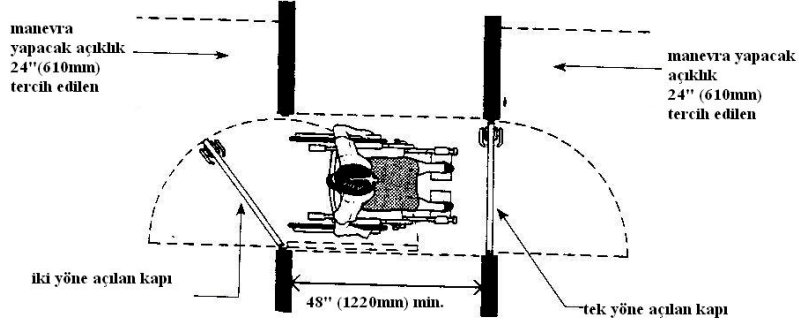


Şekil 4.31 İki kapı arası genişlik(Goltsman, 1992, s.59; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.124; Frechette, 1996,s.173; Reloguin, 1994, s.99).

Bu tip kapı uygulamaları genellikle bina girişindeki rüzgarlık uygulamaları ve tuvalet girişlerinde karşımıza çıkmaktadır. Şekil 4.32 de iki yöne açılan ve tek yöne açılan iki kapıdan tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için gerekli ölçüler verilmektedir.

Bunun için kapı dışında tekerlekli sandalyenin manevra yapabilmesi için 610mm. genişlik olması tercih edilmektedir. İki kapı arasındaki mesafede, kapılar açıldığında

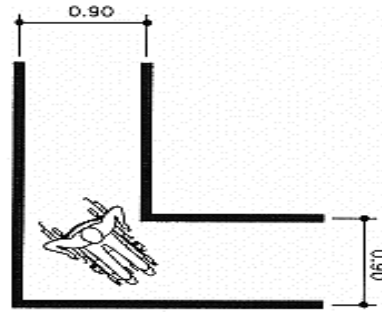
birbiri üzerinde çakışmadığı için en az 1220mm. genişlik yeterlidir(Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



Şekil 4.32 İki kapı arası genişlik (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.125).

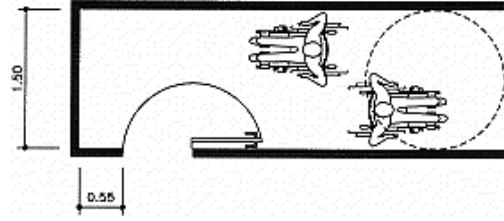
4.2.8 Koridorlar

Koridorlarda tekerlekli sandalyenin 90 derece dönebilmesi için en az 915mm. koridor genişliği gereklidir (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



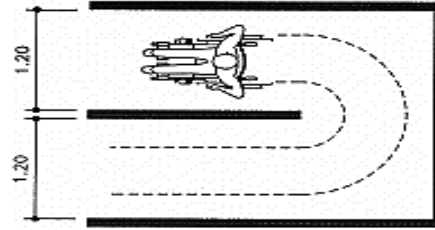
Şekil 4.33 Koridorda 90 derecelik dönüş
(www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Koridorda iki tekerlekli sandalyenin geçebilmesi ve tekerlekli sandalyenin 360 derecelik dönebilmesi için en az 1525mm. genişlik gerekmektedir. Tercih edilen genişlik ise 1800mm.dir(www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



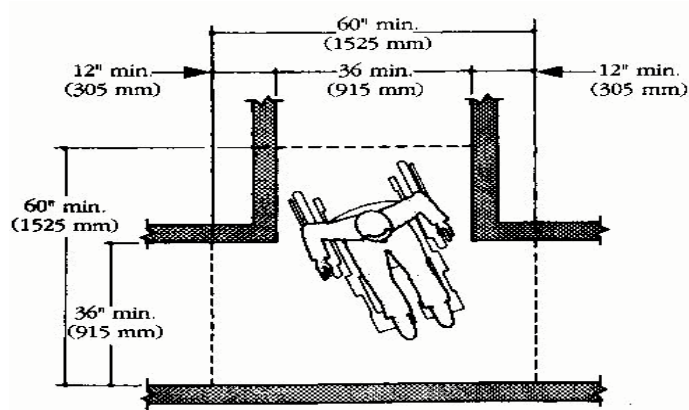
Şekil 4.34 İki tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için gerekli koridor genişliği (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Koridorlarda tekerlekli sandalyenin 180 derece dönebilmesi için koridor genişliği 1200mm. olmalıdır(www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



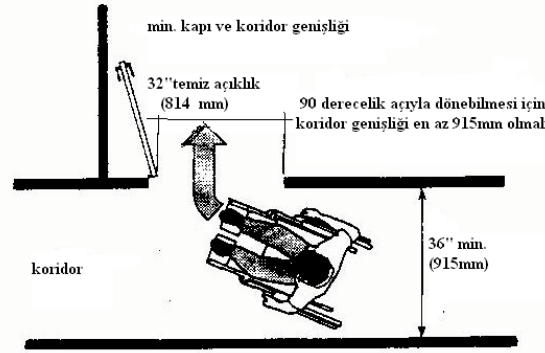
Şekil 4.35 Koridorda 180 derecelik dönüş (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Koridorda T dönüş yapabilmek için koridor genişliğinin minimum 915mm olması ve dönüş alanında şekil 4.36. da görüldüğü gibi minimum 525mm ye 1525mm mesafe gerekmektedir.



Şekil 4.36 Koridorda T dönüş mesafesi (Frechette, 1996, s.161).

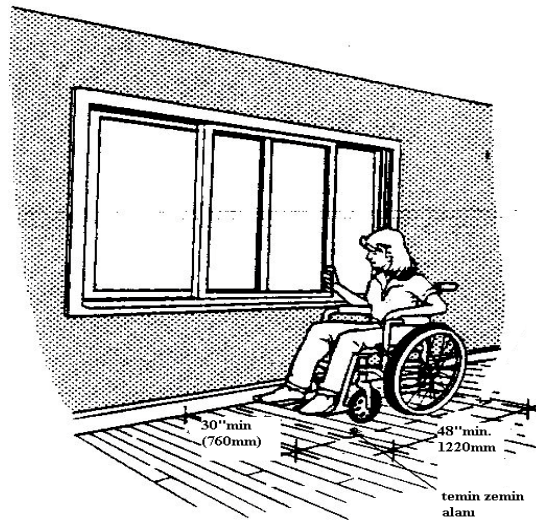
Tekerlekli sandalyenin koridordan sınıfa 90 derecelik açı ile dönebilmesi için koridor genişliği minimum 915mm., kapı genişliği ise minimum 815mm. olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1991).



Şekil 4.37 Koridordan 90 derece dönüşle sınıfa giriş (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.73).

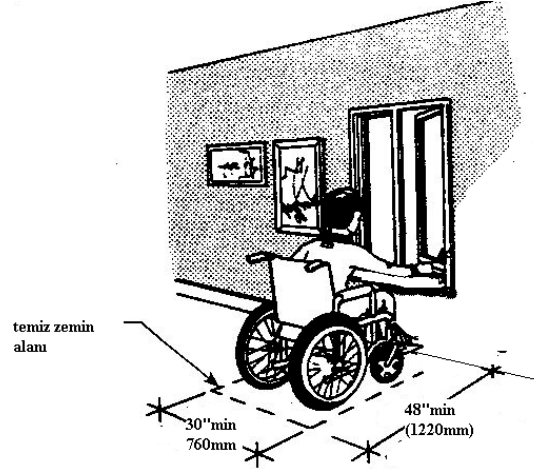
4.2.9 Pencereleler

Tekerlekli sandalyedeki bireyin sürgülü pencereyi açabilmesi için pencerenin açılan kanadının önünde 760mm. ye 1220mm. temiz açıklık bulunmalıdır (Şekil 4.38). Pencereyi tekerlekli sandalye kullanan bireyin kolay açabilmesi için kullanıcı pencereye yandan yaklaşmalıdır.



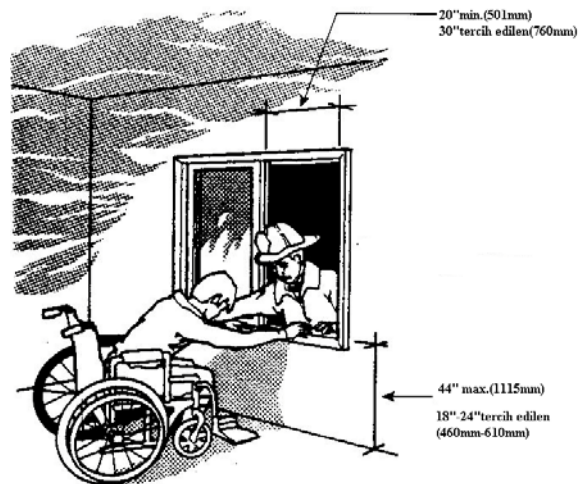
Şekil 4.38 Tekerlekli sandalye ile sürgülü pencere açılması için gerekli alan (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.104).

Pencereye tekerlekli sandalye ile önden yaklaşmak için 760mm. ye 1220mm. lik temiz zemin alanı gereklidir(Şekil 4.39).



Şekil 4.39 Pencereye tekerlekli sandalye ile önden yaklaşmak için gerekli alan (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.104).

Acil durumlarda (yangın vb.) tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin pencereden kurtarılabilmesi için pencerenin açılan kanadının genişliği minimum 501mm. olmalıdır. Tercih edilen genişlik ise 760mm.dir. Pencere parapet yüksekliği ise en fazla 1115mm., tercih edilen yükseklik ise 460mm. ile 610mm. arasındadır (Şekil 4.40) (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

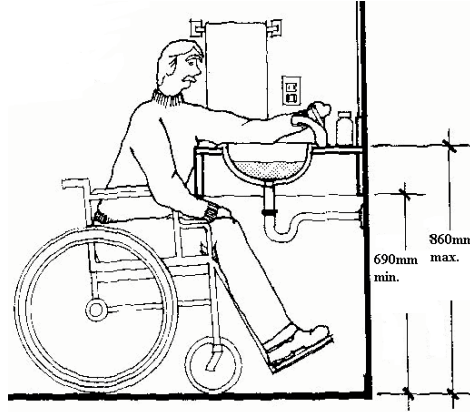


Şekil 4.40 Tekerlekli sandalyedeki bireyin acil durumlarda pencereden kurtarılabilmesi için gerekli pencere yüksekliği ve genişliği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.107).

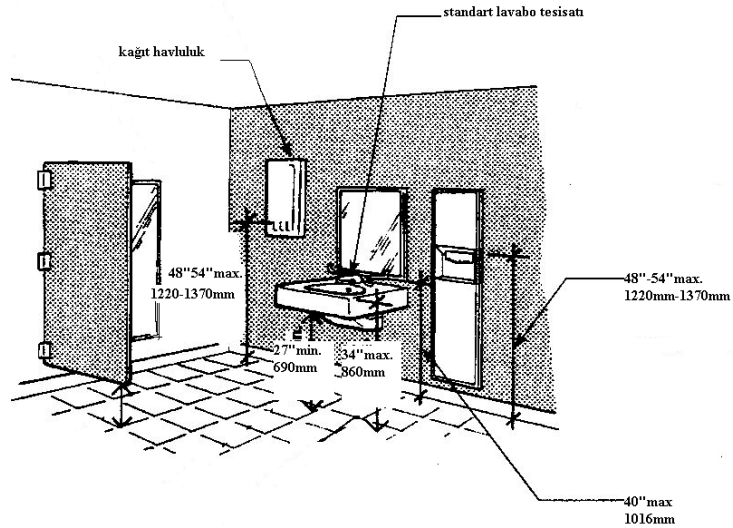
4.2.10 Islak Mekanlar

4.2.10.1 Tuvaletler

Tuvaletlerde lavabonun bulunduğu tezgah yüksekliği maksimum 860mm., tezgahın yerden yüksekliği ise en az 690mm. olmalıdır (Leibrock, 1999; Thomas&Kim, 1988; Grist, 1996). Bu ölçüler tekerlekli sandalye ile lavabonun kullanılabilmesi için gerekli ölçülerdir.



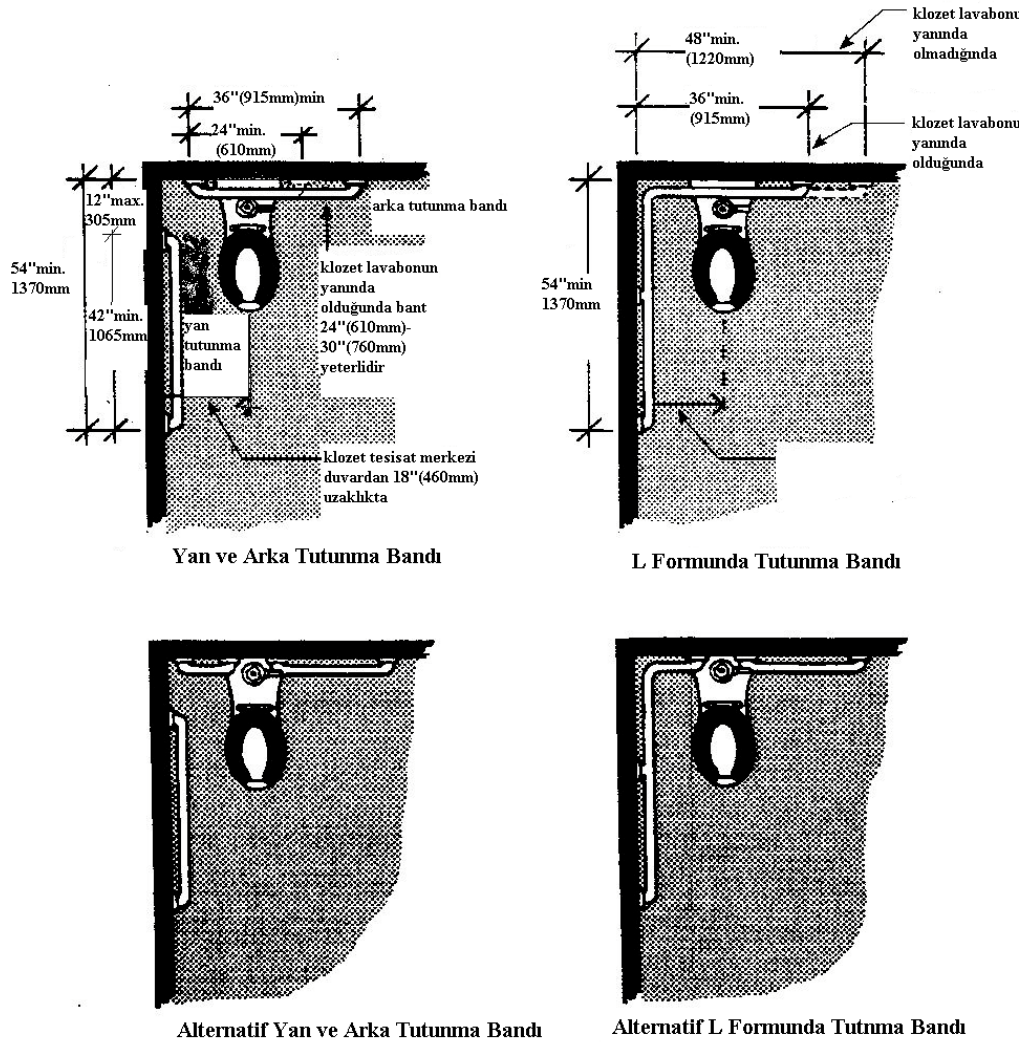
Şekil 4.41 Lavabo yüksekliği (Leibrock, 1999, s.149; Thomas&Kim, 1988, s.80; Grist, 1996, s.338).



Şekil 4.42 Erişilebilir lavabo örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993; Thomas&Kim, 1988, s.81).

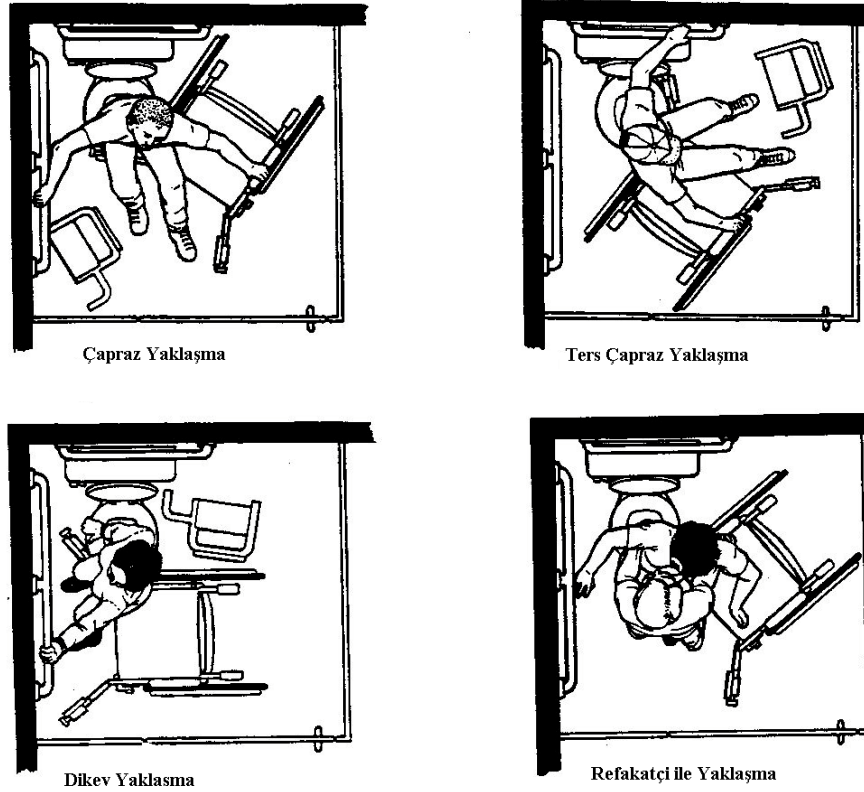
Şekil 4.42 de erişilebilir lavabo için gerekli ölçüler verilmektedir. Tuvalette lavabo üstüne yerleştirilecek aynanın altı yerden en fazla 1016mm. yüksekliğinde olmalıdır. Tuvalette yerleştirilecek havluluk, el kurutma makinası vb. aksesuarlar yerden en fazla 1220mm.-1370mm. yüksekliğe yerleştirilmelidir (Barrier Free Environments Incorporated, 1993; Thomas&Kim, 1988).

Tuvaletlerde tekerlekli sandalyedeki bireyin klozeti kullanabilmesi için klozet yanında tutunma bantlarının olması gerekmektedir. Yapılacak tutunma bantları farklı formlarda olabilir. Şekil 4.43 de farklı formlardaki tutunma bantları ve gerekli ölçüler verilmektedir.



Klozet yanında ve arkasında tutunma bandı yerleştirilirken yan tutunma bandı en az 1065mm. uzunluğunda olmalı ve duvardan maksimum 305mm. uzaklığa yerleştirilmelidir. Arkaya yerleştirilecek tutunma bandı ise, en az 915mm. uzunluğunda olmalıdır. Klozet yanında lavabo olması durumunda 610mm.-760mm. uzunluk yeterlidir. L formundaki tutunma bandının klozet yanındaki uzunluğu minimum 1370mm. olmalıdır. Klozet arkasına gelen uzunluk ise klozetin yanında lavabo olduğunda 915mm., klozetin yanında lavabo olmadığında ise en az 1220mm. olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

Şekil 4.44 de klozete tekerlekli sandalye ile farklı yaklaşma örnekleri görülmektedir.

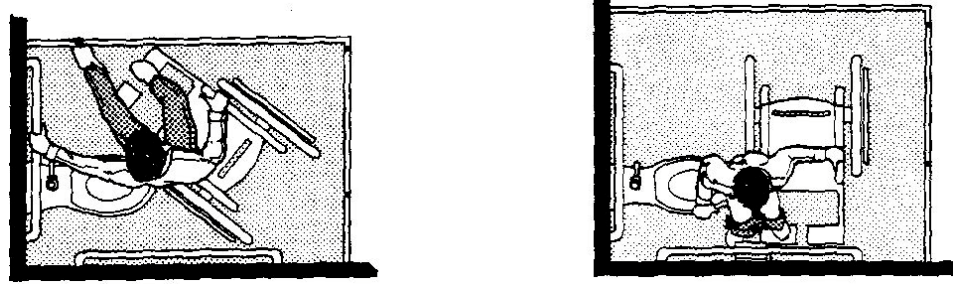


Şekil 4.44 Tekerlekli sandalye ile klozete farklı yaklaşım örnekleri (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.149-150; Thomas&Kim, 1988, s.79).

Tutunma bandının yüksekliği 830mm. ile 910mm. arasında değişmektedir. Tekerlekli sandalyedeki bireyin klozeti kullanabilmeleri için klozet yüksekliği 430mm. ile 480mm. arasında değişmelidir(Thomas&Kim, 1988; Grist, 1996).

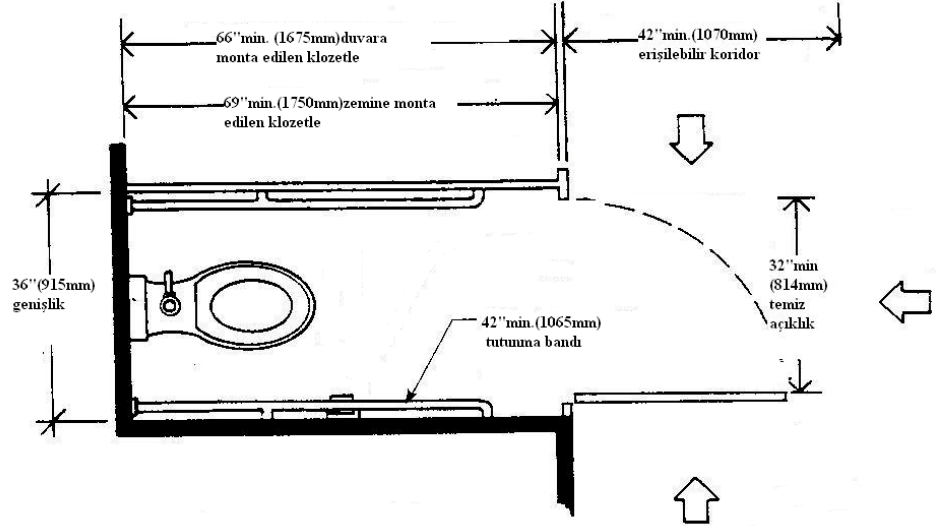
arkasındaki tutunma bandı minimum 915mm., yan duvardaki tutunma bandı ise minimum 1065mm. olup arka duvardan maksimum 305mm. uzaklığa yerleştirilmelidir. İki tutunma bandı kullanılmak yerine sürekli L formunda da tutunma bandı kullanılabilir (Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

Şekil 4.46 daki klozetine tekerlekli sandalye ile yaklaşım şekil 4.47.da görülmektedir.



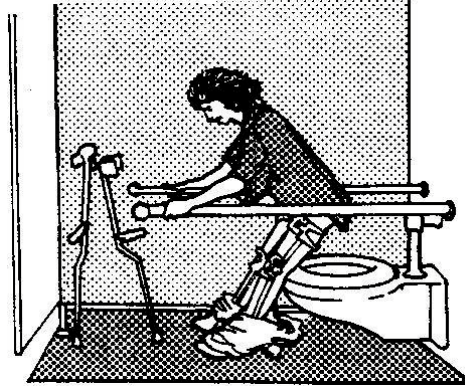
Şekil 4.47 Tekerlekli sandalyeden klozete geçiş şekilleri (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.164).

Şekil 4.48 de koltuk değnek kullanan engellinin kullanımına yönelik tuvalet örneği görülmektedir. Bu tip uygulamalarda tuvalet genişliği 915mm.ye(minimum) inebilmektedir. Tuvalet uzunluğu ise duvara monte edilen klozet olduğunda 1675mm., zemine monte edilen klozet olduğunda ise 1750mm. olmaktadır. Koltuk değneği kullananların daha rahat kullanımı için tutunma bantları karşılıklı iki yan duvara yerleştirilmeli, minimum tutunma bandı uzunluğu 1065mm. olmalıdır(Grist, 1996; Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



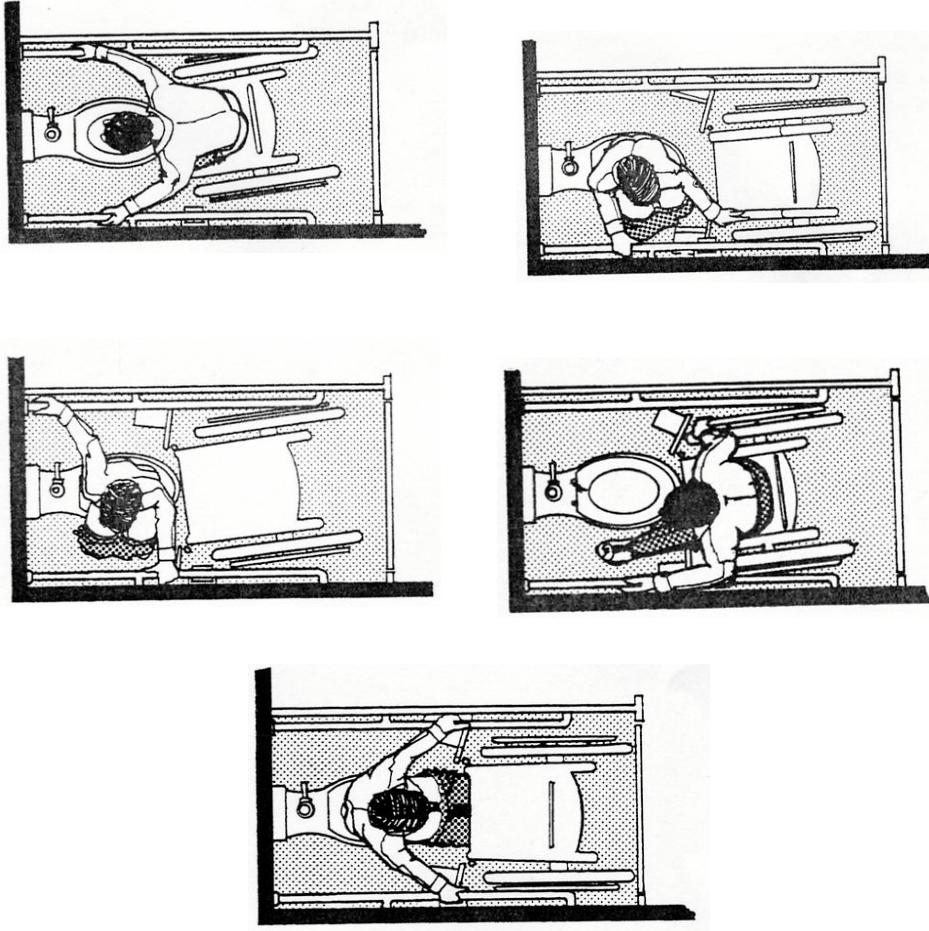
Şekil 4.48 Koltuk değnekleri kullanan engellinin kullanımına yönelik tuvalet (Thomas&Kim, 1988, s.128; Grist, 1996, s.337; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.161).

Şekil 4.49 da ise koltuk değneği kullananların klozeti nasıl kullanabilecekleri görülmektedir.



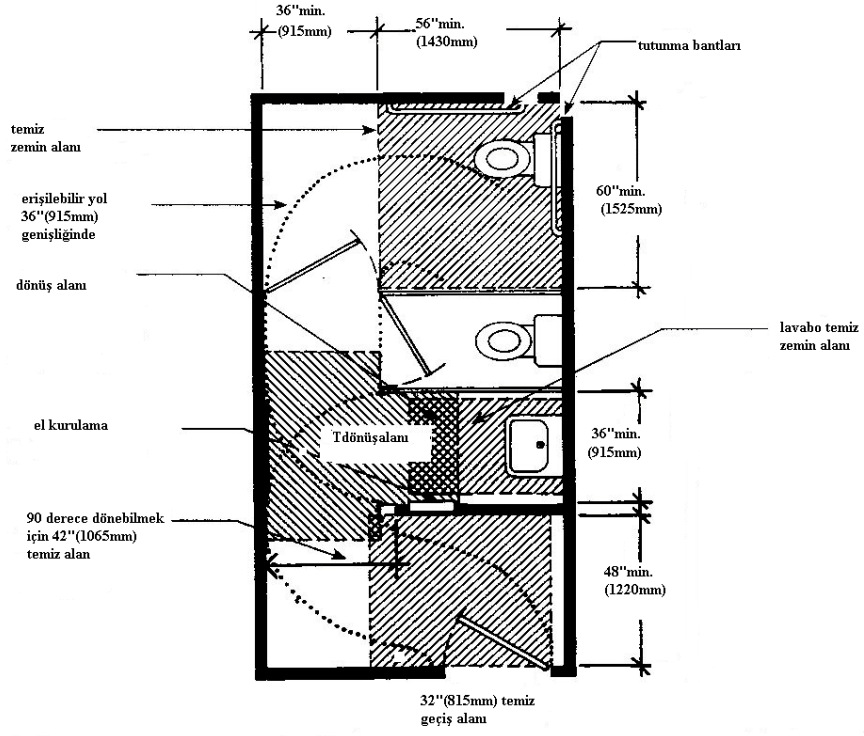
Şekil 4.49 Koltuk değneği kullananların tarafından klozetin kullanılması (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.161).

Şekil 4.48 deki klozet tekerlekli sandalyedeki birey tarafından kullanılması durumun da klozete yaklaşım şekilleri şekil 4.50 de görülmektedir.

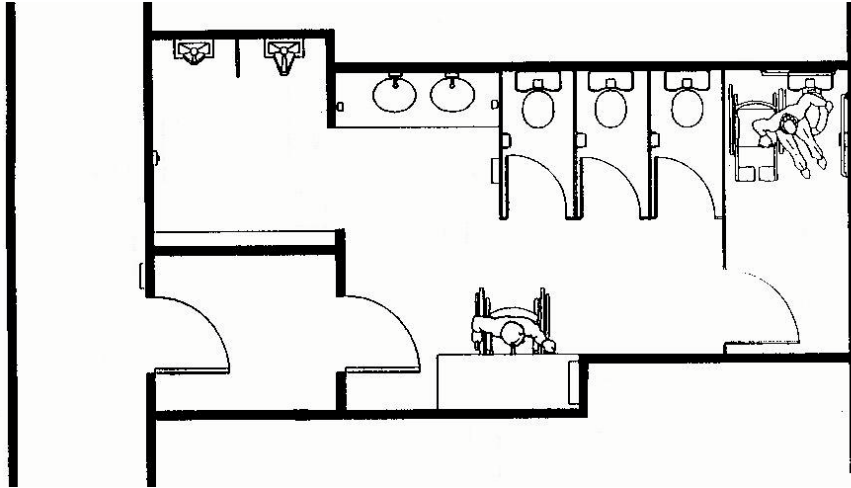


Şekil 4.50 Klozet genişliği 915mm olan tuvalete tekerlekli sandalye ile yaklaşım (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

Şekil 4.51 ve şekil 4.52 de engellilerinde kullanımına uygun tuvalet örnekleri görülmektedir. Şekil 4.51 de tuvaletin, tekerlekli sandalye kullananlar tarafından kullanılabilmesi için gerekli ölçüler şekil üzerinde belirtilmiş, tekerlekli sandalyenin hareket güzergahı çizgi şeklinde belirtilmiştir.



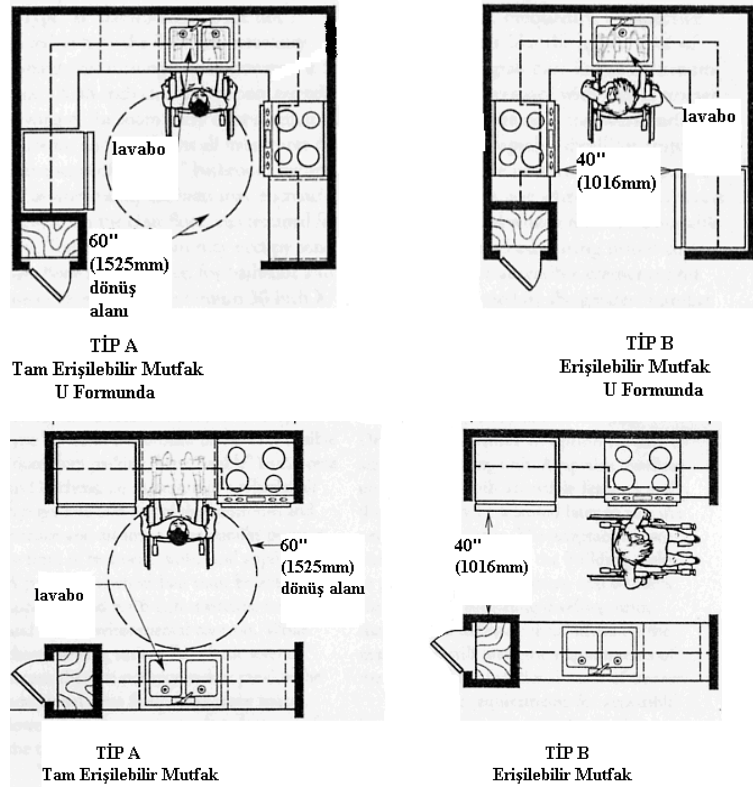
Şekil 4.51 Tekerlekli sandalye kullanımına uygun tuvalet örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



Şekil 4.52 Tekerlekli sandalye kullanımına uygun tuvalet örneği (Grist, 1996, s.174).

4.2.10.2 Mutfak

Şekil 4.53 de iki farklı mutfak şeklinin erişilebilir ve tam erişilebilir olması için gerekli ölçüler verilmektedir. Mutfak dolaplarının karşılıklı iki duvarda olması durumunda aradaki uzaklık erişilebilir olması için 1016mm, tam erişilebilir olması içinse tekerlekli sandalyenin dönüş alanı için gerekli olan 1525mm uzunluk olmalıdır. Mutfak dolaplarının U formunda olduğu durumda ise gene erişilebilir olması için 1016mm., tam erişilebilir olması için ise 1525mm uzunluk gerekmektedir (North Caroline Independent Living Rehabilitation Program, 2000). Lavabo ve ocak altına tekerlekli sandalyenin yanaşılabilmesi, tekerlekli sandalye kullanıcısına kolaylık sağlamaktadır.

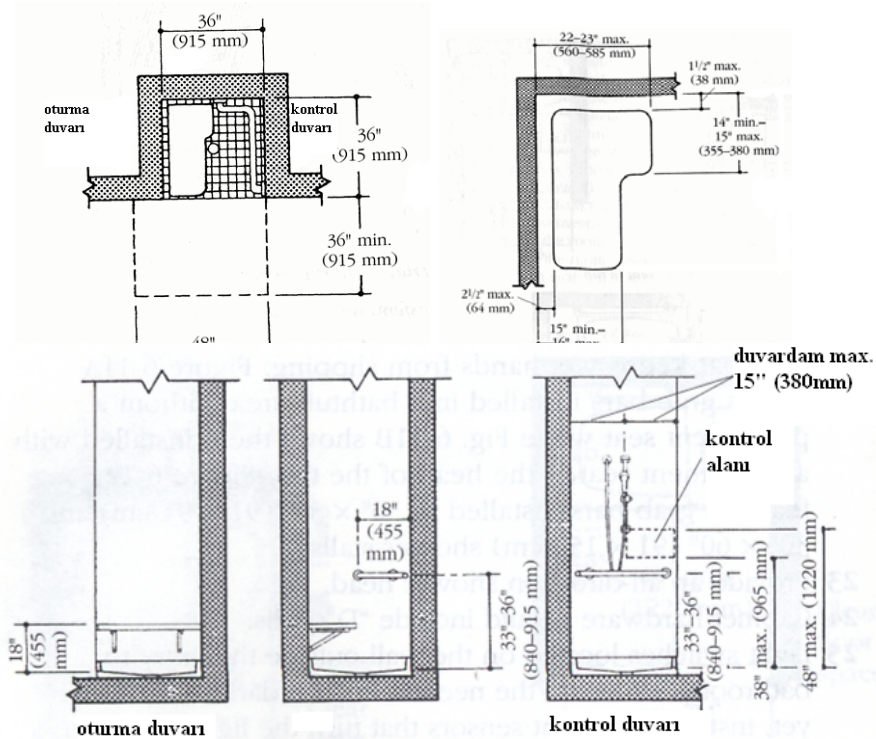


Şekil 4.53 Tekerlekli sandalyedeki bireyin kullanımına uygun mutfak örnekleri (North Caroline Independent Living Rehabilitation Program, 2000, s.27; Reloguin, 1994, s.191).

4.2.10.3 Duş

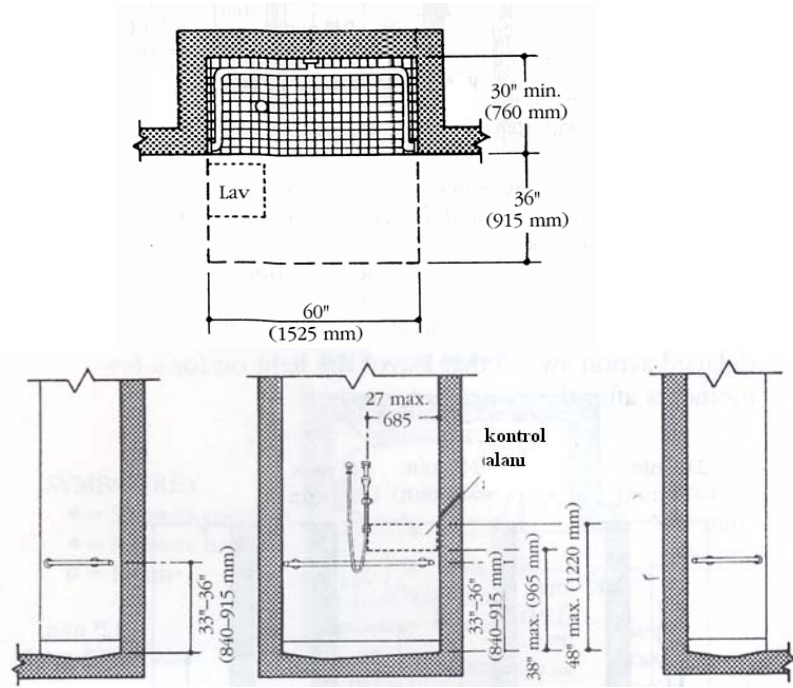
Şekil 4.54 ve şekil 4.55 de iki farklı duş örneği plan ve kesit görünüşü görülmektedir. Özellikle spor salonlarındaki ıslak hacimlerdeki banyo mekanlarındaki duş çözümlerinde tekerlekli sandalyedeki engelli bireyler de düşünülmesi ve duşlardan en az bir tanesi engellilerin kullanımına yönelik olmalıdır.

Şekil 4.54 de görülen kare formunda duvar içine yerleştirilen duşun engelli birey tarafından kullanılması için minimum 915mm genişliğe sahip olmalıdır. Tekerlekli sandalye ile duşa yaklaşılabilmesi için ise 1220mm ye 915mm duş önünde temiz alana ihtiyaç vardır (Frechette, 1996). Planda oturak ve tutunma bandı şekilleri ve kesitte tutunma bandı ve duş armatör yükseklik ve yerleşim yerleri verilmektedir. Duşda engelli bireyin oturması için gerekli oturak ölçüleride yine şekilde verilmektedir.



Şekil 4. 54 Duvar içine yerleştirilen kare duş örneği (Frechette, 1996, s.212-213-216; Reloguin, 1994, s.108).

Duvara yerleştirilecek duşun dikdörtgen formunda olması durumunda minimum 760mm genişlikte ve 1525 mm. uzunlukta olması gerekmektedir. Tekerlekli sandalye ile duşa yaklaşmak için duş önünde minimum 915mm.ye 1525mm temiz alan gerekmektedir (Frechette, 1996). Şekilde tutunma bandı yerleşimi, yüksekliği duş armatör yeri ve yüksekliği verilmektedir.



Şekil 4.55 Duvar içine yerleştirilen dikdörtgen duş örneği (Frechette, 1996, s.213-216; Reloguin, 1994, s.106).

4.3 Engelli Gruplarına Göre Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

Engellilere yönelik yapılan eğitim yapılarına baktığımızda ise diğer eğitim yapıları gibi tip projeler uygulanmaktadır (Gür ve Zorlu, 2002). Engelli çocuklar için yapılacak eğitim yapılarının planlanmasında engellilerin özellikleri ve eğitim gereksinimlerinin bilinmesi gerekmektedir (Belir, 1990). Okul ve sınıfların yapısı, biçimi, döşemesi özür gruplarına göre değişiklik göstermektedir (Enç, 1981). Engelli çocukların bir kısmının tekerlekli sandalye kullanmakta, bazıları ise değnek ve özel araçlara ihtiyaç duymaktadır. Bölüm 4.2 de verilen genel tasarım özellikleri bütün okullarda olmalı bununla birlikte engelli okullarında bu tasarım özellikleri yanında

tasarlanan engel grubundaki öğrencilerin özelliklerinden doğan gereksinimleri de tasarlanacak okullarla karşılamalıdır.

Engelli çocuk öğrenmesi ve gelişmesinde binayı araç olarak kullanmakta, mekansal hacim, mobilya, ders araç gereçleri, tıbbi malzemeler, kapı ve pencereler çocuğun engelinden dolayı bağımsızlaşmasını etkilemekte bu da binadaki detayların planlamasında önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin binadaki aydınlatma ve akustik konsantre olmalarını, renkler ise optik algılamalarının gelişmesini etkilemektedir (Belir, 1990). Renklerin optik algılamaların gelişmesi yanında psikolojik etkileri de vardır.

Özel eğitime muhtaç çocukların öğrenim gördükleri çevre memnun edici değilse diğer çocuklara göre incinmeleri daha fazla olacaktır. Örneğin görme engelli bireyin bulunduğu ortamda ışık zayıf veya işitme engelli bir birey için ses yetersizse bu durumdan kolaylıkla etkilenirler (Gür ve Zorlu, 2002). Engellilere yönelik tasarlanacak okullarda, engel grubunun özellikleri ve ihtiyaçları dikkate alarak eğitim yapıları tasarlanmalıdır. Engelli bireyinin özelliklerini ve gereksinimlerini dikkate almadan yapacağımız tasarımda eğitilecek bireylerin mutlu olması ve eğitimden tam anlamıyla verim alınması beklenemez.

Özel eğitim okullarında mekansal bağlantıların çocuklar tarafından anlaşılabilirliğinin fazla olması için basit ve kolay olması gerekir (Belir, 1990). Beden eğitimi salonu, gösteri salonu, laboratuvar, atölye gibi kapalı alanlar ile çok amaçlı kullanılabilecek bahçe, tarım ve oyun alanları gibi açık alanlar düzenlenmeli, mimari engeller ortadan kaldırılmalıdır. Sınıflarda ise yeterince hava ışık, ısı alabilen masa başı ve yer çalışmalarına uygun geniş mekanlar bulunmalıdır(T.C. Başbakanlık Devlet Planlama teşkilatı, 1992). Ayrıca özel eğitim binalarının çevreye uyum sağlaması, diğer eğitim binalarının yakınında yer alması engelli çocuğun toplumsallaşmasına yardımcı olmaktadır (Belir, 1990).

Ortopedik engelli çocukların eğitileceği okullarda tekerlekli sandalye ve koltuk değneği ile hareket imkanı sağlayacak şekilde merdivenlerin durumu ve genişliği

düzenlenmelidir. Görme engelliler okullarında ise karmaşık, labirent gibi okul planlarından kaçınılmalıdır. Sınıflarda ve koridorlarda sık değişen fiziki engellerin bulunmaması gerekmektedir. İşitme engelliler okullarında ise yankı ve ışık durumunun iyi ayarlanması gerekmektedir (Enç, 1981). Engelli çocukların bedensel engellerinden doğan ihtiyaçları, zihinsel gelişimindeki farklar, sosyalleşme gereksinimleri, ulaşım zorlukları vb. nedenler özel eğitim okulunun planlamasını etkilemektedir (Belir, 1990). Bütün bunlar okulların planlanmasında ve düzenlemesinde rol oynamaktadır. Genel eğitim sınıflarında engellilerin eğitilmesi için gerekli düzenleme ve değişikliklerin yapılabilmesi için ilk başta engellilerin eğitilmesi için gerekli mekansal özelliklerin bilinmesi gerekmektedir.

Bu bölümde engelleri nedeniyle daha fazla özel mimari düzenleme gerektiren ortopedik ve görme engellilere yönelik eğitim yapılarının mekansal özellikleri ayrı alt başlıklar halinde verilecektir. İşitme, zihinsel engelliler ve uyum güçlüğü olan çocuklara yönelik özel eğitim yapılarının mekansal özellikleri ise “diğer engellilere yönelik eğitim yapılarında mekansal özellikler” başlığı altında incelenecektir.

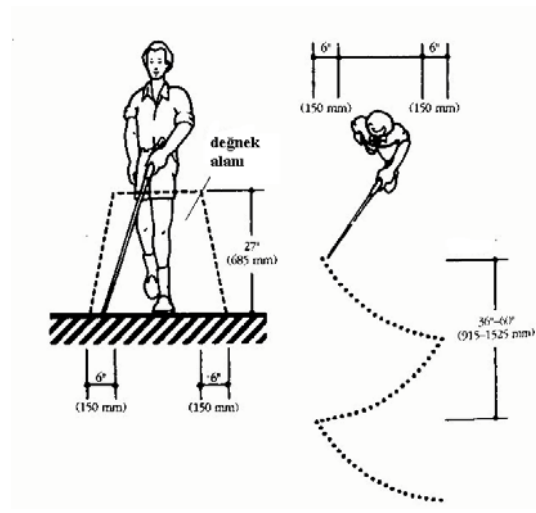
4.3.1 Görme Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

Görme engellilere yönelik eğitim yapılarındaki yapılacak başlıca tasarım kriterleri şu şekilde sıralanabilir (Sayman, 1996; Gür ve Zorlu, 2002; Bayraktar, 1995; Özkan, 2001):

- Yön bulmakta kolaylık sağlayıcı plan.
- Karmaşık olmayan, kullanımı kolaylaştırıcı tasarımlar.
- Akılda kalıcı plan şemaları.
- Toplu mekan grupları.
- Tek akstan dağılım.
- Sirkülasyon alanlarının geniş tutulması.
- Donatı ve aksesuarların yerlerinin doğru tespit edilmesi.
- Mekanlar arasındaki işlevsel ilişkilerinin doğru düzenlenmiş olması.

Görme engelli okul tasarımında bu kriterleri sağlayacak okul planları düzenlenmelidir. Bütün bunlar engelsiz bir tasarım için önemli ve gereklidir. Görme engelli okullarındaki mekanların boyutları ve özellikleri özel eğitim okullarındaki eğitim gören engel grupların ihtiyaçları ve fiziksel ve zihinsel özelliklerine göre değişmektedir.

Görme engelli okullarındaki mekanlar ve özelliklerine geçmeden önce görme engelli öğrencilerin tek başlarına hareket etmek için kullandıkları beyaz bastonun kullanım ölçüleri bilinmelidir. Beyaz bastonun kullanılabilmesi için, kullanıcının iki yanında 150mm. genişlik, önünde 915mm.-1525mm. uzunluk ve 685mm. yükseklik gerekmektedir (Department of Justice, 1994; Grist, 1996; Frechette, 1996). Görme engelli öğrenci için yön gösterici olan beyaz bastonun hareket alanı, görme engelli okullarındaki mekanlar için gerekli alan ölçülerinde yol gösterici olmaktadır.



Şekil 4.56 Görme engellilerin kullandığı beyaz bastonun kullanım alanı (Department of Justice, 1994; Grist, 1996,s.360; Frechette, 1996).

4.3.1.1 Eğitim Alanları

Sınıflar:

Bazı görme engelli okullarında iki tip sınıf vardır. Birisi az görenler sınıfı diğeri ise görmeyenler sınıfıdır (Frampton, çev., 1963; Özkan, 2001). Görme engelli okullarındaki görmeyenler sınıfının özellikleri (Özkan, 2001):

- Sınıfın şekli görme engelli öğrencilerin daha kolay algılayabileceği ve yönlerini bulabilecekleri kare veya dikdörtgendir.
- Görme engelli okullarındaki normal eğitim okullarına kıyasla öğrenci sayısı daha azdır. Bu okullardaki sınıf mevcudu 8-12 öğrenci arasındadır.
- Normal sınıflardan farklı olarak yazı tahtasına ihtiyaç yoktur bunun yerini kitaplar ve sesli ders dinlemelerini sağlayan müzik sistemine ihtiyaç vardır.
- Öğrenciler eğitiminin büyük bölümü sesli yapıldığı için sesin akustiği çok önemlidir.
- Görme engelli öğrencilerin ders gördüğü mekanların dış seslerden rahatsız olması engellenmeli mekanlar arası gerekli izolasyon yapılmalıdır.
- Sınıfların içinde ise duvar ve tavanları ses emici malzeme ile kaplayarak, sınıf içindeki paralel yüzeylerin eğilmesi ve tavan kaplamasının belirli açılarla değişmesi ile daha iyi ses kontrolü sağlanabilir.
- Görme engellilerin bir kısmı renkleri algılayabildikleri için farklı kullanımlar ve mekanlar arasında renk farkları yaratarak mekânı daha kolay algılamaları sağlanabilir.
- Görme engelli okullarında sınıfların pencerelerinin doğuya veya batıya bakmasıyla doğal ışık kaynağından daha fazla faydalanma imkanı mevcuttur. Böylece aynı zamanda ışığın göz alıcılığı da en aza indirgenmiş olur.

Az görenlerin sınıfı ise normal okullardaki sınıflardan pek farklı değildir. Az görenler sınıfının özellikleri ise (Özsoy ve diğer., 1996; Özkan, 2001; Frampton, çev., 1963):

- Sınıf düzenlenirken tahta ve diğer gerekli materyaller görme engelli öğrencilerin görebilecekleri şekilde yerleştirilmelidir.

- Görsel malzemelerdeki ve mekandaki dikkati dağıtıcı unsurlar ayıklanmalıdır.
- Görme engelli okullarında az gören öğrencilere yönelik sınıflarda odanın aydınlatılması çok önemlidir. Işık yeterliği az gören görme engellilerde çevreyi daha iyi algılayabilmesi için gereklidir.
- Öğrenciler kendi özel ışık ihtiyaçlarına göre yerlerini serbestçe değiştirebilmeleri için oda geniş olmalıdır (yaklaşık olarak 30x24x12 inç ebatlarında).
- Görme derecesi % 75 olan bir kimsenin görme derecesini %100 e çıkarmak için mum seviyesinin iki katına çıkartılması gerekmektedir. Aydınlatma Mühendisleri Derneği görme güçleri önemli oranda azalanlar için en az 30 food-candles mum seviyesini uygun bulmaktadır.
- Işığın düzenli bir şekilde yayılması için en uygun yol, dolaylı olarak sıra ve masaların üzerine yönelmesidir. Yalnız bu durumda böyle aydınlatılan yerler dışında kalan yerlerin de öğrencilerin hareketlerini engellemeyecek şekilde aydınlatılması gerekmektedir.
- Göz alıcı ışık görmeyi güçleştirmekte ve gözü rahatsız etmektedir. Bu nedenle ışığın göz alıcı olmaması gerekmektedir.
- Az görenlerin sınıfına yerleştirilecek bir fotometre ile ışığın yeterliliği kontrol edilebilir.

Okuldaki üst kattaki odalar, doğal ışık kaynağından daha fazla faydalanması, kar, buz vb. bir takım nesnelerin sebep olacağı ışık yansımalarını önleme bakımından alt kattaki odalara nispeten daha elverişlidir (Frampton, çev., 1963). Bu elverişlilik nedeniyle kaynaştırma uygulaması yapan okullarda görme engelli öğrenciler üst kattaki sınıflara yerleştirilbilir. Böylece ışık hissi olan görme engelli öğrencilerin başarı oranı daha da artırılabilir. Ayrıca pencerelerde doğal ışığı kontrol etmek amacıyla perde, jaluzi yada ışık kırıcılar kullanılabilir.

4.3.1.2 Kapılar

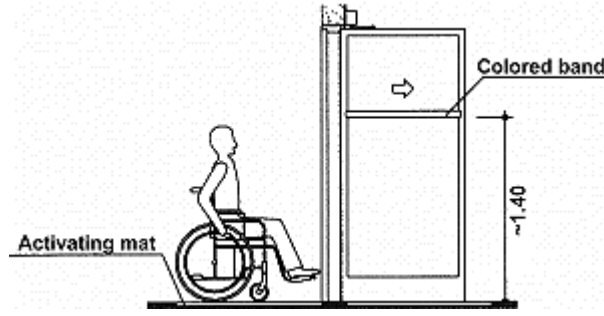
Görme engelli okullarındaki kapıların özellikleri (Bayraktar, 1995; Özkan, 2001):

- Görme engelli öğrencilerin kullandıkları alanlarda ve bileşenlerde belirli standardın olması önemlidir, bu kullanımı kolaylaştırıcı yöneliktir. Bu nedenle kapıların bütün binada mümkün olduğu kadar aynı yönde açılıyor olmasına özen gösterilmedir
- Görme engelli okullarındaki kapılar yönetmeliklerin aksine dışa değil içe doğru açılmalıdır.

Diğer okulların aksine görme engelli okullarında kapıların içe doğru açılmasının nedeni koridordaki öğrencinin kapının açılacağı için fark edilemeyeceği için tehlike yaratabileceğinden dolayı kapılar içe doğru açılmalıdır.

- Az görenlerin ve rengi algılayabilen görme engelli öğrencilerin kapıları daha kolay fark edebilmeleri için kapı kasasının duvardan farklı (kontrast) bir renge boyanması fark edilmesini kolaylaştırmaktadır.
- Kapıların önlerinde eşik yapımından kaçınılmalıdır.
- Eşik yapılması zorunlu durumlarda eşik dōşemeden farklı renge boyanarak algılanması kolaylaştırılmalıdır.
- Görme engelli öğrencilerin çapı zarar görmelerini engellemek için cam kapılarda göz seviyesinin biraz altından renkli bir bant veya çerçeve ile işaretlenmesi kapının fark edilmesini kolaylaştıracaktır.

Şekil 4.57 deki cam kapıda göz seviyesinin biraz altından renkli bir bant ile işaretlemek görme engelli öğrenciler yanında diğer engelli öğrencilerinde kapıyı kolay fark etmesini sağlamaktadır. Tamamı camdan yada cam bölmeli kapıların öğrenciler için her hangi bir kargaşa durumunda tehlike oluşturabileceğinden okullarda yapılmaması daha uygun olur.



Şekil 4.57 Cam kapıların göz seviyesinin biraz altından renkli bir bant ile işaretlenmesi(www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat, 2006).

4.3.1.3 Pencereleler

Görme engelli okullarındaki pencere özellikleri ise (Bayraktar, 1995; Özkan, 2001):

- Kapılarda olduğu gibi pencerelerinde standart bir form ve açılış yönü saptanmalıdır.
- Açılış yönünün bütün pencerelerde aynı yöne (sağa veya sola) olması kullanımı kolaylaştıracaktır.
- Görme engelli okullarında pencerelerin sürgülü ya da vasistas olması öğrenciler tarafından kullanılmayı kolaylaştırıcı özelliklerdir.
- Görme engelli öğrencilerin pencereye çarpıp zarar görmesini engellemek için pencereler duvarda dış cepheye daha yakın tutulmalıdır. Bu sayede iç denizlik geniş tutulup her hangi bir çarpmada uyarıcı görev görmektedir.

Pencerelerde güvenliği artırmak için parapetin üstünde, iç kısma çarpmayı engellemek için korkuluk yapılarak öğrencilerin cama çarpıp zarar görmesi engellenebilir.

4.3.1.4 Spor Alanları

Görme engelli okullarındaki spor salonlarının özellikleri (Özkan, 2001):

- Görme engelli okullarında spor salonu sınıflardan ve bahçeden kolaylıkla ulaşabilecek konumda olmalıdır.
- Spor salonunun boyutları burada oynanacak oyunlarla ilişkilidir. Genellikle 5.00mx20.00mx12.50m boyutlarında basketbol salonu ilköğretim okullarında yeterlidir.
- Görme engelli çocukların oynadıkları oyunlar ilkokulda koşma, atlama, dans etme, tırmanma ve atma eylemleri; ortaokulda ise hareketli takım oyunları, top atlama ve kapsamlı hareket gerektiren oyunlardır.
- Spor salonunda batıdan gelecek güçlü yatay, parlak ve kontrolsüz ışık engellenmelidir.
- Spor salonundaki pencereler çarpmalara, darbelere karşı koruyucu önlemler alınmalıdır.

Pencerelerin önüne yapılacak korkuluk yapılması veya pencerelerin 1.50m.nin üstünde yapılıp duvarların boy hizasına kadar minderlerle kaplanması çocukları çarpma ve darbelerden koruyacaktır.

4.3.1.5 Ortak Alanlar

Çok Amaçlı Salon:

Görme engelli okullarındaki çok amaçlı salon özellikleri (Özkan, 2001):

- Çok amaçlı salon öğrencinin daha rahat ulaşabilecekleri yerde konumlandırılmalıdır.
- Çok amaçlı salonda ışık, sahne önündeki spot ışıklarıyla ve tavandaki ışıklarla sağlanabilir.
- Görme engelli öğrencilerde ışığı algılayanlar olduğu için ışık, gören kişilere göre daha etkin olmalıdır.

- Görme engelli okulunda görmek değil duymak daha önemli olduğu için salon uzunlamasına dikdörtgen yerine kare olması daha olumludur.

Yuvarlak, elips formlarda yön duygusunun ve algılamak çok zor olacağı için yapımından kaçınılmalıdır. Salondaki sandalyelerin sabit olması daha güvenlidir.

Kütüphane:

Görme engelli okullarındaki kütüphane özellikleri (Özkan, 2001):

- Görme engelli öğrencilerin eğitimlerinde üç tip kitap kullanılmaktadır. Bunlar Braille (altı nokta kabartma yazı), matbaa baskılı kitaplar ve sesli kitaplar.
- Kütüphanedeki raflar bu üç tip kitaba göre düzenlenmelidir.
- Kitap rafları öğrencilerin boylarının yetişebileceği yükseklikte olmalıdır.
- Öğrencilerin kitap kasetlerini dinleyebilmeleri için masalarda ses sistemi ve kulaklığa ihtiyaç vardır.
- Kitapların kasetlere kaydedilebilmesi için bir kayıt odasına ihtiyaç vardır. Gene kitap okuyan öğrenciyi dinleyebilecekleri bir oda bulunmalıdır.
- Ayrıca az gören öğrencilerin kitapları okurken masalarda lamba bulunması kolaylık sağlayacaktır.

Yemekhane:

Görme engelli okullarındaki yemekhane özellikleri (Özkan, 2001):

- Yemekhane gibi geniş alanlarda kolon yapımından kaçınılmalıdır.
- Öğrencilerin geçiş alanındaki kolon bulunmamalıdır.
- Yemekhanede masalar belli bir düzende yerleştirilmelidir.
- Yemekhanede masaların yerleri sık sık değiştirilmemelidir.

Oyun ve Teneffüs Alanları:

Görme engelli çocuklar için oyun ilk bilgi edinme ve öğrenme aracıdır. Sağlıklı gelişimin ilk ayağı oyundur. Görme engelli çocuklarda oyun eksikliği fikir yürütme,

bağımsız hareket edebilme ve sosyal çevrede varolabilme yeteneklerinin gelişmesine engel olmaktadır (Enç, 1972; Özkan, 2001).

Görme engelli okullarındaki oyun ve teneffüs alanları özellikleri (Enç, 1972; Özkan, 2001) :

- Oyun alanlarıyla çocuk kendi mekanı içinde hareket etme imkanı, seçenekler arasında seçim yapma ve en uygun deneyimi yaşama imkanı sağlamaktadır.
- Görme engelli öğrencilere bu olanakları sağlayacak oyun alanında bulunması gerekli olanlar;
 - gerçek hayatta kullanılan eşyalar,
 - eşyaların minyatürleri,
 - geniş ve yumuşak alanlar.
- Görme engelliler okullarında çeşitli varlık ve yapıların örnekleri yer almalıdır.
- Öğrencilerin gelişimi açısından, okulun bahçesine yapılacak kümes veya küçük bir hayvanat bahçesi çocukların yakından dokunarak ve koklayarak hayvanları tanımlarına yardımcı olur.
- Oyun mekanı çeşitlilik, değişkenlik ve faydacılık özelliklerinde olmalıdır.

4.3.1.6 Sirkülasyon Alanları

Giriş:

Görme engelli okullarında bina giriş özellikleri (Bayraktar, 1995):

- Bina girişlerinde yönlendirme amacıyla yapılacak basamaklarla giriş vurgulanabilir.
- Merdivenin her iki yanında mutlaka küpeşte bulunmalıdır.
- Döşeme farkıyla basamak belirtilmelidir.
- Renk algılayan ve az görenlerin giriş kapısını kolayca fark etmelerini sağlayacak bir başka yol ise kapının duvardan ayırt edilecek şekilde başka bir renge boyanmasıdır. Böylelikle giriş kapısının daha kolay fark edilmesi sağlanabilir
- Bina girişinde yapılacak kapıların otomatik olması görme engelli öğrencinin kullanımını kolaylaştırmaktadır.

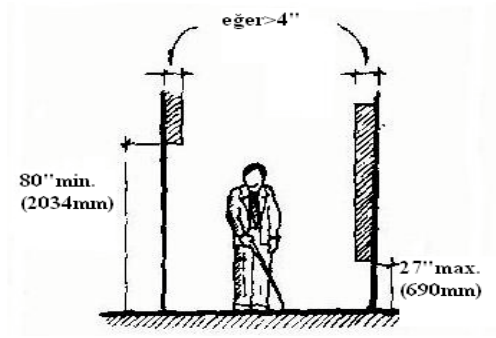
- Kapının otomatik olmaması durumunda kapı kanadının 180 derece açılıyor olması daha güvenli olacaktır.

Görme engellilerle öğrencilerle yapılan anket çalışmasında öğrencilerin, rampada bastıkları yüzeyin düz olmaması nedeniyle kayıp düşme olasılıkları olduğu için rampayı tercih etmedikleri görülmüştür (Özkan, 2001). Eğer bina girişinde rampa yapılacaksa mutlaka her iki yanına tırabzan yapılmalı ayrıca rampanın başlangıç ve bitişi döşeme farklılığı ile belirtilmelidir.

Koridorlar:

Görme engelli okullarındaki koridor özellikleri (Bayraktar, 1995; Özkan, 2001):

- Binanın geometrik şeklini belirleyen koridorun basit olması gerektiği gibi, yuvarlak ve kare gibi kendi içine kapalı şekillerde koridor olmamalıdır. Bu durum görme engelli öğrencinin yön bulma duygusunu kaybetmesine neden olabilir.
- Koridorun şekli düz L, U, Z veya T şeklinde olabilir
- Görme engelli öğrenciler koridorun sona erdiğini yada başka bir yöne döndüğünü algılayabilmeleri için bir yere tutunmaları gerekmektedir. Görme engelli öğrenciler gidiş-dönüş hareketlerinde sağ tarafı kullandıklarından dolayı koridorun her iki yanında uygun yükseklikte tutamaklar yerleştirilmelidir. Böylelikle öğrenciler koridorun döndüğünü veya bittiğini daha kolay algılayabilirler.
- Koridorun genişliği dört öğrencinin yan yana geçebileceği genişlikte olmalıdır.
- Koridorda ve diğer mekanlardaki baş üstünde bulunana engeller yerden en az 2034 mm.den yükseklikte yer almalı ya da en fazla 690 mm. yüksekliğe yerleşmelidir.



Şekil 4.58 Görme engelliler için koridor ve diğer mekanlarda bulunana engel mesafeleri (Goltsman, 1992, s.28).

Öğrencilerin güvenliği için koridorlarda mümkün olduğunca girinti ve çıkıntılardan kaçınılmalı, yürümeyi engelleyici çiçek saksıları, heykeller gibi donatılar bulunmamalıdır.

Merdiven – Asansör:

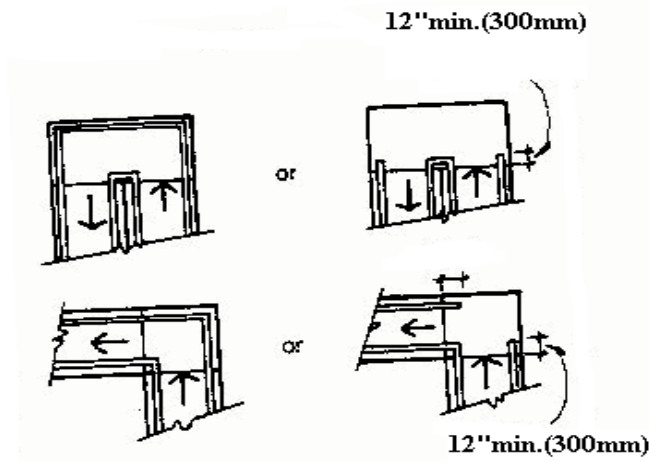
Görme engelli okullarındaki merdiven ve asansör özellikleri (Bayraktar, 1995; Özkan, 2001):

- Özürlülerin kullandığı yapılarda merdivene yaklaşımı sağlamak amacıyla merdivenler, yürüme istikametine dik konumlandırılmalıdır.
- Merdiven başlangıcı döşemeyle ve uyarılarla belirlenmelidir.
- Merdivenlerin özellikle başlangıç ve bitiş noktaları görme engelliler için risk teşkil ettiği için önemlidir. Merdiven ve sahanlık başlangıcı ve bitişinin döşeme farklılığıyla belirginleşmesi tehlikeleri azaltacaktır.
- Görme engellilerin kullandığı merdivenin her iki yanında korkuluk bulunmalıdır.
- Duvar tarafında olan korkuluğun sahanlık boyunca da devam etmesi görme engelliler açısından kolaylık sağlamaktadır.
- Koridorlarda olduğu gibi merdivenlerin algılamayı zorlaştırdığı için kare ve yuvarlak yapılmamalıdır.
- Düz veya U formu görme engellilerin algılaması daha kolay olan formlardır.

Korkuluk:

Görme engelli okullarında merdiven korkuluk özellikleri (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006 Goltsman, 1992; Bayraktar, 1995):

- Görme engelli öğrenciler merdivenlerde iniş ve çıkışlarda sağ tarafı kullandıkları için merdivenin her iki yanında da korkuluk bulunacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Korkuluk sürekli olmalıdır.
- Korkuluk kolayca tutulabilecek özellikte olmakta birlikte farklı şekillerde tasarlanabilir. Korkuluklarda risk yaratacak fazla açıklık bulunmamalıdır.
- Korkuluğun sahanlık boyunca devam etmesi tercih edilse de, sahanlık boyunca devam etmemesi durumunda korkuluklar en az 300mm. sahanlığa uzanmalıdır(Şekil 4.59) (Goltsman, 1992).



Şekil 4.59 Sahanlık korkuluk örnekleri (Goltsman, 1992, s.31).

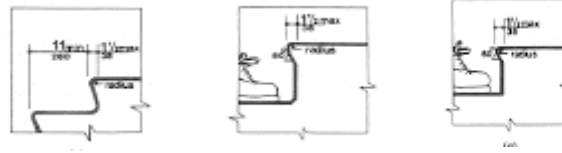
- Korkuluk basamaktan 30-45 cm önden başlayarak merdivenin başlangıcını haber vermesi sağlanabilir.
- Merdiven genişliği 3.00 metreden fazla olduğunda merdiven arasına öğrencilerin daha güvenli kullanabilmesi için korkuluk yapılması gerekmektedir.

Duvar tarafında olan korkuluklar duvardan çıkıntılı yerleştirilebileceği gibi, duvar içine de yerleştirilebilir. Küpeşte duvardan farklı renge boyanarak görme engelli öğrenciler tarafından daha rahat fark edilmesi sağlanabilir.

Basamak:

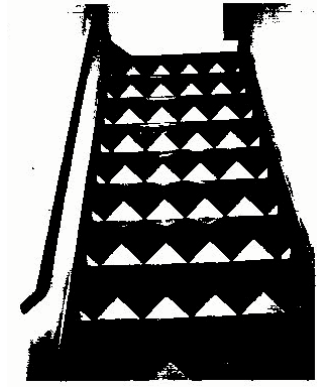
Görme engelli okullarındaki merdiven basamak özellikleri(Bayraktar, 1995):

- Görme engelli okullarındaki basamak yüksekliği ve genişliği diğer eğitim yapılarından farklı değildir.
- Görme engelli okullarındaki bütün basamakların yüksekliğinin aynı olması mutlaka dikkat edilmesi gereken bir husustur.
- Düşme tehlikesini azaltmak için açık ve çıkıntılı uçlu basamak yapılmasından kaçınılmalıdır.
- Basamak ucu yuvarlatılmış ise bu yarıçapı 13mm.den fazla olmamalıdır.
- Basamak yüksekliği eğimli olduğunda ise eğimin yatay yüzeyle %60 dan az olmamalı, eğim çıkıntısı ise 38 mm. den fazla olmamalıdır.



Şekil 4.60 Farklı basamak örnekleri (Department of Justice, 1994, s.522; Leibrock, 1999, s.15; Leibrock, 1993, s.13; Goltsman, 1992, s.32; Grist, 1996,s.327).

- Görme engelli öğrencilerin merdivenleri daha kolay kullanabilmeleri için basamakların ön yüzeyleri veya basamak başlangıç ve bitişinde farklı renkler kullanılabilir.



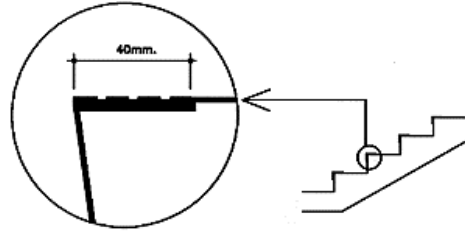
Şekil 4.61 Basamak yüzeyinin farklı renkte boyanması (Holmes, 1996, s.48; Leibrock, 1993,s.13).

Merdivenlerde basamak uçuna yerleştirilecek kaymayı engelleyici bantlarla öğrencilerin merdivenleri daha güvenli kullanmaları sağlanabilir. Ayrıca bu kaymayı engelleyici bantlar basamaklardan farklı renkte yapılarak görme engelli öğrencilerden rengi algılayabilen ve az görenin merdiveni daha iyi algılayabilmesi sağlanabilir(Şekil 4.62).



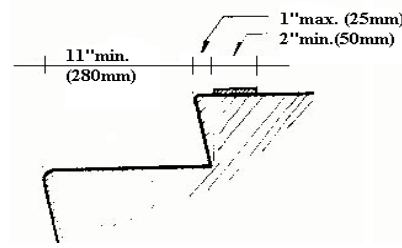
Şekil 4.62Basamağa yerleştirilen kaymayı engelleyici bant (Holmes, 1996, s.48;Leibrock, 1999, s.16).

Basamakta burun yerine alternatif olarak yapılan kaymayı engelleyici bantlar 40 mm. genişliğinde olmalıdır ve basamak alanının üzerinden yüksekliği 1mm.nin üzerinde olmamalıdır (Şekil 4.63) (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



Şekil 4.63 Basamağa yerleştirilen kaymayı engelleyici bant (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Şekil 4.64 de basamağa yerleştirilecek farklı özellikteki kaymayı engelleyici bant örneği görülmektedir.



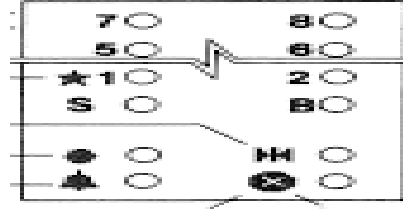
Şekil 4.64 Basamağa yerleştirilen kaymayı engelleyici bant (Goltsman, 1992, s.32).

Asansör:

Asansörlerde katı gösteren sistem rakamlarla gösterilmesi nedeniyle, görme engelli öğrencilerin asansörü kullanabilmeleri için katları belirleyen özel sistemlere ihtiyaç vardır. Bu özel sistemde(Bayraktar, 1995):

- Kontrol paneli düğmeler kabartmalı olmalıdır.
- Düzgün ve aralıklı olmalıdır.
- Asansörde iniş-çıkışı gösteren düğmelerde ses sinyali kullanılmalıdır.

Şekil 4.65 de görme engellilerinde asansörü kullanabileceği kontrol panelini örneği görülmektedir.



Şekil 4.65 Asansör kontrol paneli
(Department of Justice, 1994, s.526;
Leibrock, 1993, s.10 ; Grist,
1996,s.331; Bayraktar, 1995, s.69).

Asansörlerde kat düğmelerinin kabartmalı gösterilmesi yanında katlar sesli olarak da belirtilebilir. Ayrıca kapı açılırken sesli ikaz yapılarak, görme engellilerin asansöre giriş ve çıkışları daha kolaylaştırıp, güvenli hale getirilebilir.

Görme engelliler için mekan özelliklerini önem sıralaması aşağıdaki gibi yapılabilir (Gür ve Zorlu, 2002; Bayraktar, 1995):

- Güvenlik
- İşlev
- Boyutlandırma
- Mekansal donatıların konumu
- Malzemenin renk doku ve ses özelliği
- Biçim
- Işık
- Mekansal donatıların yoğunluğu
- Yönler yönlendirme
- İklima uygunluk
- Mimari çevreye uyum
- Doğal çevreye uyum

Yapılan önem sıralamasında görme engelli okullarının tasarımında güvenlik ilk başta gelmektedir. Güvenlik, engellilerin dış tehditlerden korunması ve binanın engelliler tarafından güvenilir bir şekilde kullanılması olmak üzere iki anlama gelmektedir(Gür ve Zorlu, 2002).

Görme engelli okullarında güvenlik açısından dikkat edilmesi gereken noktalar (Gür ve Zorlu , 2002; Bayraktar, 1995):

- Bina girişlerinin renk ve doku farklılaşması ile belirlenmesi.
- Eşiklerin renk ve biçim olarak algılanabilir olması.
- Merdivenlerin korkuluklarının olması.
- Merdiven başlangıcını malzeme farkı ile belirginleştirilmelidir.
- Kapılarda çarpmayı engelleyici emniyet payının olması.
- Pencereilerin tutunma bantlarının yerden yüksekliğinin uygun ve her yerde aynı olması.
- Parapet yüksekliğinin uygun ve dayanıklı malzemedan yapılması gerekir.
- Kapı ve pencerelerin kollarının yerden standart yükseklikte olması.
- Rıht yüksekliğinin her yerde aynı olması engelli öğrencide alışkanlık oluşturarak mekanı daha güvenli kullanması sağlanacaktır.
- Uygun yerlere ses uyarılarının yerleştirilmesi.

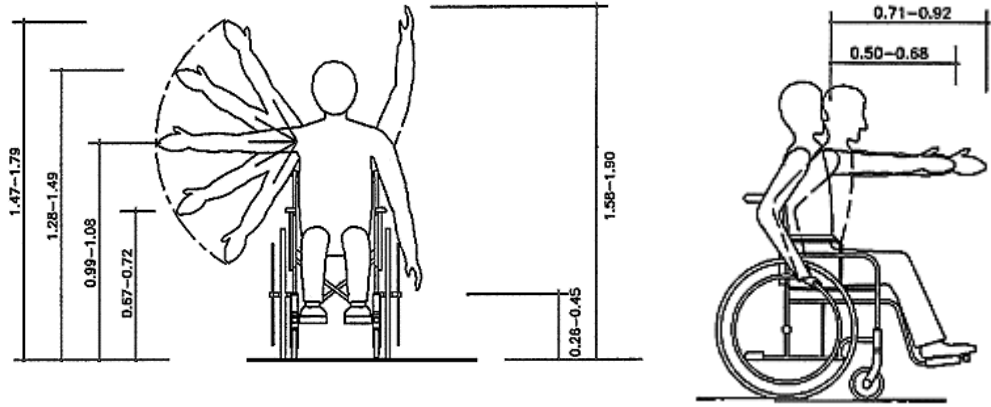
Görme engelli birey sınıf ve okul etrafında dolaşarak bulunduğu yeri tanır ve gideceği mekanı öğrenir. Eğer değişiklikler yapılacaksa mutlaka çocuklara bunların bildirilmesi gerekir (Sarı, 2003).

Görme engelliler okullarındaki mekanlarda sabit donatının kullanılması veya donatıların yerlerinin değiştirilmeyip sabitmiş gibi yerinden oynatılmaması işlevsel açıdan gereklidir. Ayrıca mekandaki donatının yoğunluğu da önemlidir. Gereğinden fazla donatı kullanılması öğrencinin yaralanmasına neden olabilir. Gene az donatı kullanılması da görme engellilerin tutunarak ve dokunarak iz sürmesini engelleyecektir. Bu nedenlerle donatının belli bir oranda kullanılması gerekir (Gür ve Zorlu, 2002; Bayraktar, 1995; Özkan, 2001).

Bina içinde ve dışında döşeme malzemesi farklılıklarıyla ve farklı malzemenin çıkardığı farklı sesler görme engellilerin yön bulmasının kolaylaştırıcı etkenlerdir (Gür ve Zorlu, 2002). Bu nedenle mekan geçişlerinde yapılacak malzeme değişiklikleri öğrenciye yol gösterecektir.

4.3.2 Ortopedik Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

Ortopedik engelliler eğitim ortamlarına yerleştirilirken aynı zamanda bu çocukların antropometrik verilerine uygun eğitim ortamlarının da hazırlanması gerekmektedir (Gür ve Zorlu, 2002; T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992). Şekil 4.66 da tekerlekli sandalyedeki bireyin ellerini kullanabileceği yükseklik aralığı verilmektedir. Bu ölçüler doğrultusunda mekandaki donatılar düzenlenmelidir.



Şekil 4.66 Tekerlekli sandalyedeki bireyin ellerini kullanabileceği yükseklik aralığı (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Ortopedik engelli çocukların eğitim programlarından en iyi düzeyde yararlanabilmeleri için en yeni ve modern araç ve gereçlerden yararlanmaları gereklidir. Bunların başlıcaları şunlardır (Çağlar, 1982):

- Çocukların kaybettikleri organlarının yerini alacak suni organlar.
- Beden güçlerini geliştirecek ve artıracak yardımcı beden araçları.
- Daha rahat ve emniyetle hareketlerini sağlayacak araçlar ve destekler.
- Tekerlekli sandalyeler.
- Tekerlekli yataklar.

Ortopedik engelli öğrenciler için okullar tasarlanırken mekan boyutları bu öğrencilerin kullandığı araçlar da dikkate alınarak, rahat hareket imkanı sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.

Ortopedik engelli birey için bina içindeki küçük bir yükselti ile görkemli bir merdiven aynı anlama geldiği için ikiside engelli birey için aşılmaz bir engeldir (Kayıhan, 1996). Bu çocukların yararlanacağı mekanların özellikleri oldukça önem kazanmaktadır. Özel eğitim okulları ve sınıfları ortopedik engellinin özelliklerine uygun, serbestçe ve bağımsız hareket etmelerine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Bu düzenlemeler şu şekilde sıralanabilir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992; Çağlar, 1982; Sayman, 1996):

- Okulun genel girişi ortopedik engelli çocukları getirecek araçların rahatça yanaşabileceği ve hiçbir tehlike yaratmadan araçtan kendi başlarına inebileceği şekilde düzenlenmelidir.
- Okul bahçesi düz ayak olmalı veya engelli öğrencinin tek başına emniyetle dolaşmasına izin verecek şekilde çok az eğimli olmalıdır.
- Okulun bütün bölümlerinde ortopedik engelli çocuk tekerlekli sandalye, koltuk değneği veya destek araçlarıyla rahatlıkla dolaşabileceği, gidip gelebileceği şekilde olmalıdır.
- Okul binası az katlı, mümkünse tek katlı yapılmalıdır.
- Kapılar tekerlekli sandalyeli bireyin kullanabileceği genişlikte olmalıdır.
- Kapılar eşiksiz olmalıdır.
- Girişler basamaksız ve rampalı olmalıdır.
- Yerler kaygan olmayan bir malzeme ile kaplı olmalıdır.
- Köşeler yuvarlatılmalıdır.
- Merdiven ve rampalarda tırabzan bulunmalıdır.
- Tuvalet, lâvabo ve aynalar tekerlekli sandalyedeki öğrencinin özelliklerine uygun olmalıdır.
- Oyun alanları engelli çocuğun özelliklerine uygun olmalıdır.
- Dolapların yükseklikleri engelli çocuğun ve özellikle tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin erişebileceği yükseklikte olmalıdır.
- Sıralar ve diğer donatıların engelli çocuğun gereksinimlerine uyarlanabilecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

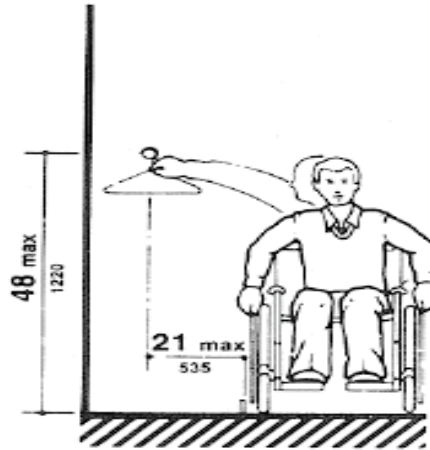
4.3.2.1 Eğitim Alanları

Sınıflar:

Ortopedik engelli öğrencilerin eğitim göreceği sınıflarda olması gerekenler şu şekilde sıralanabilir(Çağlar, 1982):

- Sınıfların genişliği bu çocuklara rahatça hareket serbestisi sağlayacak şekilde 8-10 kişinin ders görebileceği büyüklükte olmalıdır.
- Sınıflarda ortopedik engelli çocukların yattığı yerden yazı yazmasını, okumasını sağlayan yataklar bulunmalıdır.
- Yazı yazmak için yazı makineleri bulunmalıdır.
- İstenilen şekle ayarlanabilen sıralar ve masalar bulunmalıdır.
- Sınıflardaki yazı tahtası inip çıkabilecek şekilde olmalıdır.

Sınıf içinde paltolarını asacakları vestiyer, tekerlekli sandalye ile erişilebilecek yükseklikte olmalıdır. Bunun için vestiyer yerden maksimum 1220mm. yükseklikte olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin vestiyerden uzaklığı ise 525mm. olmalıdır(Şekil 4.67) (Grist, 1996; www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).



Şekil 4.67 Tekerlekli sandalyedeki bireyin vestiyeri kullanabilmesi için gerekli ölçüler (Grist, 1996, s.344).

Ortopedik engelli öğrencilerin eğitim göreceği sınıf planlanır ve düzenlenirken, yatakta ders görebilecek durumdaki bir öğrenci de göz önünde bulundurularak, sınıfa yerleştirileceği ve geçişinin sağlanacağı gerekli alan düşünülmelidir.

Öğrencilerin kendilerine yardımcı araç gereçlerini koyacakları gerektiğinde depolanıp kaldırabilecekleri alan düşünülmelidir. Bunlar için sınıfla bağlantılı depo alanı veya sınıfın bir köşesine dolaplar yerleştirilmelidir.

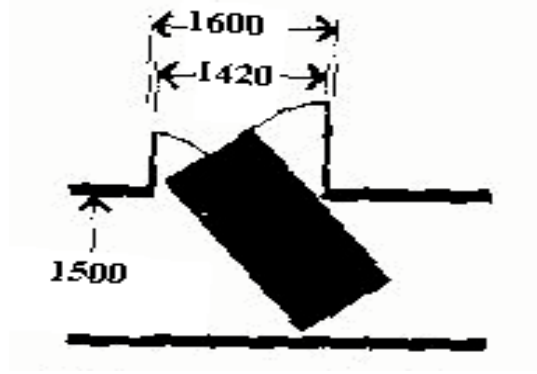
Ortopedik engelli öğrencilerin sıraları (Çağlar, 1982):

- Sınıflardaki sıralar farklı çalışma düzenine uyacak şekilde hareketli olmalıdır.
- Sıralar her çocuğun engel durumunun gerektirdiği rahat çalışma ortamını sağlayacak özellikte olmalıdır.
- Sıralara tekerlekli sandalyedeki öğrenci rahatça ayaklarını koyabilmelidir.
- Sıralar tekerlekli sandalyenin kolaylıkla yanaşabileceği şekilde olmalıdır.
- Farklı çalışmalar örneğin kesme yapıştırma işleri için sıralarda açılır kapanır kısımları bulunması kolaylık sağlamaktadır.

4.3.2.2 Kapı ve Pencere

- Kapılar açılıp kapanırken engelli öğrencilerin emniyetle girip çıkmasına izin vermelidir.
- Yatakta eğitim gören engelli öğrenciler de göz önünde bulundurularak, kapıların tekerlekli sandalyenin geçebileceği ölçüler yerine yatağın geçebileceği ölçülerde olması tercih edilmelidir.

Kapıdan yatağın geçebilmesi için kapı genişliği 1600mm., temiz açıklık ise en az 1420mm. olmalıdır. Yatağın koridordan geçebilmesi içinse 1500mm. koridor genişliği olmalıdır(Şekil4.68)(Goldsmith, 1976).



Şekil 4.68 Yatağın koridor ve kapıdan geçebilmesi için gerekli ölçüler (Goldsmith, 1976, s.186).

- Pencerelelere ortopedik engelli öğrenciler kolaylıkla yanaşabilmelidir.
- Pencereleler kolay açabilecek şekilde ve modelde düzenlenmelidir.
- Pencereleler çocukların emniyetle bakacağı, tehlike yaratmayacak yükseklik ve genişlikte olmalıdır.

4.3.2.3 Spor Alanları

Ortopedik engelli okullarında özel beden hareketlerinin yapılabilmesi için aletli ve aletsiz fizik hareketlerine yönelik düzenlenmiş beden eğitimi salonu ile su sporlarının yapılacağı tedavi ve terapi amaçlı, uygun şekilde düzenlenmiş bir büyük ve yeterli sayıda küçük havuzların bulunması gereklidir (Çağlar, 1982; Sayman, 1996).

Ortopedik engelli öğrencilerin kendilerini geliştirebilecekleri fiziksel hareketleri yapabilmeleri için spor salonunun bir bölümünde yada ayrı bir mekanda, çekme-itme alıştırmaları yapacakları araçlar ve özel yürüme yerleri düzenlenmelidir.

4.3.2.4 Ortak Alanlar

Çok Amaçlı Salon:

Çocukların dinlenip, eğlenecekleri, boş zamanlarını geçirecekleri ve diğer çocuklarla bir araya gelip sosyalleşmesini sağlayacak toplantı, sergi, gösteri gibi etkinliklerin yapılabileceği çok amaçlı salonun bulunması uygun olur (Çağlar, 1982; Sayman, 1996).

Ortopedik engelli okullarında düzenlenecek çok amaçlı salon tekerlekli sandalyedeki öğrenciler tarafından kullanılabilir şekilde tasarlanmalıdır. Bunun için:

- Salon içinde basamak yapılmamalıdır.
- Sahneye tekerlekli sandalye ile ulaşılabilir olmalıdır.
- Oturma düzeni tekerlekli sandalye ile kullanılabilir şekilde düzenlenmelidir.

Yemekhane:

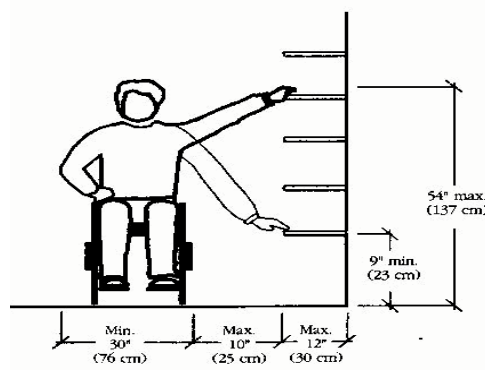
- Yemek masaları tekerlekli sandalyedeki öğrencinin kullanılabilirliği yükseklik, genişlik ve derinlikte olmalıdır.
- Masalar arasındaki mesafe tekerlekli sandalye ile dolaşıma izin vermelidir.
- Yemeklerin dağıtıldığı banko tekerlekli sandalye ile yanaşılmasına ve yemek almasına izin verecek genişlik ve yükseklikte olmalıdır.

Kütüphane:

- Kütüphanedeki masalar tekerlekli sandalyedeki öğrencinin kullanabileceği genişlik, yükseklik ve derinlikte yapılmalıdır.
- Masalar arasında tekerlekli sandalyenin geçebileceği yeterli alan bulunmalıdır.
- Kitap raflarının aralığı tekerlekli sandalye ile geçişe imkan verecek genişlikte olmalıdır.

- Kitap rafları tekerlekli sandalyedeki öğrencinin erişebileceği yükseklikte yapılmalıdır.

Şekil 4.69 da tekerlekli sandalye ile kullanılabilecek raf ölçüleri verilmektedir. Kitaplık rafı yerden minimum 230mm., maksimum 1370mm. yükseklikte olmalıdır. Raf genişliği ise maksimum 300mm. olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin ile raflar arasında maksimum 250mm. genişlik olmalı ve tekerlekli sandalyenin geçebilmesi içinse minimum 760mm. genişliğe ihtiyaç vardır (Grist, 1996; Frechette, 1996).



Şekil 4.69 Tekerlekli sandalyedeki öğrenci tarafından kullanılabilecek raf ölçüleri (Grist, 1996, s.344; Frechette, 1996).

Oyun Alanları:

- Oyun alanları çocukların kullandıkları araçlarla kullanabilecekleri genişlikte ve özellikte olmalıdır.
- Açık oyun alanları tekerlekli sandalye ile kolay hareket edilebilecek malzeme ile kaplı olmalıdır.
- Okulun içinde çocukların yaz, kış yararlanıp, uygulama yapabilecekleri açık, kapalı çiçek ve sebze bahçesinin bulunması çocuklar için yararlı olabilir. Bahçenin bir bölümünde evcil hayvanların bulunduğu bir hayvanat bahçesinin yapılması gene faydalı olabilir (Çağlar, 1982).

4.3.2.5 Sirkülasyon Alanları

Giriş:

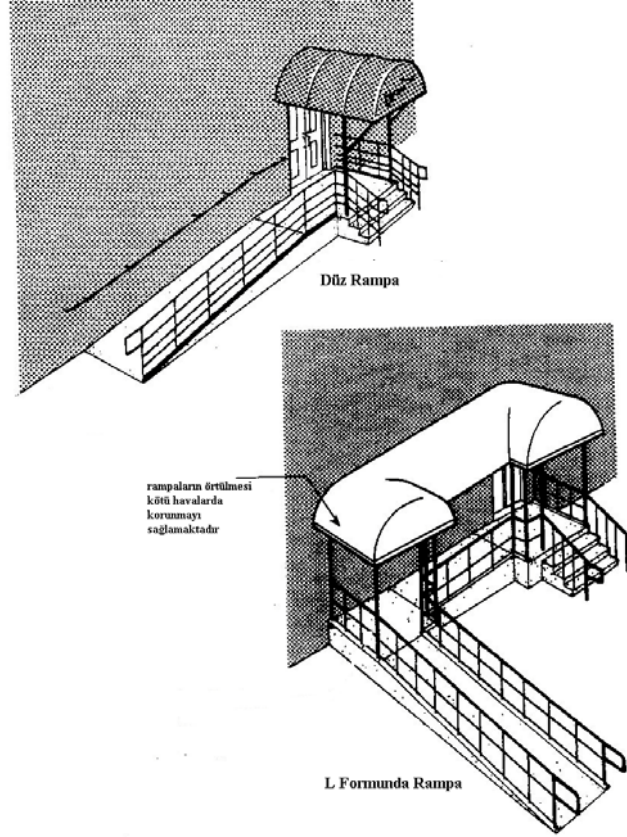
Ortopedik engelli okullarında bina girişinde özellikle tekerlekli sandalyedeki öğrencinin kendi başına okulu kullanabilmesi için rampa olmalıdır. Şekil 4.70 de okul girişinde uygulanan rampa örneği görülmektedir.



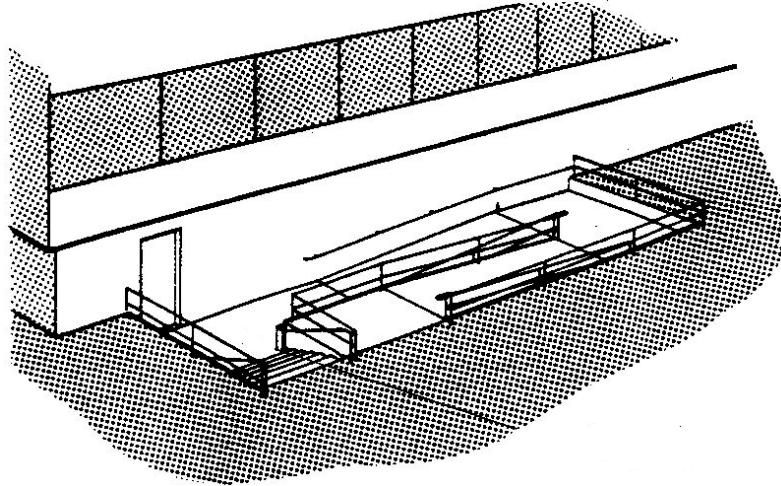
Şekil 4.70 Rampa uygulaması olan okul girişi (Holmes, 1996, s.48).

Bina girişinde uygulanacak rampalar farkı form ve konumda yerleştirilebilir. Şekil 4.71 de düz ve L formunda rampa örnekleri görülmektedir. Öğrenciler için rampaların tehlike oluşturmaması için iki tarafında korkuluk olmalıdır. Bir tarafında duvar olan rampalarda duvara da öğrencilerin hareket kolaylığı sağlamak amacıyla korkuluk yerleştirilmelidir. Rampaların saçaklı yapılması, öğrencileri kötü hava şartlarından koruduğu için olumlu bir uygulamadır.

Rampa uygulamaları üst kata çıkmak için kullanıldığı gibi alt kata inmek için de kullanılmaktadır. Şekil 4.72 de alt kata iniş için uygulanan rampa örneği görülmektedir. Okullarda özellikle kafeterya, yemekhane, soyunma odaları vb. mekanlar bodrum katında konumlanabilmektedir. Yapılacak rampa ile bu mekanlara dışarıdan da ulaşılması sağlanabilir.



Şekil 4.71 Bina girişinde uygulanabilecek farklı rampa uygulamaları (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.68).



Şekil 4.72 Alt kota iniş için kullanılan rampa örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.69).

Koridorlar:

- Ortopedik engelli okullarında bazı öğrencilerin yatakta eğitim görebilecekleri göz önünde bulundurularak minimum koridor genişliği, yatağın geçebileceği minimum 1500mm. genişlikte planlanmalıdır.
- Koridorlarda tekerlekli sandalye, yürüteç, koltuk değneği kullanan öğrencilerin hareketini kısıtlayıcı ve engelleyici donatılar bulunmamalıdır.
- Yukarıdan aşağıya genişleyen eğri yüzeyler engeli öğrencilerin takılıp düşmesine neden olabileceği için bu tip yüzeyler ve eşyalar ortadan kaldırılmalıdır.

Merdiven-Asansör:

- Ortopedik engelli okullarında tekerlekli sandalye, yürüteç, koltuk değneği kullanan öğrenciler göz önünde bulundurularak merdiven yerine rampa yapılmalıdır.
- Rampaların yanında korkuluk yapılmalıdır.
- Rampa ve korkuluklar engelli öğrencilerin kullanabilmeleri için gerekli ölçü ve standartlarda olmalıdır.
- Rampa zemininde kaymayan malzeme kullanılmalıdır.
- Asansörler, tekerlekli sandalyenin kullanabileceği ölçülerde yapılmalıdır.

4.3.2.6 Islak Mekanlar

Tuvaletler:

- Okul tuvaletlerinin, ortopedik engelli çocukların kimseden yardım almadan kendi başlarına kullanabilecekleri şekilde düzenlenmesi gerekir (Çağlar, 1982).
- Okuldaki bütün tuvaletler tekerlekli sandalye, koltuk değneği veya yürüteç gibi yardımcı aletlerle tuvaletin kullanılmasına olanak sağlayacak ölçülerde olmalıdır.

- Tuvalet içinde lavabo ve klozet yanında engelinin daha rahat hareket etmesine imkan vermek için yardımcı tutunma bantları yerleştirilmelidir.
- Lavabo, tekerlekli sandalye ile kullanılabilecek yükseklik ve derinlikte olmalıdır.

Müzik, engelli çocukların eğitiminde terapi ve eğitim aracı olarak kullanılabileceğinden, okul binası müzik yayınına uygun seslendirme cihazları ile donatılıp, gerekli akustik planlama aşamasında düşünülüp yapım aşamasında gerekli donanım hazırlanmalıdır (Çağlar, 1982).

4.3.3 Diğer Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

4.3.3.1 İşitme Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

İşitme engellilere yönelik eğitim yapıları, normal eğitim yapılarına göre çok fazla farklılık göstermemektedir (Belir, 1990). Normal eğitim yapılarından farklı olarak, işitme engelli okullarında ses denetiminin sağlanmasına ve ses denetimiyle ilgili teknik araçların olduğu sınıflara ihtiyaç vardır.

İşitme engellilere yönelik eğitim mekanlarında dikkat edilmesi gereken en önemli husus ses denetimidir. Bu nedenle işitme engelli okullarında (Gür ve Zorlu, 2002; Sayman, 1996; Belir, 1990):

- Bir mekanda çıkan sesin diğer mekana yansımaması gerekir. Bu nedenle ses izolasyonunun mutlaka yapılması gerekir.
- Sınıflar, işitme cihazları ile dinlemeyi kolaylaştırıcı akustik işlem görmelidir.
- Sınıflarda donatıların yeri dudaktan okumaya engel olmayacak şekilde, öğrencilerin birbirlerini ve öğretmeni rahatça görebilecekleri ve dikkati dağıtmayacak bir şekilde düzenlenmiş olmalıdır.
- İşitme engellilerin çevreden kolay soyutlandıkları ve zamanla içe kapanmalarını engellemek için ortak alanlar, avlu ve ortak bahçeler gibi ortak mekanlar tasarlayarak sosyal ilişkiler arttırılabilir.

- İşitme ve konuşma engellilerin muayene ve tedavisi ile dudaktan okuma alışkanlığı kazandırılması için konuşma ve dinleme donanımına ihtiyaç vardır.
- Teknik araçların ayarını ve uyumunun yapılacağı alan ile işitmeye yardımcı olarak kullanılan araçları servislerinin ve tamirlerinin yapılacağı bir atölye düzenlenmelidir.

4.3.3.2 Zihinsel Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

Zihinsel engellilere yönelik eğitim yapılarında, eğitim ve yönetim mekanlarının koridordan değil, ortak alanlardan dağıtılması çocukların kontrolü ve kendilerini güvende hissetmeleri için gereklidir (Sayman, 1996; Belir, 1990).

Sınıflar:

Zihinsel engelli okullarındaki sınıfların özellikleri (Tos, 1994; Kaya, Uslay ve Özkaymakçı, 1986):

- Normal okul sınıflarından farklı olarak zihinsel engelli okul sınıflarında çok amaçlı eğitim yapılmaktadır. Sınıfların donatısında, tek çalışma, grup çalışması, bütün öğrencilerin birlikte çalışması, müzik çalışması vb. imkan vermelidir.
- Zihinsel engelli öğrencilerin eğitimleri 5-6 kişilik küçük gruplar halinde yapılmaktadır. Fakat eğitim odalarında öğrencilerin serbest hareketi ve oyun için yeterli genişlik sağlanmalıdır. Sınıfların kullanım alanı 40-60m² arasında değişmekle birlikte kişi başına düşen alan 3 ile 6m² arasındadır (Sayman, 1996).
- Tek katlı okul binalarında, sınıfların bahçe ile direk bağlantıları bulunmaktadır. Genellikle tek kat olması önerilen okul binaları çok katlı olması durumunda üst katlar yönetim, orta ve ileri eğitim basamağında bulunan çocuklar tarafından kullanılmalıdır.
- Sınıflar; grup odaları, vestiyer hacimleri, depo ve lavabo-tuvaletlerle birlikte çözümlenmektedir.

- Sınıfların tefrişinde farklı kullanım olanakları sağlayan sıra yerine masa ve sandalyeler tercih edilmelidir.
- Sınıf tefrişinde çocukların hareketini kontrol edebilmeleri, kendilerini tanıyabilmeleri için bir araç olan ayna kullanılmalıdır. Ayrıca sınıf alanına yerleştirilecek ayna eğitimcinin daha fazla sayıda çocuğu aynı anda gözlemlenmesi ve sınıf alanını da genişletmektedir.
- Duvarlarda dikati çekecek büyüklükte renkli resim, poster kullanılmalı ve belirli aralıklarla değiştirilmelidir.
- Sınıfların aydınlatılmasında doğal ve yapay aydınlatma birlikte seçilmelidir. Yapay aydınlatma masaların ihtiyacına cevap verebilmelidir. Işığın fazlasından kontrastlık meydana getirdiği için sakınılmalıdır. Işığın kalitesi ve oranı mekandaki psikolojik ortamı etkilediği için teknik şartlar tam olarak sağlanmalıdır.
- Sınıflar güneşe yönlendirilmelidir.
- Çatı pencereleri ile sınıfların doğal ışık alması sağlanabilir.
- Sınıflarda sade düz renkler seçilmelidir. Fakat kapı ve pencereleri belirginleştirmek için yerden bir metre yükseklikten mat, canlı renkli bantlar geçirilebilir. Ayrıca dikkat çekmek amacıyla duvarlarda kontrast renkler kullanılabilir.

Grup Odaları:

Sınıflardan bölücü elemanlarla ayrılmış veya ayrı bir mekan olarak düzenlenen sınıflarla direk bağlantılı olan grup odası, diğer öğrencileri rahatsız etmeden özel ilgi gerektiren öğrenci ile çalışılabilecek odadır. Genellikle grup odaları iki sınıf arasında yer alan sınıf donatısında olan mekanlardır (Tos, 1994). Kaynaştırma eğitimi veren okullardaki kaynak oda olarak isimlendirilen mekanın kullanım amacı grup odası mantığındadır.

Zihinsel engelli okullarındaki diğer mekanlar (spor alanları, yemekhane, oyun alanları, kütüphane, çok amaçlı salon) normal eğitim okullarındaki mekan özelliklerindedir.

4.3.3.2 Uyum Güçlüğü Olan Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarında Mekansal Özellikler

Uyum güçlüğü olan engellilerin bir alt başlığını oluşturan otistiklerin mevcut eğitim-öğretim ortamlarından yararlanmalarına bu bireylerin özellikleri engel olmaktadır. Bu sebeple otistik çocukların bireysel özelliklerine yönelik eğitim-öğretim ortamları ve bu ortamların bireysel ve grup eğitimine uygun şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Otistik çocukların eğitim gördüğü mekanlar bağımlı ve bağımsız OÇEM olarak ikiye ayrılmaktadır (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2006).

Bağımlı OÇEM'ler ilköğretim okulu bünyesinde açılmaktadır. Bağımlı OÇEM açılabilmesi için ilköğretim kurumunun aşağıdaki özelliklerde sahip olması gerekmektedir (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2006).

- Okul, merkeze devam edecek otistik çocukların rahat ulaşabileceği merkezi bir yerde olmalıdır.
- Çevresinde otistik çocukların sosyal aktivitelerini sağlayacak (alış-veriş merkezleri, parklar vb.) yerler olmalıdır.
- Okul, ekonomik yönden merkezin gereksinimlerini karşılayabilecek durumda olmalıdır.
- Kaynaştırmaya devam edecek otistik çocuklar için belirlenecek sınıf mevcutlarının, kaynaştırma eğitimini sağlayacak durumda olmalıdır.
- Okulun fiziki yapısı, merkeze ait (tuvalet, mutfak, oyun alanı, gözlem odası vb.) ortamları karşılayabilecek durumda olmalıdır.

Bağımlı OÇEM özellikleri(<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2006):

- Eğitim ortamında bütün ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde mutfak, tuvalet, gözlem odası vb. mekanlar düzenlenmelidir.
- Bağımlı OÇEM' de en çok üç dersane ve en fazla dokuz öğrenci bulunur.

- Fiziki düzenleme yapılırken eğitim öğretim ortamının her öğrenci için beş metre kare olarak düzenlenmesi gerekir.
- Eğitim-öğretim mekanında bireysel eğitim köşelerinin yanısıra etkinlik köşeleri (resim, el işi, kukla, oyuncak vb.) düzenlenecek şekilde fiziki ortamlar hazırlanmalıdır.

Bağımsız OÇEM özellikleri (<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2006):

- Merkezde grup ve bireysel eğitim ortamları bulunmalıdır
- Eğitim öğretim ortamı her öğrenci için 5 m² olarak düzenlenmelidir.
- Eğitim öğretim ortamları dışında tuvalet, mutfak, veli görüşme odası, gözlem odası, müzik odası, resim atölyesi ve spor salonu gibi ortamları bulunmalıdır.
- Bireysel eğitime yönelik olarak yeterli eğitim araç ve gereçlerine sahip olmalıdır.
- Grup eğitimi için etkinlik köşelerinde kullanılacak uygun materyaller bulunmalıdır.
- Okulöncesi (3-6 yaş), İlköğretim I. kademe (7-11 yaş) ve ilköğretim II. kademe (12-15 yaş) birimleri olmalıdır.

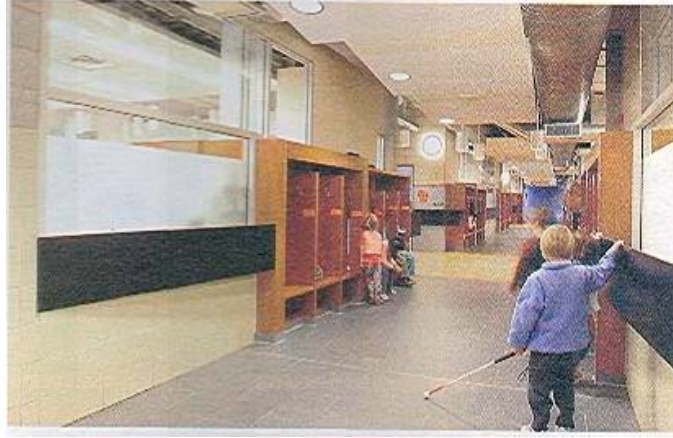
4.4 Dünyada ve Türkiye’deki Engellilerin Kullanımına Yönelik Eğitim Yapısı Örneklerinin İncelenmesi

4.4.1 Dünyadan Örnekler

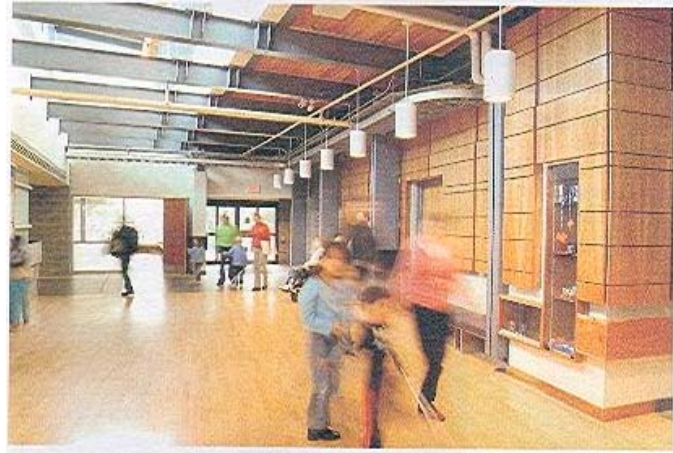
4.4.1.1 W.Ross Macdonald Körler Okulu, Kanada

Brantford, Kanada’daki W.Ross Macdonald Körler Okulu mimar Bruce Stratton tarafından tasarlanmıştır. Mimar sadece kullanıma dayalı ihtiyaçları karşılamayı değil, soyut, ruhsal ve duyumsal amaçlara da hizmet etmeyi amaçlamıştır. Okul, öğrencilerin hızlı ve güvenli dolaşmalarına imkan veren, 3,05 metre genişliğinde bir koridor etrafında düzenlenmiştir. Bu iç sokak gibi düzenlenen koridor eşit olmayan fakat dengeli dağılan iki kanada ayrılmıştır. Daha kısa olan doğu kanadında öğrenci

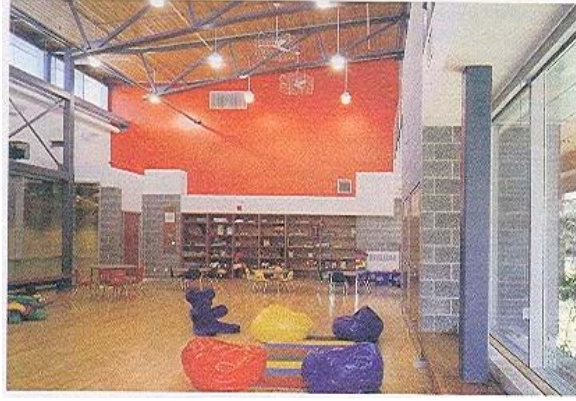
yerleşim birimleri, sağlık merkezi, sınıflar, müzik odaları, çok amaçlı alan ve iki kat yüksekliğinde giriş atriyumu yer almakta, batı kanadında ise toplantı odaları, ofisler ve dört eğitim bölmesi yer almaktadır. Her eğitim bölgesinde, dışarıya doğru uzanan ortak aktivite odası ile bir tuvaletin yer aldığı 6-8 kişilik iki sınıf yer almaktadır (Phillips, çev., 2006).



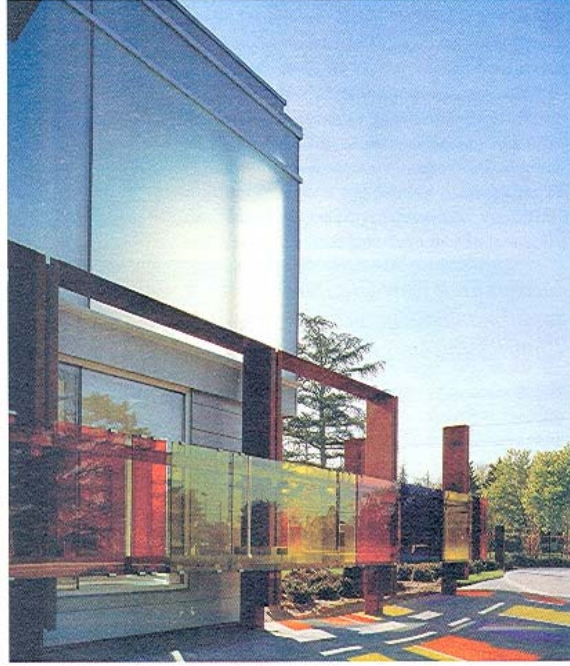
Şekil 4.73 W.Ross Macdonald Körler Okulu koridorundaki öğrencilere kılavuzluk eden siyah tırbazanlar ve dinlenmeleri için koridordaki oturma bankları (Phillips, çev., 2006, s.111).



Şekil 4.74 W.Ross Macdonald Körler Okulundaki köşesiz koridorlar güvenli dolaşımı sağlarken, pürüzsüz yer döşemesi öğrencilerin tokezlemelerini engellemekte (Phillips, çev., 2006, s.111).



Şekil 4.75 W.Ross Macdonald Körler Okulundaki doğal ışıkla aydınlatılan yüksek tavanlı aktivite odası (Phillips, çev., 2006, s.111).



Şekil 4.76 W.Ross Macdonald Körler Okulunun dış cephesinden görünüş (Phillips, çev., 2006, s.110).

Binadaki keskin köşeler ve engeller yaralanmaları en aza indirmek için mümkün olduğunca ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Koridordaki duvar boyunca devam eden 35,5 cmlik siyah fenol tirabzanlar öğrencilere kılavuzluk etmektedir. Duvarlardaki ve döşemedeki bitişler bulundukları yere göre farklılar göstererek öğrencileri yönlendirmektedir. Örneğin koridor ve sınıfların zemininde koyu renk

porselen karolar kullanılırken, sınıflarla kesişen yerlerde ve atriyumda geçişler akçaagaç döşeme ile belirtilmiş. Döşemedeki bu farklılık aynı zamanda ayak ve baston seslerinde değişikliğe sebep olduğundan, sesli uyaran görevi de yapmaktadır (Phillips, çev., 2006).

Binanın dış kütlesi ve detaylar binanın içine ışığın girmesini kontrol etmektedir. Cephedeki geniş beton saçaklar ve bir dizi abartılı beton kanatlar güçlü öğleden sonra güneşinin sınıflara direk girmesini engelleyecek şekilde tasarlanmıştır. Özellikle sınıflarda, parlamayı engellemek için geniş cam yüzeylere dışarıdan sırlama yapılmıştır. Pencere girişleri normalden alçak ve pencerelerde dışarı ışığını %95 engelleyen solarfective perde kullanılmıştır. Ayrıca iç duvarlarda kullanılan kumlanmış cam sayesinde doğal ışık koridorlara kadar ulaşmaktadır (Phillips, çev., 2006).

Sınıfların dış yüzeyindeki dokuların çeşitliliği görsel zenginlik yanında dokunarak yol bulmayı sağlamayı da hedeflemektedir. Dış cephedeki buzlu camlar düşük düzeyde görme yeteneği olan öğrenciler için parlamayı azaltırken, canlı renkler alana görsel derinlik katmaktadır (Phillips, çev., 2006). Ayrıca renk hissi olan görme engelliler için dış cephedeki canlı renkler yol gösterici olmaktadır.

4.4.1.2 Uri Village -Kang Wha Do, Kore



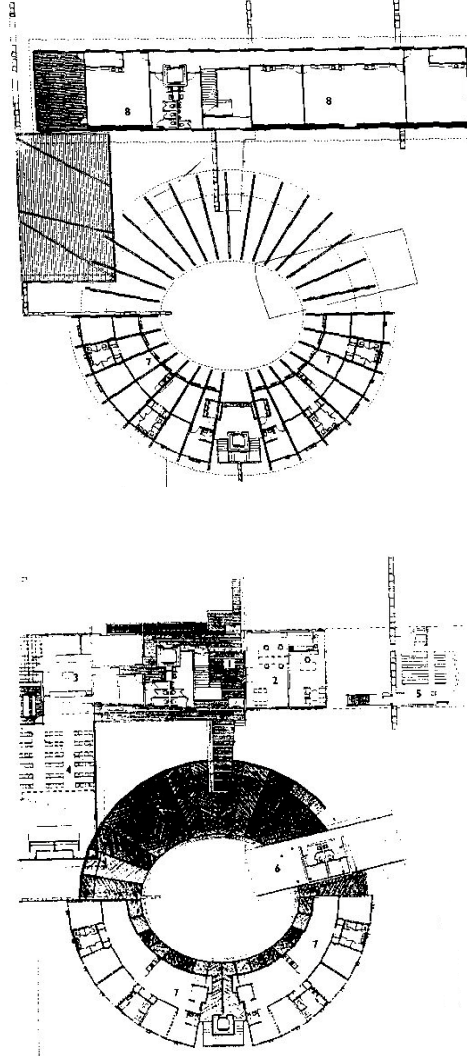
Şekil 4.77 Uri Village genel görünüş (Kaya, 2003, s.44; Davey (ed.), 2001, s.76).

Zihinsel engelliler için mekan algısının önemi göz önüne alınarak Uri Village’de zihinsel engellilerin kendi zamanlarını ve yaşam çevrelerini duyguları ile oluşturmaları felsefesi ile planlanmıştır. Bunun için yapıda iki ana form kullanılmıştır. Lineer formun içinde eğitim, yönetim, çalışma, kafeterya ve sosyal servisler düzenlenirken, konutlar ise dairesel forumda düzenlenmiştir. Bu iki kütle form olarak birbirinden ayrılrsa da yarı açık bir geçitle bağlantı dolaşım şemasında sağlanmıştır (Kaya, 2003; Davey (ed.), 2001).



Şekil 4.78 Uri Village, iki kütle arasındaki yarı açık bağlantıdan görünüş (Kaya, 2003, s.44; Davey (ed.), 2001, s.77).

Doğal çevre içerisinde ekolojik yaklaşımla inşa edilen yapıda doğal çevre ile uyumlu malzeme seçilmiştir. Zihinsel engellilerin kendi içinde yaşam ortamı sağlayan, izolasyon mantığıyla projelendirilen yapıda, avluya bakan cephelerin şeffaf tasarlanarak iki kütle fonksiyonel olarak birleştirilmeye çalışılarak, iki kütle arasındaki ilişki kuvvetlendirilmiştir (Kaya, 2003; Davey (ed.), 2001).



1.Giriş, 2-6.Yönetim, 3-4 Mutfak Yemek
5 İbadet, 7 Konut, 8 Eğitim

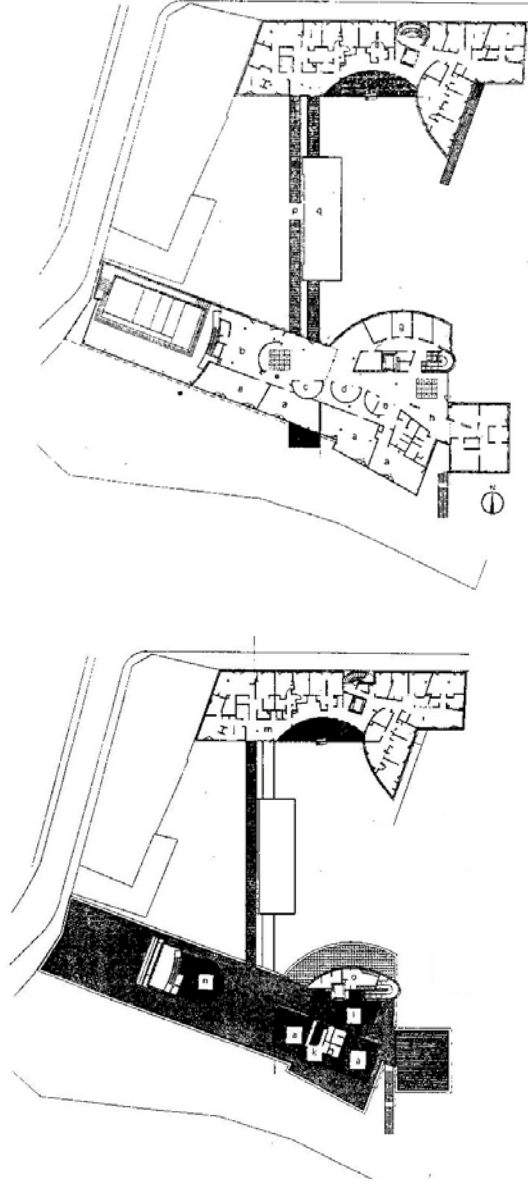
Şekil 4.79 Uri Village zemin ve birinci kat planı
(Kaya, 2003, s.44; Davey(ed), 2001, s.77).

4.4.1.3 Care Centre(Turbulences)-Saint-Dié-des-Vosges, Fransa



Şekil 4.80 Turbulences Eğitim merkezinden görüşler (Meade, 1996, s.48-53; <http://perso.orange.fr/hennin-normier/index02.htm>, Ağustos,2006; Kaya, 2003, s.45).

Turbulences çeşitli zihinsel engelli çocuklar ile diğer engel tipine sahip öğrencilerin sağlıklı bireylerle bir araya getirildiği, eski bir engelliler merkezinin geliştirilip tasarlandığı bir eğitim kompleksidir. Paris kent merkezinde yer alan yapı bünyesinde eğitim, gündüz bakımı, konut, sağlık, fizyoterapi ve sosyal yardım bölümleri yer almaktadır. Merkezin tasarımında gündüz bakım merkezi ve buna eklenmiş konut kütesi ile bütünlük içinde ve insan ölçeği ile uyumlu, çekici ve konforlu bir yapı amaçlanmıştır. Merkezin temel yaklaşımı engelli çocuklar, onların aileleri, arkadaşları, diğer sağlıklı çocuklar ve çevre kullanıcılar arasında iletişimi sağlayacak mekansal bir ilişki kurulmasıdır (Meade, 1996; Kaya, 2003).



a.Sınıf, b.Hareket Der.,c.Müzik Der.,d.Işık Der.
 e.Ses Der., f.Revir, g.Yönetim, h.Su Ter., i-j.Konut
 k.Depo, l-m Dinlenme, n.Beş Duyu Der., o.Islak Mek.
 p.Bağlantı Aksı, r. Sera

Şekil 4.81 Birinci ve ikinci kat planı (Meade, 1996, s.50; Kaya, 2003, s.45).

Üç katlı iki temel bloktan oluşan merkezin kentle ilişki kurulan ana giriş, eğitim ve bakım merkezi güneyde yer almaktadır. Kuzeyde ise konut kütlesi

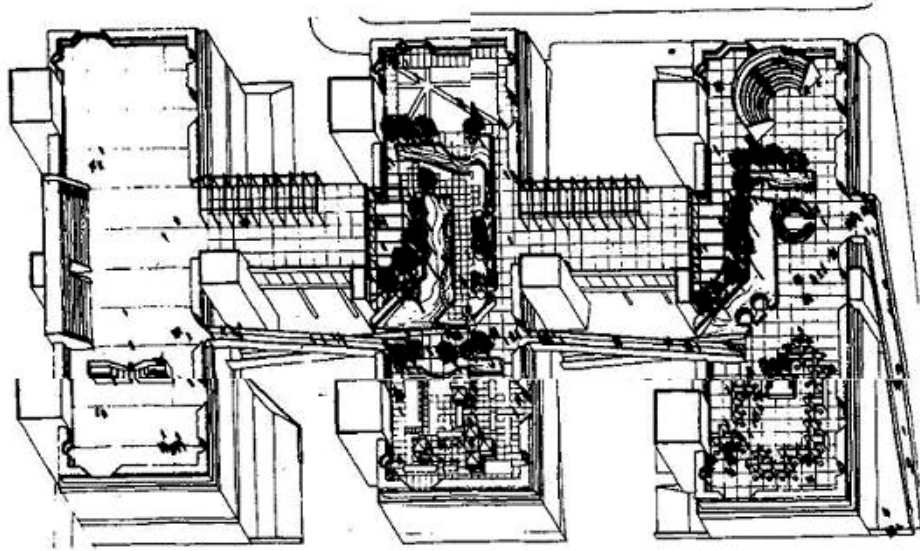
konumlandırılmıştır. İki kütle arasında bağlantılar yarı açık rampalarla sağlanmıştır. Ayrıca yürüme bantları üzerinde, rampalarla ulaşımın sağlandığı sera yer almaktadır. Merkezde kütleler arasında yeşilin ağırlıklı olduğu mimari engellerden arındırılmış peyzaj düzenlemeleri yapılmıştır.



Şekil 4.82 Bağlantı rampaları(Meade, 1996, s.49; Kaya, 2003, s.45).

4.4.1.4 East Orange Midde School, New Jersey

Amerikanın New Jersey eyaletindeki Princetonda bulunan East Orange Midde School binasının çatısı öğrencilerin buluşma noktası olacak ortak yeşil alan şekilde düzenlenmiştir. Bina çatısına bina dışında düzenlenen rampalarla ulaşılmakta ve gene rampalarla okul binası birbirine bağlanmaktadır. Sokaktan binaya ulaşım ve binalar arasındaki rampayla sağlanan çözümlerle engelli öğrencilerin de rahatlıkla bu alanı kullanması sağlanmıştır.



Şekil 4.83 East Orange Midde School binaları arasındaki rampalı birleşmeyi gösteren çatı perspektifi(Sanoff, 1994, s.73).

4.4.1.5 Secondary School, İspanya

İspanyanın Mollerussa şehrinde bulunan Secondary School zemin katla birinci kat arasındaki bağlantının rampa ile sağlanması ve sınıflardan bahçeye ulaşımında kot farkının olmaması ile engelli öğrenciler için erişilebilir bir okul olmaktadır (Anstruther, 2003).



Şekil 4.84 Secondary School içindeki rampadan görünüş (Anstruther, 2003, s.54)



Şekil 4.85 Secondary School dış cephe görünüşü(Anstruther, 2003, s.53).

4.4.1.6 Educational Centre-Ahmedabad, Hindistan

Ahmedabad’da bulunan eğitim merkezi basit ve net bir yapıdır. Binanın alt katında sınıflar ve kitaplık yer almaktadır. Üst katta ise 250 kişilik toplantı salonu ve kütüphane yer almaktadır(Davey(ed), 2001). Eğitim merkezinde iki kat arasındaki ulaşım rampa ile sağlanmakta bu da herkes için yapının erişilebilir olmasını sağlamaktadır.



Şekil 4. 86 Educational Centre cephesinden görünüş (Davey(ed), 2001, s.74).



Şekil 4.87 Educational Centre yan cephe görünüşü(Davey(ed), 2001, s.74).

4.4.1.7 ABD’de Normal Okulda Yer Alan Özel Sınıf

Genel eğitim okulu içerisinde yer alan özel sınıf ve sınıf önündeki koridor, diğer sınıflardan farklı olarak engelli öğrenciler için düzenlenmiştir. Özel eğitim sınıfı içerisinde öğrencilerin eğitiminde kullanılan materyaller ve oyuncaklar görülmekte, koridorda ise öğrencilerin eğitiminde kullanılan malzemelerin konulduğu dolaplar, bilgisayar bölümü ve minyatür ev yer almaktadır.

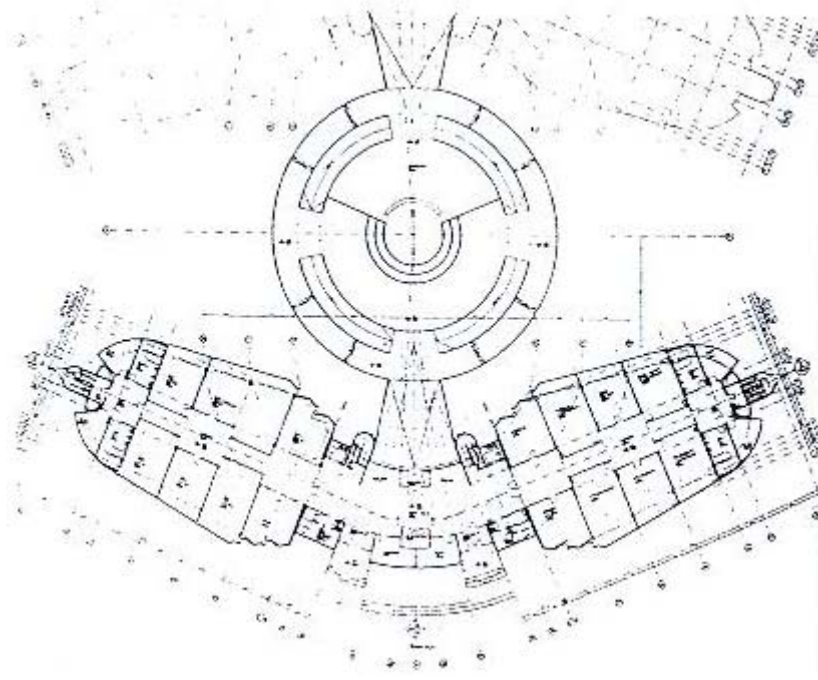


Şekil 4. 88 ABD’de normal okul içindeki özel eğitim sınıf ve koridoru (<http://www.stenporten.lidkoping.se/english/classrooms.htm>, Aralık, 2005).

4.4.2 Türkiyeden Örnekler

4.4.2.1 Metin Sabancı Spastik Çocuklar ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim ve Üretim Merkezi, İstanbul.

Metin Sabancı Spastik Çocuklar Ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim Ve Üretim Merkezi, 35 dönümlük arazi üzerinde 10800m² alana sahip, üç katlı bir yapıdır. Merkez bünyesinde; geniş özel eğitim birimleri(45-55m²), fizyoterapi salonları, atölyeler (6 adet 60m²), açık alan planlı, fizyoterapi, ergoterapi, psikoloji, bilgisayar laboratuvarları, bireysel, aile ve grup görüşme salonları, tıbbi kontrol birimleri, oyun alanı, kapalı-açık spor alanı, hidroterapi havuzu, 200 kişilik toplantı ve gösteri salonu, yatılı kalacaklar için birim, mutfak, yemekhane, kafeterya, alışveriş birimi, tuvaletler, çiçeklik, seracılık, sebzeçilik, plantasyon, ağaçlık ve meyvalıklar, küçük baş hayvan yetiştirme alanları mevcuttur. Yapı bütününde engellilere yönelik gereksinimler karşılanmaya çalışılmıştır. Merkezde 200 çocuğa özel eğitim, beceri, sosyal hizmet, fizyoterapi, ergoterapi ve tıbbi kontrol alanlarında hizmet verilmektedir. 14 yaş üzerindeki 50-70 engelliye ise mesleki eğitim verilmesi amaçlanmaktadır (Sayman, 1996).

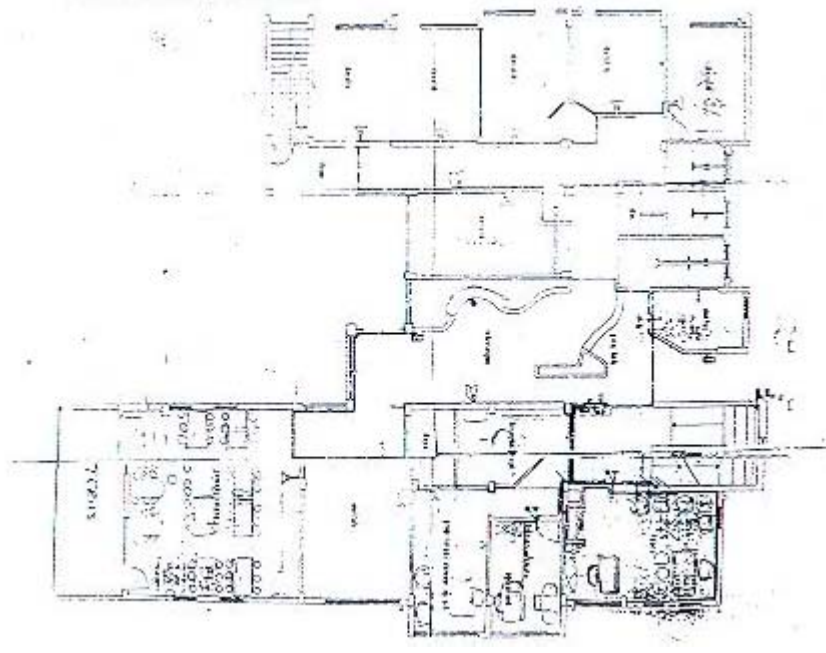


Şekil 4.89 Metin Sabancı Spastik Çocukla Ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim Ve Üretim Merkezi giriş kat planı(Sayman, 1996, s.340).

4.2.2.2 Tekrime Tarman Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul.

Zihinsel Yetersiz Çocuklar Yetiştirme ve Koruma Vakfı İstanbul Şubesi- Tekrime Tarman Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi, zihinsel engelli öğrencilerin gereksinimleri gözönüne alınarak, bağışlarla yapılan bir yapıdır. Ümraniye’de bulunan yapı, merkezi ve açıklık bir alanda 2300m² arazi üzerinde, 1200m² üç katlı ana yapı ve 120m² iki katlı ek yapıdan oluşmaktadır. Ana bina bulunan giriş katı ortak bir dolanım alanından dağılan 12-20m² dört sınıf, bireysel değerlendirme ve terapi odaları, 50 kişilik yemekhane ve mutfak, idare ve bireysel terapi odaları ve wc’den oluşmaktadır. Üst katta ortada geniş oyun alanı ve buradan dağılan 8 sınıf, kitaplık ve 50m² atölye yer almaktadır. Alt katta ise jimnastik salonu bulunmaktadır. Ek binada büyük çocuklar için 1 adet atölye ve toplantı, sergi gibi etkinliklere uygun çok amaçlı salon yer almaktadır. Merkez 4-18 yaş arası 108 çocuğa hizmet verebilecek kapasitededir (Sayman, 1996). Zihinsel engelli çocukların kontrolü ve

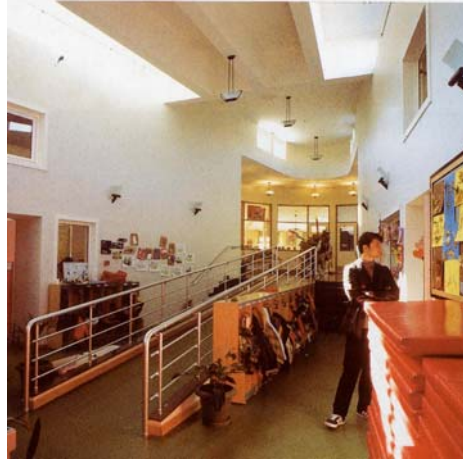
kendilerini güvende hissetmeleri için gerekli olan ortak alandan dağılım özelliği bu binada görülmektedir.



Şekil 4.90 Tekrime Tarman Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi giriş kat planı (Sayman, 1996, s.340).

4.4.2.3 Enka Özel Okulları, İstanbul

Enka Özel Okullarında anaokullundan liseye kadar bütünleşmiş eğitim verilmekte, eğitim programında standart sınıf ve donanımın ötesinde özgün bir çok mekan düzenlenmiştir. Sınıflar farklı boyutlarda ve esnek açık planlar olarak düzenlenmiştir. Sınıfların bulunduğu koridorda öğrencilerin bir araya gelebileceği, ders çalışabileceği, farklı grup ve bireysel çalışmalarının yapıldığı, öğrenci vestiyer ve dolaplarının, bilgisayar köşesinin olduğu mekana dönüşmüştür. Bu alana geçişteki kot farklılığı rampa ve korkuluk düzenlemesi ile engelli öğrencilerin de erişimini sağlanmıştır.



Şekil 4.91 Mekan içindeki rampa düzenlemesi
(Karabey, 2001, s.92).



Şekil 4.92 Farklı mekan düzenlemelerinin yer aldığı
koridor örneği (Karabey, 2001, s.92).

4.4.2.4 Darüşşafaka Lisesi Kampusu- Maslak,İstanbul

Darüşşafaka lisesi; eğitim bloğu, kızlar ve erkek yatakhaneleri, idare bloğu, müze, spor salonu, olimpik havuz, kapalı tenis kortu ve, yemek salonu ve yemekhaneden oluşan kampus alanına sahiptir. Darüşşafaka lisesinin eğitim bloğu rampalı girişiyle engelli öğrencilerin de erişimine olanak sağlamaktadır.



Şekil 4.93 Darüşşafaka Lisesi eğitim bloğu girişi(Yapı, 1999, s.82).

4.4.2.5 İstiklal İlköğretim Okulu, Devrek

İstiklal İlköğretim Okulunda, durumu kaynaştırma eğitimi ile normal sınıflarda eğitim görebilecek düzeydeki engelli öğrenciler normal sınıflarda kaynaştırma eğitimine alınmakta, durumu kaynaştırma eğitime uygun olmayan engelli öğrenciler ise özel eğitim sınıfında eğitimlerini sürdürmektedir. Zihinsel engelli öğrenciler dışındaki engelli öğrencilere bireysel özellikleri dikkate alınarak mevcut ilköğretim programı uygulanmakta, zihinsel engelli öğrenciler için ise ayrı eğitim programı uygulanmaktadır. Eğitim öğretimde kullanılmak üzere İstiklal İlköğretim Okulu'ndaki özel eğitim sınıfında televizyon, vcd cihazı, barko cihazı, bilgisayar, oyuncaklar vb. yardımcı materyaller bulunmaktadır (<http://www.devrekistiklal.net/default.asp?tip=egitimsinifi>, Aralık, 2005).



Şekil 4.94 Devrek'teki İstiklal İlköğretim Okulundaki özel eğitim sınıfı (<http://www.devrekistiklal.net/default.asp?tip=egitimsinifi>, Aralık, 2005).

BÖLÜM BEŞ

EĞİTİM YAPILARINDA ENGELLİLERİN KULLANIMINA YÖNELİK YAPILMASI GEREKLİ MİMARİ DÜZENLEMELER

5.1 Kaynaştırma Eğitimi Kapsamında Farklı Engel Grupları İçin Eğitim Yapıları Tasarım Kriterleri

Kaynaştırma eğitimi kapsamında, eğitim görecekt engelli grupları için eğitim yapılarında düzenleme yapılabilmesi için öncelikle erişilebilir okul tasarımı için gerekli genel tasarım özellikleri ve engelli bireylere yönelik eğitim yapılarının mimari özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu bölümde bölüm 4’de verilen bilgiler ışığında genel eğitim yapılarında yapılması gerekli düzenlemeler belirlenecektir.

Fiziksel çevrenin planlanması, kaynaştırma eğitimiyle daha da önemli hale gelmiştir. Bugün uygun fiziksel çevrenin tasarlanmasıyla, özel ve genel eğitimde daha fazla bütünleşmeye gidilmektedir. Bugün hala önemli sayıda özel gereksinimli öğrencinin eğitimi kaynak odada (gözlem odası) yada kendi kendine yeten yerleşmelerde (özel sınıf) karşılanmaktadır. Bu öğrencileri daha fazla kaynaştırma yerleşmesine alınırken iki önemli nokta göz önünde bulundurulmalıdır (Polloway ve diğer., 2003, s.19-20).

- Özel gereksinimli çoğu öğrencinin genel eğitim yerleşmesinde başarılı olması için yardım sağlanmasına gereksinimi vardır.
- Aynı tipteki eğitim yerleşmesinden bütün öğrenciler fayda sağlamamaktadır. Bu sebeple özel gereksinimli öğrencilerin normal okul yerleşmesine ait olmasını sağlamak için eğitimcilerin özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaçlarını dikkate alıp karşılamaları gerekmektedir.

Engelli çocuklar mekan özelliklerini kullanarak, zihinsel gelişimlerinde önemli olan erken duyu-hareket eğitimini kullanılabilir (Sayman, 1996). Kaynaştırma eğitiminde eğitim hizmetleri tam olarak sağlansa bile eğer engelli öğrenci binayı kullanamıyorsa, okulda ve sınıflarda tek başına hareket edemiyorsa eğitimden

istenilen başarı sağlanamaz. Bu nedenle engelli öğrencinin eğitim problemlerinin çözümlenmesi tek başına kaynaştırma eğitiminin başarılı olması için yeterli değildir. Okuldaki fiziksel çevrenin, fiziksel rahatsızlığı olan öğrencinin (tekerlekli sandalye kullananların, görme rahatsızlığı olanların) girişine izin vermesi, okul ve sınıf girişlerinin engelli öğrenci kullanımına göre düzenlenmesi gerekmektedir. Kaynaştırma eğitiminden tam anlamıyla başarıya ulaşabilmesi için okulun ve okuldaki mekanların engelli tarafından erişilebilir olması gerekmektedir. Bunun için engelli öğrencilerin eğitim göreceği genel eğitim okullarında fiziksel düzenlemenin mevcut okullarda yeniden, yeni yapılacak okullarda ise tasarımda göz önünde bulundurularak bu çocukların gereksinimleri doğrultusunda düzenlenmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde eğitimden istenilen sonuç alınabilir.

Örneğin özel eğitim okullarında olduğu gibi kaynaştırma eğitim sınıflarında da fiziksel rahatsızlığına sahip öğrenciler karşılaştığı bazı zorluklarla mevcuttur. Bunu engellemek için (Doorlag&Lewis, 2003):

- Öğretmen öğrencilerin sıralarının düzenini değiştirebilir.
- Tekerekli sandalye kullanan öğrenciye göre öğrenme materyallerinin konumunu erişebilir yapabilir.
- Görme ve işitme rahatsızlığı olan öğrenciler sınıfta ön tarafa oturabilirler.
- Dikkatini zor odaklayan öğrenciler öğretmenin yanında oturabilir.
- Sınıf kendi içinde düzenlenerek farklı aktiviteler için değişik alanlar ortaya çıkabilir (küçük ve büyük gruplar için ders, bağımsız çalışma, bilgisayarla çalışma gibi).

Engel gruplarına göre her engel tipi için yapılması gerekli düzenlemeler mevcuttur. Burada görme, işitme ve ortopedik engelliler, zihinsel engelliler, uyum güçlüğü çekenler ve sağlık problemi olanlar diğerleri alt başlığında, yapılması gerekli düzenlemeler ve öneriler aktarılacaktır.

5.1.1 Görme Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri

Normal eğitim okullarının genel eğitim sınıfında eğitim gören görme engelli öğrencilerin sosyal, fiziksel ve akademik gereksinimleri vardır. Sosyal alanda görme bozukluğu olan çocukların gören yaşlılarıyla iletişime ihtiyacı vardır. Akademik gereksinimleri ise geniş yazı kitapları, braille materyalleri, kaset kitaplar, haritalar, teyp ve konuşma programlı bilgisayar gibi eğitimleri için gerekli materyallerdir (Doorlag&Lewis, 2003). Fiziksel gereksinimlerin karşılanması için ise öncelikle görme engelli bireyin kendi başına okula ve sınıfa girişi sağlanmalıdır. Sınıflar ve okuldaki diğer mekanlar görme engelli öğrencinin fiziksel özellikleri göz önüne alınıp görme engelli öğrenciye göre yeniden düzenlenmelidir.

Okul Binası Tasarım Bileşenleri:

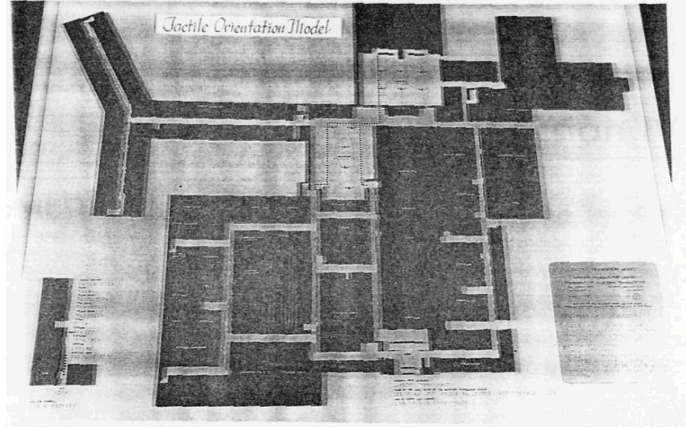
Görme engelli öğrenciler öncelikle okul ve sınıf çevresini tanımalıdır. Bunun için okul ve sınıf çevresinde hareket etmeyi öğrenmek için görme engelli çocukların yardımcıya ihtiyaçları vardır. Kaynak oda öğretmeni (özel eğitim öğretmeni) bu öğrencilere yön belirtme ve hareket başarısını öğretmede yardımcı olmaktadır (Turnbull ve diğer., 2004; Sarı, 2003; Doorlag&Lewis, 2003).

Görme engelli öğrencilerin yön bulmalarının kolaylaştırmak için okulda çeşitli düzenlemeler yapılabilir. Bu düzenlemeler şu şekilde sıralanabilir (Enç, 1972; Varol, 1996; Sayman, 1996; Heward, 1996; Turnbull ve diğer., 2004; Olsen, 2005):

- Dolaşım ve kullanım alanlarındaki geçişlerde yüzey değişiklikleri (çimden çakıla, betondan toprağa, kapalıdan açık alanlara, halıdan muşambaya) okulda en çok gidilen yerleri belirtmek için yol gösterici olarak kullanılabilir.
- Farklı mekanlarda ve aynı yerin farklı kullanımlarındaki duvarlarında, farklı yüzey dokuları, yumuşak girinti çıkıntılar görme engellilere hareket kolaylığı sağlayabilir ve aynı zamanda farklı ses deneyimleri sağlar.
- Koridorlarda çıkıntı yapan objelerden kaçınılmalıdır (heykel , çiçek vb.).
- Yön bulmada kolaylık sağlayıcı, seslerin dağılmadan, direkt ve net gelmesini sağlamak için yalıtım yapılmalıdır.

- Az gören çocukların ve renk hissi olan görme engellilerin okulda güvenliklerini artırmak için kontrast renkler kullanılmalıdır.
- Merdiven korkulukları ve kapıların duvarlar kontrast renklere boyanması görme engellilerin yön bulmasında yardımcı olur.
- Görme duyusunu kaybeden öğrencilerin kat değişikliklerini fark etmeleri için rampa yerine merdiven kullanılmalıdır.
- Duvardaki yönlendiriciler ve tırabzanlar görme engelli öğrencinin yol bulmasında yardımcı olmaktadır.

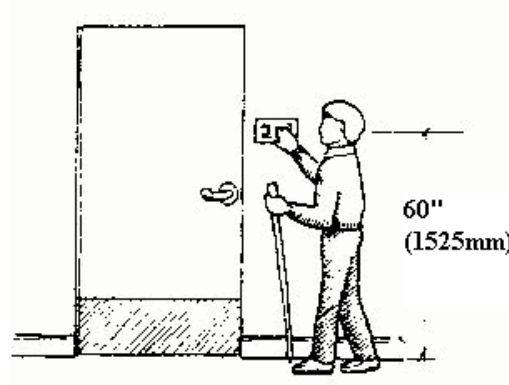
Okulun maketinin bulunması görmeyen öğrenciler için sınıfların yerini öteki kat ve yapılarla bağlantıların kavranması açısından faydalı olur (Şekil 5.1.).



Şekil 5. 1 Maryland Rehabilitasyon Merkezinin görme engelliler için yapılmış sınıf ve koridorların maketi (Lebouich, 1993, s.50).

Sınıflar:

Sınıfların ve diğer sık kullanılan mekanların kapılarında (kütüphane, yemekhane, yönetimde) tanıtıcı materyalleri el seviyesinde konumlandırarak öğrencilerin bu odaları tanıması sağlanabilir (Turnbull ve diğer., 2004; Olsen, 2005). Mekanı belirten tanıtıcı levhalar yerden 1525mm. (60") yüksekliğe konumlandırılmalıdır (Goltsman, 1992). Mekanı tanıtıcı levhalardaki harfler ve rakamlar görme engelli öğrencinin okuyabilmesi için kabartmalı harf/rakamlarla yazılmalıdır.



Şekil 5.2 Görme engelliler için mekânı tanıttıcı levhaların yüksekliği (Goltsman, 1992, s.56; Goltsmith, 1976, 190).

Sınıfların girişinde zeminin farklı malzemeye kaplanması görme engelli öğrencinin mekana geldiğini fark etmesini sağlanabilir (Turnbull ve diğer., 2004).

Organize sınıf çevresi sağlamak, öğrencilerin kolayca yerlerini bulabilmeleri için önce materyallerin ve diğer anahtar ders elemanların konumları öğretilmeli ve eğer sınıftaki eşyaların yada ders elemanların yerleri değiştirilmişse haber verilmelidir (Turnbull ve diğer., 2004; Sarı, 2003; Doorlag&Lewis, 2003).

Görme engelli öğrencilerin her birinin bireysel olarak özel okuma lambalarına, düşük seviyedeki görüşlerine yardımcı olabilecek aletlere gereksinimleri vardır. Bu çocuklar için beyaz tahtanın okunması kara tahtadan daha rahat olabilir (Sarı, 2003; Olsen, 2005).

Körler ve az görenler için gereğinden fazla ışık sağlanarak sorunlarının çözümünde kısmen yardımcı olunabilir (Buckley (çev.), 1996; Sarı, 2003). Bunun için yeterli ve değişken ışıklandırma sistemi tasarlanabilir.

Göz kamaştırıcı ışığı sınıfta azaltmak ve yok etmek için iyi ışıklandırma, donuk(mat) boya, kapı camlarında ve pencerelerde gün ışığını süzen filtreler kullanılabilir (Olsen, 2005).

Işık oturmakta olan öğrencinin sol omzundan gelmeli, ışığa karşı veya sıranın üstüne gölgesi düşecek şekilde oturmamalıdır (solak öğrencilerde ışık sağ omuzdan gelmelidir) (Frampton, çev., 1963). Öğrencinin sırası yerleştirilirken ışığın konumunu da göz önüne alınmalıdır. Öğrencinin sırasının tekerlekli olması ışığa göre sıranın yönünü değiştirmede kolaylık sağlayacaktır.

Az gören öğrencilerin sınıftaki başarısını artırmak ve daha iyi sonuç elde etmek için duvarların açık sarı veya krem tonunda, tavanın da fildişi veya açık krem renginde olması tavsiye edilmektedir. Sınıflardaki mobilyalar ise tabii renklerde olmalıdır. Öğrencilerin gözünü almasını engellemek için duvar, tavan ve mobilyalar donuk cilalı olmalıdır (Frampton, çev., 1963). Böylece az görenler, ışığı ve rengi seçebilen görme engelli öğrencilerin sınıflardaki mobilyaları daha kolay farketmeleri sağlanmış olmaktadır.

Dolaplar ve mobilyalar için kullanılacak renk tercihlerinde, parlak renkler çocukların çarpmalarını azaltabilir ve yerlerini tayin etmelerini kolaylaştırabilir. Açık renkli döşeme üzerine koyu renkli bir halı görme yetersizliği olan bireyi mobilyaların yerleri belirtebilir. Ayrıca renk aykırılıklarının duyarlı kullanımı ile binanın veya donatıların belli nitelikleri vurgulanarak görme engellilere yardımcı olunabilir (Buckley (çev.),1996; Heward, 1996; Varol, 1996).

Az gören öğrencilerin dersdeki zamanlarının çoğu sıranın üzerinde geçtiğinden sınıfa adaptasyonda, seçilen sıranın öğrencinin ihtiyaçlarını karşılayacak özellikte olması önemlidir. Bu öğrencilerin sıraları (Heward, 1996; Frampton, çev., 1963):

- Sıralarına üstü her derecedeki eğime göre ayarlanabilir olmalıdır. Böylece öğrenciler okurken, yazarken ve eğilirken gölge yapmadan yakına uzanabilir, kitap ve kullandıkları diğer malzemeyi göze en uydun mesafe ve yerde tutabilirler.
- Sıraların üstü öne arkaya kaydırılabilir olmalı öylelikle okunacak veya bakılacak malzeme öğrencinin gözüne en uygun olacak mesafenin bulunması daha kolay olacaktır.

Görme rahatsızlığı olan öğrencilerin sandalyelerin tekerlekli olması aydınlatma şartının daha uygun olduğu başka bir yere geçişini kolaylaştırıp bu öğrencilere yardımcı olmaktadır. Böylelikle ayrıca öğrenciler tahta alanı etrafında kolaylıkla hareket edebilmekte veya sınıftaki dersin devam ettiği diğer alanlarda devamlı olarak ayağa kalkıp oturmadan ders dinleyebilmektedir (Heward, 1996; Frampton, çev., 1963).

Ayrıca öğrencilere değnek, eşyaları veya diğer hareketli aletler için koyabilecekleri uygun depo alanı sağlanmalıdır (Turnbull ve diğer., 2004).

5.1.2 Ortopedik Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri

Okul Binası Tasarım Bileşenleri:

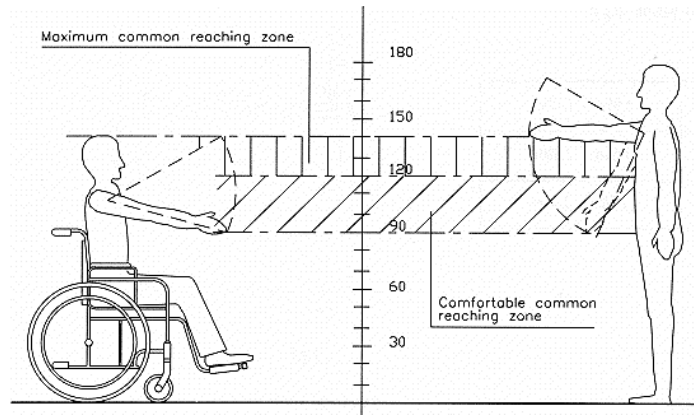
Ortopedik engelli çocuklara eğitim veren okullarda, okula girişten sınıflara kadar bina bütününde bu çocukların hareketini ve kullanımını kolaylaştırıcı düzenlemeler yapılması gerekir. Bu düzenlemeleri şu şekilde sıralayabiliriz (Özsoy ve diğer., 1996):

- Merdiven yerine rampaların kullanılmalıdır.
- Kapıların tekerlekli sandalyenin geçebileceği genişlikte olmalıdır.
- Kapılar ortopedik engelli öğrenci tarafından kolaylıkla kapatılabilmelidir.
- Sivri köşelerin yuvarlatılmalıdır.
- Zemin kayganlıklarını önlemek için zeminde lastik döşemenin kullanılmalıdır.
- Tuvaletler tekerlekli sandalye ile kullanıma imkan vermelidir.
- Sınıf içinde tekerlekli sandalyenin dolaşmasının imkan verecek alanlar bulunmalıdır.
- Yazı tahtası ve sınıflardaki raflar tekerlekli sandalyedeki öğrencinin ulaşabileceği yüksekliğe yerleştirilmelidir.

Okul içinde yapılacak bu düzenlemelerle ortopedik engelli öğrencilerin, özellikle tekerlekli sandalye kullananların okul binasında tek başlarına hareket etmesi sağlanabilir. Bu onların özgüvenleri geliştirdiği gibi okul başarılarını artıracaktır.

Sınıflar:

Tekerlekli sandalyedeki öğrenci ile ayaktaki öğrencinin kollarını hareket ettirdikleri yükseklik sınırları farklıdır. Şekil 5.3.de bu farklılık görülmektedir. Bu iki öğrencinin kollarını hareket ettirdikleri yükseklik 900mm. ile 1400mm. arasında değişmektedir (Department of Justice, 1994). Bu nedenle sınıflardaki mobilyaların, tesisatın (elektrik, su), araç ve gerecin yükseklikleri bu sınırlar içinde düzenlenirse hem tekerlekli sandalyedeki hem de diğer öğrenciler için düzenlemeler erişilebilir olabilir.

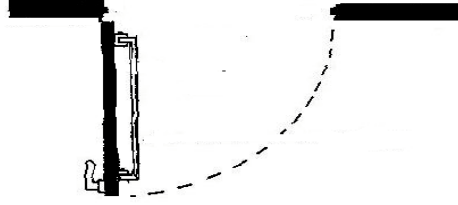


Şekil 5.3 Tekerlekli sandalye kullanan ile kullanmayan bireyin kollarının hareket kesişim ölçüleri (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat, 2006).

Genel sınıf mobilyasının ve donanımının tekerlekli sandalyedeki engelli öğrencinin kullanımına uygun olması gerekmektedir. Bunun için yapılması gerekli bazı düzenlemeler şunlardır (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu , 1992; Özsoy ve diğer., 1996):

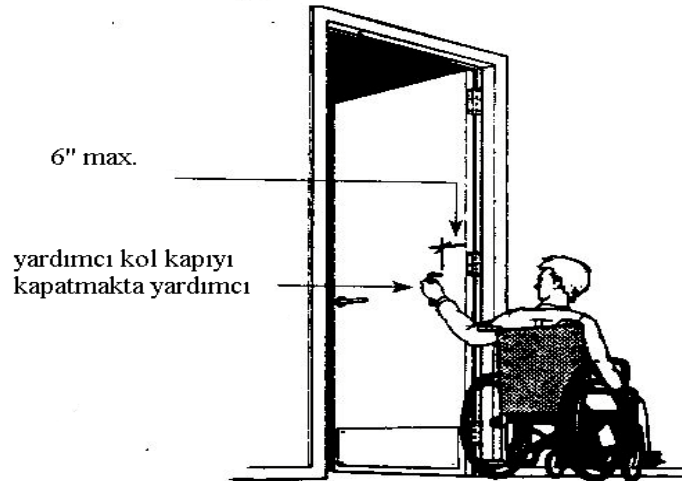
- Tekerlekli sandalyenin geçebilmesi ve sıraya yerleşebilmesi için sıralar kaldırılmalı veya aralanmalıdır.
- Korse takan öğrenciler için sıralarda değişiklik yapılmalıdır. Yükseklebilen, alçalabilen masalar bu öğrenciler için kullanılabilir.
- Yazı ve duyuru tahtalarının yükseklikleri tekerlekli sandalyedeki öğrencinin erişebileceği yükseklikte olmalıdır.

- Sandalyelerde, ortopedik engelli öğrencinin özelliğine göre değişiklik yapılmalıdır.
- Elektrik düğmeleri tekerlekli sandalyedeki öğrencinin erişebileceği yükseklikte olmalıdır.
- Alarımlar tekerlekli sandalyedeki öğrencinin erişebileceği yükseklikte olmalıdır.
- Kapı kolları ortopedik engelli öğrencinin rahat kavrayabileceği şekilde olmalıdır. Kapı kollarında uzun barların kullanılması kolaylık sağlamaktadır (Şekil5.4).



Şekil 5.4 Uzun bar kapı kolu örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.109).

- Kapıyı kapatmakta yardımcı ikinci bir kapı kolu kullanılmalıdır.



Şekil 5. 5 Kapıyı kapatmayı kolaylaştıran yardımcı kol ve kapı koruyucu panel (Goltsmith, 1976, s.190; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.129).

Yardımcı kol menteşeden maksimum 150mm. uzaklıkta olmalıdır. Ayrıca tekerlekli sandalyedeki kişinin ayak hizasına yerleştirilecek kapı koruyucu panel çarpmalardan kapının zarar görmesini engellemektedir.

- Kapılarda kapı koruyucu panel bulunmalıdır.
- Kalem açacaklarının boylarının bu öğrencilerin kullanımına uygun olmalıdır.
- Yazı tahtası yerden 58cm den fazla yükseklikte olmamalıdır.
- Zayıf el eşgüdümü olan öğrenciler için defterinin sabit durmasını sağlayacak şekilde sıralarda düzenleme, kalem ve kitapların sabit durması ve düşmesini engelleyici kitaplık ve kalemlik gerekmektedir.

Tuvaletler:

Tuvaletlerin tekerlekli sandalye kullanan engelli bireyler tarafından kullanabilmesi için birtakım düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bunun için okul tuvaletleri (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992; Özsoy ve diğer., 1996):

- Ortopedik engelli öğrencinin kullanabileceği şekilde düzenlenmelidir.
- Tuvaletler sınıflara yakın olmalıdır.
- Ortopedik engelli öğrenci lâvabolara üç yönden yaklaşabilmelidir.
- Musluklar kendiliğinden kapanmalıdır.
- Tuvaletlerde tutunmayı kolaylaştırıcı tutunma barlarının bulunmalıdır.

Tekerlekli sandalye kullanan engellilerin tekerlekli sandalye ile kullanabilecekleri tuvaletlere ihtiyaç vardır. Bu sebeple normal eğitim kurumlarında eğitim gören ortopedik engelliler için engeli tuvalet yoksa mevcut tuvaletlerin iki tanesi birleştirilip bir tuvalet haline getirilmesi, yeni yapılacaklarda ise bu ihtiyaçların göz önüne alınarak düzenleme yapılması önerilmektedir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu, 1992).

5.1.3 Diğer Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri

5.1.3.1 İşitme Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri

Okul Binası Tasarım Bileşenleri:

Normal eğitim kurumlarına devam eden işitme cihazı kullanan işitme engelli çocukların karşılaştığı en büyük problem okul ve sınıf ortamının akustik açıdan kötü olmasıdır (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 1999; T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, 1992). Sınıflara yapılacak ses yalıtımı ve okul genelinde yapılacak iyi bir akustik bütün öğrencilerin daha iyi duymalarına yardımcı olmakta ve yaptıkları işe daha fazla konsantre olmaları sağlanmaktadır (Olsen, 2005).

Okullardaki sesli uyarı cihazları işitme engelliler için aynı zamanda görsel hale getirilmelidir (Olsen, 2005).

Sınıflar:

İşitme engelli öğrencilerin kaynaştırma eğitimiyle normal eğitim kurumlarında eğitim görmeleri için eğitim görecekları sınıflarda düzenleme yapmak genellikle yeterlidir. Sınıf içindeki gürültünün işitme cihazının performansını kötü etkilemesi nedeniyle sınıflarda ses izolasyonunun yapılması gerekmektedir.

Normal okullarda kaynaştırma ile eğitimlerine devam eden işitme engelli öğrencilerin çoğu işitme yardımından faydalanmaktadır. Sınıf konumunda işitme yardımı sınırlansa da teknoloji işitme yardımı seçiminde bazı seçenekler sağlamaktadır. Sınıf konumunda öğrenciler bazen yardımcı dinleme aletleri, kişisel FM üniteleri veya devam ettikleri sınıflara bir adet işitme eğitim cihazı sağlanarak işitme engelli öğrencinin eğitimine yardımcı olunabilir (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, 1992; Doorlag&Lewis, 2003; Olsen, 2005).

- Kişisel FM ünitesinde, öğretmen telsiz mikrofon takmakta ve öğrencide işitme yardımcısıyla birleştirilen telsiz alıcısı takmaktadır. Mikrofon öğretmenin

sesini sınıfın gürültüsünden 12-15 dB üstüne çıkarmaktadır ve mesafeden etkilenmemektedir (Doorlag&Lewis, 2003).

- Ses alan FM sistemi işitme kaybı olan öğrenciler için başka bir seçenektir. Öğretmen küçük telsiz mikrofon takmakta ve konuşmacı sınıfta stratejik bir noktada konumlanmaktadır. Mikrofon öğretmenin konuşması birkaç desibel artırılarak sınıf gürültüsünde daha rahat duyulmasını sağlanabilir (Peterson&Hittie, 2003; Doorlag&Lewis, 2003).

Bu teknolojileri kurmak için gerekli alt yapı yeni inşa edilecek binalarda önceden döşenirse sınıf içinde sonradan ortaya çıkan kablolar engellenmiş olur.

Sınıf yerleşmesinde işitme kaybı olan öğrenciler için ayrıcalıklı oturma sağlanmalıdır (Sarı, 2003; Doorlag&Lewis, 2003; Olsen, 2005):

- Öğrenciyi öğretmen yanına oturarak minimum dinleme mesafesi sağlanmalı, ayrıca öğrenci yüksek seslerden uzaklaştırılmalıdır (kapılardan, klimadan, ısıtma ünitelerini).
- Öğrenci, öğretmenin yüz ve mimik hareketlerini görebileceği yerde konumlanmalı ve görsel yardımı açıkça almalıdır.
- Sınıfta konu hakkında tartışılırken herkesin birbirini görebileceği U şeklindeki oturma düzeni sağlanırsa bu çocuklara daha faydalı olur.

Pencereden veya lambadan gelen konuşmacının yüzünü görmeyi engelleyici kamaştırıcı ışık engellenmelidir (Doorlag&Lewis, 2003; Olsen, 2005).

Sınıflar ve laboratuvarlar arka plan ses gürültüsünü azaltmak için gürültü özelliği olan mekanlardan uzağa yerleştirilmelidir (Olsen, 2005).

Anlamasız çevre gürültüsü minimize edilmelidir (yüksek trafik alanı) (Doorlag&Lewis, 2003). Eğer çevre gürültüsü engellenemiyorsa işitme engelli öğrencilerin eğitim göreceği sınıflar seçilirken, çevre gürültüsünden en az etkilenecek sınıflar seçilmelidir.

Sesleri absorbe etmek için halı, kilim, mantar, perde kullanılmalı, gereksiz arka plan seslerinden kaçınması (müzik gibi) gerekmektedir (Doorlag&Lewis, 2003).

5.1.3.2 Zihinsel Engelliler İçin Gerekli Mekansal Çözüm Önerileri

Zihinsel engellilerin, sınıf dışında ve sınıf içinde yapılan bazı düzenlemeler dikkatlerinin dağılmasına ve derse olan ilgilerinin azalmasına neden olmaktadır. Bu düzenlemeleri ortadan kaldırmak için ilk başta dikkati dağıtan nedenler belirlenmelidir. Bunlar sınıf dışında ve sınıf içinde olmak üzere aşağıda belirtilmiştir (Olsen, 2005).

1. Sınıf dışında dikkati başka yöne çekecek nedenler:

- Koridorlar
- Diğer sınıflar
- Gürültülü alanlar (müzik odası, spor salonu, kafeterya)
- Oyun alanları (açık spor alanları)
- Yürüme yolları

2. Sınıf içinde dikkati başka yöne çekecek nedenler:

- Dersler ve aktivitelerin aynı anda ortaya çıkması
- Diğer öğrencilere yaklaşma tavrı(küçük bir masayı paylaşmak, diğer çocukların malzemelerini kendi alanına götürmek).
- Öğrencilerin dikkatinin dağılması
- Aşırı görsel uyarma, göz kamaştırıcı ışık, dağınıklık, sergileme, eşyalar, sınıfı dolduran malzemeler
- Diğer gürültüler (hareket ettirildiğinde zeminde ses çıkaran sandalyeler vb.)

Öğrenme ve zihinsel engellilerin dikkatin başka yöne çeken, dikkatini dağıtan nedenler tasarımda yapılacak düzenlemelerle engellenebilir (Olsen, 2005):

- Dikkati çeken dışardan gelen sesleri azaltmak için yapılacak iyi bir akustik bu sesleri azaltabilir(akustik panel, tavan kaplaması vb.). Yapılacak akustik ile

dikkati dağıtan sesler filtrelenmiş olur ve öğrenciler daha kolay derse ve aktivitelere odaklanabilir.

- Eğer tuvalete olan uzaklık kısa olursa ders dışında geçen zaman azalmaktadır. Bu nedenle tuvaletler sınıfa yakın konumlandırılmalıdır.
- Fazla ışık ve pencereden gelen direk gözü rahatsız eden ışığın düzenlenmesiyle yazı tahtasının daha net görülmesi sağlanabilir.
- Sınıf içinde alanlar oluştururken öğretmenin sınıfta kolayca gözlemleyebileceği eşyalar kullanılmalıdır. Dikkati başka yöne çekilmeye eğimli öğrenciler veya küçük grupta çalışan öğrenciler büyük sınıftan ayrılabilir böylece ana sınıftaki aktivitelerden etkilenmeden çalışmalarına odaklanabilir.
- Sınıf dışındaki ayrılmış oda veya alanlar sayesinde öğrenciler daha fazla bireysel öğrenme için uzaklaştırılabilir.
- Sınıf, oyun alanı, kafeterya, okul girişi ve diğer rahatsız edici alanlardan uzak konumlandırılmalıdır.
- Kapalı dolaplarla öğrencinin açıkta depolanan eşyalardan dikkatinin dağılması engellenebilir.
- Ayarlanabilir ışık kullanılarak ışık gücü gereksinimlere göre değiştirilebilir.

Zihinsel engelli çocuklardan down sendromlular, yüksek derecede toplumsallaşma eğilimi gösteren çevre ile ilişkili çocuklardır. Bol, çeşitli hareket ve oyun olanakları taşıyan mekanlar ve bulundukları mekanın toplumsal ilişkilere imkan sağlaması gelişimleri açısından faydalıdır(Sayman, 1996).

Zihinsel engellilerin mekanları ve biçimleri daha rahat algılamalarını sağlamak için çeşitli renk oyunları yaparak farklı işlevler arasındaki farklar belirginleştirilebilir. Ayrıca bina içinde kot farkı kullanarak işlev ayrımı güçlendirilebilir(Gür ve Zorlu, 2002).

5.1.3.3 Uyum Güçlüğü Çeken Çocuklar İçin Mekansal Çözüm Önerileri

Duygusal-davranış bozukluğu olan öğrenci duygusal rahatsızlığı ortaya çıktığında hemen bulunduğu çevreden uzaklaştırılıp, duygusal patlama geçiren öğrenci sessiz odaya götürülmelidir. Duygusal-davranış bozukluğu olan öğrenci için sessiz oda gereklidir (Olsen, 2005)

Sessiz oda birkaç öğrenci ve bir yada iki öğrenciye hizmet verebilecek genişlikte olmalıdır. Oda rahat ve sakinleştirici olmalıdır. Öğrenci uzak mesafe yürütülmemeli, sessiz oda sınıfın yanında konumlandırılmalıdır (Olsen, 2005).

Sessiz oda olarak düzenlenecek ayrı bir oda olmadığı durumlarda sınıf içinde düzenlenecek bölücülerle ayrılmış alan yada kaynak oda bu amaç için kullanılabilir.

Otistik çocuklar:

Otistik çocuklar az sayıda nesnenin özelliğine dikkat edebildikleri sebebiyle ortamların uyaranların sayısı artıkça ve karmaşıklıklaştıkça otistik çocuğun vereceği tepkiler azalmaktadır. Ortamdaki fazla ses, hareket , kalabalığın azaltılması otistikler için birçok problemi önleyecektir. Otistik çocukların kendilerini daha rahat hissettikleri, derse dikkatini artıracakları ortam özellikleri şu şekildedir (Sucuoğlu, 2002; Sayman, 1996):

- Basit ve sade planlanmalı.
- Bol ışıklı olmalı.
- Dinlendirici renklerin kullanılmalı.
- Ayrıntıların en aza indirgenmeli.

Sese karşı duyarlılıkları ve ilgileri yüksek olduğundan bulundukları mekanların ses yalıtımı ve akustik düzenleme yapılması gerekmektedir.

Farklı öğrenmeyi denemek için otistik çocuklar için sınıfta küçük odalar ayrılabilir. Sınıfta çekilebilir bölme, bölücüler, çalışma hücresi gibi alanlar

oluşturarak, bu alan öğretmen ve otistik öğrencinin birebir öğrenmesi için kullanılabilir. Gene bu alan ayrılma gereksinimi olmayan fakat odaklanma gereksinimi olan öğrenciler için kullanılabilir(Olsen, 2005).

Hiper-aktif çocuklar:

Hiper-aktif çocuklar aşırı hareketli ve dikkatleri dağınık olduğundan bunlar için uygun olan mekanlar (Sayman, 1996):

- Rahatlatıcı ortam sağlanmalı.
- Yumuşak çizgi, renk ve dokuda yüzeyler.
- Basit ve sade plan.

5.1.3.4 Sürekli Hastalığı Olan Çocukların İçin Mekansal Çözüm Önerileri

Sürekli hastalığı olan çocukların okulda rahatça oynayabilecekleri ve dinlenebilecekleri ortamın hazırlanması gerekir. Okulda psikologun ve ilk yapabilecek kalifiye sağlık personelinin bulunması gerekir (Enç, 1981).

5.1.3.5 Dil ve Konuşma Güçlüğü Olan Çocukların İçin Mekansal Çözüm Önerileri

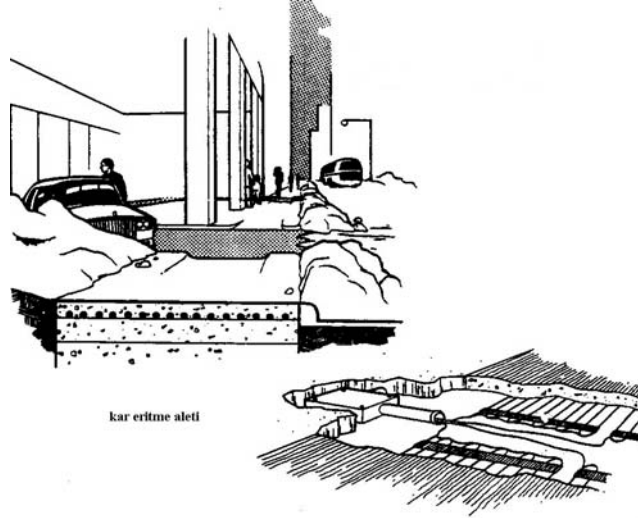
Bireysel ve grup çalışması için ayrılmış konuşma terapi alanı sağlanmalıdır. Konuşma terapi odası iyi akustiğe sahip olmalı (ses geçirmez hale getirilmesi tercih edilendir) ve gürültülü alanlardan uzağa yerleştirilmelidir (kafeterya, ana koridor, spor salonu gibi) (Olsen, 2005).

5.2 Engelli Öğrencilerin Özellikleri Doğrultusunda Eğitim Yapılarında Mekansal Düzenlemeler Ve Çözüm Önerileri

5.2.1 Okul Binası Çevresi Ve Düzenlenmesi

Okul girişi ve girişe ulaşımı sağlayan yaya yollarının kar eritme aleti döşenmesi kışın kar yağdığı ve yollar buz tuttuğunda engelli öğrenciler yanında diğer

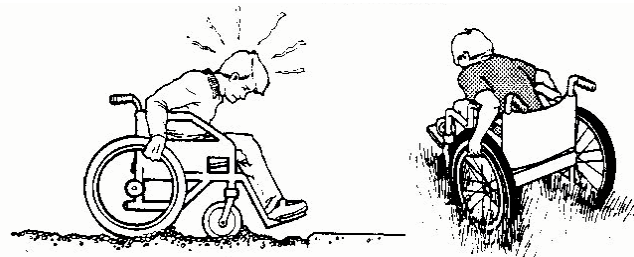
öğrencilerinde okula ulaşımın kolaylaştırmaktadır. Öğrencilerin yürüme alanına döşenecek aletle kar yağdığında aletin döşeneceği kısımdaki karlar eriyeceği için öğrenciler kar nedeniyle hareket etmekte zorlanmayacaklardır. Ayrıca yollar kar nedeniyle buzlanmayacağı için düşmeler ve sakatlanmalarda önlenmektedir



Şekil 5. 6 Kaldırım altına döşenen kar eritme aleti (Barrier Free Environments Incorporated, 1993,s.49)

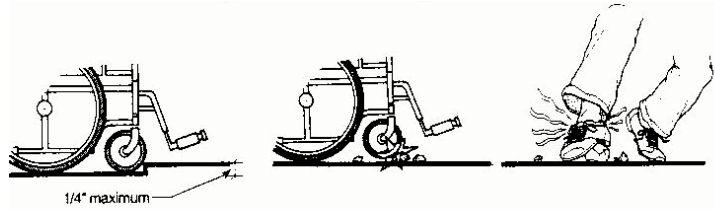
Okul bahçesinde yapılacak farklı mekanlar arasındaki (açık spor alanları, tören alanı vb.) yürüme alanları ortopedik engeli öğrencilerin hareketini kolaylaştıracak, görme engelli öğrencilerin ise okul bahçesinde yönünü bulmasında kolaylık sağlayacaktır.

Okul bahçesinin taşlık veya çimen kaplı olması tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin hareketini zorlaştıracaktır (Şekil5.7). Bu nedenle tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin okul bahçesinde rahatlıkla tekerlekli sandalye ile hareketine imkan veren malzeme ile kaplı yürüme yolları yapılmalıdır.



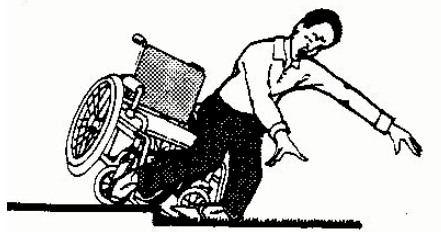
Şekil 5.7 Tekerlekli sandalye kullanımının zorlaştığı yerler (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.63).

Yürüme yollarındaki kot farklılığı tekerlekli sandalyenin rahat geçişine imkan verebilmesi için en fazla $\frac{1}{4}$ " kot farkı olması gerekmektedir (Barrier Free Environments Incorporated, 1991). Fakat yürüme yollarında tekerlekli sandalyenin geçişine imkan verecek şekilde yapılacak kot farkları, görme engelli öğrencinin kot farkını fark etmeyip düşmesine neden olabilir. Bu nedenle bu şekilde kot farklılığı yapımından kaçınılmalı yapılması gerekli olduğu yerlerde ise döşemede yapılacak malzeme farklılığı ile belirginleştirilmelidir. Gene yürüme yolları üzerindeki taş vb. engeller tekerlekli sandalyenin geçişini zorlaştırmaktadır, bununla birlikte öğrencilerin ayaklarının takılıp düşmelerine neden olabileceği için yürüme yollarının temiz olmasına dikkat edilmelidir (Şekil 5.8).



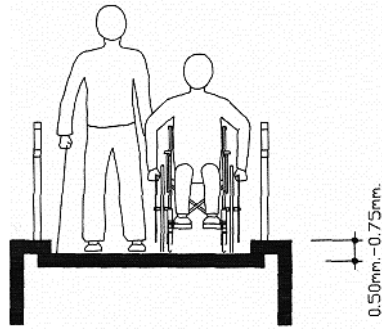
Şekil 5.8 Zemindeki kot farklılığı (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.64)

Yürüme yolu ve zemin arasında yükseklik farkı olması durumunda tekerlekli sandalye yoldan çıkıp, tekerlekli sandalyedeki öğrenci zarar görebilir (Şekil 5.9). gene bu durum görme engelli öğrenci içinde tehlikelidir.



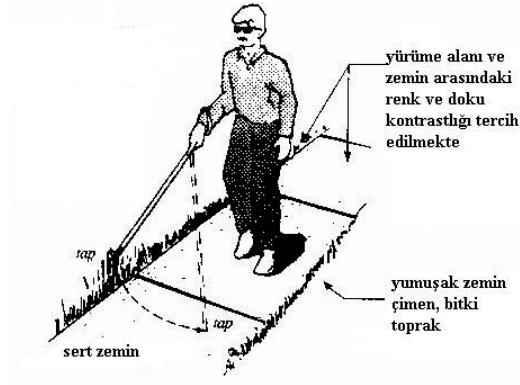
Şekil 5.9 Yürüme yolu ile zemin arasındaki kot farklılığı (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.64).

Yürüme yolu ile zemin arasında kot farkının olması durumunda yürüme yolunun yanına tekerlekli sandalyedeki öğrencinin zarar görmesini engellemek için 50mm-75 mm. yüksekliğinde parapet yapılmalıdır. Yapılacak parapet tekerlekli sandalyedeki öğrencinin yoldan çıkıp düşmesini engelleyecektir (Şekil 5.10).



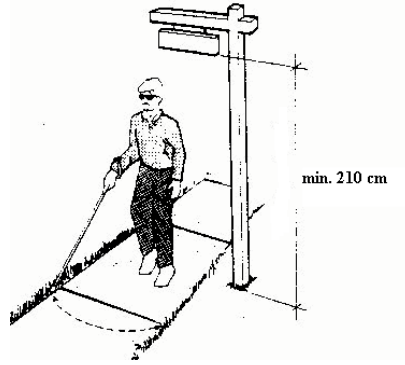
Şekil 5.10 Yürüme yolunun yanına yapılacak parapet yüksekliği (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Yürüme yollarının zemindeki malzemeden farklı bir malzeme ile kaplanması görme engelli öğrencinin yürüyüşüne kılavuz olmaktadır. Yürüme alanı ve zemin arasındaki renk ve doku kontrastlı görme engelli öğrencilerden az görenler ve renk hissi olan öğrencilere kolaylık sağlamaktadır (Barrier Free Environments Incorporated, 1991). Yürüme yollunda seçilecek malzeme ortopedik engelli öğrencinin hareketini engelleyici malzeme olmamalıdır.



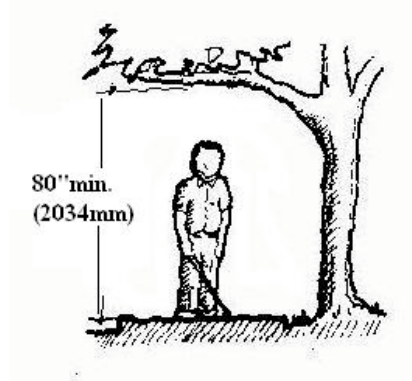
Şekil 5.11 Görme engelliler için yürüme yolu özellikleri (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.63).

Yürüme yolları üzerinde asılı levha, lamba vb. elemanların görme engelli öğrencinin çarpmasını engellemek için yerden minimum 2100mm. yüksekliğinde olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1991).



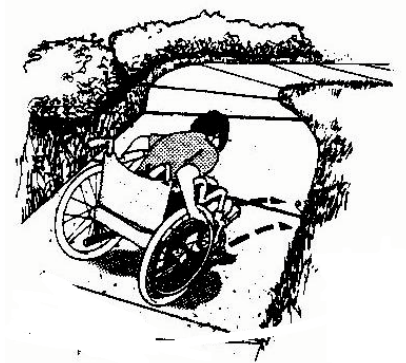
Şekil 5.12 Yürüme yollarındaki levha, lamba yüksekliği (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.63).

Okul bahçesindeki ağaçların dallarının yüksekliği yerden en az 2034mm. olmalıdır (Goltsman, 1992). Dalları daha alçakta olan ağaçların dalları görme engelli öğrencinin çarpıp zarar görmesini engellemek için kesilmelidir.



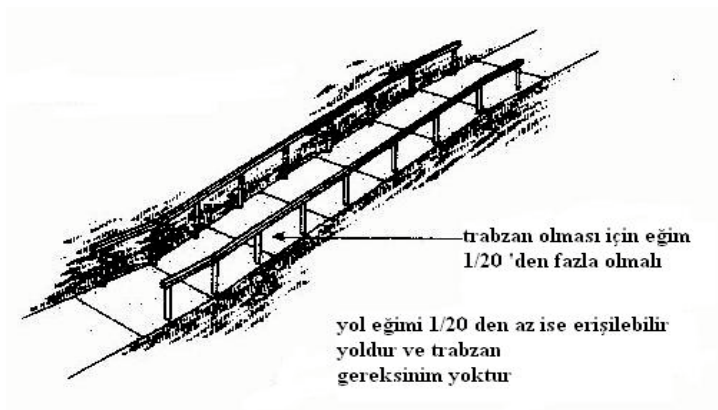
Şekil 5.13 Ağaç dallarının yüksekliği (Goltsman, 1992, s.57).

Yürüme yollarındaki açılı ve kavisli tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin yoldan çıkmasına neden olabileceği gibi mümkün olduğunda yürüme yolları düz yapılmalıdır.



Şekil 5.14 Açık ve kısıtlı yürüme yolu (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.65).

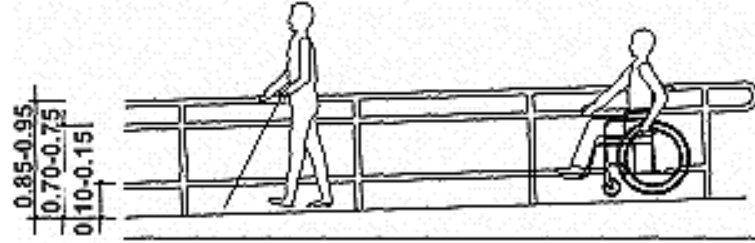
Yürüme yolunu eğiminin 1/20 den fazla olması durumunda yürüme yolunun erişilebilir olabilmesi için yolun her iki yanına tırabzan yapılması gerekmektedir (Barrier Free Environments Incorporated, 1991). Yapılacak tırabzanın sadece yürüme yolunun eğimi 1/20 yi geçen yerlerinde yapılması yeterlidir.



Şekil 5.15 Eğimi 1/20 yi geçen yürüme yolları (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.65).

Yürüme yolunun eğimli olması durumunda yapılacak olan korkuluk yerden yüksekliği şekil 5.16 da görüldüğü gibi 850mm.-950mm. olmalıdır. Çocuklar ve tekerlekli sandalye kullanan için bu yükseklik yerden 700mm.-750mm. olmalıdır. Yerden 100mm.-150mm. yüksekliğinde üçüncü bir bölücü tekerlekli sandalyenin yürüme yolundan çıkmasını engellemesi ayrıca görme engelli öğrencinin yürüme yolu sınırlarını tanımlayabilmesi için gereklidir (www.access-

board.gov/adaag/html/adaag. htm, Şubat 2006). Tekerlekli sandalyedeki bireyin yürüme yolundan çıkmasını engellemesi için korkuluk yerine yürüme yolu yanına parapette yapılabilir. Bu parapetin yüksekliği şekil 5.10 örneğinde görüldüğü gibi 50mm.-75mm. yüksekliğinde olmalıdır.



Şekil 5.16 Korkuluk ölçüleri (www.access-board.gov/adaag/html/adaag. htm, Şubat 2006).

5.2.2 Okul Binası Tasarım Bileşenleri ve Düzenlenmesi

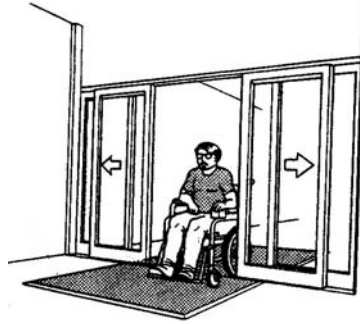
Sınıf çevresinin başarılı bir öğretme ve öğrenmede önemi tespit edilmiştir. Christenson, Ysseldyke ve Thurlow 1989’da sınıftaki pozitif iklimin önemli ders faktörü olduğunu not edip, bunu düzgün okul çevresiyle ilişkilendirmişlerdir. (Followay ve diğer., 2003). Çevreyi kullanmak öğrencinin akademik olmayan başarısını etkileyen önemli faktördür. Fiziksel çevre ve düzenlemesi hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin davranışlarını etkilemektedir. Örneğin çevresel zorlamalar öğrenme başarısını etkilemekte, zorlaştırmaktadır (Doorlag&Lewis, 2003).

Fiziksel ve duyuşsal rahatsızlığı olan öğrencilere, bariyersiz ve tehlikesiz çevre sağlamak için özel tedbirlere ihtiyaç vardır. Örneğin (Doorlag&Lewis, 2003):

- Objeler denge problemi ve görme zayıflığı olan öğrenciler için tehlike oluşturmaktadır.
- Hareket sınırlılığı olan öğrenciler yangın durumunda okuldan çabucak uzaklaşabilmelidir.
- Sağır öğrenciler için tehlike durumunda görsel uyarılara gereksinim vardır.

Diğer önemli göz önünde bulundurulacak şey okula ve sınıfa giriştir. Özürlü bireylerin binaları kullanması için girmelerine izin vermeyecek bariyerlerden kaçınılmalıdır. Özürlü bireylerin girişleri ve binayı kullanmaları için okul binaların bariyersiz tasarlanması gerekmektedir (Peterson&Hittie, 2003; Doorlag&Lewis, 2003; Olsen, 2005):

- Binalar rampa ve asansöre sahip olmalıdır.
- Koltuk değneği kullananlar ve görme engelliler için merdivenlerde korkuluk olmalıdır.
- Kapı girişleri tekerlekli sandalye kullananların geçişlere uygun kolay açılır veya otomatik olmalıdır.



Şekil 5.17 Otomatik kapı örneği
(Barrier Free Environments
Incorporated, 1993, s.121).

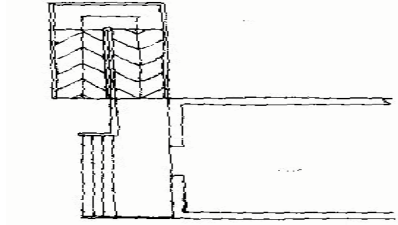
- Telefonlara tekerlekli sandalye kullananlar kolayca ulaşabilmelidir.

Bütün okullarda bu özellikler olmadığından dolayı özürlü öğrencilerin girişlerine imkan sağlamak için değişiklikler yapılması gerekmektedir. Tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin okula kendi başlarına girebilmeleri için rampaya gereksinim vardır. Bina girişine yapılacak rampa farklı formlarda olabilir. Şekil 5.18 de merdivenli bir giriş ve yapılabilecek farklı formlardaki rampa örnekleri görülmektedir. Bina girişine rampa sonradan eklenecekse, mevcut alan rampanın formunda belirleyici olmaktadır.

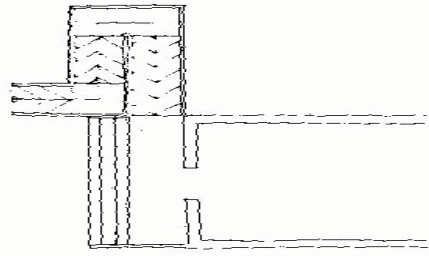
Merdivenle ulaşılan bina girişi:



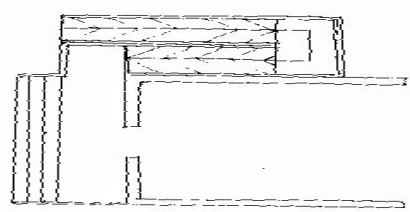
Bina girişine yatay konumda yerleştirilen U formunda tek sahanlıklı rampa :



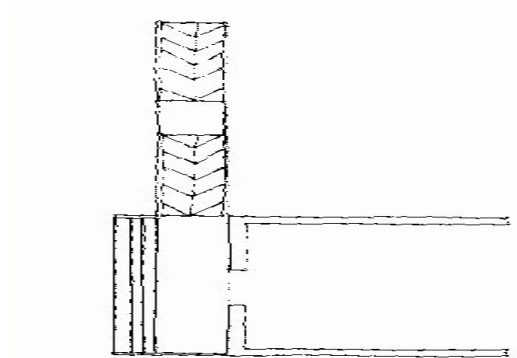
Bina girişine yatay konumda yerleştirilen iki sahanlıklı rampa:



Bina girişine dikey konumda yerleştirilen U formunda tek sahanlıklı rampa:



Bina girişine yatay konumda yerleştirilen düz formda tek sahanlıklı rampa:



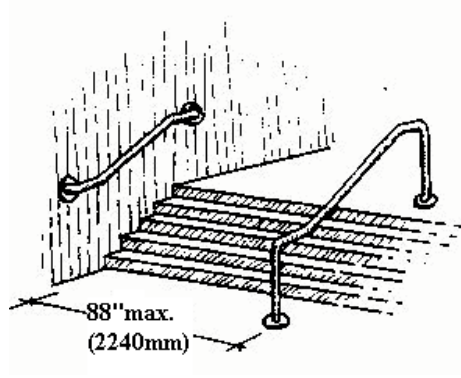
şekil 5.18 Tekerlekli sandalye kullanan öğrenciler için bina girişinde uygulanabilecek farklı rampa örnekleri (Holmes, 1996, s.52-53).

Bina girişinde rampa yapacak yeterli alan yoksa, rampa yerine rampa asansörü tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin binaya girişini sağlamak için kullanılabilir. Şekil 5.19 de bina girişinde uygulanan rampa asansörü görülmektedir. Asansör 910mm. x 970mm. boyutlarında 720mm. yüksekliği çıkmaktadır. Rampa asansörü bina dışında olabileceği gibi bina içindede kullanılabilir (Frechette, 1996).



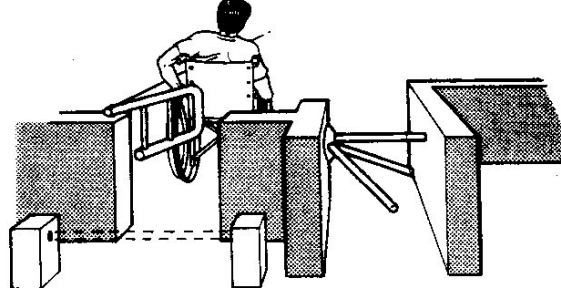
Şekil 5.19 Bina girişinde uygulanan rampa asansörü (Frechette, 1996, s.195).

Fiziksel engelli öğrencilerin merdiveni daha rahat ve güvenli kullanabilmeleri için merdivenlerin her iki tarafına korkuluk yapılmalıdır. Eğer merdiven genişliği 3000mm. den fazla ise merdiven arasına da korkuluk yapılmalıdır. Korkuluk duvardan maksimum uzaklığı 2240mm.(80'') olmalıdır (Goltsman, 1992).



Şekil 5.20 Merdiven korkuluk örneği (Goltsman, 1992, s.32).

Bazı okullarda özellikle yüksek öğretim kurumlarında okul güvenliğini sağlamak için bina girişine turnike yapılmaktadır. Bina girişinde turnike yapılması durumunda turnikenin yanında tekerlekli sandalye kullanan bireyin geçebileceği geçiş alanı düzenlenmelidir.



Şekil 5.21 Turnike girişlerinde tekerlekli sandalye geçişi
(Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

5.2.3 Sınıf Alanları

Uygun çalışma ortamı:

Öğrenci ve öğretmenlerin konforu sıcaklık(ısı), havalandırma, ışık ve ses seviyesine bağlıdır. Sınıf konforunun sağlanması için (Doorlag&Lewis, 2003):

- Sıcak veya soğuk, çevre performansına engel olduğundan sınıf ısısı normal değerlerde olmalıdır.
- Uygun havalandırmayla sınıfın havasız olması engellenmelidir.
- Bütün çalışma alanları iyi aydınlatılmalı ve galeriden bağımsız olmalıdır.
- Görme rahatsızlığı olan bazı öğrenciler özel aydınlatmaya ihtiyaç duyabilir. Bunun için gerekli düzenlemenin yapılması gerekmektedir (masa lambaları gibi).
- Sınıflarda pencerelerden sağlanan doğal aydınlatma öğrencilerin dikkatini başka yöne çekebilir. Bu durum pencereleri öğrencilerin göz seviyesinin üstünde yaparak veya boyayarak engellenebilir.
- Ses de ayrıca öğrencilerin dikkatini başka yöne çekebilir. Ses geçirmeyen duvarlar, halılar, akustik tavanlar, bunların hepsi istenmeyen çevre seslerini azaltır.

Fiziksel çevredeki bu gereksinimler ısıtıcılar, fanlar eklenerek ve aydınlatma sistemine lambalar eklenerek sınıfın daha konforlu olması sağlanabilir (Doorlag&Lewis, 2003).

Ses ve aydınlatmanın miktarı sınıflardaki engelli öğrencinin özelliğine göre değişeceği için yapılacak düzenlemede engelli öğrencinin özellikleri ve gereksinimleri dikkate alınmalıdır. Örneğin sınıfın halı kaplı olması işitme engelli öğrenciler için olumlu olsa da görme engelli öğrenci için sesleri absorbe ettiğinden dolayı tercih edilmemektedir.

Çevrenin çekiciliğın eğitim açısından önemlidir. Çekici sınıflar derse katılmaya ve davranışı düzeltmeye yardım etmektedir. Renk kullanımı bunlardan biridir (Doorlag&Lewis, 2003; Ramsey ve d., 2002). Smith (1978) sınıfta koyu ve açık renkler için ölçülü davranılması gerektiğini söylemektedir. Duvar yüzeylerinde parlak bir ton kullanılmasıyla üzerinde yada önünde ne olursa olsun fon olarak (arka plan) daha iyi görev yapmaktadır (Doorlag&Lewis, 2003). Sınıflarda seçilecek renklerde öğrencilerin özellikleri dikkate alınmalıdır. Özellikle renk hissi olan görme engelliler için mekanı algılamakta renklerin doğru seçimi daha da önem kazanmaktadır. Renk zıtlıkları kullanılarak bu öğrencilerin sınıfı ve donatıları algılamaları daha kolay hale getirilebilir.

Odanın dekoru ayrıca çekiciliği etkilemektedir. Eşyalar, resimler, panolar, posterler, mobilyalar ve eğitim malzemeleri ve araç gereçleri hepsi görsel görünüşe yardım ederek, uyarıcının dikkatini başka yöne çekmenin yanında kullanışlı ve ilginç olmaktadır (Doorlag&Lewis, 2003; Birer, 2004; Ramsey ve diğer., 2002; Hallahan & Kauffman, 2003). Odanın dekorasyonu yapılırken uyum güçlüğü olan ve zihinsel engelli öğrencilerin sade, fazla uyarının olmadığı mekanların eğitimleri için daha olumlu olduğunu göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynak Oda:

Normal eğitim sınıflarındaki engelli öğrencilerin eğitim gereksinimlerinin tümünün normal sınıflarda karşılanamadığı durumlarda veya ek çalışma ihtiyacı duydukları alanlarda, engelli öğrenci ile ayrı veya grup olarak çalışmak için özel bir alanın bulunması gereklidir. Bu oda kaynak oda olarak isimlendirilir (Kuz, 2001; Sarı, 2002).

18 Ocak 2000 tarih 23937 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde kaynak oda/destek eğitim odası tanımı şu şekildedir:

“Eğitim kurumlarında, özel eğitim gerektiren öğrencilere ihtiyaç duyulan alanlarda destek eğitim hizmetleri verilmesi için düzenlenmiş ortam.”

Kaynak oda genellikle normal eğitim okullarında konumlandırılmaktadır. Kaynak oda okulda az trafik alanı olan yere konumlandırılmalıdır. Normal program saatlerinde her gün veya haftada bazı zamanlar öğrenciler eğitim gördükleri genel eğitim sınıfından ayrılıp, kaynak odadaki derse katılmakta ve engel grubuna göre gerekli eğitimi almaktadır (Enç, 1981; Doorlag&Lewis, 2003; Olsen, 2005). Kaynak oda programları ilk ve orta okulda yaygın olup değişik tipteki özel öğrenciye hizmet etmektedir (örneğin; öğrenme güçlüğü çekenler, fiziksel engelliler, zihinsel engelliler) veya bu hizmet tek bir engel grubundaki öğrenciyle sınırlanabilir (Turnbull ve diğer., 2004; Dorlag&Lewis, 2003).

Eğer öğrenciler kaynaştırma eğitiminden faydalanmakta iseler öğrencinin gereksinimleri genel ve özel eğitimcilerin işbirliğinin çabalarının sonucu adreslenmektedir. Kaynak oda, okulda eğitim gören engel gruplarının ihtiyaçlarını dikkate alınarak özel ve genel eğitimcilerle birlikte düzenlenir (Enç, 1981; Polloway ve diğer., 2001).

Kaynak oda özel ilgi gereksinimi olan öğrenciler için sınıf fonksiyonunda ve normal sınıf görünümündedir (Olsen, 2005). Kaynak odada fiziksel çevre

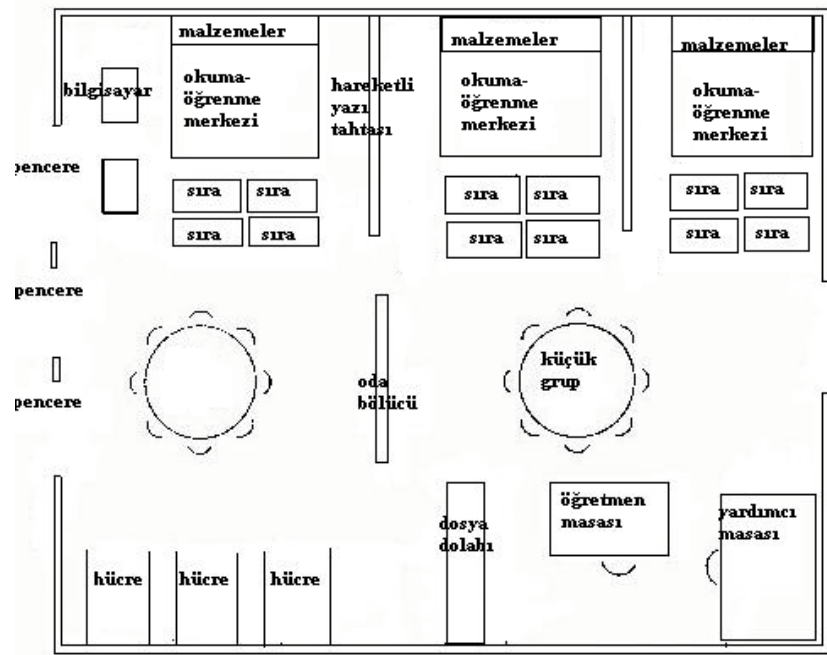
düzenlemeleri ayrıca önemlidir. Harris and Schultz(1993) aşağıdakileri göz önünde bulundurarak olması gerekli ölçütleri tespit etmiştir (Polloway ve diğer., 2001):

- Alanda çoğunlukla olan aktiviteler (örneğin ders, değerlendirme, sonuç).
- Hep birlikte olan kaynak oda aktiviteleri.
- Öğrenci ve yetişkinlerden aynı zamanda odada olacakların sayısı.
- Öğretmenin depolamak için gereksinimi olan araç gereç ve materyal ihtiyacı.
- Öğrencinin fiziksel durumu, özel araç gereç isteyip, istememesi.

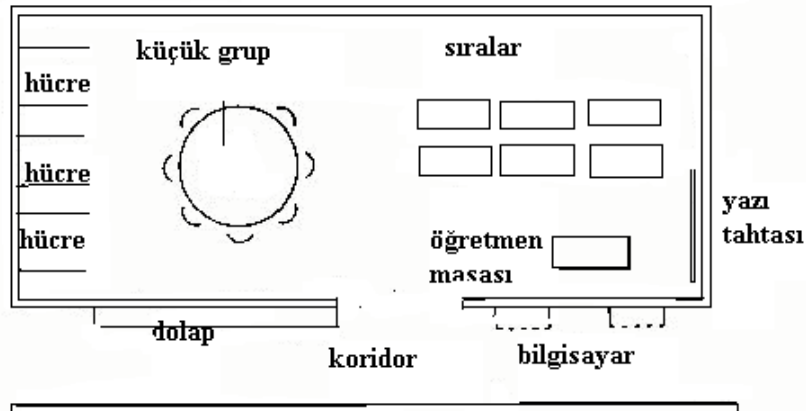
Kaynak oda düzenlenirken yukarıdaki ölçütler dikkate alınıp oda planlanmalıdır. Burada önemli olan odanın büyük olmasından öte dikkatli bir şekilde düzenlenmesidir. Bir çok okulda bu tip odalar uygulanmayabilir. Bu durumda eğitim ortamları engelli çocuklar için en uygun hale getirilmelidir (Sarı, 2002). Genellikle özel düzenlemeler genel eğitim sınıfına da uygundur. Kaynak odada daha doğru bir düzenleme için zemin planını çizmek uygundur. Kaynak odada bulunması gerekli bölümler şu şekilde sıralanabilir(Polloway ve diğer., 2001; Olsen, 2005; Cohen, 1994):

- Küçük ve büyük grup dersi.
- Bireysel çalışma.
- Öğrencilerin ilgilendikleri bağımsız aktiviteleri yapacak ilgi merkezi.

Kaynak oda için düz yüzeyli masalar, gösteri için sahne, kitap ve materyaller için raflar, görsel işitsel materyaller için elektrik enerjisi gereklidir (Sarı, 2002).



Şekil 5.22 Geniş kaynak oda örnek zemin planı (Polloway ve diğer., 2003, s.23).



Şekil 5.23 Küçük kaynak oda örnek zemin planı (Polloway ve diğer., 2003, s.23).

Sınıf alanının düzenlenmesi:

Kaynaştırma sınıfı düzenlenirken önemli olan hangi öğrencinin hangi ortamda çalıştığının bulunmasıdır. Çalışmalar sonunda anlaşılmıştır ki bütün öğrenciler toplumun bir parçasıdır ve sınıf mekanının bir yerinde iyi çalışabilmektedirler (Peterson&Hittie, 2003).

Erişebilirlikte Ulusal Merkez (The National Center On Accessibility)(2000) ADA'yı baz alarak okullarda kullanılmak üzere rehber hazırlamıştır. Buna göre kaynaştırma sınıfı tasarlamak için(Peterson&Hittie, 2003):

- Sınıfta kullanışlı ev atmosferi kurulmalıdır.
- Farklı öğrenme stillerine izin verilmeli, araç-gereç sağlanmalıdır.
- Tasarım, bilgiyi elde etmek ve hızlı öğretmek için öğrenciye daha fazla yol sunmalıdır.
- Fiziksel ve beş duyu girişine izin verilmelidir.
- Mekan, okulda ve sınıfta kaynaştırma eğitimini desteklemek için kullanılmalıdır.

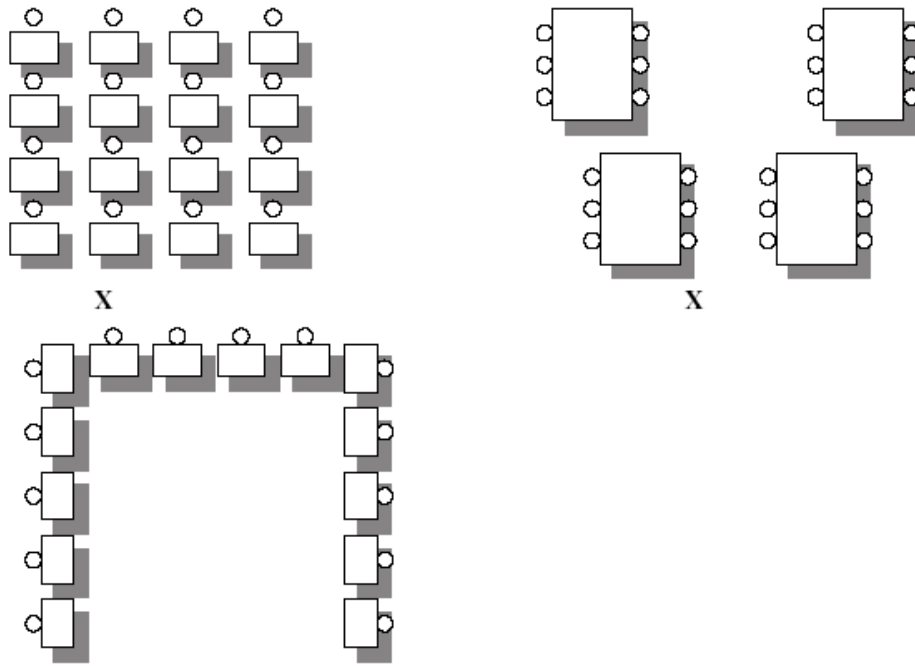
Sınıf alanını düzenlenirken ders aktiviteleri arasında düzgün ve hızlı geçiş imkan vermesi gerekmektedir. Bunun için göz önünde bulundurulması gereken faktörler (Vincent, 1999; Doorlag & Lewis, 2003; Cohen, 1994):

- Ses: Sınıf içinde farklı aktivite alanları oluşturulurken gürültü seviyesini göz önünde bulundurup gürültülü alanlar sessiz alanlardan ayrılmalıdır.
- Uygunluk: Depo araç gerecini kullanılacak yerin yakınında bulunması, ders gruplarının yazı tahtasının yanında konumlanması, bireysel çalışma alanında sıralar tekil olarak düzenlenirken, grup çalışması için ayrılan bölümde sıralar grup oluşturacak şekilde düzenlenmelidir.
- Öğrenci trafik hareketi: Bir aktiviteden diğerine geçerken yeterli alanın bırakılması, yer değiştirmenin uygun olması için trafik hareketini doğru yapılmalıdır.
- Öğretmen hareketliliği: Açık oda düzenlemesi yapılarak öğretmenin kolayca ve çabukça konum değiştirmesi sağlanmalıdır.

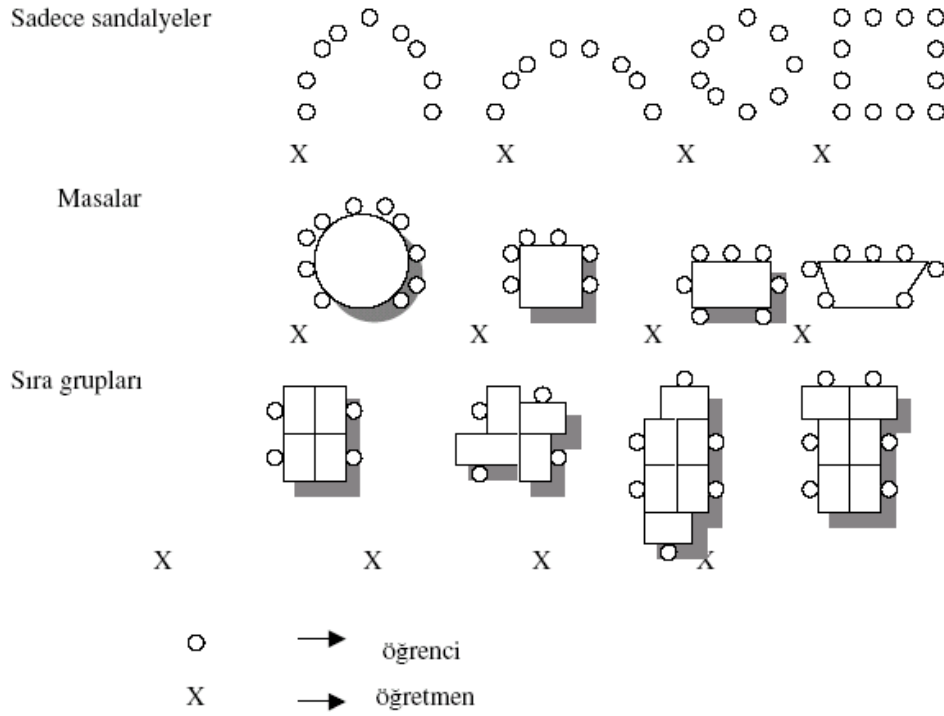
- Esneklik : Sınıf da değişik aktiviteler için kullanılabilir yer olması, açık oda şeklinde planların gerekli mekânlara bölünebilmelidir.
- Hacim: Sınıf mekanında farklı düzenlemeler için yeterli genişlikte olması.
- Yaş farklılıklarına uygunluk: Sınıf düzenlenirken öğrenciler arası yaş ve boyut farklılıkları dikkate alınmalıdır. Örneğin depo alanı düzenlenirken öğrenci dolaplarına isim yazmak yerine resim yerleştirerek okuma yazma bilmeyen yada zeka geriliği olan öğrencilerin dolaplarını kolay bulmaları sağlanabilir.
- Aktivite alanları arasında görsel bariyer kullanmak: Aktivite alanlarını birbirinden ayırırken yazı tahtası, haber panosu, kitap rafları, Kabinlerle birbirinden ayrılabilir. Aktivite alanları bölünürken öğretmenin sınıfı kontrol etmesi engellenmeyecek şekilde ve yükseklikle bariyerleri yerleştirmelidir.

İyi bir sınıf düzeni öğrencilerin dikkatini, birbirleriyle olan etkileşimlerini ve derse olan ilgilerini etkilemektedir (Erturan, 2003; Sarı, 2003; Birer, 2004; Ramsey ve diğer., 2002). Bütün sınıflar ister kaynaştırma eğitimi uygulanan genel eğitim sınıfı, isterse özel eğitim sınıfı; çekici, geniş ve sıralar, masalar, haber panoları, kitap dolapları, aktivite alanları ve eşya dolabı olan sınıfa gereksinimi vardır. Etkileyici düzenlenmiş sınıflar öğrencinin derse ilgisini ve başarısını artırmaktadır (Ramsey ve diğer., 2002).

Sınıftaki sıraların düzeni engelli çocukların eğitimini ve sınıf davranışını etkiler. Axelrod, Hall ve Tams (1972) öğrencilerin grup halinde masa etrafında oturmasında, sıra şeklinde oturduklarında çalışma davranışını değiştirdiklerini bulmuşlardır (Doorlag&Lewis, 2003). Kaynaştırma sınıflarında öğrencilerin grup halinde oturmaları sosyal iletişimlerini artırmaktadır. Bununla birlikte oturma düzeni öğrencinin özelliğine göre değişmektedir. Sıra şeklinde oturmak dikkati öğretmene verilmesini kolaylaştırmaktadır. Küme halinde oturmak ise sosyal uyum sağlamakta zorlanan öğrenciler için faydalıdır (Erturan, 2003). Bunun için sıra kullanmak yerine masalar daha yardımcı olmaktadır. Bazı okullar sıralarını değiştirmek için para harcamayabilir. Bu durumda sıralar bir araya getirilip grup yapılabilir (Peterson&Hittie, 2003).



Şekil 5.24 Geniş grup ders düzenlemesi (Doorlag&Lewis, 2003, s.171).



Şekil 5.25 Küçük grup ders düzenlemesi (Doorlag&Lewis, 2003, s.171).

Oda bölümlere ayrılacağında göz önünde bulundurulması gereken önemli alan, ders için ayrılacak kısımdır. Genellikle ders için en az iki alan gereklidir, geniş grup dersleri diğeri ise küçük grup dersleri. Şekil 5.24 geniş grup dersleri için sıralar ve sandalyelerin farklı düzenlemesini örnek görülmektedir. Düzenlemelerde sadece sandalyeler, hem sandalye hem masa veya sıralar kullanılabilir. Şekil 5.25 de ise bazı küçük grup ders düzenlemeleri görülmektedir (Doorlag&Lewis, 2003).

Sınıfta yapılacak her türlü düzenleme zamanın en iyi şekilde kullanılmasını sağlayıcı özellikte olmalıdır (Erturan, 2003). Sınıf mekanı performans alanlarına bölünmeli veya rutin aktiviteler ve ödevler için bölgeler ayrılmalıdır. Oda düzeni planlanırken öğretmenler tipik öğrenci gruplarını, araç gereç ve materyaller için depo alanını planlamalıdır (Doorlag&Lewis, 2003;Erturan, 2003).

Sınıflardaki fiziksel çevrenin eğitim gören engelli öğrenciye göre değişmesi gerekmektedir. Fiziksel çevreyi engelli gereksinimlerine göre değiştirirken engelli öğrencilerin özellikleri bilinmeli ve bu özellikler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Oturma düzeni öğretmenin bütün çocukları görecektir şekilde düzenlenmesi sınıftaki kontrolü kolaylaştırmaktadır. Bütün bunlar ışığında sınıf düzeninde öğrencilerin gereksinimlerine göre hareket ettirebilecek oturma gruplarının olması faydalıdır (Erturan, 2003).

Özellikle dikkati çabuk dağılan çocuklar için bu düzen daha önemlidir. Bu tip çocukların fazla uyarıcı olmayan bir yerde oturmalarına özen gösterilmelidir (Erturan, 2003; Sarı ,2003; Peterson&Hittie, 2003). Düzenleme yapılırken masaları duvara karşı yerleştirilir ve doğru açıyla yerleştirilmiş dolap ve tahtalarla ayrılırsa öğrenciler daha iyi bir şekilde çalışabileceklerdir. Eğer dolaplar ayırıcı eleman olarak kullanılacaksa dolapların alt raflarına ağır eşyalar koyarak veya sabitleyerek çocuklar için tehlike yaratması engellenmelidir (Sarı, 2003).

Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin birlikte çalışmaya, grubun üyesi olmaya ihtiyaçları vardır. Bu çocukların yerleşiminde grupla birlikte olmasının sağlanması konuyu daha iyi anlamalarını ve başarmalarını kolaylaştırır (Sarı, 2003).

Bazı çocuklar diğerlerine göre derse konsantre olmaları daha zordur. Davranış bozukluğu olan çocukların diğerlerine göre sınıfta daha fazla alana ihtiyacı vardır. Bu tip çocukların sinirlendiklerinde yada diğer çocukları sinirlendirildiklerinde bunun önemli olduğu belirtilmektedir (Sarı, 2003; Hallahan&Kaufman, 2003).

Duygusal ve davranış problemi olan çocuklar gibi özellikle hafif derecede zihinsel engeli bulunan veya bedensel engelli çocuklarında çalışmak için sessiz yere gereksinimleri vardır (Sarı, 2003).

Tekerlekli sandalye kullanan veya zor yürüyen yada epilepsi olan öğrenciler için açık mekanlara ihtiyaç vardır. Ayrıca açık mekanlar öğrencinin değişik mekana geçmesini kolaylaştırır (Peterson&Hittie, 2003). Ayrıca bu açık alanlar görme engelli öğrencinin daha rahat hareket etmesini sağlamaktadır.

Tekerlekli sandalyedeki öğrencilere uygun alan sağlamak için bireysel masalar kullanmak yerine, öğrenci masaları grup oluşturmali böylelikle sınıfta hareket alanı sağlanabilir. Böylelikle hareket sınırlılığı olan öğrencilerin fiziksel girişine izin verilmiş olur. Bu durum sınıfı küçük parçalara bölmekte, güvenlik hissi sağlamakta, dikkati başka öğrencilere odaklamakta ve görme rahatsızlığı olan öğrencilere fayda sağlamaktadır (Peterson&Hittie, 2003).

Oturma düzeninde ışığın yeterli ve doğru yerden gelmesi önemlidir. İşitme engelli öğrenencilerin öğretmenin yüzünü görmek için ışığa gereksinim duyarken, ışığın başın arkasından gelmesi öğretmenin dudak hareketlerini görmesini engelleyebilir. Görme engelli çocuklar içinde ışık, göz kamaştırmayacak ve yeterli derecede olmalıdır. Bazen duygusal bozukluğu ve öğrenme güçlüğü olan çocukların ışığa duyarlılıkları farklı olabildikleri için aşırılıkları önlemek için bu çocukları da gözlemek gerekmektedir (Erturan, 2003). Görme engelli öğrenciler gibi zihinsel

engelli ve işitme engelli öğrenciler içinde ışığın göz kamaştırıcı olmaması gerekmektedir.

Yer döşemesinin niteliği, yeterli alanın olmaması özellikle fiziksel engelli öğrencilerin hareketlerini kısıtlamaktadır. Yer döşemesi tekerlekli sandalyenin hareketini engelleyici nitelikte olmamalıdır. Görme ve ortopedik engelliler için hareketi engelleyici eşyalar kullanılmamalıdır. Sınıfta yapılacak değişiklikler özellikle görme engelli öğrencilere haber verilmeli, fikirleri alınmalı ve gerekli uyumu göstermeleri için zaman tanınmalıdır (Erturan, 2003).

Görüldüğü gibi farklı engele sahip öğrencilerin sınıf düzeninde farklı gereksinimleri vardır. Bu farklı gereksinimler tablo haline getirilerek tablo 5.1 de verilmektedir. Sınıfta engeli öğrenci için düzenleme yaparken sınıftaki diğer öğrencilerin bu düzenlemelere karşı tutumu ve faydası dikkate alınmalıdır.

Tablo 5. 1 Engelli öğrencilerin sınıf mekanındaki gereksinimleri

Engel Tipi	Gereksinimleri
Görme Engelliler	Göz kamaştırıcı olmayan, yeterli ışık sağlanmalıdır. Sınıftaki aktivite alanları arasında yeterli hareket alanı bulunmalıdır. Sınıfta sesli uyarı sistemi bulunmalıdır. Sınıf düzeni değiştirilmemelidir. Araç-gereçlerini koyabilecekleri depolama alanını sağlanmalıdır.
İşitme Engelliler	Göz kamaştırıcı olmayan, yeterli ışık sağlanmalıdır. Oturma düzeni öğrencinin dudak okumasını engellememelidir. Sınıfta görsel uyarı sistemi bulunmalıdır. Sınıf yüzeyi ses yalıtımı için halı kaplı olabilir. Sınıfta ses yalıtımı ve akustik düzenleme yapılmalıdır.
Zihinsel Engelliler	Göz kamaştırıcı olmayan, yeterli ışık sağlanmalıdır. Grup düzeni içinde oturmaları sosyal iletişimlerini artırmaktadır. Duvarlarda dikkati çekecek büyüklükte renkli resim, poster kullanılmalı ve belirli aralıklarla değiştirilmelidir. Bunun için sınıfta haber, dergi panosu gibi bölümler hazırlanabilir. Fazla uyarının olmadığı sade mekanlar düzenlenmelidir.
Ortopedik engelliler	Sınıftaki aktivite alanları arasında yeterli hareket alanı bulunmalıdır. Yer döşemesi tekerlekli sandalyenin hareket edebileceği malzemeden olmalıdır. Sınıfta açık alan oluşturmak için sıralar bireysel oturma düzeni yerine grup düzeninde yerleştirilebilir. Kitaplar, kaynaklar, öğrenci dolapları tekerlekli sandalye ile erişilebilecek yüksekliğe yerleştirilmelidir. Kapı, masa ve sandalyeler tekerlekli sandalye girişine izin vermelidir. Yazı tahtası yerden en fazla 58cm yüksekliğe yerleştirilmelidir. Araç-gereçlerini koyabilecekleri depolama alanını sağlanmalıdır.
Hiperaktif çocuklar	Yalnız kalabilecekleri alanlarına gereksinimleri vardır. Çok fazla uyarıcının olmadığı bireysel oturma düzeni hazırlanmalıdır. Sınıfta açık alanlar düzenlenmelidir.
Otistik çocuklar	Sınıfta yalnız kalabilecekleri sınıfla bağlantılı oda veya bölücülerle ayrılmış mekan düzenlenmelidir. Çok fazla uyarıcının olmadığı bireysel oturma düzeni hazırlanmalıdır. Fazla uyarının olmadığı sade mekanlar düzenlenmelidir.

Sınıf planında farklı aktiviteler için farklı alanlara ihtiyaç vardır. Grup alanı(küçük – büyük grup alanı), çalışma hücresi, ilgi alanı, bireysel alan, bilgisayar alanı ve haber (dergi) panosu gibi farklı alanlar öğrencilerin gereksinimleri ve özelliğine göre düzenlenmelidir. Bu aktivite alanları ayrıca farklı engelli gruplarındaki öğrencilerin farklı gereksinimleri için gerekli alanlar olarak da kullanılmalıdır. Böylelikle sınıf içinde düzenlenecek farklı alanlarla farklı özellikteki öğrencilerin birlikte eğilmesi sağlanabilir.

Grup alanı: Her sınıfta sınıf aktiviteleri için grup alanına ihtiyaç vardır. Sınıfta bu alan tanımlanmalı ve ayrılmış alan olarak kabul edilmelidir. Bu alanda oturmak için kilim veya bireysel halılar veya masalar olabilir (Peterson&Hittie, 2003).

Çalışma hücresi: Çalışma hücresinin iki ana amacı vardır. Birincisi dışarıyı sınırlamada uyarıcı ikincisi ise çalışma için özel alan sağlamasıdır. Özellikle öğrenme-anlama zorluğu çeken öğrenciler için çalışma bölücüsü kullanılması sınıfa fayda sağlamaktadır (Polloway, 2001).

Bireysel alan: Sınıfta bireysel olarak çalışabilecekleri yalnız kalabilecekleri alana ihtiyaç vardır. Bu alan değişik şekillerde sağlanabilir. Sınıftaki hareketli kabin veya kitaplıklarla bu alan sağlanabileceği gibi koridora koyulacak masa veya yastıklarla da bu alan sağlanabilir. Ayrılmış sıralar tek başına oturmak isteyen öğrenciler için düşünülebilir (Peterson&Hittie, 2003).

İlgi alanı: İlgi merkezleri bağımsız oturma çalışma aktivitelerin büyütülmüş hali olarak da düşünülebilir. Sınıfta ilgi alanı, derslere çeşitli denemeler eklemek ve öğretilen ders programını zenginleştirmek amacıyla sınıfta bulunması faydalıdır (Polloway, 2001).

Haber, dergi panosu: Haber panoları sınıfı çekici yaparak çevrenin gelişmesine araç olmakta, dolaylı ve doğrudan öğrenmeyi sağlamaktadır(Polloway, 2001). Haber panolar öğrenci çalışmaların sergilemek için ve kurallara yazılı olarak dikkat

çekmek için kullanılabilir. Bu uyarıların parlaklığı, zamanla değiştirilmesi ve yenilik katılması önemlidir (Erturan, 2003).



Şekil 5.26 Haber, dergi panosu (http://66.117.48.53/rl/classroom_design_HE.cfm, Aralık, 2005)

Sınıfta bilgisayar ve teknolojik aletlerin kullanımı engelli öğrencileri eğitiminde bir araç olarak kullanılabilir. Örneğin görme engelliler için bilgisayardan alınacak büyük çıktılar yada görme engelliler için hazırlanan web sitelerinden engelli öğrenciler faydalanabilir (Male, 2003). Sınıfta teknolojik (bilgisayar, scanner, LCD, projeksiyon vb.) aletler için ek alanlara gereksinim vardır. Görsel teknolojik aletler sınıfta herkesin görüp erişebileceği yere konumlandırılmalıdır (Olsen, 2005). Sınıfta bilgisayarlar arkaya veya yana konumlandırılabilir (Doorlag&Lewis, 2003).



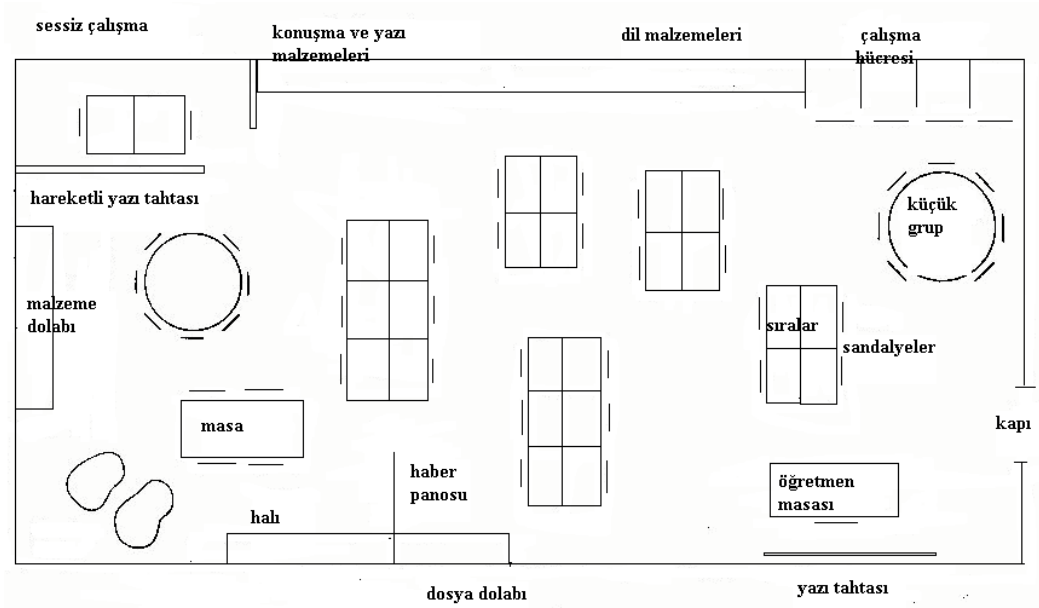
Şekil 5.27 Bilgisayar köşesi (http://66.117.48.53/rlclassroom_design_HE.cfm, Aralık, 2005)

Elektrik prizler duvar boyunca ve sınıf zemininde çok sayıda olmalıdır. Bu teknolojik kullanımı erişebilir yapmaktadır(Olsen, 2005).

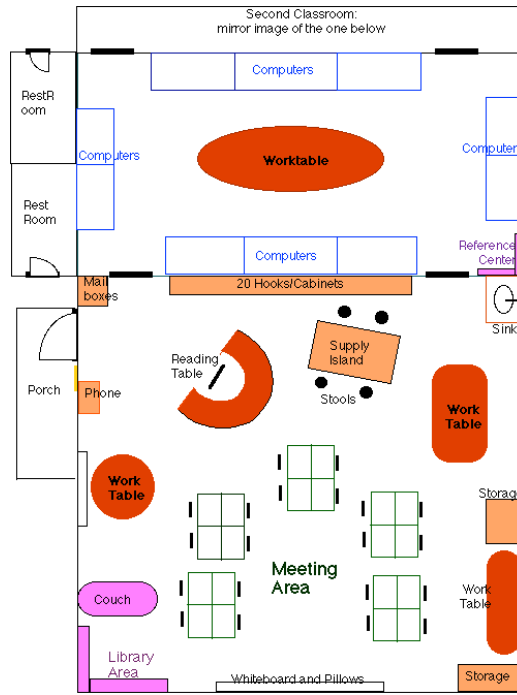
Eğer materyaller ve araç gereçler öğrenme alanına yerleştirilemiyorsa engelli çocuklar için sınıfta bir depolama yerinin olması faydalı olabilir. Görme engelli çocuk için büyüteç sağlanırsa çocuğun büyük boyuttaki kitapları taşıması engellenebilir. Ortopedik engelli çocuklar için koltuk değneklerini koyabilecek yerin olması düşme, kırılma tehlikelerini engeller. Zihinsel engelli öğrenciler için depolamada resimler kullanılırsa öğretmenin yönlendirmesi olmadan eğitim materyallerinin alıp tekrar yerine yerleştirebilirler (Erturan, 2003).

Şekil 5.28 ilkokul sınıfı plan örneğidir. Plana baktığımızda çeşitli tipteki aktiviteler için ayrılmış alanlar mevcuttur. Öğrenci sıraları geniş veya küçük grup dersleri için toplanabilmektedir. Burada dinlenme merkezi ve öğrenci çalışma alanı, bölünmüş sessiz çalışma ve oyun alanı, fasulye şeklinde oturma sandalyeleri olan küçük halı kaplı alan mevcuttur. Üç masa küçük grupla çalışmak için düzenlenmiş ve depo alanı geniş ve kullanışlı konumlanmıştır. Sıra ve masaların kolayca yerlerinin değişebilmesi ve hareketli yazı tahtasıyla değişebilir bölmeler yapılabilmesi sınıf planında değişiklik yapılabilmesi için bazı alternatifler sunmaktadır (Doorlag&Lewis, 2003).

Şekil 5.29 ise farklı bir ilkokul sınıf örneğidir. Burada sınıf iki ana bölüme ayrılmıştır. Bir bölümde farklı aktiviteler için bölümlere ayrılmış esas sınıf, diğer bölüm ise bilgisayarlar için ayrılmıştır. Bilgisayar odasında ayrıca öğrencilerin grup olarak çalışabilecekleri büyük bir çalışma masası vardır. Esas sınıf bölümünün ise öğrenci sıra ve sandalyelerin olduğu toplanma alanı, çalışma alanı, okuma masası, kanepe, kütüphane alanı olarak aktivite alanlarına ayrılmıştır.



Şekil 5.28 İlkokul sınıfı planı (Doorlag&Lewis, 2003, s.171).



Şekil 5.29 İlkokul sınıf planı (http://66.117.48.53/r1/classroom_design_HE.cfm,Aralık,2005)

Şekil 5.29'daki toplanma alanını geniş grup ders alanı olarak da isimlendirebiliriz. Toplanma alanı masaların dört tanesinin, yazı tahtasını görebilecek şekilde bir araya

getirildiği alandır. Burası sınıfın merkezini oluşturduğu esas dersin anlatıldığı bölümüdür.

Kanepe, iki veya üç öğrenci oturarak oyun oynamasına imkan verebildiği gibi sandalyede oturamayan sinirsel, kas veya motor hissi rahatsızlığı olan öğrencileri desteklemek içinde kullanılmaktadır.

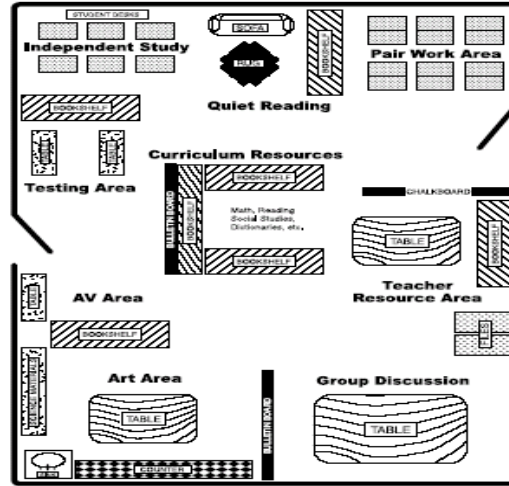
Kitaplık bölümü, öğrencilerin boş zamanlarında yada serbest çalışma zamanlarında kullanabilecekleri bir alandır. Bu alanın herkes tarafından erişilebilir olması için kitapların herkesin ulaşabileceği yüksekliğe yerleştirilmesi gerekmektedir. Şekil 5.30 da kitaplık bölümüne örnek görülmektedir. Okuma masasında ise öğrenciler bir araya gelip grup halinde kitap okumakta veya kitap okuyanı dinlemektedir.



Şekil 5.30 Sınıf kitaplığı (http://66.117.48.53/rl/classroom_design_HE.cfm, Aralık, 2005).

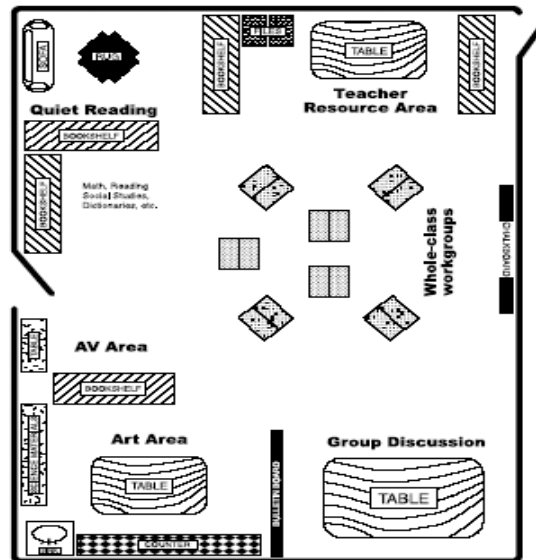
Çalışma masaları küçük gruplar halinde çalışabilecekleri bölümdür. Bunların dışında sınıfta dolaplar, öğrencinin kıyafetlerini asabilecekleri vestiyer, telefon ve posta kutusu mevcuttur. Bütün bunlar engelli öğrencilerin özellikle tekerlekli sandalyedekilerin kullanabileceği yüksekliklerde tasarlanmıştır. Sınıf içindeki farklı alanlar arasında tekerlekli sandalye ile dolaşmaya imkan vermektedir. Sınıftan verandaya direk çıkış da vardır.

Şekil 5.32 de sınıf; sessiz okuma, resim bölümü, grup çalışma, öğretmen çalışma alanı, serbest çalışma, eşlenip çalışma, test alanı gibi farklı faaliyet alanlarına ayrılmıştır.



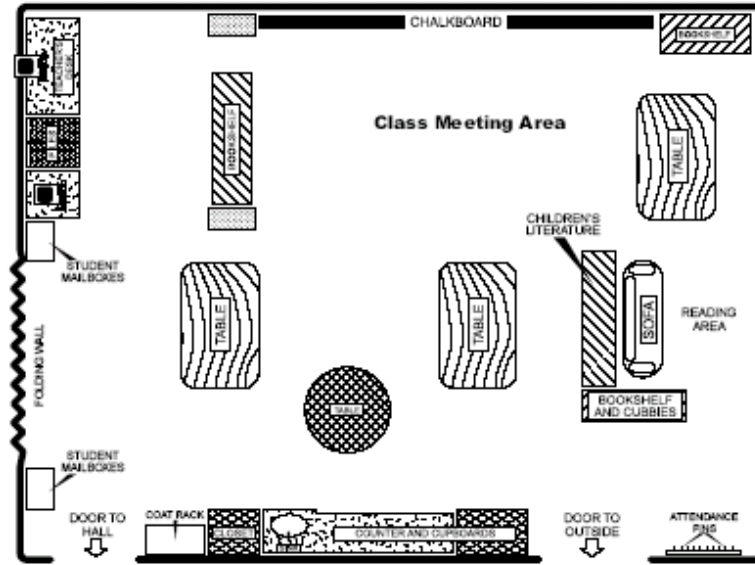
Şekil 5.32 Faaliyet alanları olarak düzenlenen sınıf örneği <http://www.nwrel.org/ruraled/publications/multig2.pdf>, Aralık, 2005).

Şekil 5.33 de ise sınıf merkezinde geniş grup sınıf düzenlemesi ve yazı tahtası, iki yanında ise faaliyet alanları yerleştirilmiştir.

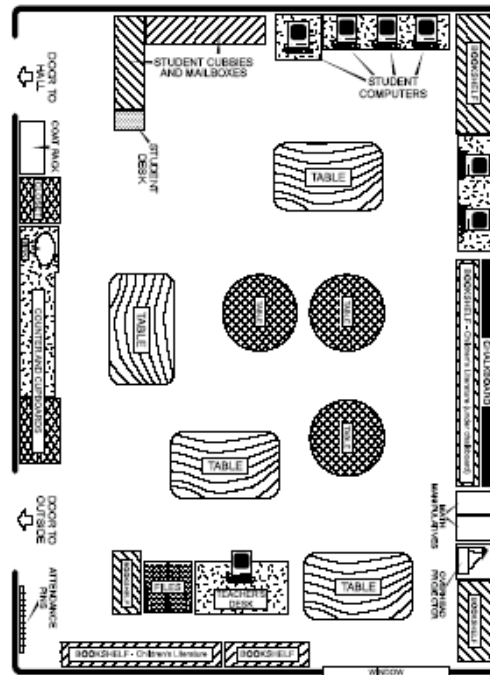


Şekil 5.33 Öğrenmeye yardımcı kendi kendine yeten sınıf <http://www.nwrel.org/ruraled/publications/multig2.pdf>, aralık, 2005).

Şekil 5.34 ve şekil 5.35 de farklı sınıf düzenleme örnekleri görülmektedir.



Şekil 5.34 Esnek düzenlenmiş sınıf örneği <http://www.nwrel.org/ruraled/publications/multig2.pdf>, Aralık, 2005).



Şekil 5.35 Kapsamlı sınıf örneği http://www.edfacilities.org/rl/grade_configuration.cfm, Aralık, 2005).

Engelli öğrencilerin kullandığı eşyalar ve özel araç gereçler:

Görsel, duyma ve fiziksel rahatsızlığa sahip öğrenciler bazen özel sınıf araç ve gereçlerine gereksinim duyabilir. Özel masalar ve sıralar değnek veya tekerlekli sandalye kullanan insanlara gerekebilir. Görme rahatsızlığı olan öğrenci braille not defteri veya yazmak için daktilo, matematik için konuşan hesap makinesi ve optik araçlara gereksinimi vardır (Doorlag&Lewis, 2003).

Öğrenciler kendileriyle birlikte özel araç getirebilir (tekerlekli sandalye, koltuk değneği, işitme cihazı, gözlük, destek gibi). Diğer tipteki eşyalar ise özel eğitim öğretmeni getirmektedir. Örneğin duyma kaybı olanlar geniş araç, gerece ihtiyaç duyabilir. Fiziksel rahatsızlığı öğrenciler yazmak için yazı tahtası, okumak için otomatik çeviriciler veya özel oturma masalarına ihtiyaç duyabilir (Doorlag&Lewis, 2003).

Sınıf eşyaları kullanışlı, çekici, dayanıklı ve fonksiyonel olmalıdır. Çoğu sınıfın ana eşyası masa, sandalye veya sıradır. Sandalye, masa ve sıraların özellikleri (Doorlag&Lewis, 2003; Olsen, 2005):

- Doğru renkte olmalıdırlar.
- Öğrenciler rahat oturmalı, arkaları desteklenmeli ve ayakları yere değmelidir.
- Masa ve sıralar kademeli olmalı, uygun ayak yeri ve yazı alanı sağlanmalıdır.
- Dışa doğru ayağı olan masa ve sandalyelere öğrenciler takılıp düşebilecekleri için düz ayaklı masa ve sandalye seçilmelidir.

Şekil 5.36 ve şekil 5.37 de engelli öğrencilerin kullanabileceği sandalye ve masa örnekleri görülmektedir.

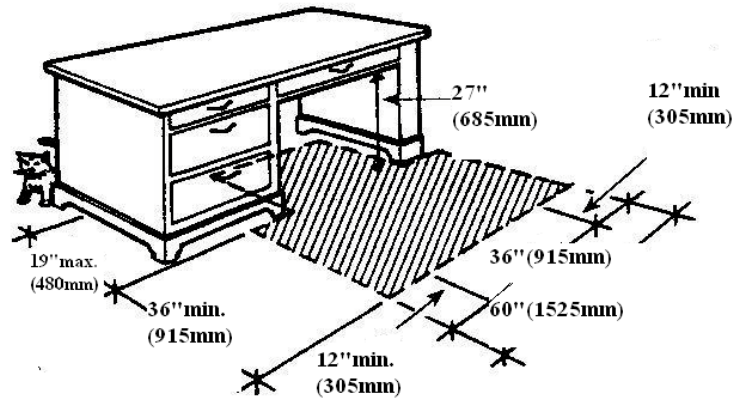


Şekil 5.36 Masa örneği (<http://www.communityplaythings.co.uk/r/SpecialEducation/index.htm?format=print&> Aralık 2005).



Şekil 5.37 Engelli öğrencilerin kullanımına yönelik sandalye örneği (<http://www.communityplaythings.co.uk/r/SpecialEducation/index.htm?format=print&>, Aralık, 2005).

Sınıftaki öğretmen masası öğretmeninde engelli olabileceği göz önünde bulundurularak tekerlekli sandalyenin yanaşabileceği ve manevra yapabileceği ölçülerde olmalıdır. Bunun için tekerlekli sandalyenin gireceği masa bölümünün yüksekliği 685mm(27”), derinliği maksimum 480mm(19”) olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin masaya yanaşabilmesi için ise masaya sandalyenin gireceği bölümün önünde 915mm(36”)’ye 1525mm(60”) alan olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



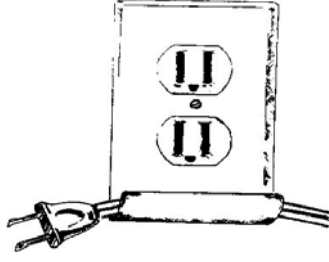
Şekil 5.38 Tekerlekli sandalyedeki birey tarafında masanın kullanılabilmesi için gerekli ölçüler(Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

Sınıflardaki rafların düzenlenmesiyle tekerlekli sandalye kullanan öğrenciler alçak seviyedeki raflardan kolayca ders materyallerine ulaşabileceklerdir (Peterson&Hittie, 2003).

Kollu sandalyeler zayıf vücut kontrolü olan, güçsüz duyu yön belirtisi olan öğrencilere yardım etmektedir. Kanepe sandalyede oturamayan sinirsel, kas veya motor hissi rahatsızlığı olan öğrencileri desteklemektedir. Ayrıca kanepede iki veya üç öğrenci oturarak oyun oynamasına imkan vermektedir. Uzanmakta ve kavramakta zorlanan öğrenciler için sıralar kullanışlı olmamaktadır. Bu öğrenciler sıraların üzerindeki malzemeleri görmek için abanmakta, sıkıntı çekmekte, kalem, defter ve diğer malzemeleri fırlatmaktadırlar. Çeşitli basit parçalar bu problemi çözmede yardım edebilir (Peterson&Hittie, 2003).

Elektrik ve kontrol düğmeleri tekerlekli sandalyedeki bireyin kullanımı düşünülerek maksimum 1220mm(48”) yüksekliğinde olmalıdır (Raleigh Nc, 1997).

Tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin fişlerin kablolarına takılmaması için şekil 5.39.deki gibi prizlerin fişlerin takılmasına bu durumu engelleyebilir.

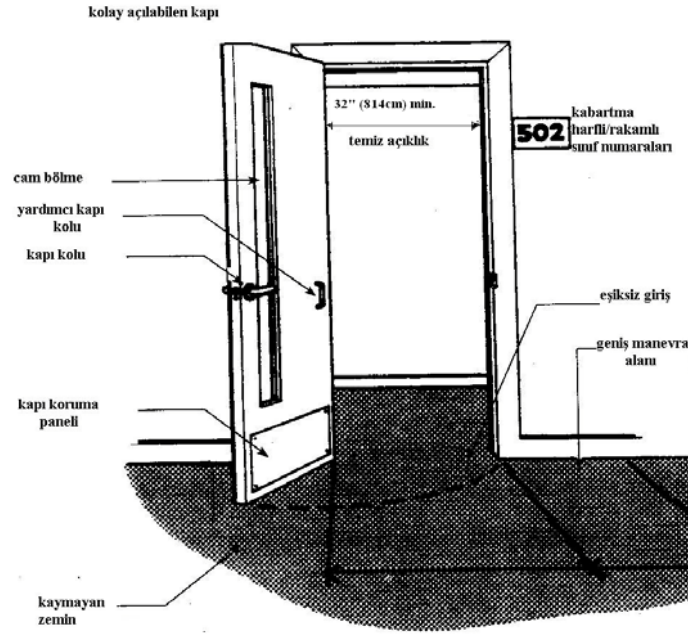


Şekil 5.39 Priz örneği (Leibrock, 1993, s.19)

5.2.4 Kapılar

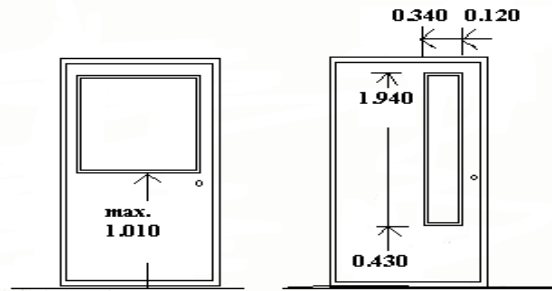
Sınıflardaki kapıların bütün öğrenciler tarafından kullanılabilir olması için gerekli olan özellikler şekil 5.40 da belirtilmiştir. Buna göre (Barrier Free Environments Incorporated, 1991; Barrier Free Environments Incorporated, 1993):

- Sınıf kapısının erişilebilir olması için temiz açıklığın en az 814 mm. olması gerekmektedir.
- Sınıf tabelasının görme engelli öğrencilerinde için kabartmalı harf/rakamlı olması bu öğrencilerin sınıfları bulmalarında kolaylık sağlayacaktır.
- Ortopedik ve görme engelliler için kapılar eşiksiz tasarlanmalıdır.
- Kapı etrafında tekerlekli sandalyenin manevra yapabilmesi için yeterli alan bulunmalıdır.
- Yapılacak yardımcı kol ile engelli öğrencilerin kapıyı kapatmaları daha kolay olacaktır.
- Kapıların alt bölümünde yapılacak kapı koruma paneli ile tekerlekli sandalyenin ve tekerlekli sandalyedeki öğrencinin ayağının çarpmasından kapının zarar görmesi engellenebilir.
- Kapıların özellikle zayıf el gücü olan öğrenciler için kolay açılır olmalıdır.



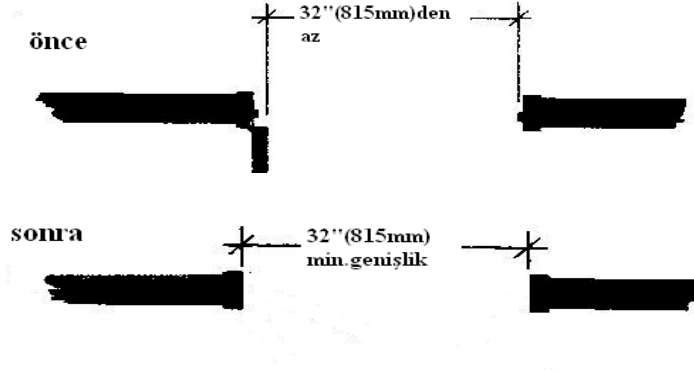
Şekil 5. 40 Kapı örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.133).

Eğer okul kapılarında cam bölme kullanılacaksa iki farklı şekilde yapılabilir. Birinci alternatif yerden en az yerden 1010mm. yüksekliğinde yapılacak cam bölme yada ikinci alternatif yerden en az 430mm. ile üstten en fazla 1940 mm., genişliği ise kapı açılım yönünden 120 mm. den 340mm. ölçülerinde olacak ince uzun cam bölme şeklinde olabilir (Goltsmith, 1976). Kapı bütününde yapılacak cam bölmelerde görme engelliler için göz hizasında kapılarda renkli bant çekilmesi gerekmektedir. Okul kapılarında yapılacak cam bölmeler kırılma durumunda tehlike yaratabileceği için giriş kapıları dışında yapılması tercih edilmemelidir. Yapılması durumunda dayanıklı cam veya telli cam gibi kırılması daha zor cam kullanılmalı ve tehlike oluşturması engellenmelidir.



Şekil 5.41 Cam bölmeler (Goltsmith, 1976, s.188).

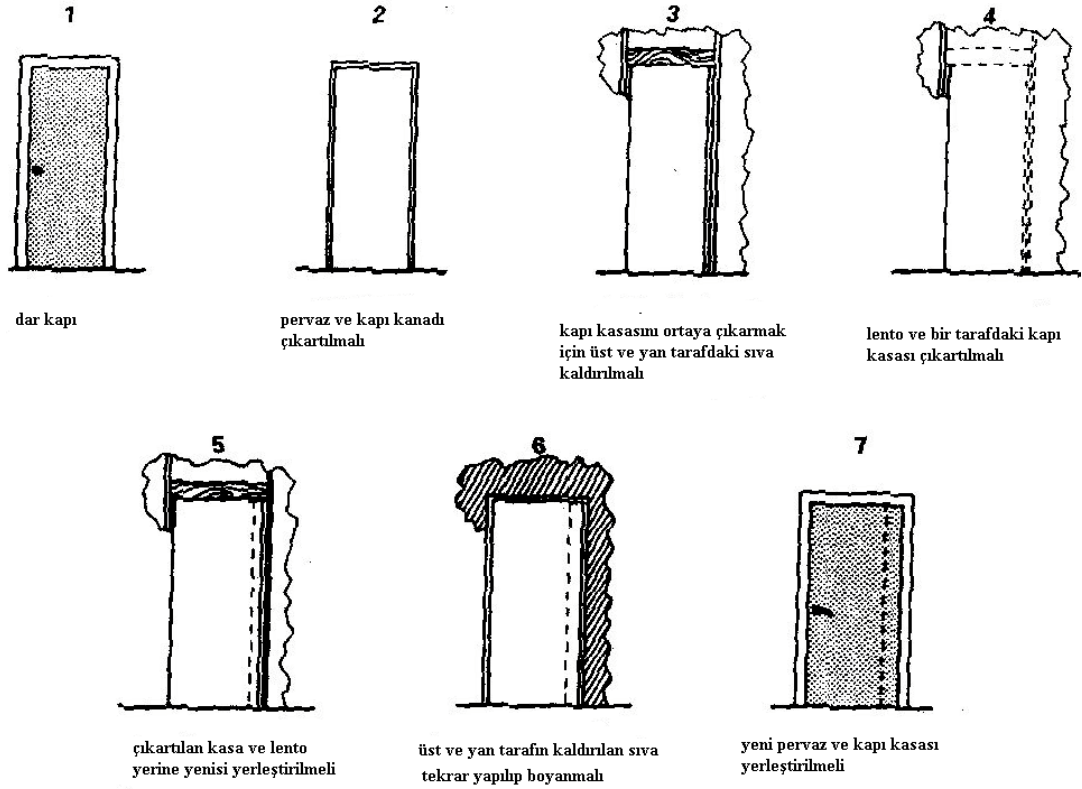
Tekerlekli sandalyenin kapılardan rahatlıkla geçebilmesi için temiz kapı genişliğinin en az 815mm. olması gerekmektedir. Eğer kapı genişliği 815mm. den az ise kapı genişletilmeli ve temiz açıklık en az 815mm. olacak şekilde değiştirilmelidir (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



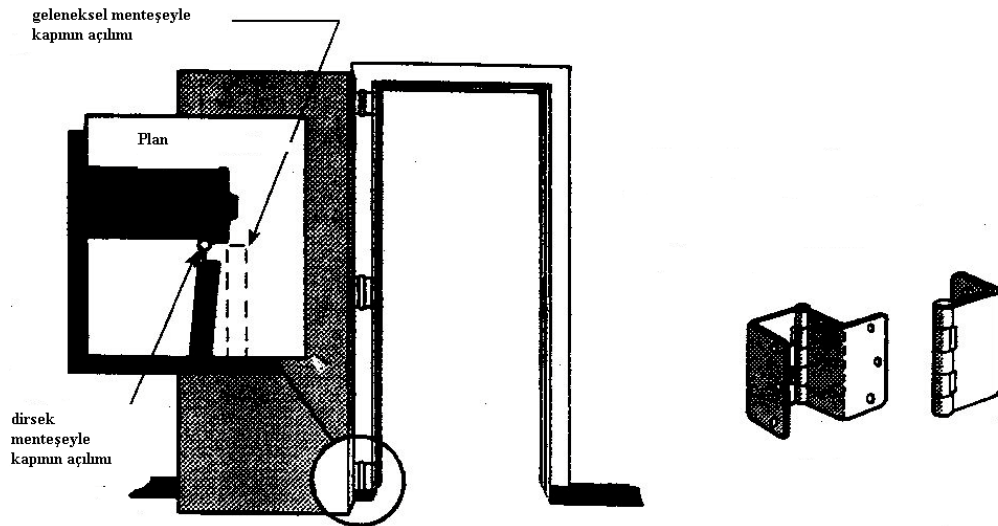
Şekil 5.42 Tekerlekli sandalyenin geçişi için gerekli ölçüler
(Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.110).

Temiz kapı açıklığının 815mm. den az olduğu kapılarda kapının genişletilmesi için yapılması gerekli olanlar şekil 5.43 de 7 aşamada gösterilmektedir. Dar kapıyı genişletilmek için ilk olarak kapı kasası ve kapı pervazı çıkarılmalıdır. Kapıyı iki yandan genişletmek yerine bir tarafın ve üst tarafın sıvası kaldırılmalıdır. Daha sonraki aşamada lento ve sıvası kaldırılan yüzeydeki kapı kasası sökülmalıdır. Çıkartılan kasa ve lento yerine yeni ölçüye göre yapılmış kasa parçası ve lento yerleştirilir. Kaldırılan sıva onarılıp, boyandıktan sonra yeni pervaz ve kapı kanadı yerleştirilmelidir (Barrier Free Environments Incorporated, 1991).

Kapıların genişliği menteşenin değişmesiyle de arttırılabilir. Şekil 5.44 deki planda görüldüğü gibi geleneksel menteşe yerine dirsek menteşe kullanılması durumunda kapı kanadının kalınlığı kadar kapının genişliği artmaktadır (Barrier Free Environments Incorporated, 1991; Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Kapı kasa genişliği 815mm. olan kapıların sadece menteşe sistemi değiştirilerek tekerlekli sandalyenin geçmesi sağlanabilir. Böylece kapılarda tadilat yapılmasının gerek kalmadan problem çözümlenebilir. Ayrıca tadilatın getireceği masraf da engellenmiş olur.

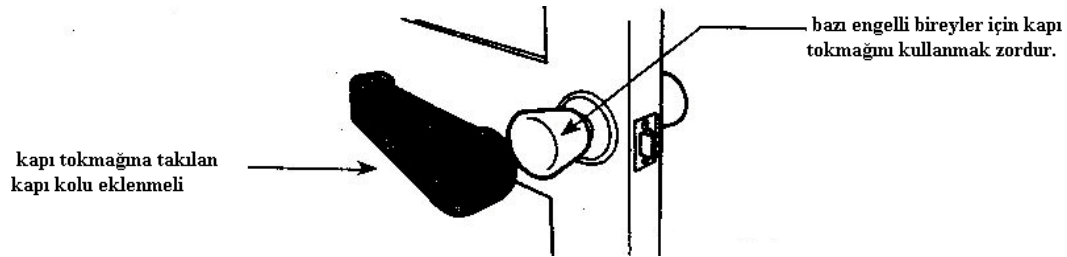


Şekil 5.43 Dar kapıların genişletilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.86; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.111).

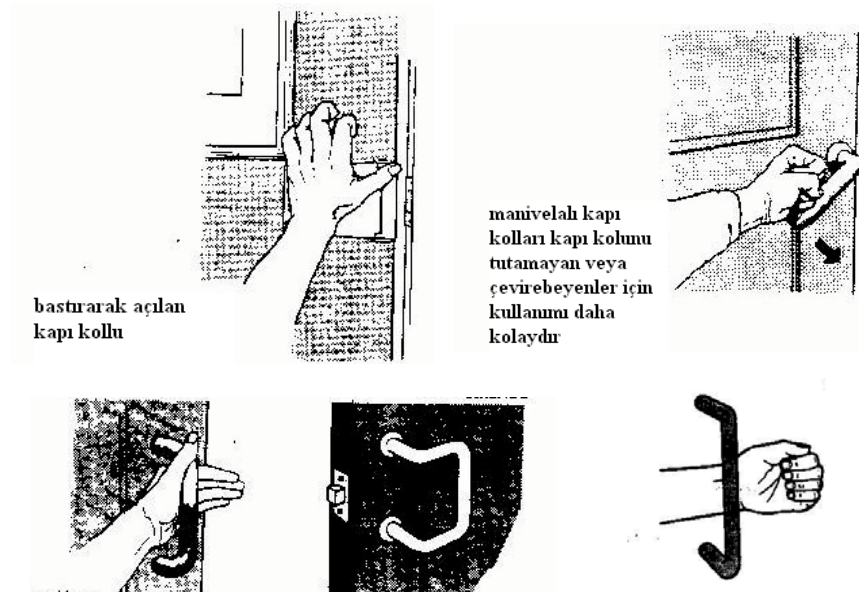


Şekil 5.44 Dirsek menteşeyle kapının açılışı (Leibrock, 1993, s.51; Goltsmith, 1976, s.191; Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.85; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.110; Frechette, 1996).

Kapı kolları, kapının rahat kullanabilmesi için herkes için erişilebilir olmalıdır. Bunun için kapı kolu yüksekliği iç kapılarda 1040mm, dış kapılarda ise 1025mm yüksekliğinde olmalıdır (Goldsmith, 1976). Özellikle zayıf el gücü olan öğrencilerin kapı tokmaklarını kullanmaları zordur. Kapı tokmaklarına takılacak kapı kolları ile kapıların kolay açılması sağlanabilir. Şekil 5.46 da ise engelli öğrencilerin daha kolay kullanabilecekleri kapı kolu örnekleri görülmektedir.



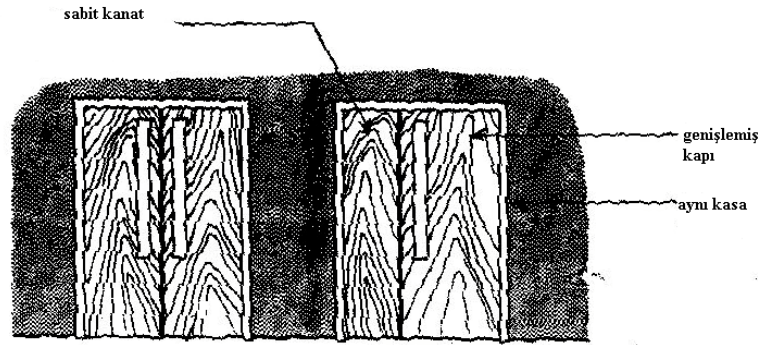
Şekil 5. 45 Erişilebilir kapı tokmağı(Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.110; Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.76).



Şekil 5.46 Kapı kolu örnekleri (Leibrock, 1993; Barrier Free Environments Incorporated, 191, s.75; Reloguin, 1994, s.187).

Çift kanatlı kapılarda, ortopedik engelli öğrencilerin iki kapı kanadını kontrol etmeleri zor olacağı için kapı kasaları sökülüp yerine bir taraf sabit kanat diğeri tekerlekli sandalyenin geçebileceği genişlikte kapı kanadıyla değiştirilmesi ortopedik

engelli öğrencilerin kapıyı rahat kullanımına olanak verir (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



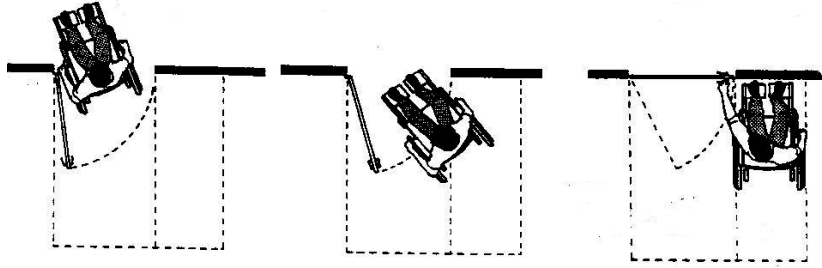
Şekil 5.47 Çift kanatlı kapıların ortopedik engelli öğrenciye uygun hale getirilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.112).

Duvarın hemen yanında kapının olması durumunda yürüteç veya tekerlekli sandalye kullanan öğrenci kapıya çarpacağı ve öğrencinin geriye doğru tek eliyle kapıyı açması gerekeceği için duvarın hemen yanında kapının başlaması uygun değildir. Yürüteç ve tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin kapıyı rahat açabilmeleri için kapının yanında 610 mm. en az 455mm. alan olması durumunda engelli öğrenci kapıya çarpmadan tek eliyle kapıyı açabilir (Barrier Free Environments Incorporated, 1991; Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



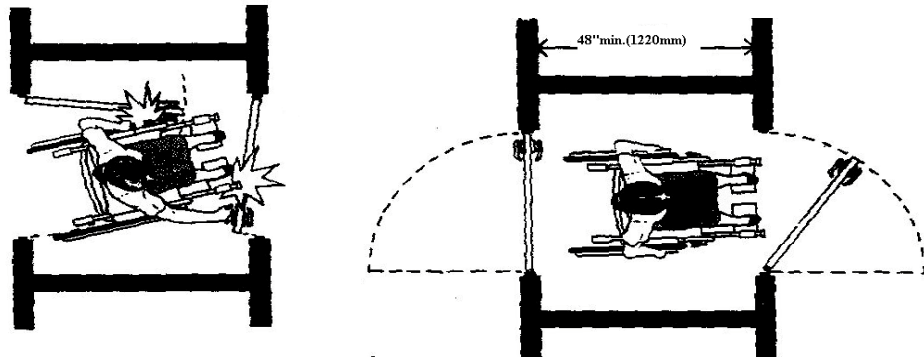
Şekil 5.48 Kapının açılması için uygun olan kapı yeri (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.72; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.114).

Şekil 5.49.da tekerlekli sandalyedeki öğrencinin yan tarafında uygun alan olan kapıdan çıkışı üç aşamada gösterilmektedir. Tekerlekli sandalye veya yürüteç kullanan öğrenci kapının yanındaki alana geçerek tek eliyle kapıya yürüteç veya tekerlekli sandalyeye çarpmadan, kapıyı açmakta ve kapıdan çıkmaktadır. Kapıdan çıktıktan sonra menteşe tarafındaki yardımcı kolla kapıyı engelli öğrenciler kolaylıkla kapatmaktadır.



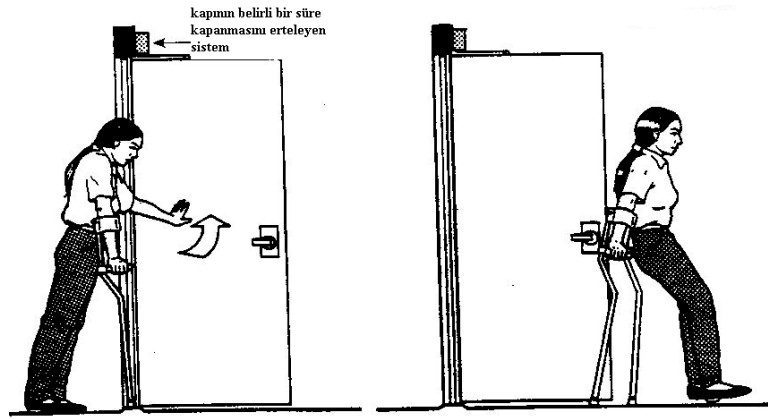
Şekil 5.49 Tekerlekli sandalyenin kapıdan çıkışı (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.73; Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.113).

Çift kapılı girişlerde tekerlekli sandalye yada yürüteç kullanan öğrencinin kapıları açabilmesi ve çarpmadan geçebilmesi için şekil 5.50 örneğinde olduğu gibi iki kapı arasındaki temiz açıklığın (kapılar açıldıktan sonra) en az 1220mm. olması gerekmektedir (Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Kapılar arasındaki koridorun genişliği ancak 1220mm. kadarsa kapıların ikisini de dışarıya açarak engelli öğrencinin geçişi sağlanabilir. Bu tip çift kapılar okul girişindeki rüzgarlılıkta veya tuvalet girişlerinde karşımıza çıkabilir. Eğer iki kapı arasındaki alan 1220mm.den küçük ve artırılmıyorsa kapılar sürgü kapıya çevrilip tekerlekli sandalye kullanan öğrenci için erişilebilir hale getirilebilir.



Şekil 5.50 Çift kapılı girişlerde kapı açılımı (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.123).

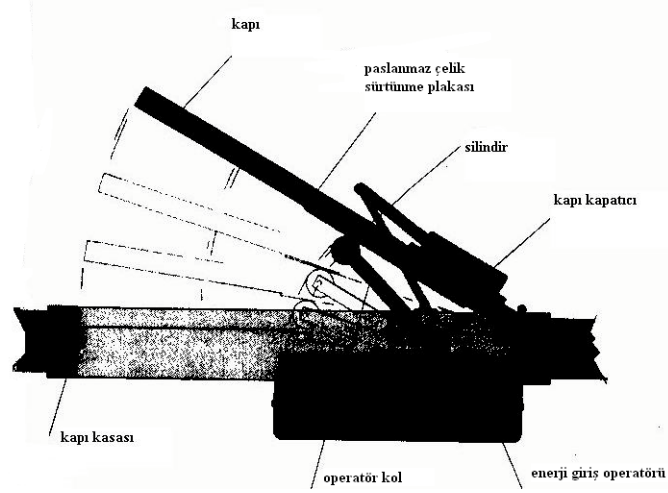
Koltuk değneği, yürüteç, tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin kapıyı daha rahat kullanabilmeleri için kapının üzerine takılacak kapının kendiliğinden belirli bir süre sonra kapatılmasını sağlayan mekanizma ile öğrenci kapıyı açtıktan sonra tekrar kapatmasına gerek kalmadan kapı kendiliğinden kapanmaktadır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Kapının kendiliğinden belirli bir süre sonra kapatılmasını sağlayan bu mekanizmayı hem iç kapılarda hem de dış kapılarda uygulayabiliriz. Bu mekanizmanın takılı olduğu kapılarda zayıf el gücü olan öğrencilerde göz önünde bulundurularak kapının kolay, tek elle açılabilir olması gerekmektedir. Gene kapı kendiliğinden kapanırken hızlı ve sert şekilde kapanıp, arkadan gelen öğrenciye tehlike oluşturmamalıdır. Bu tip kapılar yürüteç, tekerlekli sandalye ve kol değneği kullanan öğrenciler için kolaylık sağlasa da görme engelli öğrenciler için tehlike oluşturabilir.



Şekil 5.51 Kapının kendiliğinden kapanmasını sağlayan mekanizma örneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.120).

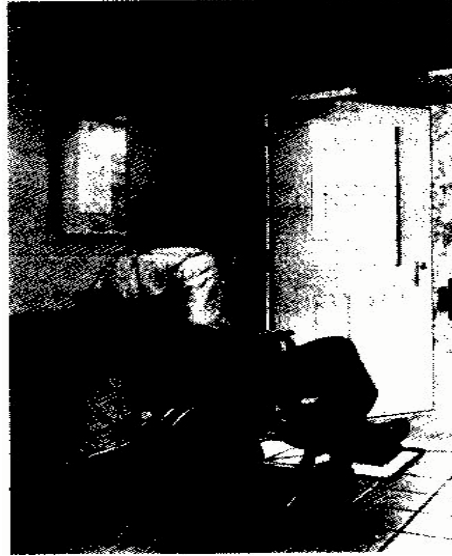
Kapının kendiliğinden belirli bir süre sonra kapatılmasını sağlayan kapı mekanizmasına eklenecek otomatik kapı operatörü ile kapının kendiliğinden kapanması salanacağı gibi kendiliğinden açılmasını da sağlayabilir. Kapıya gelmeden erişilebilecek uygun bir yükseklikteki yere yerleştirilecek kapıyı açma düğmesiyle engelli öğrenci kapıya gelmeden kapıyı otomatik olarak açacak ve kapıdaki enerji (güç) giriş operatörü yanındaki kapı kapatmaya yarayan mekanizma sayesinde kapı kendiliğinden kapanacaktır. Şekil 5.52 deki kapı planında otomatik kapı operatörünün ve kapı kapamaya yarayan mekanizmanın çalışma şekli görülmektedir. Enerji giriş operatörü, kapı kasasına monte edilmekte ve operatör kolunun ucundaki

silindir kapı kasasının üzerindeki paslanmaz çelik sürtünme plakasının üzerinde hareket ederek kapının açılmasının sağlamaktadır (Frechette, 1996).



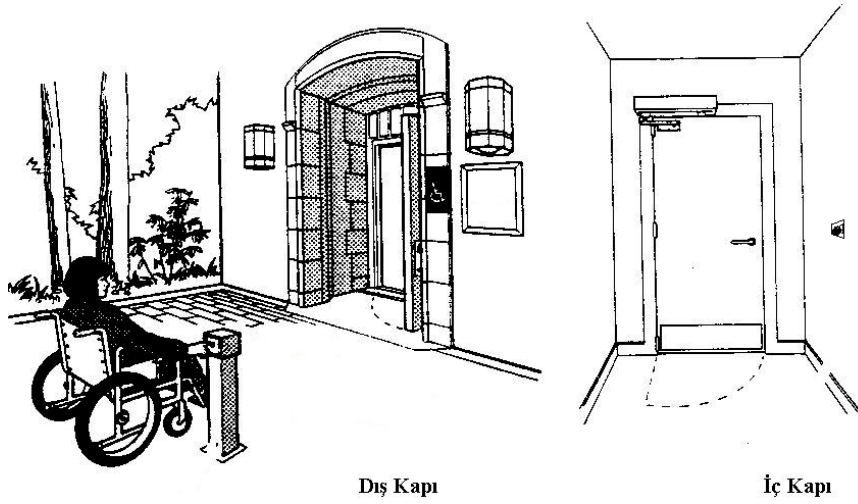
Şekil 5.52 Otomatik kapı operatörü (Frechette, 1996, s.165).

Otomatik kapı operatörü dış kapıya uygulanabildiği gibi iç kapılarda uygulanabilmektedir. Şekil 5.53 de iç kapıya uygulanan otomatik kapı operatörüne örnek görülmektedir.



Şekil 5.53 İç kapıya uygulanan otomatik kapı operatörü örneği (Frechette, 1996, s.166).

İki tip otomatik kapı operatörü mevcuttur. Bunlar düşük kuvvet otomatik kapı operatörü ve tam güç (enerji) otomatik kapı operatörüdür. Kapının yanında manevra yapacak yeterli olan olmadığı zaman otomatik kapı operatörü çözüm olarak kullanılabilir. Otomatik kapı operatörü düğmesine basıldığında kapı otomatik olarak yavaşça açılmakta ve otomatik olarak kapanmaktadır. Şekil 5.54 de otomatik kapı operatörü mevcut olan kapının içinden ve dışından görünümü gösterilmektedir. Kapının dışında ve içinde erişilebilecek uygun bir yere konumlandırılacak düğme ile kapı açılması sağlanmaktadır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993; Frechette, 1996).



Şekil 5.54 Kapı içinden ve dışından otomatik kapı operatörü görünüşü (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.118).

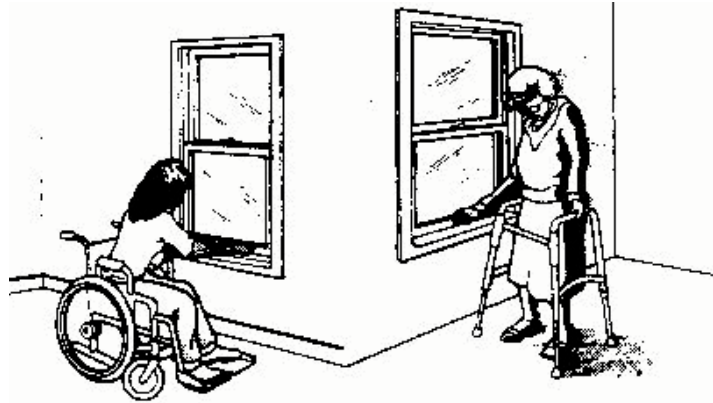
5.2.5 Pencereleler

Okul pencerelerinin herkes tarafında rahatlıkla kullanılabilmesi için gerekli özellikler:

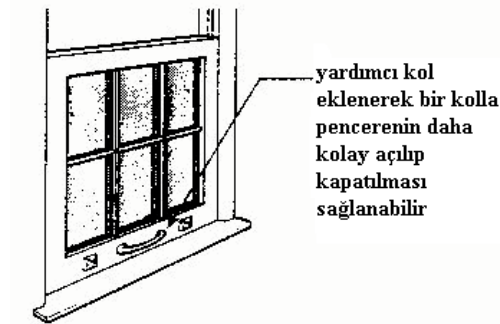
- Okullardaki pencerelerin öğrenciler için ilk başta tehlike yaratmaması, güvenli olması gerekmektedir.
- Boydan camlar öğrencilerin çarpması durumunda tehlike oluşturabileceği için gerekmedikçe kullanılmamalıdır.
- Pencere kulpları bütün öğrenciler için erişilebilir ve kolay açılır olmalıdır.

Pencerelerde doğal ışığı kontrol etmek için perde, jaluzi veya ışık kırıcılar düzenlenebilir.

Yukarı açılan pencereleri yürüteç ve tekerlekli sandalye kullanan kimselerin açması zordur (Şekil 5.55). Yukarıya açılan pencerelere eklenecek yardımcı kol ile pencerenin daha kolay açılıp kapatılması sağlanabilir (Şekil 5.56). Bu tip pencerenin açıldığında iyi sabitlenmemesi durumunda pencere kanadı düşüp tehlike oluşturabilir. Bu nedenle mümkün olduğunca bu tip pencereler okul binalarında kullanılmamalıdır.



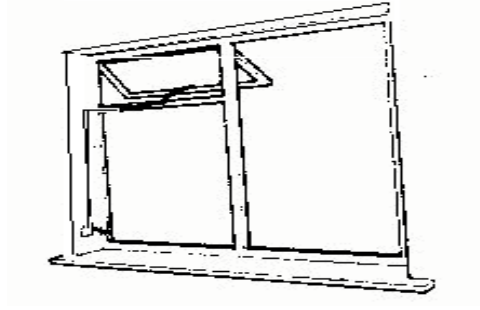
Şekil 5.55 Yukarıya açılan pencere (Barrier Free Environments Incorporated, 1991, s.95).



Şekil 5.56 Yukarıya açılan pencereye eklenecek yardımcı kol (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.105).

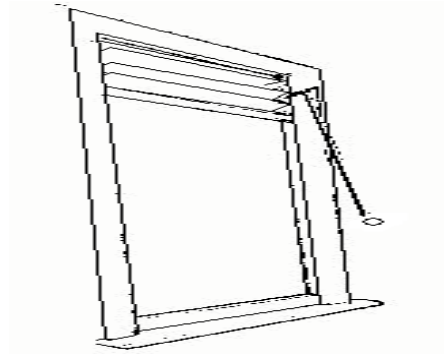
Pencerelerin üst tarafındaki vasistas pencereleri tekerlekli sandalyede kullanan ve cüce bireylerin açabilmesi için şekil 5.57 deki örnekte görüldüğü gibi pencere

kulbuna takılacak uzun kolla aşağıdan itilerek pencerenin açılması sağlanabilir (Goltsmith, 1976; Statham, Korezah, Monaghan, 1998). Özellikle bu tip pencereler okul tuvaletlerinde kullanılmaktadır.



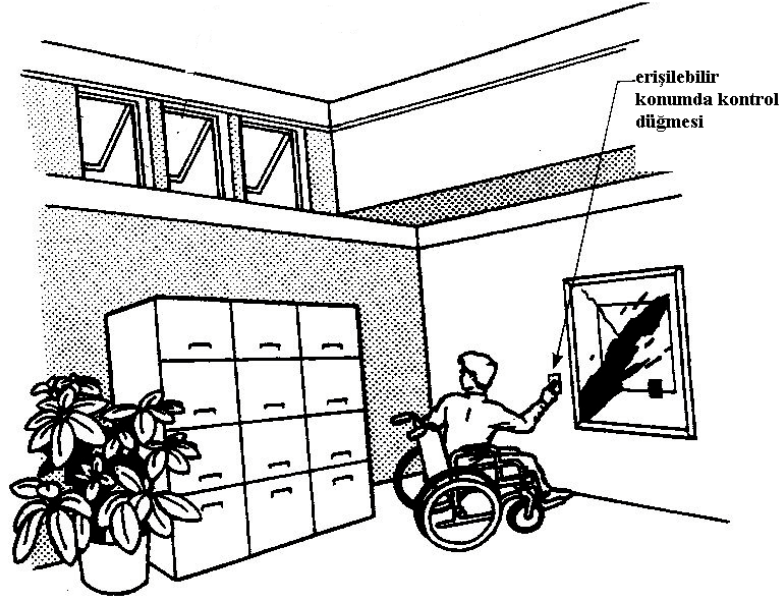
Şekil 5. 57 Vasistas pencereyi açmakta kullanılan yardımcı uzun kol (Goltsmith, 1976, s. 179; Statham ve diğer., 1998, s.200).

Pencere üzerindeki güneş kırıcıya takılmış uzun kol sayesinde tekerlekli sandalye kullanan birey rahatlıkla gelen güneş ışınlarının derecesine göre güneş kırıcısının açısını değiştirebilmektedir (şekil 5.58).



Şekil 5.58 Pencere üzerindeki güneş kırıcıya takılmış uzun kol (Goltsmith, 1976, 179).

Tekerlekli sandalye ile erişilemeyecek yükseklikteki pencerelerin açıp kapatılması için erişilebilir bir konumdaki kontrol düğmesinden otomatik olarak açılıp kapatılmalıdır(Şekil 5.59)



Şekil 5.59 Otomatik olarak pencerelerin açılıp kapatılması
(Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.106).

5.2.6 Ortak Alanlar

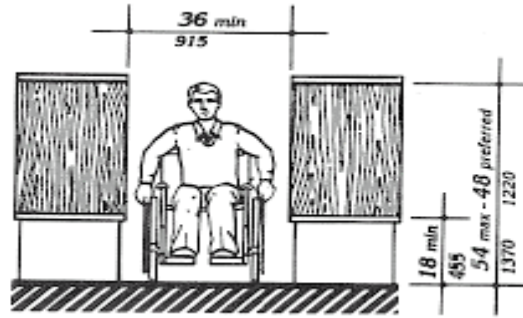
Kütüphane:

Okuldaki kütüphane engelli öğrencilerin kullanımına uygun olmalıdır. Özellikle tekerlekli sandalye kullanan ve görme engelli öğrenciler için düzenlemeler yapılması gerekmektedir.

Görme engelli öğrencilerin kullandığı kitap kasetleri dinleyebilmeleri için masalarda ses sistemi ve kulaklığa ihtiyaç vardır. Bunun için en az bir masa görme engelli öğrencinin sesli kitapları dinleyebileceği şekilde düzenlenmelidir.

Tekerlekli sandalye kullanan öğrenciler masa ve sandalyelerin etrafında dolaşabilmesi için minimum 915mm. mesafe olmalıdır. Bu öğrencilerin masaları kullanabilmeleri içinse masaların yerden yüksekliği 710mm.-865mm. arasında olmalı ve masalarda tekerlekli sandalyenin girebileceği minimum 685mm. yüksekliğinde boşluğa sahip olmalıdır(Kaplan, 2003).

Kart katalogunun yerden maksimum yüksekliği 1370mm., tercih edilen yüksekli ise 1220mm.dir. Kart katalogları arasındaki minimum geçiş alanı 915mm. olmalıdır. Kitap rafları arasındaki genişlik minimum 915mm. olmalı, tercih edilen genişlikse 1065mm. olmalıdır (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006; Grist, 1996). Kitap raflarının yüksekliği bütün öğrencilerin erişebileceği yükseklikte olması gerektiği için, tekerlekli sandalyedeki öğrencinin erişebileceği maksimum 1370mm. yükseklikte olmalıdır.

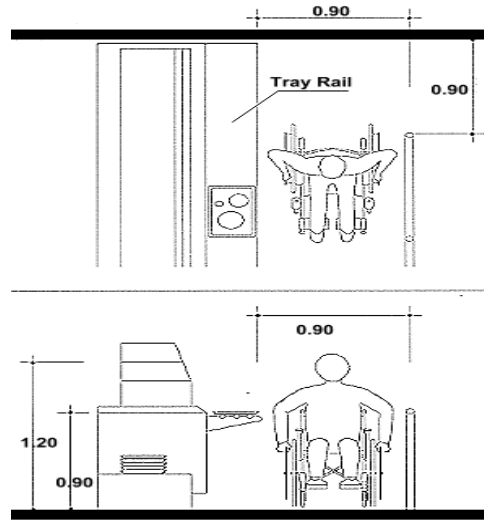


Şekil 5.60 Kart katalogu (Department of Justice, 1994, s.; Grist, 1996,s.351).

Yemekhane:

Okul yemekhanesi engelli öğrencinin kullanımına uygun olmalıdır. Masaların arasındaki mesafe tekerlekli sandalyenin geçişine uygun olmalıdır.

Yemekhanede yemeklerin dağıtıldığı servis tezgahı yerden 90cm yüksekliğinde olmalı, önündeki genişlik ise tekerlekli sandalyenin geçebileceği en az 90cm genişliğinde olmalıdır(www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006; Grist, 1996).



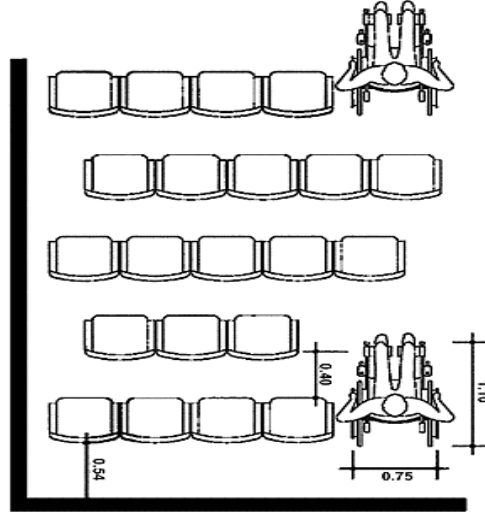
Şekil 5.61 Yemek servis yolu(www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006; Grist, 1996,s.350).

Çok Amaçlı Salon:

Çok amaçlı salonun tekerlekli sandalye kullanan öğrenci tarafından kullanılabilmesi için salon içinde basamak yapılmaması gerekmektedir. Yapılacak basamak tekerlekli sandalyedeki öğrencinin çok amaçlı salonu kullanmasını engellediği gibi görme engelli öğrenci içinde tehlike oluşturmaktadır.

Sabit koltuk düzeninde bir salon ise belirlenen bir yer tekerlekli sandalye için ayrılmalıdır. Yada tekerlekli sandalye için ayrılan alana hareketli koltuk koyularak, tekerlekli sandalye kullanan birey çok amaçlı salonu kullanacağı zaman koltuklar yerlerinden kaldırılabilir. Bu yerin kapıya yakın bir yer olması engelli öğrencinin ulaşımında kolaylık sağlar.

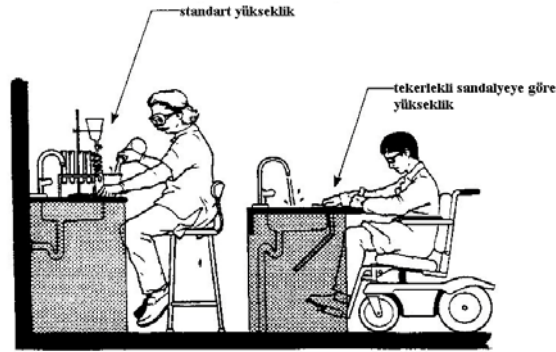
Tekerlekli sandalyenin yerleşeceği alan için 75cm genişlik 110cm uzunluk yeterlidir(Şekil 5.62). Fakat bu alan yaklaşabilmesi için eğer yandan yaklaşıyorsa minimum 152.5cm, önden yaklaşması durumunda minimum 83.5cm alan gereklidir(Kaplan, 2003).



Şekil 5.62 Çok amaçlı salonlarda tekerlekli sandalye için gerekli genişlik (www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat 2006).

Labaratuvar:

Okullardaki labaratuvarlarda engelli öğrencilerinde eğitim görebilmesi için labaratuvardaki deney masalarından birisi tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin boyutlarına uygun olmalıdır. Deney masasındaki lavabonun yüksekliği tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin dizlerini çarpmayacağı yükseklikte olmalıdır(Şekil 5.63).



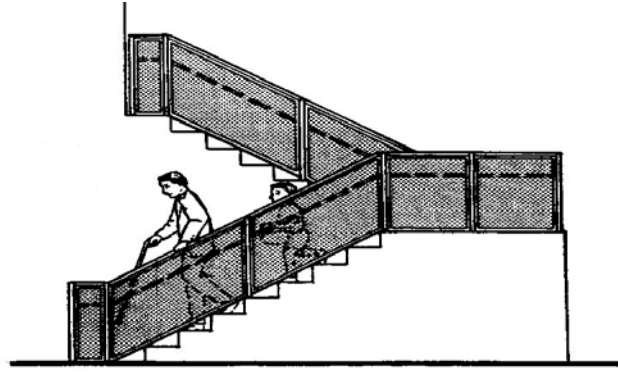
Şekil 5.63 Tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin boyutlarına uygun deney masası (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).

5.2.7 Sirkülasyon Alanları

Merdivenler:

Merdivenler engeli öğrencileri için büyük engel oluşturan alanlardır. Merdivenlerde engelli öğrenciler için ilk başta korkuluk bulunması gerekmektedir. Özelikler fiziksel engelli öğrencilerin merdiven iniş-çıkışlarında kolaylık sağlamak için basamağın her iki tarafına korkuluk yapılmalıdır. Yapılacak korkulukların boyutu ve şekli engelli öğrencilerin özelliklerine uygun olmalıdır.

Yapılacak korkuluklarda çocukların daha rahat tutabilmesi için korkulukta 610mm. yüksekliğinde tutunma bandı geçirilmelidir (Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Böylelikle öğrencilerin korkuluktan zorlanmadan daha kolay inip çıkmaları sağlanabilir. Eğer korkulukta bu yükseklikte tutunma bandı yoksa, korkuluğa ilave edilmelidir. İlave edilemeyecek model korkuluklarda ise korkuluğun değişmesi öğrenciler açısından daha faydalıdır.



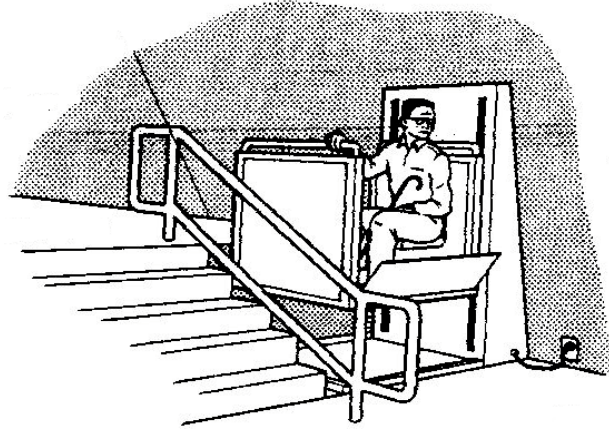
Şekil 5.64 Çocuklar için korkuluk yüksekliği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.83).

Merdiveni kullanan görme engelli öğrencilerden az görenler ve rengi algılayabilenler olabileceği için duvara yerleştirilen korkuluk duvardan farklı renge boyanmalı böylece öğrencilerin korkuluğu daha kolay fark etmesi sağlanabilir. Ayrıca görme engelli öğrenciler için ilk basamak, son basamak ve sahanlık önündeki rıhtın farklı renge boyanması görme engelli öğrencinin merdiveni ve basamakları

algılamasını kolaylaştırabilir. Ayrıca basamak başlangıç ve bitişlerinde malzeme farklılaşmasına gidilmesi merdivenin daha kolay algılanabilmesinin sağlar.

Tekerlekli sandalye kullanan engelliler içinse merdivenlerde kurulacak asansör sistemleriyle bu öğrencilerin üst katları kullanması sağlanabilir. Şekil 5.65 deki dikey asansör merdiven yanında yada merdiven için yeterli alan olması durumunda merdivende açılacak bölüntüye yerleşmesi ile kurulmaktadır. Bu şartları sağlayan merdivenlere dikey asansör sistemi kurulabilir. Asansör elektrikle çalışmakta ve öğrencilerin zarar görmemeleri için çalışma mekanizması kapatılmıştır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Asansörün iki tarafı sabit diğer iki tarafındaki kapaklar hareketlidir. Merdivendeki sahanlıkların yönüne göre hareketli kapaklar açılıp öğrencinin sahanlığa geçmesi sağlanmaktadır.

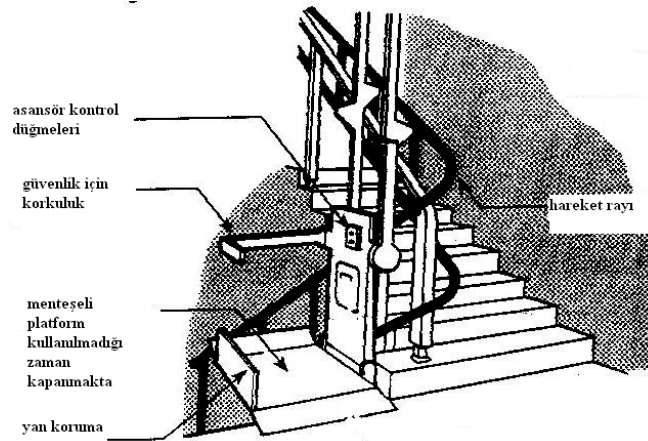
Bu sistem bina içinde kullanılabileceği gibi bina dışında rampa yapılacak alan olmayan yerlerde de kullanılabilir. Bina dışında yapılacak asansörün dış etkilere karşı dayanıklı olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



Şekil 5.65 Merdiven yanına yerleştirilen dikey asansör
(Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.102).

Asansör olmayan ve dikey asansör kuracak yeterli alan olmayan binalarda merdivene yerleştirilecek asansör ile tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin üst katları kullanmaları sağlanabilir.

Bu sistemde merdiven korkuluğu etrafına yerleştirilen hareket rayı boyunca asansör platformu ilerlemektedir. Asansör platformuna tekerlekli sandalye çıktıktan sonra zemindeki yan korumalar ve korkuluk, tekerlekli sandalyenin kaymasını engelleyip güvenlik sağlamaktadır. Platformdaki asansör kontrol düğmeleri asansör hareket ettirmektedir. Asansör platformu kullanılmadığı zaman menteşeli olduğu için kapanmakta ve diğer öğrenciler için tehlike yaratması ve merdiven alanını daralmasını engellemektedir (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



Şekil 5.66 Merdivene yerleştirilen asansör sistemi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.102).

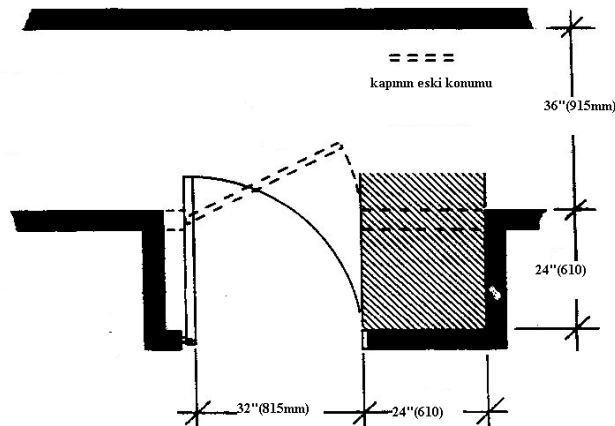
Merdivene yerleştirilebilecek bir başka alternatif asansör ise şekil 5.67 de görülmektedir. Merdivende basamağa yerleştirilen rayların üzerindeki sandalye, kontrol düğmeleri yardımıyla merdivende hareket etmektedir. Bu tip uygulamalarda üst katta ikinci bir tekerlekli sandalye bulunması gerektirmektedir (Leibrock, 1993; Statham ve diğer., 1998). Bu nedenle tekerlekli sandalye kullanılar için iyi bir çözüm değildir. Bu tip uygulamalar yürümekte zorluk çekenler, koltuk değneği, yürüteç kullananlar için düşünülebilir.



Şekil 5.67 Merdivene yerleştirilen hareketli sandalye (Leibrock, 1993, s.10; Statham ve diğer., 1998, s.201).

Koridorlar:

Erişilebilir bir koridor için minimum genişlik 915mm. olmalıdır. Şekil 5.68 deki gibi koridordan mekana geçerken koridor kapı alanının 610 mm. içeri alınması koridordan geçecek diğer tekerlekli sandalyenin geçiş alanın kapatmasına engel olur. Kapıyla birlikte tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin kapıyı rahat açabilmeleri için kapının yanında 610 mm., toplam 1425mm. uzunluk içeri alınmalıdır(Barrier Free Environments Incorporated, 1993). Böylelikle dar koridorlardan mekana geçişin daha rahat olması sağlanabilir.



Şekil 5.68 Koridor alanının mekana geçişte genişletilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.116).

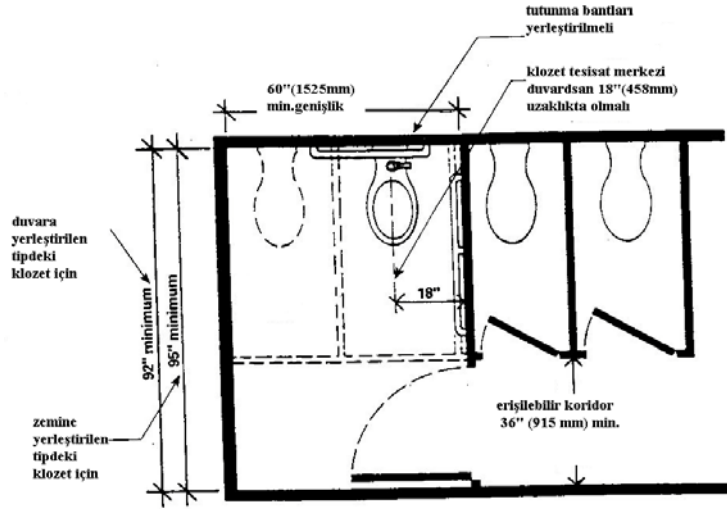
Koridorlarda koridor boyunca yapılacak korkuluk görme engellilerin yön bulmasında faydalı olacaktır. Ayrıca gene hareket zorluğu çeken öğrencilerinde yürümesinde yardımcı olabilir. Korkuluk rahat erişebilecekleri 610mm.-860mm. yüksekliğinde olmalıdır. Yapılacak korkuluğun duvardan farklı renge boyanması görme engelli öğrencilerin korkuluğu daha kolay fark etmesi açısından faydalıdır.

5.2.8 Islak Mekanlar

Tekerlekli sandalye kullanan engellilerin tuvaletleri kullanabilmeleri için tuvaletlerin tekerlekli sandalye ile kullanıma izin verecek genişlikte ve özellikte olması gerekmektedir. Engelli tuvaletinin olmadığı durumlarda tuvaletler engelli öğrencilerin kullanacağı şekilde yeniden düzenlenmelidir.

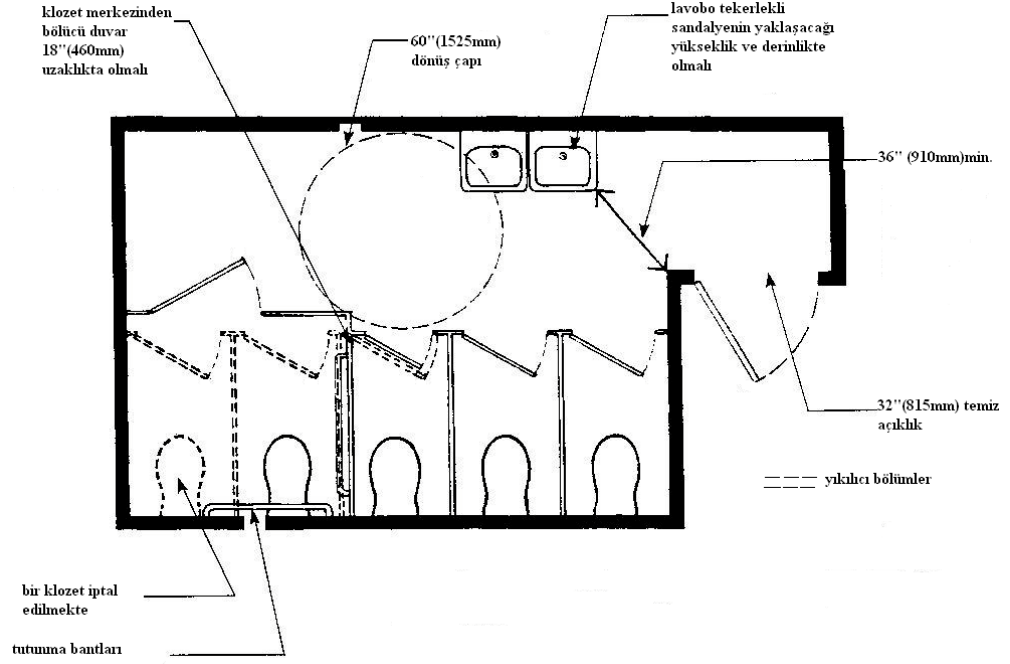
Normal tuvaletleri engelli tuvaletine dönüştürülürken en sondaki iki tuvaleti birleştirmek daha uygundur. Şekil5.69 daki örnekte iki tuvalet ve koridor birleştirilip engelli tuvaletine dönüştürülmüştür. Kesik çizgi tuvallerin eski halini göstermektedir. Kapıdan girdiği zaman tekerlekli sandalyenin daha kolay manevra yapabilmesi için en sondaki klozetin kaldırılması uygundur. Kalan klozetin yanına engelli öğrenci için tutunma bantları yerleştirilmelidir.

Engelli bireyin engelli tuvaletine ulaşabilmesi için en az 915mm. (36”) koridor genişliği gerekmektedir. Tekerlekli sandalyedeki öğrencinin engelli tuvaletini kullanabilmesi için en az 1220mm.(60”) genişliğinde ve duvara yerleştirilen klozet kullanıldığında 2335mm.(92”), zemine yerleştirilen tipte klozet kullanıldığında 2410mm. (95”) uzunluğunda olmalıdır. Yan duvara yerleştirilen tutunma bantları klozetin merkezinden duvara en az 458mm.(18”) uzaklıkta olmalıdır. Eğer yeterli mesafe yoksa minimum mesafeyi sağlayacak şekilde duvar kaydırılmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



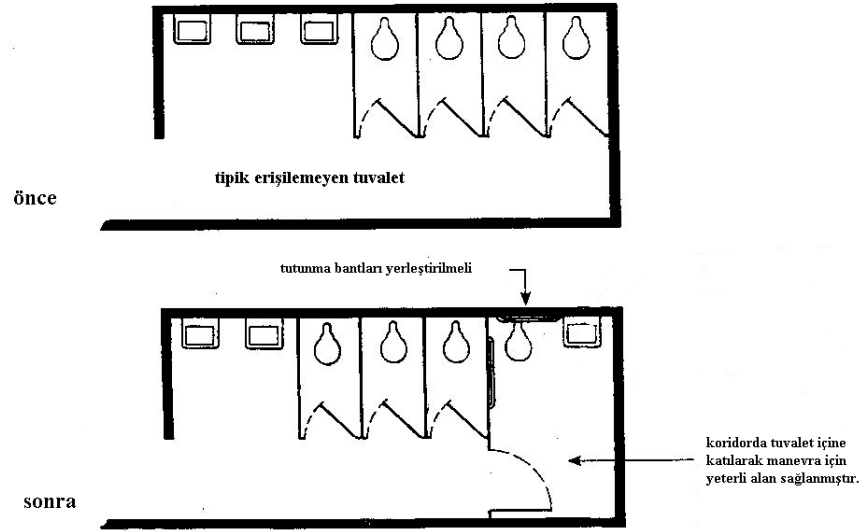
Şekil 5.69 Tuvaletin engelli kullanımına imkan verecek şekilde değiştirilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.160).

Şekil 5.70 örneğinde ise gene iki tuvalet birleştirilip engelli tuvaletine dönüştürülmüştür. Engelli bireyin tuvaleti kullanabilmesi için ilk önce tuvalete girebilmesi gerekmektedir. Tekerlekli sandalyenin kapıdan geçebilmesi için en az 815mm.(32") temiz açıklığa sahip olmalı ve koridor genişliği en az 915mm.(36") olmalıdır. Burada koridor tekerlekli sandalyenin dönüşüne imkan verecek yeterli 1525mm.(60") dönüş çapı genişliğine sahip olduğu için koridor tuvalet içine alınmasına gerek kalmamıştır. Tekerlekli sandalyedeki öğrencinin tuvaleti kullanabilmesi için 1525mm. (60") genişliğe ve zemine yerleştirilen tipte klozetse 1495mm.(59"), duvara yerleştirilen tipte klozet ise 1420mm.(56") uzunluğu sahip olmalıdır. Burada yeterli uzunluk olmadığı için koridor dönüş mesafesini de kurtaracak şekilde tuvalet genişletilmiştir. Kesikli çizgiler tuvaletin eski halini göstermektedir. Gene tuvalettteki lavabo tekerlekli sandalyenin yaklaşabileceği yükseklik ve derinlikte olmalıdır (Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



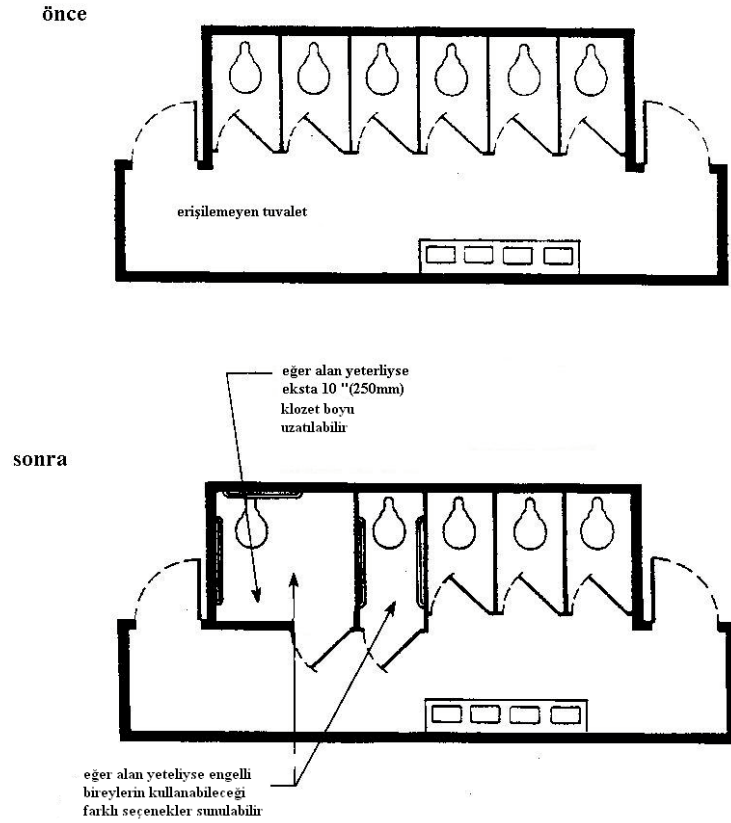
Şekil 5.70 Tuvaletin engelli kullanımına imkan verecek şekilde değiştirilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.307).

Tekerlekli sandalye kullanan engelliler tarafından kullanılamayan tuvalet planı ve değişikliklerle erişilebilir hale gelmiş hali şekil 5.71 de görülmektedir. Tekerlekli sandalyedeki engellinin kullanabilmesi için iki tuvalet birleştirilmiş, dönüş için yeterli alan olmadığı için koridorda tuvalet alanına alınmıştır. Lavabo sayısı üçten ikiye düşürülüp kaldırılan lavabo engelli tuvaletinin içine tekerlekli sandalyedeki öğrencinin erişebileceği yüksekliğe yerleştirilmiştir. Kaldırılan tuvalet yerine iptal edilen lavabo eklenmiştir.



Şekil 5.71 Engelli bireyin kullanamadığı tuvaletin yapılan değişikliklerle engelli için kullanılabilir hale getirilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.307).

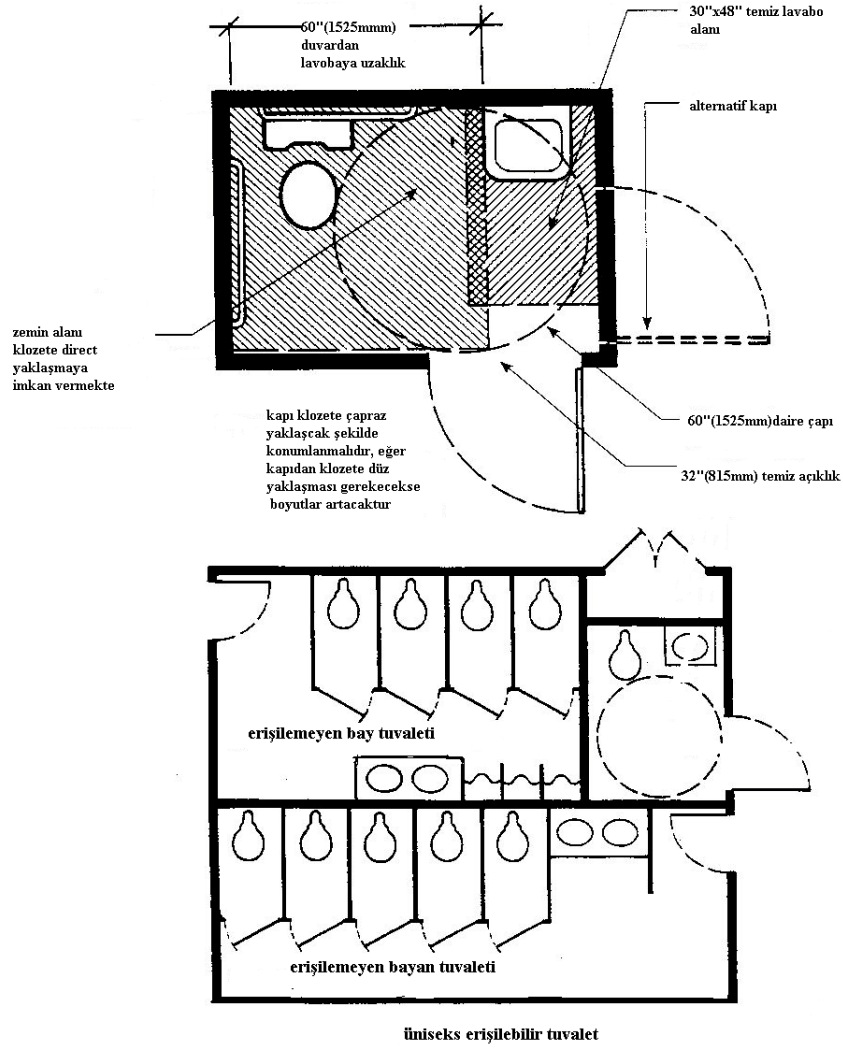
Tekerlekli sandalye kullanan engelliler tarafından kullanılamayan farklı bir tuvalet planı ve değişikliklerle erişilebilir hale gelmiş hali şekil 5.72 de görülmektedir. Burada engelli bireyler için iki farklı tuvalet seçeneği sunulmuştur. İki tuvalet birleştirilip tekerlekli sandalye kullanan birey için erişilebilir hale getirilmiştir. Bunun için klozetin birisi iptal edilmiş diğer klozetin yan tarafına ve arkasına tutunma bantları yerleştirilmiştir. Bir diğer tuvalet ise koltuk değneği kullanan bireylerin daha rahat kullanabilmesi için değiştirilmiştir. Bunun için klozet yanındaki her iki duvara tutunma bantları yerleştirmiştir. Diğer tuvaletlerin kapıları içe açılırken alan kaybı olmaması için engelli tuvaletlerinin kapıları dışa açılmıştır. Tekerlekli sandalyenin geçebileceği alan yeterli olduğu için iki engelli tuvaleti diğerlerine göre 250mm. genişletilmiş böylece engelli bireylerin daha rahat kullanması sağlanmıştır.



Şekil 5.72 Engelli bireyin kullanamadığı tuvaletin yapılan değişikliklerle engelli için kullanılabilir hale getirilmesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.309).

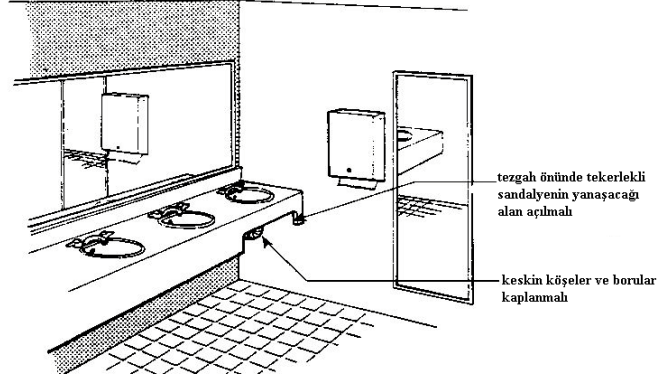
Şekil 5.73 de ise uniseks engelli tuvaleti örneği görülmektedir. Burada bay ve bayan tuvaletlerinde engelliler için düzenleme yapmak yerine hem bayan hem bay tarafından kullanılabilir uniseks engelli tuvaleti düzenlenmiştir.

Şekildeki uniseks düzenlenen engelli tuvaletinde iki kapı girişi alternatif olabilir. Klozete kapıdan düz yaklaşmak yerine çapraz yaklaşmak daha az alan gerektirdiğinden, mümkünse bu kapıyı seçeneğini tercih etmeliyiz. Kapı genişliği tekerlekli sandalyenin geçebilmesi için 815mm.(32")temiz açıklığa sahip olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin tuvalet içerisinde rahat manevra yapabilmesi için 1525mm.(60") daire çapı genişliği olmalıdır. Duvardan lavaboya olan uzaklık ise 1525mm.(60") olmalıdır. Tekerlekli sandalye ile lavaboya yaklaşabilmek için ise 30"x48" temiz açıklığa ihtiyaç vardır(Barrier Free Environments Incorporated, 1993).



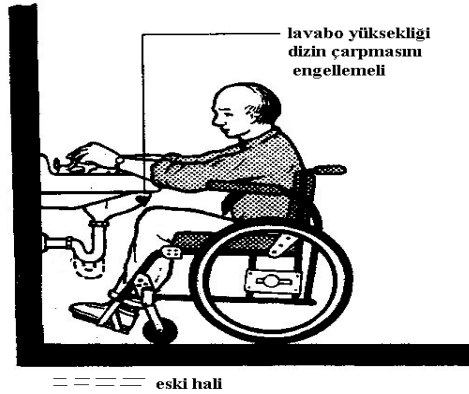
Şekil 5.73 Üniseks engelli tuvaleti (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.311).

Lavaboların tekerlekli sandalye kullanan öğrencinin kullanabilmesi için eğer tezgah yüksekliği tekerlekli sandalyenin yanaşabileceğinden daha alçaksa lavabolardan birinin önündeki tezgah tekerlekli sandalyenin girebileceği şekilde kesilmelidir. Bunun sonucunda ortaya çıkan keskin köşeler ve borular kaplanıp öğrencilerin zarar görmesi engellenmelidir (Şekil 5.74).



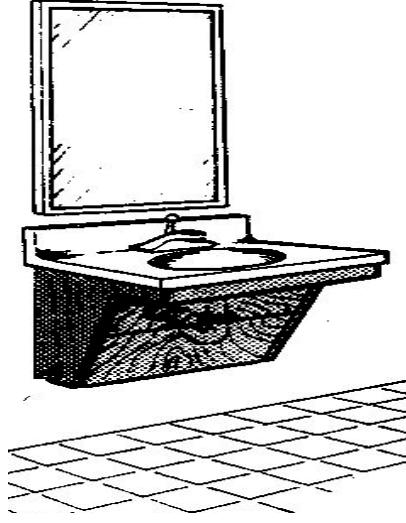
Şekil 5.74 Tekerlekli sandalye kullanan öğrenci için lavabo düzenlemesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.175).

Lavabolar yerleştirilirken lavabo yüksekliği dizin çarpmasını engelleyecek şekilde düzenlenmelidir. Ayrıca lavabo pis su çıkış borusu uzun bırakılmamalı tekerlekli sandalye kullanan kişinin ayağına çarpıp engelleyebileceği için olabildiğince kısa tutulmalıdır(Şekil 5.75).



Şekil 5.75 Tekerlekli sandalye kullananlar için lavabo düzenlemesi (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.175).

Tekil olarak düzenlenen lavabolarda pis su borusu tekerlekli sandalyenin yanaşmasını engellemeyecek şekilde mobilya ile kapatılabilir(Şekil 5.76).



Şekil 5.76 Tekerlekli sandalye kullanan öğrenci için farklı lavabo seçeneği (Barrier Free Environments Incorporated, 1993, s.175).

SONUÇ

KAYNAŞTIRMA AMAÇLI OKUL BİNASI TASARIMINDA MEKANSAL DÜZENLEMELER

Engelli çocukların toplum yaşamına katılmalarının en önemli adımı eğitim almaları ile gerçekleşmektedir. Ancak özel eğitim okullarının sayısı engelli çocuklarının çok az bir kısmının eğitim almasına imkan sağlamaktadır. Özel eğitim okullarında eğitim gören çocuklar ise yaşatlarından ve toplum yaşamından izole edilmektedir. Oysaki engelli çocukların sağlıklı bir şekilde gelişebilmeleri için diğer bireylerin sahip oldukları yaşam deneyimini kazanmaları gerekir. Bu durum engelli çocukların akranları ile bir arada bulunması, onlarla aynı fiziksel ortamları paylaşmasını sağlayan kaynaştırma eğitimi ile gerçekleştirilir.

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler uygun koşullar oluşturularak ve gerekli destek hizmetleri sağlanarak eğitimde kaynaştırma ve bütünleştirmeye gitmektedirler. Türkiyede de kaynaştırma eğitimi son yıllarda giderek önem kazanmaktadır. Engelli çocukların akranları ile aynı okulda eğitim alabilmeleri okullarda yapılacak düzenlemelerle mümkün olabilecektir. Bu kapsamda farklı engel gruplarının mekansal gereksinimleri belirlenmiş ve her bir engel grubu için gerekli olan mekansal gereksinimler tablolar haline getirilip yapılacak düzenlemelerin bütün engel gruplarına olan etkileri (olumsuz, olumlu veya etkisiz şeklinde) değerlendirilmiştir.

Tablo 5.2.Okul bahçesi ve çevre düzenlemesi

OKUL BAHÇESİ VE DÜZENLEMESİ	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Okul bahçesine girişte kaldırımda rampa düzenlemesi	-	Ø	Ø	√	Ø	√
Yürtüme yolu genişliğinin minimum 915mm olması	√	Ø	Ø	√	Ø	√
Yürtüme yolunun düz ve sert bir malzemeyle kaplı olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Yürtüme yolu ve zemin arasında malzeme farklılığı	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Yürtüme yolu ile zemin arasında kot farkı	-	Ø	Ø	-	Ø	-
Yürtüme yolunda kot farkı olması	-	Ø	Ø	-	Ø	-
Yürtüme yolu ile zemin arasında parapet bulunması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Eğimli yürtüme yollarında korkuluk bulunması	√	Ø	Ø	√	Ø	√
Yürtüme yollarının açılı ve kasisli olması	-	Ø	Ø	-	Ø	Ø
Yürtüme yollarına kar eritme aletinin döşenmiş olması	√	Ø	Ø	√	Ø	√
Yürtüme yollarındaki ve bahçedeki ağaç dallarının, lamba ve levhaların minimum 2030mm yüksekliğinde olması	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5.3.Okul Binası Tasarım Bileşenleri ve Düzenlemesi

OKUL BİNASI TASARIM BİLEŞENLERİ VE DÜZENLEMESİ	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Bina girişinde rampa düzenlemesi yapılması	-	Ø	Ø	✓	Ø	✓
Okul binasının asansöre sahip olması	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	✓
Merdivenlerin her iki yanında korkuluk yapılması	✓	Ø	Ø	✓	Ø	✓
Bina giriş kapısının duvardan farklı renkte olması	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Bina giriş kapısının kolay açılır, otomatik olması	✓	Ø	✓	✓	Ø	✓
Okulların karmaşık olmayan kolay anlaşılır plan şemasına sahip olması	✓	Ø	✓	Ø	✓	Ø
Okul genelindeki telefonların erişilebilir olması	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Koridorlarda hareket alanı içinde çiçek, heykel vb. objelerin bulunması	-	Ø	Ø	-	Ø	-

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5. 4. Sınıflarda uygun çalışma ortamı

UYGUN ÇALIŞMA ORTAMI		Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan	Engelli Olmayan Öğrenciler
Ses yalıtımı		✓	✓	✓	Ø	✓	Ø	✓
Akustik		✓	✓	✓	Ø	✓	Ø	Ø
Mekandaki renk seçimi		✓	Ø	✓	Ø	✓	Ø	✓
Doğal ışık		✓	✓	✓	Ø	Ø	Ø	✓
Yapay ışık		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sınıf tabanının halı kaplı olması		-	✓	Ø	-	Ø	✓	✓
Çok fazla uyandırıcı olmadığı sade mekanlar		✓	Ø	✓	✓	✓	✓	Ø

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5.5. Sınıflarda sıraların düzeni

SIRALARIN DÜZENİ		Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Bireysel oturma		Ø	Ø	Ø	Ø	√	Ø
Grup şeklinde oturma		Ø	Ø	√	Ø	-	Ø
U formunda oturma		Ø	√	Ø	Ø	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5.6. Sınıftaki aktivite alanları

SINIFTAKİ AKTİVİTE ALANLARI		Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Grup alanı		Ø	Ø	√	√	Ø	Ø
Bireysel çalışma alanı		Ø	Ø	√	Ø	√	Ø
Çalışma hücresi		Ø	Ø	Ø	Ø	√	Ø
İlgi alanı		Ø	Ø	√	Ø	√	Ø
Haber, dergi panosu, kitaplık		Ø	Ø	√	Ø	Ø	Ø
Bilgisayar bölümü		√	√	Ø	√	Ø	Ø
Öğrenci dolapları		√	Ø	Ø	√	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5.7. Sınıflardaki çalışma ortamı

SINIF ÇALIŞMA ORTAMI	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan	Engelli Olmayan Öğrenciler
Sınıfın doğal ışık alması	√	√	√	Ø	√	√	√
Fazla ışığın engellenmesi	√	√	√	Ø	√	Ø	√
Sınıftaki renk seçimi	√	Ø	√	Ø	√	Ø	√
Sınıftaki eşyalar arasında minimum 915mm geçiş alanına sahip olması	√	Ø	Ø	√	Ø	√	Ø
Sınıftaki aktivite alanları arasında açık alanların yer alması	√	Ø	Ø	√	Ø	√	Ø
Sınıf yüzeyinin halı kaplı olması	-	√	Ø	-	Ø	√	√
Yer döşemesi sert,kaymayan malzeme olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø	Ø
Beyaz yazı tahtasının kullanılması	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Yazı tahtasının yerden maksimum 58cm yükseklikte olması	Ø	Ø	Ø	√	Ø	Ø	Ø
Sınıf içindeki kabloların saklanması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø	Ø
Sınıf içinde fazla uyarıcının olması	-	Ø	-	-	-	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5.8. Sınıftaki sıraların özellikleri

SIRALARIN ÖZELLİKLERİ	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Renk seçimi	✓	Ø	✓	Ø	Ø	Ø
Öğrenci sandalyesi destekli olmalı, öğrencinin oturduğunda ayakları yere değmelidir.	Ø	Ø	✓	✓	Ø	✓
Masalar tekerlekli sandalye ile yanaşılabilecek yükseklik ve genişlikte olmalıdır	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	✓
Masa ve sıraların kademeli olması	✓	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
Masa sıra ve sandalyelerinin ayaklarının düz olması	✓	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
Sandalyede kol olması	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	✓

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5. 9.Kapılar

KAPILAR	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Sınıf ve diğer mekanların tanıtıcı levhaların maksimum 150cm yükseklikte olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Tanıtıcı levhalardaki harf ve rakamların kabartma şeklinde olması	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Minimum kapı temiz açıklığının 815mm olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Kapılarda eşik bulunması	-	Ø	Ø	-	Ø	-
Kapı kasasının duvardan farklı renkte olması	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Kapılarda cam bölme olması	-	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Duvarla kapı arasında en az 450mm. mesafe olması	Ø	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Kapı alt bölümünde koruyucu panel bulunması	Ø	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Kapı kulplarının kolay açılır olması	√	Ø	√	√	Ø	√
Kapılarda yardımcı ikinci bir kapı kolu bulunması	Ø	Ø	Ø	√	Ø	√
Kapının kendiliğinden kapanmasını sağlayıcı mekanizmanın bulunması	-	Ø	Ø	√	Ø	√
Kapıların sınıf dışına, koridora doğru açılması	-	Ø	Ø	√	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5. 10. Pencereleler

PENCERELELER		Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Pencerelelerde ışığının kontrol edilmesi		✓	✓	✓	Ø	✓	Ø
Pencere kulplarının kolay açılır olması		✓	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
Pencerelelerde korkuluk bulunması		✓	Ø	Ø	Ø	✓	Ø
Vasistas pencereleleri açmak için yardımcı kol bulunması		✓	✓	✓	✓	✓	✓

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo 5. 11. Kütüphane

KÜTÜPHANE	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Raflar arasında minimum 915mm genişlik bulunması	√	Ø	Ø	Ø	Ø	√
Katalog dolabının maksimum 1370mm yüksekliğinde olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Kitap rafı yüksekliğinin maksimum 1370mm olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Masalar arasındaki geçiş mesafesinin minimum 915mm genişliğinde olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Masalarda lamba ve priz bulunması	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo5.12. Yemekhane

YEMEKGANE	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Masalar arasındaki geçiş mesafesinin minimum 915mm genişliğinde olması	√	Ø	Ø	√	Ø	√
Yemekhane servis tezgahının yüksekliğinin ve geçiş alanının min. 90cm olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Yemekhane tek başına duran kolonların tefrişle gizlenmesi	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Yemekhanedeki masa düzeninin sabit olması	√	Ø	Ø	Ø	√	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo5.13. Çok amaçlı salon

ÇOK AMAÇLI SALON	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Salon içinde basamak olması	-	Ø	Ø	-	Ø	Ø
Çok amaçlı salonun elips, daire formu yerine kare, dikdörtgen formunun tercih edilmesi	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Koltukların sabit olması	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Koltukların arasında tekerlekli sandalye yanaşabilmesi için yeterli alan bırakılması	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	✓
İşıklandırma	✓	✓	Ø	Ø	Ø	Ø
Sahneye erişim için rampa olması	-	Ø	Ø	✓	Ø	✓

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo5.14, Laboratuvar

LABORATUAR	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Masalar arasındaki geçiş mesafesinin minimum 915mm genişliğinde olması	√	Ø	Ø	√	Ø	√
En az bir masanın tekerlekli sandalye ile kullanılabilir olması	Ø	Ø	Ø	√	Ø	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo5.15. Merdivenler

MERDİVENLER	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Merdiven her iki yanında korkuluk bulunması	✓	Ø	Ø	✓	Ø	✓
Korkulukta 610mm yüksekliğinde ikinci bir tutunma bandının olması	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Korkuluk ve duvarın farklı renklerde boyanması	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Sahanlık boyunca korkululuğun devam etmesi	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Basama ve sahanlık başlangıç ve bitişlerdeki rıhtın farklı renge boyanması	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Basama ve sahanlık başlangıç ve bitişlerinin malzeme farklılığı ile belirlenmesi	✓	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Basamak şekli	✓	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
Merdiven formu	✓	Ø	Ø	✓	Ø	Ø

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo5.16. Koridorlar

KORİDORLAR	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Koridor boyunca korkuluk bulunması	√	Ø	Ø	√	Ø	√
Koridor genişliğinin minimum 915mm olması	√	Ø	Ø	√	Ø	Ø
Koridordan farklı mekana geçişte malzeme farklılığı ile geçişin belirlenştirilmesi	√	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Koridorlarda çiçek saksısı, heykel vb. objelerin bulunması	-	Ø	Ø	-	-	-
Karmaşık, kendi içinde kapalı koridor formu	-	Ø	-	Ø	-	Ø

(√): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablo5.17.Tuvaletler

TUVALETLER	Görme Engelli	İşitme Engelli	Zihinsel Engelli	Ortopedik Engelli	Uyum Güçlüğü Olan	Sağlık Problemi Olan
Tuvalet giriş kapısının minimum 815mm genişliğe sahip olması	✓	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
Tuvalet içindeki koridor genişliğinin minimum 915mm olması ve 1525mm dönüş alanına sahip olması	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
En az bir klozetin tekerlekli sandalye ile kullanıma imkan verecek genişlikte ve özellikte yapılmış olması	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	-Ø
Lavaboya tekerlekli sandalye ile yaklaşılabilmesi	Ø	Ø	Ø	✓	Ø	Ø
Lavabo musluklarının kolay açılır, otomatik olması	✓	Ø	Ø	✓	Ø	✓

(✓): olumlu; (-): olumsuz; (Ø): etkisiz

Tablolardaki veriler göstermektedir ki engelli öğrencilerin okulları kullanabilmeleri için mekanların onların gereksinimleri doğrultusunda yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Okullarda yapılacak bu düzenlemelerle eğitim mekanlarından engelli öğrenciler tarafından kullanması sağlanabilir. Ayrıca sınıfdaki çalışma ortamı üzerinde yapılan, yapılacak düzenlemelerin engelli olmayan öğrencilere etkilerinin değerlendirilmesi, okul bütününde yapılabilecek bu yönde bir çalışmayı da ortaya çıkarmaktadır.

Kaynaştırma eğitiminin tam anlamıyla başarıya ulaşabilmesi, okulun ve okuldaki mekanların engelli tarafından erişilebilir olmasıyla mümkündür. Bunun için engelli öğrencilerin eğitim göreceği genel eğitim okullarında fiziksel düzenlemenin mevcut okullarda yeniden, yeni yapılacak okullarda ise tasarımda göz önünde bulundurularak bu çocukların gereksinimleri doğrultusunda düzenlenmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde eğitimden istenilen sonuç alınabilir.

KAYNAKLAR

- Abend, A. C. (Haziran, 2001). *Planning and Designing for Students with Disabilities*. (www.edfacilities.org/pubs/disabilities.pdf –, Aralık, 2005).
- Altan, Ö. Z. (1976). *Sakatlar ve Türkiye’de Çalışma Sorunları*. Eskişehir :Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları.
- Akdağ, H. (1981). İşitme Özürlü Çocukların Normal İlkokullara Hazırlanış Yöntemleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 6(60).
- Anastasrow, K. G. (2003). *Educating Exceptional Children* (Tenth Edition). New York.
- Anstruther, J. (2003). Secondary School-Mollerussa, Spain, *Architectural Rewiew* (1272), 50-55.
- Barrier Free Environments Incorporated. (1991). *The Accessible Housing Design File*. New York:Van Nostrand Reinhold.
- Barrier Free Environments Incorporated. (1993). *Ufas Retrofit Guide Modifications For Existing Building*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Başar, E. N. (1995). *Bir Otistikle Yaşamak*. Ankara:Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları.
- Batu, E. S. (2000). *Özel Gereksinimli Öğrencilerin Kaynaştırıldığı Bir Kız Meslek Lisesindeki Öğretmenlerin Kaynaştırmaya İlişkin Görüş Ve Önerileri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Yayınları No:2.

- Bayraktar, F. (1995). *Görme Özürlüler Yönelik Mekanlar İçin Bir Tasarım ve Değerlendirme Modeli*. Karadeniz Teknik Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Belir, Ö. (1990). *Özürlüler İçin Yapılan Eğitim Binalarında İşlevsel Özellikler ve Plan Analizleri*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Bellamy, C. (1999). *Dünya Çocuklarının Durumu 1999 Eğitim*. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu.
- Birer Düzgün, E. (2004). İlköğretimde Sınıf Düzeninin Mimari-Psikolojik Etkileşimi, *Mimar İst.*, 4 (11), 77-79.
- Bos, C. S., Vaughn, S.& Schumm, J. S. (2003). *Teaching Exceptional, Diverse And At-Risk Students In The General Education Classroom* (Third Edition).
- Buckley, R. J. (1996). Diğerlerinin Konut Sorunları. *İngiltere’de Tasarım Yönetmeliğinin Geliştirilmesi*. TMMOB Mimarlar Odası Yayınları.
- Cohen, U. (1994). *Mainstreaming The Handicapped, A Design Guide*. Milwaukee: Center Of Architecture And Urb.
- Çağlar, D. (1982). *Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri*. Ankara: Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınlar No:115.
- Çamlıyer, H. (1996). Engellilerin Eğitiminde Hareket Eğitimi Umutlar. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 21(222).
- Çetin, F.D. ve Özbudak, Y. B. (2002). Yapılı Mimari Çevrede Özürlü Sorunları Ve Uygun Fiziksel Çevre Düzenlemesi, *Mimar İst.* (6), 92-94.

Davey, P.(ed.) (2001).Uri Village For Mentally Handicapped. *Architectural Rewiev*, (1258), 76-77.

Davey, P.(ed.) (2001).Education Centre, Ahmedabad, India. *Architectural Rewiev*, (1258), 74-75.

Departman of Justice. (1994). *Code of Federal Regulations/28 CFR Part 36*. Nondiscriminationon The Basis of Disability by Public Accomodations and in Commercial Facilities.

Doorlag, D. H.&Lewis, R. B. (2003). *Teaching Speacial Students İn General Education Classrooms* (Sixth Edition). New Jersey.

Dutoğlu, D. (1967). *Zeka Ve Geri Zekalık Nedir*. Ankara: Ayyıldız Matbaa.

Enç, M. (1972). *Görme Özürlüler Gelişim Uyum Ve Eğitimleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Enç, M. (1981). Görme Özürlülerin Eğitim Sorunları. *Çağdaş Eğitim Dergisi* C6, (60).

Enç, M., Çağlar, D. ve Özsoy, Y. (1981). *Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Eripek, S. (1993). *Zihinsel Engelli Çocuklar*. Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:31.

Eripek, S. (1996). *Zihinsel Engelli Çocuklar* (İkinci Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:900.

Eripek, S. (1991). Özürlü Çocuklar İçin Bir Işık Kaynaştırma. *Çağdaş Eğitim Dergisi*,16, (169).

- Erkan, G. (1990). *Ortopedik Özürlü Çocukların Kendini Kabul Düzeyi Üzerine Bir Araştırma*. İstanbul.
- Erturan, N. (2003). Farklı Gelişen Çocuklar. Adnan Kulaksızoğlu (Ed.) *Özel Gereksinimleri Olan Çocukların Bulunduğu Sınıflarda Ders Ortamının Düzenlenmesi*. İstanbul.
- Framton, M. E.(1963.) *Körlerin Eğitim Öğretimi* E. Sağlamer, G. Yazgan (Çev.). İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Grist, R. R. (1996). *Accessible Design Review Guide An Adaag Guide For Designing And Specifiyg Spaces, Buildings And Sites/The Accessible Space Team*. New York: Mc Graw-Hill.
- Goldsmith, S. (1976). *Designing For The Disabled*. London: Riba Publications.
- Goltsman, S. M. (1992). *The Accessibility Checklist:An Evaluation System For Buildings And Outdoor Settings*. Berkeley Calif. Mig Communications.
- Gündüz, A. (1996) Diğerlerinin Konut Sorunları. *Bedensel Engelliler Gözü İle Ülkemizdeki Yaşam Koşulları Ve Yerleşim Sorunları*. Tmmob Mimarlar Odası Yayınları.
- Gür, Ö. Ş. ve Zorlu, T. (2002). *Çocuk Mekanları*. İstanbul:Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M.(2003). *Exceptional Learners İntroduction To Special Education* (Ninth Edition). Allyn And Bacon Education.
- Hasol, D. (Ed.) (1999). Dosya: Eğitim Yapıları, Darüşşafaka Lisesi Kampusu-Maslak. *Yapı Mimarlık Kültür Ve Sanat Dergisi* (216), 81-87.

- Heward, W. L. (1996). *Exceptional Children An Introduction To Special Education* (Fifth Edition). New Jersey.
- Holmes-Siedle, J. (1996). *Barrier-free desing: A Manual For Building Designers And Managers*. Oxford: Butterworth Architecture.
- Jeffree, D. M. (1986). *Zihinsel Engelli Çocuk ve Gençlerin Eğitimi*. Ş. Dede (Çev.). Unesco.
- Kaplan, E. (2003). *Uyarlanabilir Konutlarda Mimari Düzenlemeler*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Karabey, H. (2001). Enka Özel Okulları. *Yapı Mimarlık Kültür Ve Sanat Dergisi*, (230), 87-94.
- Karayaşar, A. (1990). Zihinsel Engelli Çocuklarda Kaynaştırma Sorunları. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 15 (161).
- Kargın, T. (2003)._Cumhuriyetin 80. Yılında Özel Eğitim. *Milli Eğitim Dergisi* (160).
- Kaya, İ. (2003). Zihinsel Engelliler İçin Eğitim Yaklaşımları Ve Mimarlık: Engelliler İçin Eğitim Kurumları. *Ege Mimarlık*, 1(44), 44-46.
- Kaya, İ, Uslay, A. ve Özkaymakçı H. (1986). *Zihinsel Özürlüler Ve Öğretilebilir Zihinsel Özürlü Çocuklar İçin Bir Okul Tasarımı*.
- Kayıhan, H. (1996). Diğerlerinin Konut Sorunları. *Özürlü Kişilerin Ev, İş Ve Sosyal Yaşamlarına Konut Sorunlarının Etkisi*. Tmmob Mimarlar Odası Yayınları.
- Kırcaali, H. (1995). İşitme Engellilere Yönelik Eğitim Yaklaşımları. *Çağdaş Eğitim Dergisi* 20(212).

- Kuloğlu, N. (1992). Uluslararası 4. İnternational Yapı Ve Yaşam 92.Özürlü İnsanlar İçin Mimari Tasarım. Tmmob Mimarlar Odası Bursa Şubesi.
- Kuz, T. (2001). *Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Tutumların İncelenmesi*. T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları:17.
- La Porte, R.A.& Simmors, A. (1996). *Okul Öncesi Dönemde İşitme Özürlü Çocukların Kaynaştırılması*, Hasan Karatepe (Çev.). Ankara: Karatepe Yayınları.
- Lebovich, W.L. (1993). *Design For Dignity: Studies In Accessibility*. New York: Wiley.
- Leibrock, C. (1999). *Beautiful Universal Desing: A Visual Guide*. New York: John Wiley.
- Leibrock, C. (1993). *Beautiful Barrier-Free: A Visual Guide To Accessibility*. New York.
- Male, M. (2003). *Technologyfor Inclusion Meeting The Special Needs Of All Students* (Forth Edition).
- Mercer, C. D. (1987). *Students With Learning Disabilities*(Third Edition). Ohio.
- Meade, M. (1996). Sensitiv Stimulus. *Architectural Rewiev*,(1272), 50-55.
- North Caroline Independent Living Rehabilitation Program. (2000). *Accessible Multifamily Housing*.
- Okur, N. (2001). *Özürlülere Yönelik Örgütlenmenin İncelenmesi*.İ T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları:15.

- Olsen, R. V.(Kasım, 2005). *Summary Guidelines For School Design To Include Children With Disabilities* .www.Edlawcenter.Org/Elcpublish/Publications/PDF/LRFP_Disabilities.Pdf - ,Aralık 2005.
- Özçelik, İ. (1984). Engelli Çocuklar Sorunu. *Çağdaş Eğitim Dergisi* 9(90).
- Özkan, M. (2001). *Görme Özürlülere Yönelik Eğitim Kurumlarında Mekansal Problemlerin İrdelenmesi Ve Çözüm Önerileri*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özsoy, Y., Özyürek, M. ve Eripek, S. (1996). *Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar “Özel Eğitime Giriş”*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Özsoy, Y. (1971). *Konuşma Özürlü Çocuklar Ve Eğitimleri*. Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları No:21.
- Özyürek, M. (1983). *Birlikte Ve Ayrı Eğitimin Etkinliği “Benlik Kavramı Ve Denetleme Odağı Açısından”*. Ankara :Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No:123.
- Peterson, J. M. & Hittie M. M. (2003). *Inclusive Teaching Creating Effective Schools For All Learners*. Allyn And Bacon.
- Phillips, R. (2006). Körler İçin Okul Tasarımı:Görmeden Görmeyi Öğrenmek, F. Öcal (Çev.). *Mimar İst.* 1(19), 100-112.
- Polloway, E. A., Serna, L.& Patton, J. R. (2001). *Strategies For Teachinglearners With Speacial Needs* (Seventh Edition). New Jersey.
- Powell, J. J. W. (13, Aralık, 2004). *Special Education And The Risk Of Becoming Less Educated In Germany And The United States*. [Http://Www.Ces.Fas.Harvard.Edu/ Publications/Powell2.Pdf](http://Www.Ces.Fas.Harvard.Edu/Publications/Powell2.Pdf), Mayıs, 2006.

- Raleigh NC.: The Center For Universal Design (1997). *The New Fair Multi-Family Housing: A Design Primer To Assist In Under.*
- Ramsey, R. S., Henley, M.&Algozzine, R. F. (2002). *Characteristics Of And Strategies For Teaching Student With Mild Disabilities* (Fourth Edition) Boston.
- Reloguin, A. (1994). *Barrier-Fire Residential Design*. Mc Graw-Hill.
- Robinette, G. (1985). *Barrier-Free Exterior Design; Anyone Can Go Anywhere*. Edited By Gary Robinette. New York.
- Rodis P., Garrod A. & Boscardin M. L.(2001). *Learning Disabilities And Life Stories*.
- Sacks, O. (2001). *Sesleri Görmek Sağırklar Dünyasına Bir Yolculuk*. Yener O. (Çev.). İstanbul:Yapı Kredi Yayınları.
- Sanoff, H. (1994) *School Design*. New York: John Wiley And Sons, Inc.
- Sarı, H. (2003). *Özel Eğitime Muhtaç Öğrencilerin Eğitimiyle İlgili Çağdaş Öneriler* (2. Baskı) Pegem Yayıncılık.
- Sayman, F.A.(1996). Diğerlerinin Konut Sorunları. *Özürlü Çocukların Zihinsel Gelişiminde Mekan Özelliklerinin Etkisi*. TMMOB Mimarlar Odası Yayınları.
- Statham, R., Korezah J.&Monaghan P. (1998). *House Adaptations For People With Physical Disabilities*. Her Majesty's Stationery Office.
- Sucuoğlu, B. (2002). Otistik Çocuklar Ve Eğitim. *Çocuk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi* (19), 11-12.

- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (1992). *Engelliler İçin Eğitim Modelleri Geliştirme Projesi, Ortopedik Özürlüler Alt Çalışma Grubu Raporu*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi.
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (1992). *Engelliler İçin Eğitim Modelleri Geliştirme Projesi, Engellilerin Eğitimine İlişkin Genel Değerlendirme ve Model Önerileri*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi.
- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı(1999). *I. Özürlüler Şurası, Çağdaş Toplum Yaşam ve Özürlüler Komisyon Raporları, Genel Kurul Görüşmeleri*. Ankara.
- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı(2001).*Özürlüler İçin Ülke Raporu 1995-2000*. Ankara.
- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı (2004). *Türkiye Özürlüler Araştırması 2002*. Ankara.
- Thomas, D. D.& Kim A. B. (1988). *Design For Hospitality:Planning For Accessible Hotels And Motels*. Nichols Publishing.
- Turnbull, R., Turnbull, A., Shank M.& Smith, S.J. (2004). *Exceptional Lives Special Education İn Today's Schools*(Fourth Edition).
- Wood, J.W. (2002) *Adapting Instruction To Accommodate Students İn Inclusive Settings* (Fourth Edition). New Jersey.
- Varol, N. (1992). *Zihinsel Engelli Çocuklara Kırmızı, Sarı, Büyük, Daire, Üçgen, Uzun, Bir Tane, İki Tane Ve Kalın Kavramlarının Kazandırmada Açık Anlatım Yöntemiyle Sunulan Bireyselleştirilmiş Kavram Öğretim Materyalinin Etkinliği*. Eskişehir.

Varol, N. (1996). *Erken Çocukluk Döneminde Görme Bozukluğu Olan Çocuklar*. Ankara: Karatepe Yayınları.

Vincent, S. (Ed). (Kasım 1999). *The Multigrade Classroom: A Resource Handbook For Small, Rural Schools* ([Http://Www.Nwrel.Org/Ruraled/Publications /Multig2.Pdf](http://www.nwrel.org/ruraled/publications/multig2.pdf)., Aralık, 2005).

Yazgan, Y. (2002). İletişim Geciktiğinde. *Çocuk Çocuk Anne Baba Eğitimci Dergisi* (19), 10.

Young, L.C. (2000). *Accessible Multifamily Housing: Key Code Requirements From Volume 1-C(1999) Of The North Carolina State Building Code For The Design OF Type A And B Dwelling Unit*. Raleigh, NC: The Center For Universal Design.

http://www.engellilerdunyasi.com/tanimlar/tanimlar/sakatlari_koruma.htm, Eylül, 2005.

<http://orgm.meb.gov.tr/Projeler/OCEP/OCEP.htm>, Aralık, 2005.

http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/En/FrameSet.htm, Mayıs, 2006.

www.kmk.org/dossier/special.pdf, Mayıs, 2006.

http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/2005_2006_genelsonuctablo.doc, Ağustos, 2006.

http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/1996_1997_ozelegitim_ogrenciogretmensayisi.htm, Ağustos, 2006.

www.ozida.gov.tr, Aralık, 2005.

www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm, Şubat, 2006.

<http://www.stenporten.lidkoping.se/english/classrooms.htm>, Aralık, 2005.

<http://www.devrekistiklal.net/default.asp?tip=egitimsinifi>, Aralık, 2005.

http://66.117.48.53/rl/classroom_design_HE.cfm, Aralık, 2005.

<http://www.nwrel.org/ruraled/publications/multig2.pdf>, Aralık, 2005.

<http://www.communityplaythings.co.uk/r/SpecialEducation/index.htm?format=print>,
Aralık, 2005.