

BEDENSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN TEMEL EĞİTİM OKULLARINDA EĞİTİM ALABİLMESİ İÇİN GEREKEN MİMARİ DÜZENLEMELER

Bilgehan YILMAZ

Selçuk Ün., Mühendislik-Mimarlık. Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Kampus, Konya

Makalenin Geliş Tarihi: 21.04.2005

ÖZET: Zihinsel olarak engeli bulunmayan, eğitim alma konusunda tek sorunları mimari yetersizlikler olan çocuklar, ülkemizde eğitim hizmetlerinden yoksun kalmaktadırlar. Bunun başlıca nedeni her türlü yetersizliğe sahip olan çocukların tek bir engelli kavramı içinde birleştirilmiş olmasıdır. Engellilerin temel eğitim alabilecek olanlar ve özel eğitim gereksinimi olanlar olarak ayrılması, eğitim alabilecek ve topluma kazandırılacak olan grubun belirlenmesi açısından önemlidir. Amaç, bütün engellilerin becerileri doğrultusunda topluma faydalı bireyler olarak yetiştirilmesidir. Zihinsel engeli bulunmayan sadece bedensel engelleri nedeniyle temel eğitim mekanlarını kullanamayan çocukların, temel eğitim okullarında yapılacak basit mimari düzenlemelerle eğitim almaları ve topluma kazandırılmaları sağlanabilir. Engelli bireyler için en iyi tedavi yöntemi olan kaynaştırma yönteminin temel eğitim okullarında sağlıklı olarak uygulanabilmesi için okul binalarına ulaşım yollarının, okul içi derslik ve mekan düzenlemesinin engelli gereksinimleri göz önünde tutularak irdelenmesi yapılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada mimari düzenleme gereksinimi en fazla olan grubu oluşturan görme engelliler ve bedensel engellilerin mekan gereksinimleri ve düzenleme kriterleri anlatılmıştır. Temel eğitim okullarına ulaşımında ve okul içi mekanlarda duyulan gereksinimler belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: Bedensel engelli, kaynaştırma eğitimi, temel eğitim, fiziksel gereksinimler.

The Required Architectural Arrangements for Education of Physical Disabled Children

ABSTRACT: The children who have only architectural incapacity problems and have not mentally disabilities were deprived of education services. The main reason of this is combination of all kinds of incapacities in "disabled" concept. The separation of disabled as "to have basic education" and "to have private education" is important to determine the group which will obtain the society and have educated. The aim is breeding all of the disableds as individuals for useful to society. It can be possible with simple architectural arrangements. In "Disabled 2003 Congress" as a speaker Prof. Dr Haim Ring who is the chief of National Rehabilitation Organization and the chairman of rehabilitation rostrum in Tel Aviv University, determined that; "The new tendencies are being searched and inclusive education is the best rehabilitation and therapy method. He suggested to disabled people to study and have education with abled people. At this study, the place and class arrangements examined for healthy application of inclusion method in basic education schools. The place needs and arrangement criteria's of blind and physically handicapped who constitutes the largest group according to architectural necessities are described. The needs to transportation to basic education schools and the inner school places are determined.

Keywords: Physically handicapped, inclusion education, basic education, physical needs.

GİRİŞ

Temel eğitim bir haktır ve her insanın eğitim alma hakkını özgürce kullanmasını sağlamak devletin temel görevleri arasındadır. Uygar ve gelişmiş bir toplumun temelini eğitilmiş bireyler oluşturmaktadır. İlköğretim çağına gelmiş her çocuğa temel eğitim imkanlarının sağlanması günümüzde ele alınması gereken en önemli konulardan birisidir.

Temel eğitim alabilmesi için yeterli zihinsel güce sahip, fakat bedensel olarak yetersizlikleri bulunan çocuklar için de temel eğitim bir haktır. Engelli, engelsiz ayırımı yapılmadan, eğitim çağına gelen bütün çocuklara temel eğitim imkânlarının sağlanması Milli Eğitim Bakanlığının hedefleri arasında yer almaktadır. Engelli çocuklara eğitim veren "Özel Eğitim" okullarının yaygın olmaması ve engelli çocukların ailelerinin maddi imkansızlıkları nedeniyle, ülkemizde engelli çocuklara eğitim yeterince verilememektedir. Temel eğitimden yoksun kalan engelli çocuk ise toplumla bütünleşmesini tamamlayamamaktadır. Engelli çocukların engelli olmayan çocuklarla bir arada eğitim alması hem engelli çocuğun topluma karışmasını, hem de engelli olmayan çocuğun engelli kişileri kabullenmesini sağlamaktadır.

Toplumdaki engelliler içinde sayıları ne olursa olsun, bedensel engelliler mekan tasarımında en çok dikkat edilmesi gereken kullanıcı grubunu oluşturmaktadırlar. Engellilerin özelliklerinin belirtilmesi, engellerinin tespit edilmesi ve fiziki düzenleme açısından önerilerde bulunulması ile, eğitim mekanları tasarımında engelliler için kullanılabilir olan yaklaşımları sağlayacak bir adım atılmış olacaktır.

KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİ VE ENGELLİ GEREKSİNİMLERİ

Kaynaştırma Eğitimi

Yetersizlikleri nedeniyle temel eğitim binalarında, eğitim açısından düzenleme gerektiren bireylerin en az kısıtlanan ortamlarda başarılı oldukları yapılan araştırmalarda görülmektedir. En az kısıtlayıcı ortam, genel eğitim mekânlarında destek özel eğitim

hizmetlerinin sağlanması yoluyla oluşturulabilir. Bu da kaynaştırma olarak tanımlanabilir.

Kaynaştırma, "Özel eğitim gerektiren bireylerin diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını sağlamak ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmek için geliştirilmiş eğitim ortamları" olarak tanımlanmıştır (Kuz, 2001). Bir diğer tanıma göre; "Farklılıkları olan çocukların normal akranlarından oluşan eğitim sınıflarına entegrasyonunun ve uyumunun sağlanması" olarak belirtilmiştir (Kniveton, 2004).

Kaynaştırma eğitim modelinin gelişmiş ülkelerde farklı uygulamaları görülmektedir. Engelli bireylerin yeteneklerine, zihinsel becerilerine ve fiziksel becerilerine göre genel eğitim ortamlarında eğitim alıp almama durumları değerlendirilmekte, tanımlama ve sınıflandırma yapılmaktadır.

Ülkemizde ise engelliler, genellikle ilköğretim ve lisede özel eğitim kurumlarında eğitim almaktadırlar. Özel eğitim okullarının ise Türkiye'de yaygın olmamasından veya her engel grubu için yeterli sayıda bulunmamasından dolayı, özel eğitim yeteri kadar engelli çocuklara ulaştırılamamaktadır. Ayrıca temel eğitim okullarında "özel sınıf" adı verilen sınıflarda engelli öğrenciler eğitim almaktadırlar. Fakat temel eğitim okulları, özel eğitim hizmetlerinin yetersiz olması ve gerekli fiziki düzenlemelerin yapılmamış olmasından dolayı engelli çocukların eğitimi için uygun olmamaktadır.

Kaynaştırma eğitimi, her tür engelli çocuğun faydalanabileceği bir eğitim metodu değildir. Özellikle zihinsel açıdan yetersiz olanlar, görme ve işitme duyularını hiç kullanamayanlar ve ağır iletişim güçlükleri çekenler, bireysel ilgi ve özel destek eğitimi almak durumunda oldukları için kaynaştırma eğitimine yeterince dahil olamamaktadırlar.

Engelli çocukları kendi içinde normal öğrencilerle kaynaştırma eğitimine dahil edilebilenler ve edilemeyenler olarak iki grupta düşünebiliriz.

Tablo 1'de, sadece bedensel olarak engeli olanların, anlama ve öğrenme yetersizliği olmayanların kaynaştırma eğitimine dahil olabileceği görülmektedir. Öğrenme yetersizliği olanların ise kaynaştırma eğitimine dahil edilemeyenlerdir ve özel eğitim hizmetlerinden faydalanmaları gerekmektedir (Yılmaz, 2004).

Tablo 1. Kaynaştırma eğitimine dahil edilebilenler ve edilemeyenler (Yılmaz, 2004).*Table 1. The disabilities which includes to inclusive education (Yılmaz, 2004).*

Engel Grupları		Engel Dereceleri	Kaynaştırma eğitimine dahil edilebilenler	Kaynaştırma eğitimine dahil edilmeyenler
Görme Engelliler	Şaşılık	Tümü	X	
	Göz Kusurları			
	Körlük	Görme keskinliği 1/10 -3/10 arası	X	
İşitme Engelliler	İşitme Güçlüğü (Hafif ve orta)	26 dB -56 dB arası	X	
	Sağırılık (Ağır,İleri)	56 dB -91 dB arası		X
Ortopedik Engelliler	Kas ve iskelet engellileri	Tümü	X	
	Bedensel kusurlar		X	
	Kalça mafsali çıkıkları		X	
	Bel kemiği arızaları		X	
	Mafsal iltihapları		X	
	Mafsal Kireçlenmeleri		X	
	Kas zayıflamaları		X	

Engelli Tanımı

Engel kavramı kişiden kişiye, hatta içinde bulunulan duruma göre değişen bir kavramdır. Bedensel açıdan engellilik kavramının çeşitli tanımları vardır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunca engellilik; *“Normal kişilerden farklı olarak sosyal yaşantısında kendi kendine yapması gereken işleri bedensel ve zihinsel kabiliyetindeki kalıtsal, ya da sonradan olma bir engelden dolayı yapamayanlar”* olarak tanımlanmıştır (Gündüz, 1996). İzmir Mimarlar Odasının hazırladığı ulaşılabilirlik kılavuzunun tanımına göre; *“Sakatlık(Engellilik), bir bünyedeki, bir yapıdaki, bir doğal işleyişteki hasar, noksan, bozukluk veya işlev kaybıdır”*. Mimari açıdan ise engelli kavramı; *“Fiziksel eksiklikleri yüzünden genel ihtiyaçlara göre tasarlanmış binaları kullanımlarında uygun olanakların yokluğundan dolayı engellere uğrayan insanlar”* biçiminde açıklanmıştır (Goldsmith, 1976).

Dünya Sağlık Örgütü (W.H.O.)’nün yaptığı değerlendirmelerde, gelişmiş ülkelerde nüfusun

%10’u, gelişmekte olan ülkelerde %12’sinin özel ihtiyacı olan bireylerden oluştuğu belirtilmektedir. Özel ihtiyacı olan işitme engelliler, fiziksel (ortopedik) engelliler, görme engelliler, güç öğrenenler, konuşma güçlüğü olanlar, uyum problemi olanlar, sürekli hastalığı olanlar ve korunmaya muhtaç bireyler, özürülü veya engelli bireyler olarak tanımlanırlar. Fakat mimari açıdan düşünüldüğü zaman, genel ihtiyaçlara göre tasarlanan mekanları kullanamayan insanlar, yürüme veya hareket etmede güçlük çekenler, yaşlılar, çocuklar, hastalar, hamile veya çocuklu bayanlar, kısacası toplumda yaşayan tüm bireyler kimi zaman engelli olarak tanımlanabilmektedir.

Engelli Gereksinimleri

Her birey yaşam içinde söz sahibidir ve yaşama dahil olma hakkı vardır. Anayasanın 17. maddesinde de belirtildiği gibi, herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir. Bu hakkı kullanırken fiziksel

çevre, bireye engel olmamalıdır. Ülkemizde engelliler fiziksel ve inşa edilmiş çevreyi kullanırken, özellikle herhangi bir yere ulaşmak için şehir içi dolaşım alanlarında birçok engelle karşılaşmaktadırlar. Her insanın özgürce hareket edebildiği ve kullanabildiği mekanlarda engelliler çeşitli sıkıntılar çekmektedirler. Bu nedenlerle herkes için ulaşılabilir olan mekanlar engelliler içinde ulaşılabilir olmalı ve gereksinme duyulan düzenlemeler yapılmalıdır.

Engelli insanların diğer insanlara göre fiziksel, sosyal ve psikolojik gereksinimleri daha fazladır. Mekanlara ulaşımında güçlük çektikleri için birilerinin yardımına veya özel olarak tasarlanmış yardımcı düzeneklere ihtiyaç duyarlar. Ulaşım araçlarına rahat binemezler veya şehir içinde rahat dolaşamazlar; en önemlisi konut veya kamusal binalara giriş ve çıkışlarda sorunlar yaşarlar. Ayrıca, henüz tüm insanlarda engelli kişi ile bir arada yaşamak bilinci tam olmadığı için yeterince yardımcı olmadıkları, hatta hor gördükleri de bilinmektedir. Eğitim de engelli ve engelli olmayan bireylerin gereksinimleri olan bir eylemdir ve eğitim için mekanlarda olması gereken özellikler vardır. Engelli bireyler için bu özelliklerin yanında, her bir engellinin bireysel farklılıklarından doğan özel gereksinimleri vardır. Önemli olan engelli ve engelsiz bireylerin gereksinimlerini ortak bir paydada buluşturarak, ideal mekanları oluşturabilmektir.

Tüm bireylere yönelik fiziksel ortam düzenlemelerinin yapılabilmesi için öncelikle mekanı kullanacak olan bireylerin fiziksel ölçülerinin bilinmesi gerekmektedir. Fakat bireylerin fiziksel ölçüleri her insan için aynı değildir. O nedenle ortalama ölçü veya standart insan ölçüsü esas alınarak düzenleme yapılmaktadır. Bedensel engelli bireyler ise standart insan ölçülerinden farklı ölçülere sahiptir. Kullandıkları yardımcı araçlar veya fiziksel orantısızlıklar nedeniyle vücut ölçüleri diğer insanlardan farklıdır.

Kullanıcı olan insanın boyutları mekanın tasarlanmasında önemli yer tutar. Mekan tasarımına yol gösteren faktörlerden biri olan insan ölçülerine "antropometri" denir. Bir başka deyişle; "Tasarlanacak sisteme veya mekana ilişkin kullanıcının ihtiyaç duyduğu donanımın, aygıtların, yakın çevresinin tasarlanmasında etkin olan, hareketli

ve/veya hareketsiz durumda vücut ölçülerinin, kapasitelerinin bilimsel ölçüm yöntemleri kullanılarak saptanmasına ANTROPOMETRİ denir" (Kayış ve Özok, 1989).

Bu tanıma göre her binanın elemanlarının ve mekanların boyutlandırılması için, o mekanı kullanacak olan bireylerin antropometrik ölçülerinin bilinmesi gerekmektedir. Engelliler için ise antropometri, diğer insanlardan farklıdır, çünkü standart ölçülere sahip değildir. Kullanılan araçlara ve mekan gereksinmelerine göre değişiklik gösterir.

Engelli ve engelsiz öğrencilerin bir arada eğitim alabilecekleri ilköğretim okulları tasarlanırken kullanıcı olan normal çocukların ve engelli çocukların boyutlarının bilinmesi ve kullanılan mekanların uygun boyutlarda olması, sağlıklı ve kullanılabilir bir eğitim mekanının temelini oluşturmaktadır.

ENGELLİLER İÇİN MEKÂN GEREKSİNİMLERİ

Mekanın engelleyici nitelikleri, günlük yaşamın tüm alanlarındaki eylemleri etkilediklerinden, yaşanabilirlik açısından özel önem taşımaktadır. Fiziksel düzenlemeler açısından, yaşam çevrelerindeki engellerin kaldırılması, tüm insanların sosyal yaşama katılması ve yaşamını sürdürebilmesinde sağlanması gerekli koşullardan biridir. Yeni yapılacak alanlarda, engelsiz fiziksel çevreler oluşturmak, mevcut çevrelerin niteliğini iyileştirmek ve erişilebilirliğini arttırmak yaşam kolaylığı konusunda konulabilecek başlıca hedeflerdir.

Türk Ceza Kanununun 122. maddesinde yapılan değişikliklerle birlikte, "dil,ırk,renk, cinsiyet" gibi ayrımcılık sebeplerine özürsüzlük/engellilik de eklenmiştir. Böylece kişiler arasında engelli oluşu nedeniyle ayrımcılık yapanlara 6 aydan 1 yıla kadar hapis ve adli para cezası verilebilecektir. Bu maddeye göre kamu kurum ve kuruluşlarına ait mevcut resmi yapılar, yollar, kaldırımlar, yaya geçidi ve kamusal mekanlar en geç 7 yıl içinde engellilerin kullanımına uygun hale getirilecektir. Bu madde doğrultusunda görme engelliler ve ortopedik engelliler için iç ve dış mekan gereksinimleri belirtilmiştir.

Görme Engelliler, Boyutları ve Mekan Gereksinimleri

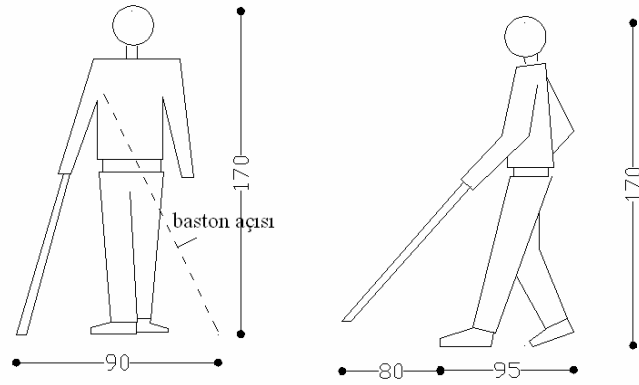
Görme engelliler, fiziksel çevreyi kullanırken diğer insanlardan daha güvensiz ve daha tedirgin hissederler. Bu nedenle yönlendirici çizgiler veya renk kontrastlarıyla belirgin hatlar yaratılmalıdır. Görme engelliler sadece hiç görmeyenlerden oluşmamaktadır. Az görenler veya güçlükle görebilenlerde görme engelli sınıfına girmektedirler.

Görme engelli bireyin hareket halindeki boyutlarının bilinmesiyle, yaya yolu, kaldırım

genişlikleri ve koridor genişliklerinin belirlenmesi sağlanır (Şekil 1).

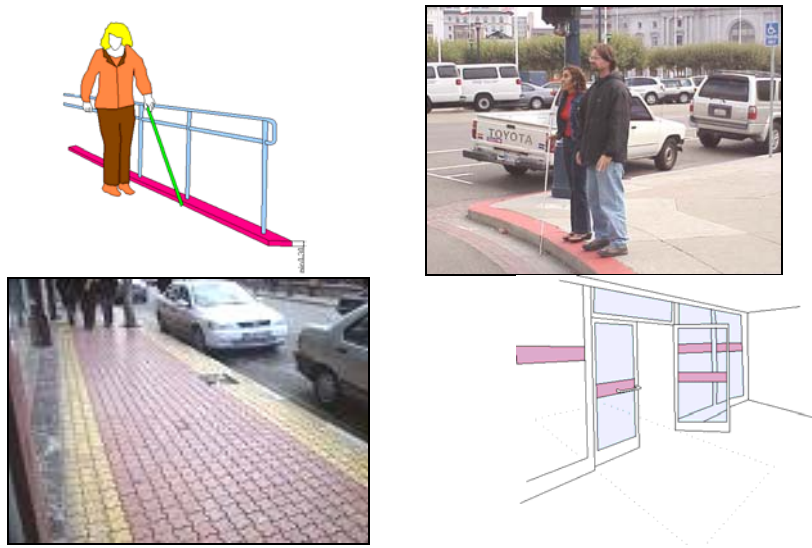
Dış mekan düzenlemeleri: Temel eğitim binaları, planlama ve yer seçimi olarak yürüme mesafesi ile ulaşılacak yerlerde konumlanır. Bu nedenle görme engelli çocuklar okula ulaşmada genellikle yaya yollarını tercih etme durumundadırlar.

Kaldırım kenarlarındaki yönlendirici hatlar, az gören veya görme güçlüğü çeken çocukların kenarları daha kolay algılamasını sağlamaktadır (Şekil 2).



Şekil 1. Görme engelli bireyin hareket halinde kapladığı alan.

Figure 1. The space of visually impaired person in activity.



Şekil 2. Kaldırım kenarlarındaki renk kontrastlı ve yükselteli yönlendirici çizgi.

Figure 2. The guide line near sidewalk with color contrast and elevation.

Kaldırım kenarlarına asılan tabela ve levhalar, yürüme yolu üzerinde bulunan rastgele yerleştirilmiş ağaçlar ve etrafı uyarı levhaları ile çevrilmemiş çukurlar, görme engelli çocuklar için tehlike yaratmaktadır (Şekil 3). Özellikle temel eğitim okullarına ulaşımında görme engelli çocuklar için yaya geçitleri ve yürüyüş yolları düzenlenmelidir.

Tabela ve ikaz yazıları iyi aydınlatılmalı, yazının yerden yüksekliği 1,40 m ile 1,80 m arasında olmalıdır (TMMOB, 2001).

Uyarı levhalarının ve merdiven altlarının yerden yükseklikleri en az 2.10 m olmalıdır. Bu sayede görme engelli çocuk ve yetişkinler için güvenli bir hareket bölgesi yaratılmış olur.

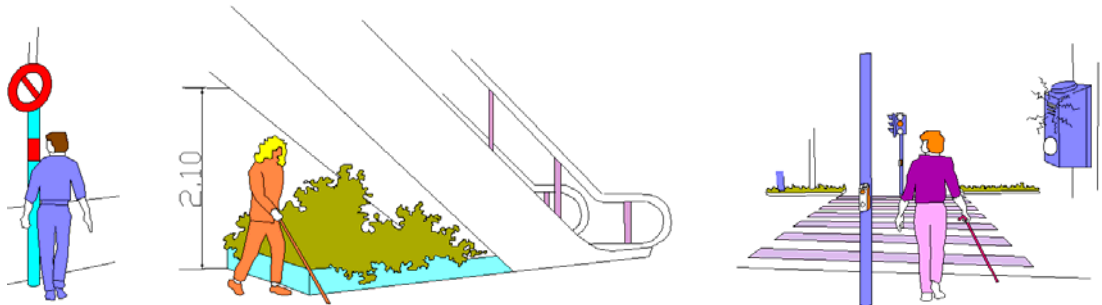
Ayrıca yaya geçitlerinde sesli ve ışıklı uyarı sistemleri kullanılarak görme engelliler için yaya

geçitlerinin rahat kullanımı sağlanmış olmaktadır (Şekil 4).

İç mekan düzenlemeleri: Temel eğitim okullarında görme engelli çocukların da eğitim alabilmesi için sınıflar, koridorlar ve ortak mekanlarda bazı yönlendirici düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bu düzenlemeler sadece görme engelliler için değil, diğer çocuklar içinde kolaylık sağlayacaktır. Az görenlerin koridor sınırlarını algılaması için göz seviyesi hizasına fosforlu bantlar kullanılarak, koridorun algılanması sağlanabilmektedir. Ayrıca el ile hissedilerek duvarlar takip edildiği için duvar yüzey kaplamalarının yumuşak dokulu ve pütürsüz bir yüzeye sahip olması gerekmektedir (Şekil 5).



Şekil 3. Görme engelliler için tehlike yaratan çukurlar ve rastgele yerleştirilen elemanlar
Figure 3. The holes and irregular elements risk for visually impaired person.



Şekil 4. Görme engelliler için tehlike yaratan ortamlar.
Figure 4. Environmental risks for visually impaired person.

Sınıflarda ise görme engelli çocukların diğer çocuklarla aynı sıraları kullanması ders araç-gereçlerinin kullanımında bazı güçlükler ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle görme engelli çocuklar için tasarlanan sıralardan her sınıfta bulunması ve kullanılması ders takibi sırasında araç-gereçlerin kontrolü açısından önemli kolaylıklar sağlamaktadır (Şekil 6).

Ortopedik Engelliler, Boyutları ve Mekan Gereksinimleri

Bedensel engelliler, engelliler içinde fiziksel açıdan mekan gereksinimi en fazla olan gruptur. Yürüme ve hareket etmek için yardımcı araç-gereçlere ihtiyaç duyarlar. Kullandıkları araç-gereçler mekan tasarımında düzenleme

gerektirmektedirler. Ortopedik engelli bireylerin kullandıkları araçlarla, antropometrik boyutları şöyledir.

Tekerlekli sandalye kullanan bir çocuk yatayda, 1.20 cm'lik bir açıklığa gereksinim duyar. Tekerlekli sandalye kullanıcısı, normal sırada oturan öğrenciden tekerlekler nedeniyle daha yüksekte olduğu için, masa yüksekliğinin alt seviyesi 5-12 yaş için 60 cm, üst seviyesi ise 65 cm olmalıdır. Raf yüksekliklerinin uzanma mesafeleri de yine tekerlekli sandalye boyutlarına göre değişir. En alt raf seviyesi 50 cm, en yüksek raf seviyesi 90 cm'dir. Bu şartlar sağlandığı takdirde yardıma ihtiyaç olmadan ulaşılma imkanı sağlanmış olacaktır (Ruth, 1999).



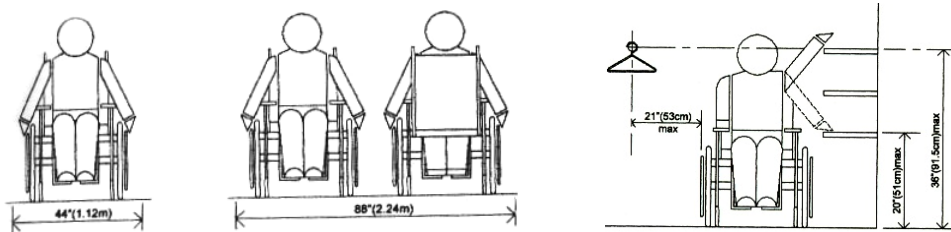
Şekil 5. Görme engelliler için koridorun algılanmasını sağlayan renkli bantlar.

Figure 5. The colored tapes to perceive the corridor for visually impaired person.



Şekil 6. Görme engelli sırası.

Figure 6. Visually impaired student desk.



Şekil 7. Tekerlekli sandalye kullanıcısının boyutları (Ruth, 1999).

Figure 7. The dimensions of wheelchair user (Ruth, 1999).



Şekil 8. Farklı özellik ve boyutta tekerlekli sandalye türleri ve engelli kaldıracı.
Figure 8. The wheelchair kinds with different properties and dimensions and handicapped lever.

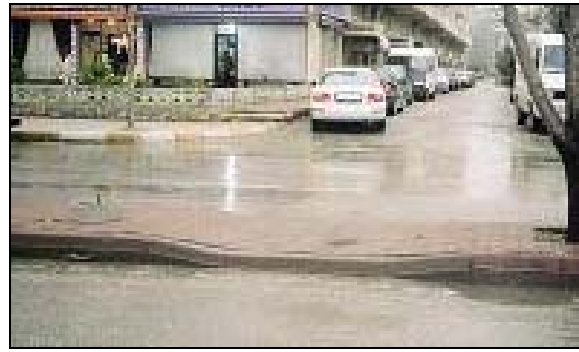
Bu ölçüler dikkate alınarak, engelli kullanıcılar için farklı amaç ve isteğe göre tekerlekli sandalyeler üretilmiştir. Engelli asansörü bulunmayan mekanlarda tekerlekli sandalye kullanıcısının merdiveni kullanmasını sağlayan kaldıraç ve liftlerde düşey sirkülasyon için alternatifler sunmaktadır.

Dış mekan düzenlemeleri: Kaldırımlar ve yürüyüş yolları bedensel engelliler için ulaşımında en çok engelle karşılaşılan alanlardır. Ülkemizde, özellikle şehir içi dolaşım alanlarında, genellikle kaldırım yüksekliklerinin fazla olması nedeniyle tekerlekli sandalye kullanıcılarının kaldırımlara inip çıkması güçtür. Mevcut rampalar ise genellikle eğim açılarından dolayı kullanılamamaktadır. Uygun boyutlarda rampa için eğim en az %6 ile en fazla %10 arası olmalıdır. (Goldsmith, 1997)

Merdiven basamakları profilsiz ve rıht yüksekliği en fazla 150 mm olmalıdır. Rampanın her iki yanında en fazla 90-100 mm yüksekliğinde tırabzan yerleştirilmelidir. İdeal korkuluk yüksekliği, yetişkinler için 85-95 cm arası iken, çocuklar için 50-70 cm'dir.



Şekil 9. Uygun eğim sıfırlanmış kaldırım, Seattle
Figure 9. The sidewalk with suitable slope.

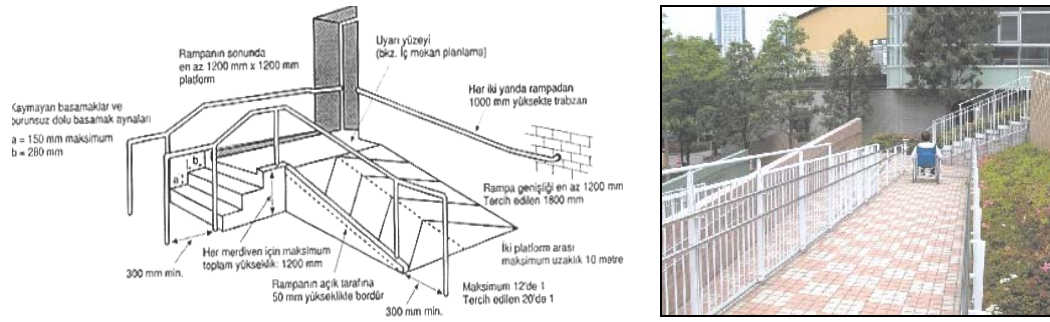


Şekil 10. Uygun olmayan kaldırım örneği, Konya.

Figure 10. The sidewalk with non-suitable slope.

Yardımcı yürüme araçları kullanan bedensel engellilerin ve eğitim mekanlarına ulaşmak için yürüme yollarını kullanmak zorunda olan bedensel engelli çocukların bir diğer sorunu da, zeminin güvensiz olmasıdır. Yağışlı, ıslak ve eğimli yüzeylerde zeminin kaygan olması engelli bireyde güvensiz ve tedirgin bir durum yaratmaktadır. Tehlike yaratan zeminlerin kayganlığını gidermek için eğimli yüzeylerin kaplama malzemesinin dokulu, pütürlü ve kaymayı önleyici malzemedir yapılmış olmasına özen gösterilmelidir (Şekil 11).

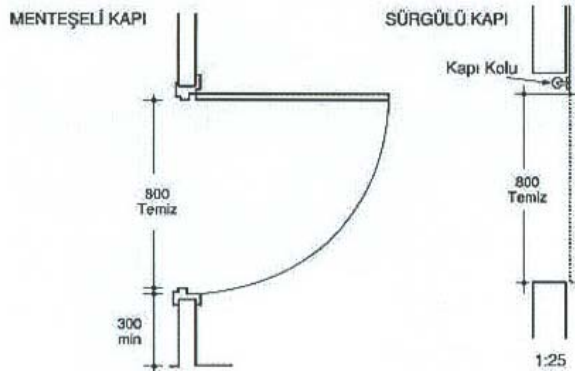
İç mekan düzenlemeleri: İç mekanda ise özellikle temel eğitim okullarında sınıflar, koridorlar ve kapılar tekerlekli sandalye ve yardımcı araç boyutlarına uygun genişlikte boyutlandırılmalıdır. Normal boyutlarda bir tekerlekli sandalye 70-75 cm genişliğindedir. Kapı kenarlarına çarpmadan geçebilmek için minimum kapı genişliği 85 cm olmalıdır. Rahat kullanım için 100 cm kapı açıklığı gerekmektedir.



Şekil 11. Rampa ve merdiven boyutları (TS 9111, 1991).
Figure 11. The dimensions of slope and stairs (TS 9111, 1991).



Şekil 12. Rampa üzerinde dokulu kaplama malzemesi uygulaması, Seattle (Goldsmith, 1997).
Figure 12. Texture coat material application on the slope (Goldsmith, 1997).

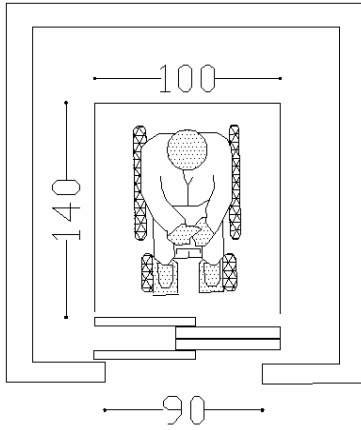


Şekil 13. Engelli kullanıcılar için gerektiğinde çift kanadı açılan kapı örneği.
Figure 13. The double winged door for handicapped user.

Temel eğitim okulları tasarlama ilkelerine göre okul binaları en fazla 3 kat olmak üzere tasarlanır ve genellikle yatay sirkülasyon sağlanması esas alınır. Düşey sirkülasyon ise merdivenle sağlanmaktadır. Merdiven kullanamayan bedensel engelliler için engelli asansörü veya merdivene monte edilebilen engelli lifti veya engelli kaldıracı kullanılmalıdır.

Engelli asansörü kabin içi boyutları en az 100/140 cm olmalıdır.

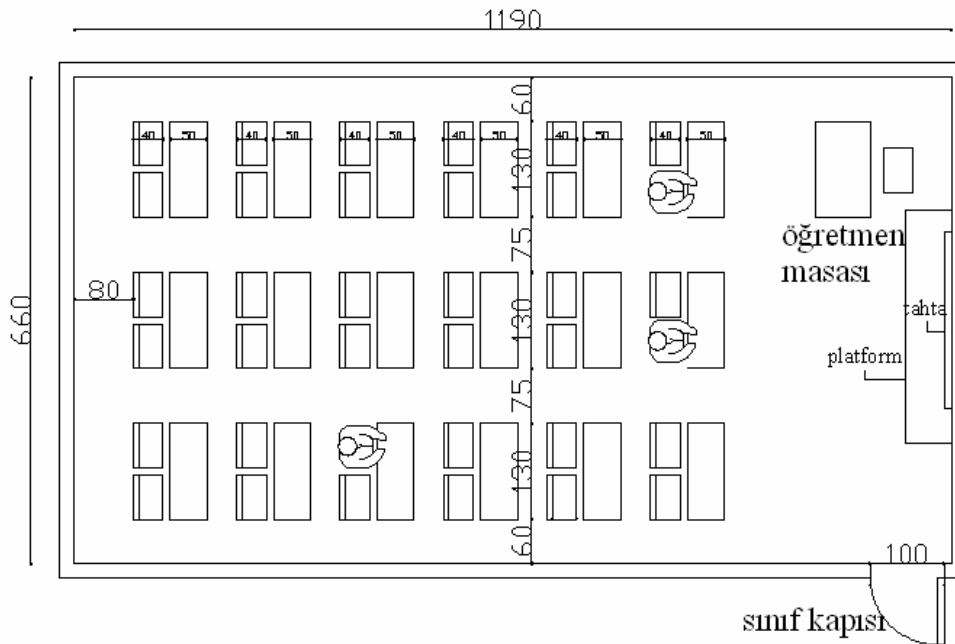
Normal sınıf düzeninde, sıraların arasındaki mesafe 75 cm, sıraların yan duvarlara mesafesi 60 cm, sıraların arka duvara olan mesafesi 80 cm'dir. Sınıf kapısı genişliği ise 100/210'dir. Verilen bu ölçüleri bir sınıf planında çizerek daha iyi görebiliriz.



Şekil 14. Asansör kabini genişlikleri (TMMOB, 2001).
Figure 14. The elevator cabin width (TMMOB, 2001).



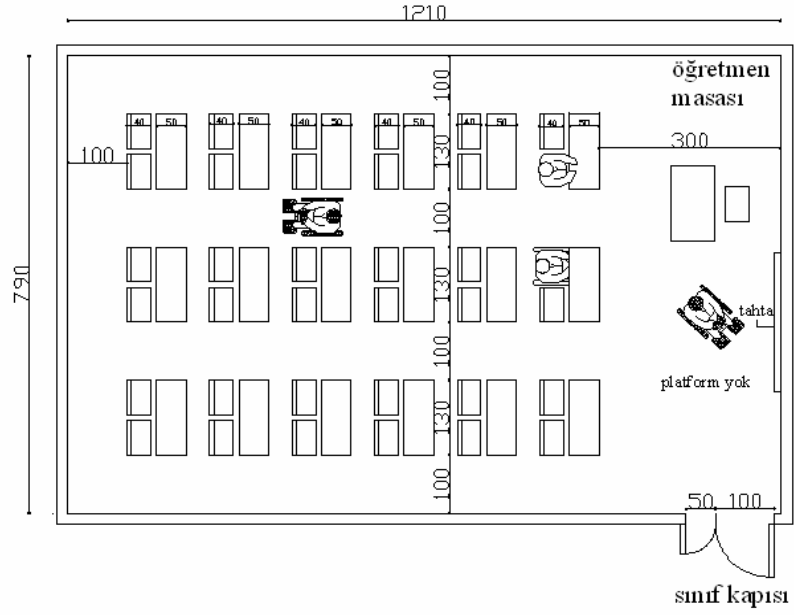
Şekil 15. Engelli asansörü (Kuvayi Milliye İ.Ö.O. engelli asansörü, Konya).
Figure 15. Handicapped elevator.



Şekil 16. Normal sınıf düzeni.
Figure 16. Regular class.

Tekerlekli sandalye kullanan engelli öğrenci en az 70/120 cm'lik yer kaplar. Bu nedenle sıralar arasından rahatlıkla geçebilmesi için en az mesafenin 100 cm olması gerekmektedir. Sınıf kapısı ise 100 cm'lik tek kanat yanında 50'lik küçük kanat şeklinde veya çift kanatlı kapı olarak çözülmelidir. Tahtanın önünde normal sınıflarda bulunan platform ise, tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin sınıflarında bulunmamalıdır. Bu ölçüler çizilen sınıf planında açıkça görülmektedir.

Engelli öğrencilerin de eğitim aldığı temel eğitim okullarında, tekerlekli sandalye kullanan engelli öğrenciler için her WC grubunda bir kabinin engelliler için düzenlenmesi gerekmektedir. Engelli kabininde yanında tutamakları bulunan engelli klozeti, engelli lavabosu ve öne doğru eğimli ayna bulunmalıdır. Zemin kaplaması kaygan olmayan dokulu malzeme ile kaplanmış olmalı ve takılma ve düşme riskine karşı pürüz ve engellerden arındırılmış olmalıdır.



Şekil 17. Tekerlekli sandalye kullanıcısı olan sınıf düzenlemesi.

Figure 17. The class arrangement with wheelchair user.



Şekil 18. Normal öğrenci tuvaleti ve içinde bulunan engelli kabini.

Figure 18. Student toilet and handicapped cabin.

SONUÇ

Bedensel engelli öğrenciler, nüfusun göz ardı edilemeyecek kadar önemli ve ne yazık ki sayıları her geçen gün daha da artmakta olan bir kesimini oluşturmaktadırlar. Eğitilmeleri ve topluma kazandırılmaları gerekmektedir. Kaynaştırma eğitimi en iyi rehabilitasyon ve tedavi yöntemidir ve engelli her çocuğun kaynaştırma eğitimi alması için eğitim mekanlarında gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Ülkemizde, kaynaştırma eğitiminin daha çok çocuğa ulaştırılabilmesi ve yaygınlaştırılabilmesi için, temel eğitim okulları planlanırken engelliler için uyumlu tasarım ilkelerine göre planlama

yapılmalıdır. Ayrıca bedensel engelliler için yapılan tasarım ilkelerinin uygulanmasına dikkat edilmelidir. Engellilerin topluma kazandırılmalarının bir parçası olan temel eğitim bu sayede her çocuğa eşit olarak verilebilecektir.

Sonuç olarak, yapılan mimari düzenlemelere ek olarak özel eğitim ve rehberlik eğitimi almış öğretmenler tarafından destek ve rehberlik hizmeti verilerek, hem engelli hem de engelli olmayan çocuklara bir arada yaşamının kuralları ve gerekliliği öğretilmelidir. Engelli ve engelsiz çocukların aileleri de eğitime dahil olarak çocukların gelişimine katkıda bulunmalıdır. Bu sayede yapılan mimari düzenlemeler anlam kazanmakta ve uygulanabilir olmaktadır.

KAYNAKLAR

- Goldsmith S. 1976, *Designing For The Disabled Problems of Conflicting Criteria*, M.A. Riba Publications Limited, London.
- Goldsmith S. 1997, *Designing For The Disabled The New Paradigm*, Architectural Press, Britain.
- Gündüz A. 1996, , *Bedensel engelliler gözü ile ülkemizdeki yaşam koşulları ve yerleşim sorunları; Diğerlerinin Konut Sorunları*, Komut M.E. 316-325 TMMOB. Mimarlar Odası, Konya.
- Kayış B. Özok A.F. 1989, *Türk Erkek Toplumunun Antropometrik Ölçülerinin Belirlenmesi*, TÜBİTAK YAE Yayın No: 71, Ankara.
- Kniveton B. H. 2004, *A study of perceptions that significant others hold of the inclusion of children with difficulties in mainstream*, *Educational Studies*, **30**, 3, 331-343.
- Kuz T. 2001, *Kaynaştırma Eğitime Yönelik tutumların İncelenmesi*, T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yay. Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- Ruth L. C. 1999, *Design Standarts for Children's Environments*, McGraw-Hill Press, New York.
- TMMOB 2001, *Özürlü Kişilere Uyarlanmış Yapı*, TMMOB Mimarlar Odası İst. Büyükkent Şubesi Yay., İstanbul.
- TS 9111, 1991, *Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları*, Türk Standartları Enstitü, Ankara.
- Yılmaz B. 2004, *Engelli Kullanıcılar İçin Temel Eğitim Binaları Tasarımının Kaynaştırma Eğitime Yönelik İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.