

**NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ
ÖRNEĞİNDE KAMPÜSLERİN ENGELLİ
BİREYLER TARAFINDAN KULLANIM
OLANAKLARI**

DAMLA TAŞ

**Yüksek Lisans Tezi
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Murat ÖZYAVUZ**

2015

**T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ ÖRNEĞİNDE
KAMPÜSLERİN ENGELLİ BİREYLER TARAFINDAN
KULLANIM OLANAKLARI**

DAMLA TAŞ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN : DOÇ. DR. MURAT ÖZYAVUZ

TEKİRDAĞ – 2015

Her Hakkı Saklıdır

Doç. Dr. Murat ÖZYAVUZ danışmanlığında, Damla TAŞ tarafından hazırlanan “Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü Örneğinde Kampüslerin Engelli Bireyler Tarafından Kullanım Olanakları” isimli bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Juri Başkanı : Doç. Dr. Elif Ebru ŞİŞMAN

İmza :

Üye : Doç. Dr. Murat ÖZYAVUZ

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Yasin DÖNMEZ

İmza :

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Prof. Dr. Fatih KONUKCU

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ ÖRNEĞİNDE KAMPÜSLERİN ENGELLİ BİREYLER TARAFINDAN KULLANIM OLANAKLARI

Damla TAŞ

Namık Kemal Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimarlığı

Anabilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. Murat ÖZYAVUZ

Bu araştırma, üniversite kampüslerini kullanan engelli bireylerin, kampüs içindeki kullanımlara erişimlerindeki problemleri ve kampüslerdeki mevcut kullanımlardaki eksikliklerin engelliler açısından irdelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araziye yapılan çalışmalarla kampüste bulunan tasarım unsurlarının ulusal ve uluslararası standartlara uygunluğu incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar engelli kullanıcıların kampüsü ne derecede rahat kullanabildiğini, alanda yaşadıkları sorunların ne olduğunu ve alandan ne gibi beklentilerinin olduğunu ortaya koymuştur. Kampüste bulunan otopark alanları yeterli sayıdadır. Engelli bireyi yönlendirecek işaret ve yönlendirme levhaları konumlandırılmamıştır. Yürüyüş yollarının ve kaldırımların genişlikleri olması gereken ölçüler aralığındadır. Yürüme yollarında görme engelli bireyler için yürüme şeritleri bulunmamaktadır. Kampüste farklı bölgelerde ve bina girişlerinde yer alan merdivenlerin basamak yükseklikleri ve genişlikleri fazladır. Basamakların ucunda olması gereken görme engelli bireyler için farklı doku ve renkte hissedilebilir şeritler yoktur. Bina girişleri ve alanda farklı bölgelerde bulunan rampalar standartlara göre olması gereken eğim ölçüsünden çok fazla ve yeterli genişlik ölçüsü bakımından da yetersizdir. Kampüste kullanılan donatı elemanları alana doğru ve yeterli sayıda yerleştirilmiştir. Kampüste bulunan bilgilendirme ve

yönlendirme levhaları alana yeterli sayıda dağıtılmamıştır. Görme engelli bireyler için de levhalarda sesli veya kabartma yazı kullanılmamıştır.

Anahtar kelimeler: Engelli birey, özürlü birey, üniversite, kampüs

2015 , 97 sayfa

ABSTRACT

MSc. Thesis in Landscape Architecture

USABILITY OF CAMPUSES BY DISABLED PEOPLE IN THE CASE OF
NAMIK KEMAL UNIVERSITY

Damla TAŞ

Namık Kemal University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Murat ÖZYAVUZ

This study aims to consider the problems of disabled people on campuses. For example, problems of accessibility, lack of using places are indicated from the point of views of the disabled people. Field studies were conducted to check the corformity of campuses to national and intern standards for disabled people. Results revealed to what extent disabled users could benefit from those areas, problems they may face and their expectations from such areas. There are a number of sufficient parking spaces in the campus. Sign tables, to guide disabled people, are not located. Widths of the walkways and the pavements are in the range of accepted size values. On the walkways there are no walking lanes for visually handicapped people. Heights and widths of the stair-steps, which are located in different areas of the campus and at the buildings entrances, are too much. For visually handicapped people, there are no stripes of different colors and textures, that should be at the tips of stair-steps. Ramps, near buildings entrances and in different areas, are inadequate in terms of sufficient width sizes and the angles of slope of the ramps are too much comparing to standart values. Equipment elements in the area are a sufficient number and those elements are placed properly. Information and direction signs are not allocated sufficiently in the area. For the visually handicapped people there are no audible signs and brailles.

Keywords : Disabled people, university, campuses.

2015 , 97 pages

ÖNSÖZ

Toplumunu oluşturan insanlar eşit oranda bireysel haklara sahiptirler. İnsan Hakları Evrensel Bildirisi'nde ve anayasamızda tüm bireylerin eşit hak ve özgürlüklere sahip oldukları açıkça belirtilmiştir. Kaynakların dağılımının eşit olarak düzenlenmesinin yanı sıra, sosyal olanaklardan faydalanmanın, kentsel yaşamın gerektirdiği tüm alanları kullanabilme hakkının eşit olarak paylaşımının sağlanması, sosyal bakımdan olduğu kadar yasal olarak da gerekmektedir.

Sosyal ve ekonomik olarak bağımsız, eşit haklara sahip olamayan engelli bireylerin doğuştan ya da sonradan oluşan bazı olumsuzluklarla meydana gelen engellerinin kişinin kaderi olmaktan kurtarılabilmesi için dış mekânlara açılıp, sorunsuz olarak tüm kentsel mekânları bağımsız olarak kullanabilmesi gerekmektedir.

Tüm engelli bireylerin gereksinimlerini karşılayacak ortak fiziksel çevrenin yaratılmasında bu çalışmanın faydalı olmasını dilerim. Bana bu konuda çalışma olanağı veren ve tez çalışmam süresince bana her konuda destek ve yardımcı olan değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Murat ÖZYAVUZ' a, arazi çalışmalarında yardımından ötürü kardeşim Buğra TAŞ' a ve maddi manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen biricik aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Şubat 2015

DAMLA TAŞ
(PEYZAJ MİMARİ)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL BİLGİLER VE KAYNAK TARAMALARI	6
2.1. Kuramsal Bilgiler.....	6
2.1.1. Üniversite, Kampüs tanımları.....	6
2.1.2. Engelliliğin tanımları, nedenleri ve türleri.....	8
2.2. Kaynak Taramaları.....	11
3. MATERYAL VE YÖNTEM	13
3.1. Materyal.....	13
3.2. Yöntem.....	14
4. BULGULAR	15
4.1. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsünün Yapısal Çevre Standartları Bakımından Durumu.....	15
4.1.1. Açık alanlar.....	16
4.1.1.1. kampüs girişleri.....	16
4.1.1.2. yürüyüş yolları.....	17
4.1.1.3. rampalar.....	28
4.1.1.4. merdivenler.....	33
4.1.1.5. otoparklar.....	39
4.1.1.6. kentsel donatılar.....	43
4.1.1.7. bitkiler.....	52
4.1.2. Bilgilendirme ve yönlendirme levhaları.....	57
4.1.3. Bina ana girişleri.....	62
4.2. Engelli Bireylerin Kampüs Kullanımı ve Karşılaştıkları Sorunlar.....	69

5. TARTIŞMA ve SONUÇ	70
6. KAYNAKLAR	75
7. EKLER	80
EK-1 Çalışma Alanı Gözlem Formu	
EK -2 Standartlar	
ÖZGEÇMİŞ	97

KISALTMALAR DİZİNİ

ADA	:Americans with Disabilities Act/Amerikan Engellilik Yasası
DIN	:Alman Normları Enstitüsü
ÖZİ	:Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Özürölüler İdaresi Başkanlığı
TSE	:Türk Standartları Enstitüsü
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
UN	:United Nations/Birleşmiş Milletler
WHO	:World Health Organization/Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü.....	14
Şekil 4.1. Namık Kemal Üniversitesi Kampüs Girişleri.....	16
Şekil 4.2. Yaya kaldırımının minimum net genişliği ve emniyet şeritleri.....	18
Şekil 4.3. Tekerlekli sandalyenin dönüş alanı.....	19
Şekil 4.4. Yaya kaldırımında ağaçlandırma.....	20
Şekil 4.5. Kaldırımın etrafındaki duyumsanabilir yüzeyler.....	20
Şekil 4.6. Yaya kaldırımı ve taşıt yolunda drenaj örneği.....	21
Şekil 4.7. Bisiklet yoluna bitişik yaya kaldırımında uyarıcı yüzey döşemesi.....	21
Şekil 4.8. 10 m’den büyük açıklıklarda kılavuz iz kullanımı.....	22
Şekil 4.9. Yaya geçidinde kılavuz iz ve yön değiştirme ögesi kullanımı.....	23
Şekil 4.10. Yaya geçitlerinde taşıt yoluna göre bordür taşları yüksekliği.....	24
Şekil 4.11. Namık Kemal Üniversitesi kampüsü ara yürüyüş yolları.....	27
Şekil 4.12. Rampada eğim ve dinlenme alanı.....	28
Şekil 4.13. Rampalarda güvenli eğim aralıkları.....	29
Şekil 4.14. Kaldırım rampası.....	31
Şekil 4.15. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü kaldırım ve giriş rampaları.....	31
Şekil 4.16. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü rampaları.....	32
Şekil 4.17. Namık Kemal Üniveristesi Kampüsü bina giriş rampaları.....	33
Şekil 4.18. Basamak ucu koruyucu kaymaz şerit.....	34
Şekil 4.19. Aynı yönde devam eden merdivende sahanlık ölçüsü.....	35
Şekil 4.20. Merdivende riht ve basamaklar ile basamak ucundaki koruyucu kaymaz şerit ve tırabzanlar.....	36
Şekil 4.21. Namık Kemal Üniversitesi spor kompleksi bina girişi merdiveni.....	36
Şekil 4.22. Namık Kemal Üniversitesi bina girişleri merdivenleri.....	38
Şekil 4.23. Namık Kemal Üniversitesi merdiven elemanları.....	38
Şekil 4.24. Engellilerin erişim ve kullanımına uygun otopark ölçüleri.....	40
Şekil 4.25. Açık otoparkta engelli park alanı.....	41
Şekil 4.26. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü otopark alanları.....	42
Şekil 4.27. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü otopark alanları.....	43
Şekil 4.28. Dinlenme alanlarının konumlandırılması (m).....	44
Şekil 4.29. Oturma ceplerinin tasarımı.....	44
Şekil 4.30. Dinlenme banklarının boyutları.....	45

Şekil 4.31. Engellilerin kullanımına uygun bank ölçüleri.....	45
Şekil 4.32. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bank elemanları.....	46
Şekil 4.33. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü piknik masası örneği.....	46
Şekil 4.34. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü oturma elemanları - Gazebo.....	47
Şekil 4.35. Yaya yolunda baş kurtarma yüksekliği.....	48
Şekil 4.36. Aydınlatma elemanı.....	49
Şekil 4.37. Aydınlatma elemanları.....	50
Şekil 4.38. Çöp kutusu.....	51
Şekil 4.39. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü çöp kutusu elemanları.....	51
Şekil 4.40. Yaya yolu bitkilendirme örneği.....	52
Şekil 4.41. Bitki çevresi.....	53
Şekil 4.42. Namık Kemal Üniveristesi Kampüsü' nde bitkilendirme örnekleri.....	55
Şekil 4.43. Namık Kemal Üniveristesi Kampüsü' nde bitkilendirme örnekleri.....	56
Şekil 4.44. Engellilere ait işaretler.....	57
Şekil 4.45. Engelli otopark işaretleri.....	58
Şekil 4.46. Otopark İşaretleri.....	59
Şekil 4.47. Kabartmalı harf, sayı, şekil, zeminde ok, doku değişimi.....	60
Şekil 4.48. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bilgilendirme levhaları.....	60
Şekil 4.49. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bilgilendirme levhaları.....	62
Şekil 4.50. Bina girişi.....	63
Şekil 4.51. Ulaşılabilir giriş alternatifleri.....	64
Şekil 4.52. Ulaşılabilir giriş alternatifleri.....	65
Şekil 4.53. Ulaşılabilir giriş alternatifleri.....	66
Şekil 4.54. Namık Kemal Üniversitesi bina girişleri.....	67
Şekil 4.55. Namık Kemal Üniversitesi bina girişleri.....	68

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 4.1. Yaya yoğunluğu -kaldırımı genişliği tablosu	18
Çizelge 4.2. Rampaların eğimi, uzunluğu ve yüksekliğine ilişkin tavsiye edilen değerler tablosu.....	29

1. GİRİŞ

Engellilik, özürlülük, sakatlık gibi terimler farklı kurum kuruluş ve kişilerce çeşitli şekillerde tanımlanmıştır.

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre sakat; vücudunda hasta veya eksik bir yanı olan, engelli, özürlü olan kişi olarak tanımlanmıştır (TDK 2011).

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ise vücut fonksiyonlarının kullanımında fiziki ve zihinsel kısıtlılık veya kayıp halini özürlülük olarak tanımlamaktadır (TSE 1999a).

18.03.1998 tarihinde yayınlanan Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik'te “engelli birey”, doğuştan veya edinsel (sonradan kazanılan) nedenlerle; bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım veya rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan birey olarak tanımlanmıştır (Çınarlı 2010).

Türkiye’de “engelli” kavramı 2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanununun 3. Maddesinin “c” fıkrasında tanımlanmıştır. Bu maddeye göre engelli; “doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uymama durumunda olup; korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyacı olan kişi” olarak tanımlanmıştır (Artar ve Karabacakoglu 2003).

Engelli bireylerin sahip olduğu engel türlerinin farklı olması sonucunda engellilikte farklı sınıflamalar görölmektedir. Bu sınıflamada ortopedik, görme, dil ve konuşma, işitme ve zihinsel engellilik başlıca türlerdir. Engelliliğin tanımı dışında, çeşitleri de fiziksel ve sosyal yaşamdaki gereksinimleri değerlendirmede bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kampüs yalnızca binalarla izole edilmiş bir yer değil çok daha fazlasıdır. Eğitimsel süreç için planlanmış çevreyle tamamlanır. Binaları, zeminleri, donatıları ve tüm öğrenme objelerini içerir. Kampüs çevresini kullanma bütün bunlardan daha önemlidir; bir mekandaki öğrencinin öğrenmek istemesine olanak sağlayan toplam atmosfer olarak tanımlanır. Kampüs

kelimesi böylece yeni bir içerik kazanır, kişinin öğrenme sürecindeki yol gösterme görevini de üstlenir. Reed'e göre " insan, süreçler ve zaman = kampüs" sistematik sunumu olanaklı etkinliklerin planda yer almasını sağlar (Williams 1970). Bu nedenle kampüs kullanıcısı olan gençlerin istekleri, bu isteklere yönelik olarak gerçekleştirdikleri etkinlikler ve etkinlikleri gerçekleştirmelerine olanaklı kampüs açık mekanları belirlenmelidir.

Her kampüs toplumun gelişimini yansıtır ve finansal, demografik, fiziksel gerçekleri ortaya koyar. Eğitimsel dünya görüşü anlayışı kampüslerde gelişmiştir. Fiziksel özellikler öğrenci-kampüs ilişkisini etkiler (Schuetz 2007). Bu nedenle kampüs çevreleri tasarlanırken çevresel özellikler ile gençlerin tercihleri arasındaki ilişki göz önünde bulundurulmalıdır.

1982 Anayasası 61. Maddede "Devlet, sakatların korunmalarını ve toplum hayatına intibaklarını sağlayıcı tedbirleri alır." ifadesi engelli bireylere yönelik doğrudan bir düzenleme olarak yer almış, ayrıca 1982 Anayasasında yer alan Sosyal Güvenlik başlıklı 60. Maddede "Herkes, sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet, bu güvenliği sağlayacak gerekli tedbirleri alır ve teşkilatı kurar." şeklindeki düzenleme ile devlete engelli bireylere yönelik onların sosyal hayata intibakları için her türlü düzenlemeyi yapma görevi verilmiştir (Çınarlı 2010).

Engelli hakları, tarihî gelişim süreci içinde zorlu dönemlerden geçerek bugüne gelmiştir. Çağlayan (2006)' a göre geçmiş dönemde engellilere yönelik yaklaşımların hangi boyutta olduğunu resmetmektedir: "Antik-Yunan döneminde, kurumlara yerleştirilerek toplumdaki izole edilen ahlâkî/dinî temelli merhametle bakılan ve 'ikinci sınıf' insan muamelesi gören engelliler, herhangi bir sosyal hakka sahip değildir. Bu tür uygulamalar, zaman içinde, yardım kurumlarının kurulması ve daha sonra bunların ilk engelli örgütlerine dönüşmesiyle son bulmuştur".

Sanayi Devrimi dönemine gelindiğinde, engelliler açısından yeni birtakım zorluklar söz konusu olmuş, engelli-yoksul insanlar kategorileştirilerek dramatik şartlarda yaşamaya zorlanmış ve bu insanların sayısı günden güne artmıştır. Yine bu dönemde, fabrikasyon üretim sistemi ve emeğin ücretlendirilmesi yükselmiş, engelliler üretime katkı sağlayabileceklerine rağmen; engel veya özürlerinden dolayı emek piyasasından dışlanmış ve marjinalleştirilmiştir (Özgökçeler ve Alper 2010).

1950’li yıllar, engellilik olgusunun, uluslararası alanda daha yoğun bir biçimde “tartışılabilir” bir sorun haline gelmesine tanıklık etmiştir. Şöyle ki; I. ve II. Dünya Savaşları maddî-manevî değerler bakımından olağanüstü yıkımlara yol açmış ve mevcut olan engelli nüfusa milyonlarca engelli nüfusun eklenmesi neticesini doğurmuştur. Tüm bu olumsuzluklarına karşın, her iki Dünya Savaşı’nda toplumların genç insan gücünün cepheye sürülmesi ve cephe gerisinde üretimin devamı için ihtiyaç duyulan işgücü açığının engellilerle giderilmeye çalışılması, engellileri öne çıkartan ve önemini artıran önemli bir gelişme olmuştur. Bu bağlamda, yaşlı ve kadın nüfusa ek olarak, engelli nüfus savaş dönemi işgücü gereksinimini karşılayan önemli bir unsur olmuştur. Bu durum, engellilerin hangi işleri daha rahat yapabileceği konusunda önemli bir deneyim sağlamış; meslekî rehabilitasyon ile meslekî ve teknik eğitim ve bilimsel iş analizlerinin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Savaşta engelli hâle gelen insanlarla, savaş karşıtı hareketlerin ittifakı ile oluşturulan kampanyalar, engelli hakları sorununu tüm modern toplumların önüne koymakta başarılı olmuştur. Ayrıca savaşın taraflarının çoğunluğunun gelişmiş ülkeler olması da engelliliği ‘daha görünür’ bir konuma getirmiş; artan engelli nüfusunun sağlık ve psikolojik yardıma taleplerinin artması ülkeleri bu konularda belirli düzenlemeler yapmaya yöneltmiştir. Böylece ABD, Fransa, İngiltere gibi gelişmiş ülkeler, engellilik meselesinin farkına varmaya başlamış ve uluslararası politikalarda ve özellikle Birleşmiş Milletler (UN) vasıtasıyla engelliliğin ekonomik ve sosyal yükümlülüğünü gidermek için birlikte çalışma ve bilinci yükseltmek için etkilerini kullanmışlardır. Engellilikle ilgili çalışmaların bir bakıma savaş-dönemi şartlarının beslediği mecburiyet sonucu yürütüldüğü bu dönemde, gelişmiş ülkelerin katkıları ile UN gündemine alınmıştır. UN’un engellilere yönelik çalışmaları ilk dönemde engellilerin yaşam kalitelerini yükseltmeye yönelik olmuş bu kesime yönelik, rehabilitasyon ve eğitim hizmetleri ağırlık kazanmıştır (Gökmen 2007).

Gökmen (2007), II. Dünya Savaşı-sonrası dönemde engelli bireylerin vatandaşlık haklarının eskiye kıyasla daha çok dikkate alınmaya başladığını belirtmektedir. Bu bağlamda, engelli bireylerin toplumdaki diğer bireyler gibi her türlü vatandaşlık hakkına sahip oldukları kabul edilerek engelli hakları pek çok ülkede anayasal güvence altına alınmış ve yasalarla desteklenmiştir. Ancak yasalarla güvence altına alınan bu hakların kullanımını çoğu kez kâğıt üstünde kalmış ve sağlıklı bir işlerlik kazanamamıştır. Engelli haklarının gelişim seyirinde bir kilometre taşı sayılabilecek temel etmen olan “engelli hakları hareketi”, engellilere ilişkin ahlâkî-tıbbî-sosyal modeller arasındaki geçişin hangi boyutlarıyla olduğunu gözler önüne sermesi bakımından da büyük önem taşımaktadır.

Türkiye, 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren engellilere yönelik uygulamalar için politika belirleme, yasal mevzuatı ve kurumsal yapıyı oluşturma faaliyetlerini yoğunlaştırmıştır. 1997 yılında Özürlüler İdaresi Başkanlığı'nın kurulması, 1999 yılında ilk "Özürlüler Şûrası"nın toplanması ve 2005 yılında kısaca "Özürlüler Kanunu" olarak bilinen yasal düzenlemenin yapılması söz konusu kesime yönelik politikadaki yoğunlaşmanın temel göstergelerini oluşturmaktadır (Özgökçeler ve Alper 2010).

Birleşmiş Milletler (UN) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından hazırlanan raporlara göre dünya nüfusunun yaklaşık %10'unu engelli bireyler oluşturmakta, bu oran bazı ülkelerde %15'lere ulaşmaktadır. Bu veriler doğrultusunda dünyada yaklaşık olarak 650–700 milyon engelli birey olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre nüfusumuzun %12'si engelli bireylerden oluşmaktadır. Buna göre, ülkemizde yaklaşık olarak 8,5 milyon engelli bireyin yaşadığı anlaşılmaktadır.

Engelli insanların oranının bu kadar yüksek olduğu ülkemizde, birbirinden farklı engel türlerine sahip bireylerin özellikle yaşadıkları mekânlarda, yaşadığı mekânlardan kentsel mekânlara ulaşabilmede ve kentsel mekânları özgürce kullanabilmede karşılaştığı pek çok sorun bulunmaktadır. Bu gruplardaki bireyler, engelleri nedeniyle kentsel mekânda karşılaştıkları olumsuzluklardan dolayı günlük hayatın gerektirdiği ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Kentsel mekânda, engelli bireylerin hayatlarını zorlanmadan devam ettirecek biçimde hareketliliklerinin sağlanmaması, sosyal gereksinimlerini karşılamaktan da yoksun bırakılmalarına neden olmaktadır.

Engelli bireylerin topluma katılmalarının önündeki en büyük engeller ulaşım ve fiziksel çevre sorunudur. Engelli bireylerin içinde yaşadıkları fiziksel çevre, sahip oldukları fiziksel işlev bozuklukları/yetersizlikleri ve bunun yol açtığı sınırlamalar yüzünden büyük önem taşımaktadır. Yollar, kaldırımlar, kamu binaları, parklar ve bahçeler, okullar, içinde yaşanan konutlar, ulaşım araçları ve bunun gibi daha bir çok fiziksel çevre unsuru, engellilerin topluma katılmasının önünde ciddi birer engel oluşturmaktadır (Karataş 1998).

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; üniversite kampüslerini kullanan engelli bireylerin, kampüs içindeki kullanımlara erişimlerdeki problemleri ve kampüslerdeki mevcut kullanımlardaki eksikliklerin engelliler açısından irdelenmesidir. Araziye yapılan çalışmalarla kampüste bulunan tasarım unsurlarının ulusal ve uluslararası standartlar göz önünde tutularak

her engel türünde engelli bireylerin kullanımı açısından uygunluğunu sorgulamaktır. Elde edilen sonuçlar engelli kullanıcıların kampüsü ne derecede rahat kullanabildiğini, alanda yaşadıkları sorunların ne olduğunu ortaya koymaktadır.

2.KURAMSAL BİLGİLER VE KAYNAK TARAMALARI

Bu bölümde tez içinde yer alan üniversite, kampüs ve engellilik tanımlarına ve daha önce bu konuda yapılmış olan çalışmalara yer verilmektedir.

2.1. Kuramsal Bilgiler

Kuramsal bilgiler üniversite, kampüs ve engellilik olarak incelenmiştir.

2.1.1. Üniversite, kampüs tanımları

“Üniversite” kelimesinin kökeni Latince’de bağımsız tüzel kişiliğe sahip ve müşterek çıkarları olan kişiler topluluğu anlamına gelen “universitas” sözcüğüdür. Bu sözcükle eş anlamda “Studiom-incelemeler” ve “Studion Generale-genel incelemeler” sözcüklerinin de kullanıldığı görülmektedir (Turcan 1996).

Üniversiteler başlangıçta Kortan’a (1981) göre “öğretmenler” ile “öğrencilerin” birliği anlamına gelen, “Üniversitas magistrorum et scholarium” olarak adlandırılan ve uğraşları bilim alanlarını kapsayan grubun yaşadığı bir yerd. Günümüzde ise üniversite, “bilimlerin birliği” (Universitas Literarum) anlamındadır (Çınar 1998).

Günümüz üniversiteleri; yüksek düzeyde eğitim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul gibi aynı rektörlüğe bağlı birimlerden oluşan kurumlardır (Büyük Larousse, bkz. üniversite). Bu kurumlar da araştırma bulgularını toplumun; sosyal, ekonomik, siyasal geleceğinin oluşturulmasında başarıyla kullanacak bireylerin yetişmesini sağlarlar. Diğer bir deyişle üniversiteler bir yandan toplumu yöneten çeşitli meslek adamlarını yetiştirerek, öte yandan da araştırmalar yaparak, hizmetlerini bu yoldan kişilerin ve toplumun doğrudan doğruya yararlanmalarına sunan son basamak bir eğitim kuruluşudur (Keleş 1972).

Üniversiteler; yeni düşünce normları geliştirerek topluma aktarma görevlerinin yanı sıra, gerçeklerin bekçisi ve yeni gerçeklerin devamlı araştırmacısı olma sorumluluklarını da taşırlar. Aynı zamanda üniversiteler; dogmanın karşıtı, toplum değerlerinin koruyucusu, gençliğin şekillendiricisi ve geleceğe yol göstericidir. Bu nedenle üniversiteler sadece öğrencilere bilgi aktarır, onları meslek sahibi yaparak, sosyal adalet ve fırsat eşitliği sağlayan bir sistem değil, aynı zamanda bilim, kültür ve ideoloji üretip, topluma aktararak, kitlelerin biçimlendirilmesine ön ayak olan bir sistemdir. Üniversiteler bu bakımdan kuruldukları yerlerde toplumu geliştirici güç görevini üstlenirler (Öner 1999).

“Kampüs” fikri Ortaçağın Castrum’larından (kamplarından) etkilenerek, bir ortak düzen üzerinde tekrarlanan üniteler ve bunların gelişmesi düşünülerek, temel fikrin bozulmayacağı bir bütün teşkili amacıyla Amerika Birleşik Devletleri’nde ortaya çıkmıştır (Aydemir 1975).

Kelime anlamı olarak “açık alan” ya da “düzlük” anlamında olan “kampüs” sözcüğü, şehir içinde veya dışında bir yeşil alanda kurulmuş akademik köy veya akademik ideallerin fiziksel planlamaya yansımaları olarak da tanımlanmaktadır (Turner 1995).

Kampüsler öğrencilerin kısa mesafeler içerisinde tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri karma kullanım özellikleri göstermektedir. Bu nedenle kampüs çevrelerinde bir iç-dış mekan etkinlik bütünlüğü söz konudur. Bunun sonucunda da kampüs dış mekanları çok çeşitli öğrenci etkinlikleri için yerler sunma potansiyeline sahip olmaktadır (Yıldız ve Şener 2006).

Üniversite kampüsü tasarlanırken aslında gençler için 4-5 yıllık kullanıma açık bir kent tasarlanmaktadır. Kentin barınma, çalışma, dinlenme ve ulaşım gibi fonksiyonları vardır, kampüslerde de aynı fonksiyonlar bir sistem dahilinde bulunur. Diğer bir deyişle çalışma, barınma, dinlenme-rekreasyon, ulaşım işlevlerinin sağlandığı, sosyal iletişimin kurulduğu yerleşmelere üniversite kampüsü denir (Yıldız ve Şener 2006).

Brace (1987-88) bir kurumun çevre ve bina tasarımının o kurumun akademik değerlerini yansıtmaları (ya da en azından güçlendirmesi) gerektiğini ifade etmiştir. Bir kampüsün fiziksel özelliği yapıları, boş alanları, stili, görsel mesajları kurumun nasıl bir yer

olduğu ile ilgili en somut ifadeyi sağlar. Kampüsü yaşamak, bireyin kurumun yapısal formunu ve görsel özelliğini algılamasından daha soyut bir kavramdır (Brase 1987-88).

Kampüste Yaşam: Üniversite alanlarını betimleyen yerleşimlere genel tanımıyla “kampüs (yerleşke)” denmektedir. Kampüs sadece eğitim faaliyetlerinin sürdürüldüğü bir yer olmayıp, öğrencilerin sosyal, kültürel gelişimlerine de katkıda bulunan, öğrencilerin toplum içerisindeki davranışlarına ve toplum içerisindeki iletişim kabiliyetlerine olumlu yönde etki eden alanlardır.

Ertekin ve Çorbacı (2010)’a göre; üniversite kampüslerinde açık ve yeşil alanların bir park şeklinde planlanması, gerek öğretim elemanları gerekse öğrencilerin kaliteli ve güvenli bir şekilde yaşamaları açısından önemlidir. Dawer and Pangraz (1975)’e göre eğitim ve rekreasyon kesinlikle ayrı düşünülmemelidir. Rekreasyon eğitimin bir parçası olup, eğitim aracı olarak kullanılabilir. Bu araç verimliliğin anahtarı olduğu gibi ayrıca kişinin fiziksel, toplumsal ve psikolojik gelişimi için de bir taban oluşturmaktadır (Önder 2003) Öğrenciler, üniversitede eğitim aldıkları süre boyunca, zamanlarının çoğunu kampüs alanları içinde geçirmektedir. Kampüsler eğitim faaliyetlerinin yanında bir yaşam ortamıdır. Öğrencilerin eğitsel, fiziksel , sosyal bütün ihtiyaçları bir kampüs alanında karşılanabilir olmalıdır. Engelli öğrenciler için ortak kullanım alanlarına ulaşabilmek ve orayı engelli olmayan bireylerle beraber kullanabilmek bir kampüsün temel özelliklerinden biri olmalıdır. Engelli birey kendisini ancak bu şartlarda daha normal ve rahat hissedecektir.

2.1.2. Engelliliğin tanımları, nedenleri ve türleri

WHO yayınlamış olduğu bildirgesinde engellilik ile ilgili temel kavramları aşağdaki şekilde tanımlamıştır. Bu tanımlamalarda hastalık sonuçlarına dayanan ve sağlık boyutuna ağırlık veren bir sınıflandırma yapılmış, engellilik için aşağıda sunulan üç ayrı kategoride tanım geliştirilmiştir:

Yetersizlik (Impairment): Fizyolojik, psikolojik veya anatomik yapının fonksiyon kaybı ya da normalden sapması halidir. Bu tanım, organ düzeyindeki bozuklukları ifade eder, hastalığın belirti ve bulgularını içerir.

Özürlülük (Disability); Sağlığın bozulması sonucu oluşan yetersizlikten dolayı herhangi bir yeteneğin normale oranla azalması veya kaybedilmesidir. Bu tanım bireysel düzeydeki fiziksel ve zihinsel yeti kaybını ifade eder.

Engellilik (Handicap); Yetersizlik veya engellilik nedeniyle kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel düzeyine göre normal kabul edilen yaşam gereklerini yerine getirememesi durumudur (Özi 2005).

UN (1998) ise engelli bireyi, “uzun dönemli fiziksel veya zihinsel sorunlara ya da sağlık problemlerine bağlı olarak yapabileceği aktivitelerin türünde veya sayısında sınırlılık olan kişidir” şeklinde tanımlamıştır (Burcu ve Kamanlıoğlu 2006).

Türk Standartları Enstitüsü (TSE); vücut fonksiyonlarının kullanımında fiziki ve zihinsel kısıtlılık veya kayıp halini engellilik olarak tanımlamaktadır (TSE 1999a).

Engelliliğin nedenleri, doğuştan gelen engellilik ve sonradan olan engellilik olarak iki ana başlık altında incelenebilir. Her iki engelliliğin nedenleri aşağıda verilmiştir.

1. Doğuştan (konjenital) gelen engellilik

Doğuştan engellilik ve genetik hastalıklar

- Akraba evlilikleri
- Kalıtsal hastalıklar
- Kan grubu (Rh) uyumsuzluğu

Annenin sahip olduğu kronik hastalıklar

- Diabet (Şeker hastalığı)
- Hipertansiyon (Yüksek tansiyon)
- Epilepsi (Sara hastalığı)
- Kalp hastalıkları

Gebelikte geçirilen enfeksiyon hastalıkları

- Kızamıkçık
- Toksoplazma
- Hepatit B
- Suçiçeği

- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar

Annenin yaşı

Annenin hamilelik döneminde karşılaştığı sorunlar

- Doktor kontrolünde kullanılmayan ilaçlar
- Tehlikeli kimyasal maddeler sonucu annenin zehirlenmesi
- Röntgen ışınlarına maruz kalma
- Annenin kötü ve yetersiz beslenmesi
- Stres

Doğum esnasında karşılaşılan sorunlar

- Uzun süren doğum süresi sonucu bebeğin oksijensiz kalması
- Doğum esnasındaki yanlış uygulamalar
- Erken veya geç doğum

Doğum sonrasında karşılaşılan sorunlar

- Bebeğe yüksek ateş ve havale görülmesi
- Kafa travmaları, kazalar
- Uzun süren sarılık
- Zehirlenmeler
- Bebeğin aşırı derecede antibiyotik veya diğer ilaçları alması
- Yeni doğan döneminde rastlanılan metabolik sorunlar

2. Sonradan olan engellilik

- Zihinsel rahatsızlıklar ve psikososyal örselenmeler,
- Kronik, bulaşıcı ve salgın hastalıklar
- Alkol ve ilaç bağımlılığı
- Ev, iş, trafik kazaları ve meslek hastalıkları
- Afetler, terör veya savaşta sakatlanmalar
- Yaşlanmaya bağlı olarak kişilerde oluşan bir takım yetersizlikler sonucu oluşan engellilik (Altınokta 2009).

Engel türlerinin sınıflandırılmasına ilişkin çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (ÖZİ) ve TUIK tarafından 2002 yılında yapılan Türkiye Özürlüler Araştırmasında engellilik altı ana başlık altında incelenmektedir (Tufan ve Arun 2006) :

Ortopedik Engelli; Kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişidir. Kol, ayak, bacak, parmak ve omurgalarında kısalık, eksiklik, fazlalık, yokluk, hareket kısıtlılığı, şekil bozukluğu, kas güçsüzlüğü, kemik hastalığı olanlar, felçliler, serebral palsi (beyin felci), spastikler ve spina bifida (omurga açıklığı) olanlar bu gruba girmektedir.

Görme Engelli; Tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı veya bozukluğu olan kişidir. Görme kaybı ile birlikte göz protezi kullananlar, renk körlüğü, gece körlüğü olanlar da bu gruba girmektedir.

İşitme Engelli; Tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olan kişidir. İşitme cihazı kullananlar da bu gruba girmektedir.

Dil ve Konuşma Engelli; Herhangi bir nedenle konuşamayan veya konuşmanın hızında, akıcılığında, ifadesinde bozukluk olan ve ses bozukluğu olan kişidir. İşittiği halde konuşamayanlar, gırtlığı alınanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, afazi, dil-dudak-damak-çene yapısında bozukluk olanlar bu gruba girmektedir.

Zihinsel Engelli; Çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliği olan kişidir. Zekâ geriliği olanlar, Down Sendromu, Fenilketonüri (genetik geçişli kalıtsal bir metabolizma bozukluğudur) bu gruba girer.

Süreğen Hastalık; Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıklardır (kan hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, idrar yolları ve üreme yolları hastalıkları, cilt ve deri hastalıkları, kanserler, endokrin ve metabolic hastalıkları, sinir sistemi hastalıkları, AIDS) (ÖZİ 2010a).

2.2. Kaynak Taramaları

Seeland ve Nicole (2006), “Public green space and disabled users” (Halka Açık Yeşil Alanlar ve Engelli Kullanıcılar) adlı çalışmasında Güney Almanya’daki Constance Göl’ünde yer alan Mainau Adasında bulunan parkta yapılan deneysel bir çalışmayla ekonomik anlamda gelişmiş batı dünyası toplumlarında oranının arttığı, özel yardım ve hizmetlere bağımlı hale gelen engelli bireylerin ihtiyaçlarına elverişli uygun ortamlara bağımlılıklarını araştırmışlar.

Araştırmanın sonucunda resmi olarak engelli kabul edilmiş bireylerin, özellikle engelli ziyaretçiler için tasarlanmış yeşil alanlarla damgalanmış hissettikleri, daha hafif engelli bireylerin daha çok ilgi ve hizmet beklediği ve özellikle iyi eğitilmiş yüksek gelire sahip ‘Standard kullanıcıların’ ise tüm ada parkının tasarım ve altyapısının engelli ziyaretçilerin ihtiyaçlarını karşılaması gerektiği konusunda istekli görünmedikleri ortaya çıkmıştır. Bu problemlerin de planlama ve yönetim yoluyla çözümleri gerektiği vurgulanmıştır.

Çınar (2010), “ Üniversite Kampüslerindeki Peyzaj Erişilebilirliğinin Engelliler Açısından İrdelenmesi” adlı çalışmada, üniversite kampüslerini kullanan engellilerin, kampüs içindeki kullanımlara erişimlerdeki problemleri ve kampüslerdeki mevcut kullanımlardaki eksikliklerin engelliler açısından irdelerek; topluma engellilik bilincinin yerleştirilmesi ve engellilerle entegre yaşam koşullarının engelli bireyin kendini damgalanmış hissetmesine neden olmayacak tasarımlarla sağlanmasıyla, , fiziksel ve sosyal çevrede yaşam hakkının onlara geri verilmesi gerektiği sonucunu ortaya koymuştur.

ÖZİ (2010) tarafından yapılmış olan “Özürlülük Eğitimi: Toplum Özürlülüğü Nasıl Anlıyor Temel Araştırması” adlı çalışmada yapıları çevre ve kentsel hizmetlerin (toplu taşıma araçlarının, binaların, caddelerin, sokakların, kaldırımların, vb.) engelliler için uygun olup olmadığı sorgulanmıştır. Yapılan anket çalışmada katılımcıların büyük bir çoğunluğu (% 90,1) toplu taşıma araçları, binalar, cadde, sokak ve kaldırımların engelliler için uygun olmadığını belirtmişlerdir. Türkiye’de yapıları çevre düzenlemelerinde engelliler için gerekli ölçütlerin göz önünde bulundurulmaması nedeniyle, kamuya açık alanlarda, binalarda, konutlarda ve toplu taşıma hizmetlerinde engellilerin ulaşılabilirliğinin sağlanamaması, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun engellilerin günlük yaşamda karşılaştığı engeller nedeniyle kentsel yaşama katılamadıkları ortaya çıkmıştır.

Yılmaz (2011), Yerel Yönetimlere Açık Çağrı “Engellilere Park Yayımayın!” Peyzaj Life dergisinde yayınlanmış makalesinde, “Engelliler parkı oluşturma” konusuna değinmiştir. Bazı belediyeler sınırları içinde engelli parkları oluştururken, bazıları parkların içinde engellilere ait özel alanlar oluşturmakta. Ancak bu uygulamalar yapılırken işin sosyal ve psikolojik yanları göz ardı edildiğinden bahsetmiştir. Çalışmalar göstermektedir ki, engelli bireyler kendilerini sağlıklı bireyler gibi normal hissettikleri ölçüde mutlu olmaktadır. Bunun yöntemini anlatmıştır. “Engellilerin kullanacağı parklar yerine engellilerin de kullanacağı parklar” yaratılmalısı gerektiğini vurgulamıştır.

Gökçe (2012), “ Antalya Atatürk Kültür Parkı Örneğinde Parkların Engelli Bireyler Tarafından Kullanım Olanakları” adlı çalışmasında, tüm insanlar için ortak kullanım alanı olan park alanlarının engelli bireyler tarafından rahat kullanılabilirliğini araştırmış, elde edilen sonuçlar engelli kullanıcıların parkları ne derecede rahat kullanabildiğini, alanda yaşadıkları sorunların ne olduğunu ve alandan ne gibi beklentilerinin olduğunu ortaya koymuştur.

Yılmaz ve ark. (2012), Namık Kemal Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi’ nde “Engellilerin Üniversite Kampüslerinde Ortak Mekanları Kullanabilmeleri Üzerine Bir Araştırma: Akdeniz Üniversitesi Olbia Kültür Merkezi Örneği ” adlı çalışmasında, engelli bireylerin kullanımını açısından uygunluğu, kullanımında yaşayabileceği sorunları ve alandan beklentilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda engelli bireylerin üniversite döneminde sosyal gereksinimlerini karşılamada kampüs alanının önemi belirlenmiş ancak bunun yanında engelli bireylerin söz konusu alanları rahat kullanamamakla beraber bu alanları diğer bireylerle yeterince paylaşamadıkları saptanmıştır.

Yılmaz (2013), “ Engellilere Yönelik Bitkisel Tasarım Olanakları” adlı bildirisinde (Peyzaj Mimarlığı 5. Kongresi, 14-17 Kasım 2013 – Adana), bitkisel tasarıma ilişkin bir literatür taraması yapmış, kentsel alanlarda erişilebilir bir tasarım oluşturma sürecinde bitkisel tasarımın ne şekilde kullanılabileceğine ilişkin bilgiler toplamıştır. Bununla beraber engellilerle ilgili standartlar araştırılmış, konu dahilinde olan standartlar çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan değerlendirmeler ışığında engelliler için bitkisel tasarıma dair öneriler geliştirilmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Çalışma konusuyla ve alanla ilgili literatür (tezler, kitaplar, makaleler, projeler, çalışmalar, internet siteleri vs.), engelli bireyler için düzenlenmiş ulusal ve uluslararası standartlar, engelli bireylerle ve engellilerle ilişkili kurum, kuruluş ve sivil toplum örgütleri ile yapılan görüşmeler, alanda belirlenen unsurların (girişler, rampalar, merdivenler, yürüme yolları, kentsel donatılar vb.) fotoğrafları ve ölçümleri çalışmanın diğer materyallerini oluşturmaktadır.

Araştırmaya konu olan Namık Kemal Üniversitesi Değirmenaltı Kampüsü $40^{\circ}59'40.94''$ Kuzey ve $27^{\circ}35'2.96''$ Doğu koordinatlarında bulunmaktadır. (Şekil 3.1)

Tekirdağ' da 2006 yılında kurulan Namık Kemal Üniversitesi'ne ait bazı birimlerin geçmişi 26 yıl öncesine dayanmaktadır. Trakya Üniversite'sine bağlı olan Ziraat Fakültesi, 2006 yılında yeni kurulan Namık Kemal Üniversitesi' ne dahil olmuştur. İstanbul'a yakınlığıyla ön plana çıkan Üniversite, Tekirdağ – İstanbul yolu üzerinde Tekirdağ'ın hemen girişinde yer almaktadır. Üniversite şehir merkezine 7 km uzaklıkta ve kampüsün kapladığı alan yaklaşık 2500 da'dır (Özyavuz ve ark. 2009).



Şekil 3.1. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü (Anonim)

Bölge ve Ülkemiz için önemli bir üniversite olan Namık Kemal Üniversitesi, yaklaşık 28000 öğrenciye sahip ve üretken üniversite sloganıyla bilime hizmet vermektedir. Üniversite Değirmenaltı kampüsünde; Fen Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Tıp Fakültesi, Veteriner Fakültesi ve Ziraat Fakültesi olmak üzere 7 adet Fakülte, 2 adet Yüksekokul, 2 adet Meslek Yüksekokulu ve Rektörlük binaları, öğrenci yurtları ve çeşitli eğitim amaçlı tesisler

bulunmaktadır.

3.2 Yöntem

Araştırma üç aşamada yürütülmüştür. Birinci aşamada çalışma alanı ve çalışma konusuyla ilgili yayımlanmış kitap, tez, makale, bildiri gibi yazılı kaynaklar ve engellilere ilişkin internet siteleri araştırılarak literatürler toplanarak değerlendirilmiştir.

İkinci aşamada çalışmayı destekler veriler elde edebilmek ve engelli bireylerle görüşebilme olanağı sağlamak amacı ile kampüste gerekli ölçümler ve çalışmalar yapılmıştır.

Namık Kemal Üniversitesi' nin hâlihazırdaki durumunu belirlemek için çeşitli kampüs unsurlarının (Alan ve bina girişleri, kaldırımlar, rampalar, eğimler, yürüyüş yolları, otoparklar, merdivenler, donatı elemanları, zemin kaplamaları, bitki örtüsü vb.) fotoğrafları çekilmiştir.

Arazi çalışmalarının bir sonraki aşaması hâlihazırdaki durumu belirlemek amacı ile yapılan ölçümleri içermektedir. Kampüs içinde bulunan ve farklı engel türlerine sahip bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bütün uygun fiziksel mekân ve elemanları (Alan ve bina girişleri, kaldırımlar, rampalar, eğimler, yürüyüş yolları, otoparklar, merdivenler, donatı elemanları, zemin kaplamaları, bitki örtüsü vb.) ölçümü yapılmıştır. Ölçümler yapılırken hazırlanan alan gözlem formlarından yararlanılmıştır. (EK-1) Ölçümleri yapılan unsurların fotoğrafları üzerinde yapılan ölçümler sonucunda elde edilen ölçüler belirtilmiştir.

Kampüs alanında bulunan unsurlar, ÖZİ tarafından yayımlanan Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından hazırlanan TS 12506 Şehir içi Yollar – Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretleme Kuralları, TS 9111 Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları, UN tarafından yayımlanan Engelliler için Erişilebilirlik Engelsiz bir Çevre için Tasarım Kılavuzu ve Amerikan Engellilik Yasası (ADA/Americans With Disabilities Act) Erişilebilir Tasarım İçin Standartlar başta olmak üzere çeşitli kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından yayımlanmış olan standartlar göz önünde tutularak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın son aşamasında kampüs alanında bulunan unsurların fotoğrafları ve ölçümleri sonucu olması gereken standartlarla karşılaştırılarak tartışılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda sorunların iyileştirilmesi yönünde öneriler geliştirilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde Namık Kemal Üniversitesi kampüsünde bulunan alan girişleri, yürüyüş yolları, rampalar, merdivenler, otopark alanları, bina girişleri, bitkiler, bilgilendirme ve yönlendirme levhaları ve kentsel donatıların (Oturma elemanları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, sınırlandırma elemanları) yapısal çevre standartları bakımından mevcut durumları ve engelli bireylerin kampüsü kullanım sorunlarını belirlemeye yönelik olarak yapılan çalışmaların sonuçları değerlendirilmiştir.

4.1. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsünün Yapısal Çevre Standartları Bakımından Durumu

Ulaşılabilirlik yapısal çevrenin temel bir özelliği olup, engellilerin günlük yaşamlarını sürdürebilmelerinde, öncelikle evlerinden çıkabilmeleri ve başkalarına muhtaç olmadan bütün ticari ve idari kamu binalarındaki işlerine gidip gelebilmeleri, eğitim ve öğrenimlerini gerçekleştirebilmeleri, sosyal-kültürel, spor, sağlık, dini faaliyetler gibi aktivitelere ulaşılabilirliğin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Araştırma kapsamında Namık Kemal Üniversitesi' nin yapısal çevre standartları bakımından mevcut durumu belirlenmiştir.

4.1.1. Açık alanlar

Açık alan unsurlarından kampüs girişleri, yürüyüş yolları, rampalar, merdivenler, otopark alanları, bitkiler, bilgilendirme ve yönlendirme levhaları ve kentsel donatılar (Oturma elemanları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, sınırlandırma elemanları) ve bina girişleri ele alınmıştır.

4.1.1.1. Kampüs girişleri

Alana iki yönden giriş bulunmaktadır. Alanı çevreleyen yer yer duvar ve yer yer çit elemanları vardır. Mevcut girişlerin ikisinde de araç girişi ile yaya girişi ortak bulunmaktadır.



a.) Namık Kemal Üniversitesi ana giriş

b) Namık Kemal Üniversitesi 2. giriş

Şekil 4.1. Namık Kemal Üniversitesi Kampüs Girişleri (Orijinal 2014)

Alan girişlerinin ikisi de buldukları taraftaki duraklara yakındır. Bu da ulaşım da toplu taşıma araçlarını kullanan bireyler için kolaylık sağlamaktadır.

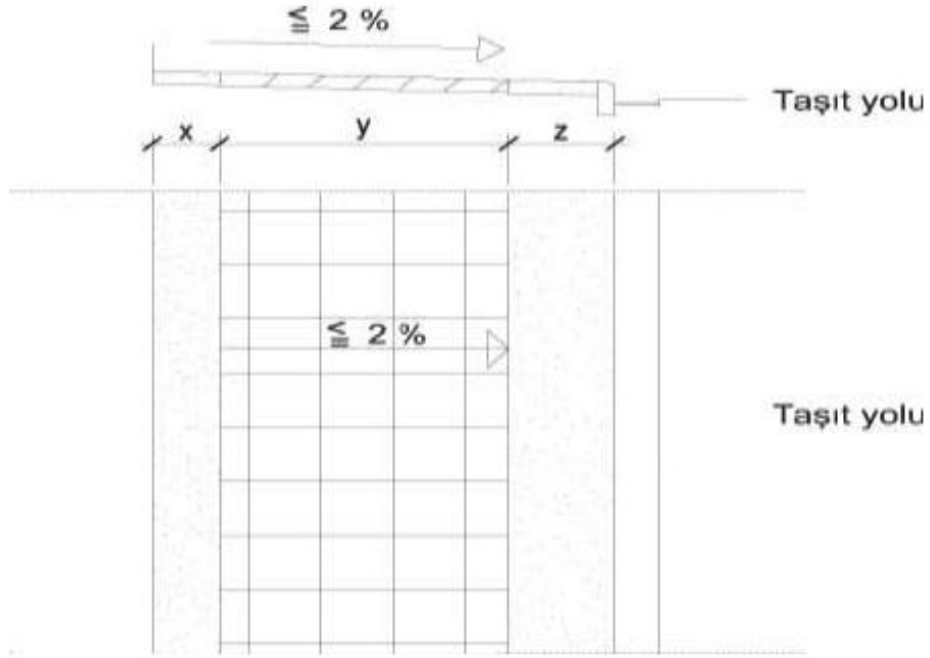
Alanın tüm girişlerinin genişlik ölçüleri yeterlidir ve eğim farkı bulunan girişlerde rampa düzenlemesi bulunmaktadır. Fakat araç girişiyle birlikte düzenlenen girişler engelli birey için düzenlenmiş değildir.

4.1.1.2. Yürüyüş yolları

Engelli bireylerin yürüme yollarında serbestçe, engellenmeden ve durmadan dolaşabilmeleri ve hareketlerinin bilincinde olarak kullanabilmeleri için yol sathında engeller bulunmamalıdır. Tehlikeli olacak her türlü düzensizlikten kaçınılmalıdır (örnek; yer ızgaraları, yer mantarları, yola gerilmiş oto park zincirleri, yol sathındaki anormal döşeme farklılıkları, çukurlar, yoldaki gelişmiş güzel seviye farklılıkları ve yükseklikler gibi düzenlemeler).

ÖZİ (2010b)'e göre, engelsiz bir yürüme yolu en az 150 cm – 200 cm genişlikte olmalıdır. Kaldırım genişliği, otobüs duraklarında minimum 300 cm ve dükkan önlerinde minimum 350 cm olmalıdır.

Yaya kaldırımlarında özellikle tekerlekli sandalye kullanıcıları açısından problem oluşmasını engellemek için kaldırım kesitinin eğimi % 2'den küçük olmalıdır (ÖZİ 2010). (Şekil 4.2)



x = Mülkiyet yanındaki emniyet şeridi

y = Yaya kaldırımını net genişliği

z = Taşıt yolu yanındaki emniyet şeridi

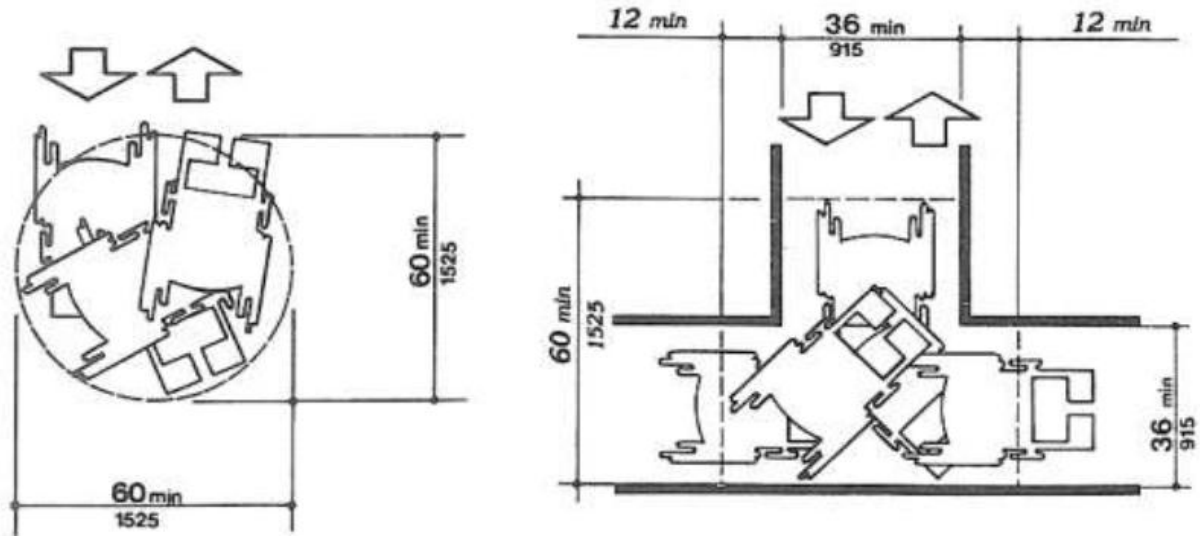
Şekil 4.2. Yaya kaldırımının minimum net genişliği ve emniyet şeritleri (ÖZİ 2010)

Çizelge 4.1. Yaya yoğunluğu - kaldırım genişliği tablosu (cm) (ÖZİ 2010)

$D(\text{yaya}/m^2)$	x	y	z
0,3	25	150	50
0,6	25	200	50
1,0	50	250	50
1,5	50	300	120

TSE (1999b)'e göre ise tüm yayaların serbestçe hareket edebilmeleri için yaya yolu en az net 150 cm olmalıdır. Yaya yolunun net ölçüsüne ilâveten mülkiyet yanında en az 25 cm, bordür taşı tarafında bordür taşı dahil 50 cm emniyet şeridi olmalıdır. Yolun genişliğine ve yol gruplarına göre emniyet şeritleri mülkiyet sırasında 50 cm'ye ve bordür taşı tarafında 120 cm'ye kadar olabilir.

Yaya kaldırımında yatay hareket için dönme alanları tasarımında tekerlekli sandalyeli engellinin 90°, 180°, 360° ve "U" dönüşü yapabilmesi için gerekli ölçülere uygun olmalıdır (TSE 1999a). (Şekil 4.3)



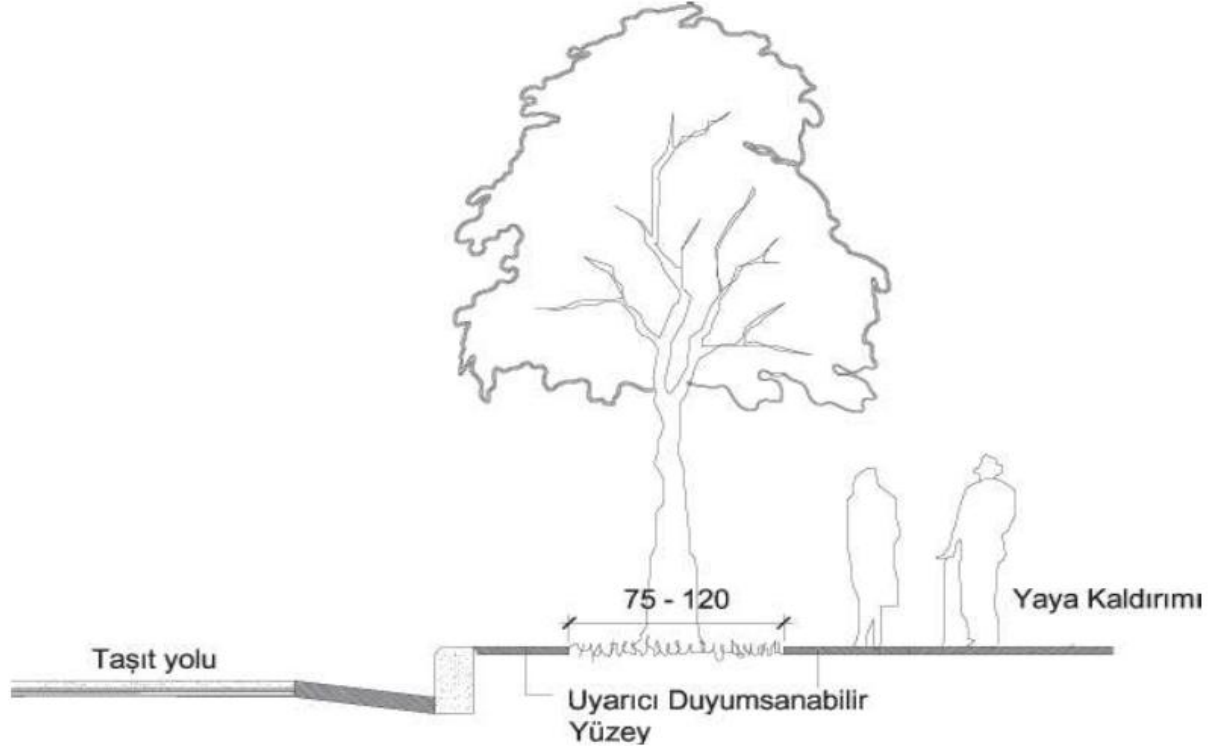
Şekil 4.3. Tekerlekli sandalyenin dönüş alanı (ADA 1994)

Yaya yolunun kaplaması, kaymayı önleyici ve dolaşmayı kolaylaştırıcı olmalı, yollardaki basamak vb. yol sahtındaki yer altı tesisatı rögar kapakları çıkıntı oluşturmayacak, ani seviye değişiklikleri, kesilmeyen, sürekli veya aynı seviyede zemin oluşmalıdır (TSE 1999a).

Yolun üzerindeki ağaçların görme engelli bireyler tarafından fark edilebilmesi için, ağaç, ağaççık vb. engellemelerin çevresi duyumsanabilir yüzey öğelerinden uyarıcı öğe ile çevrenmeli, ağaç diplerinde çevre ile renk zıtlığına sahip ızgaralar veya çakıllar yerleştirilmesi önerilmektedir (ÖZİ 2010).

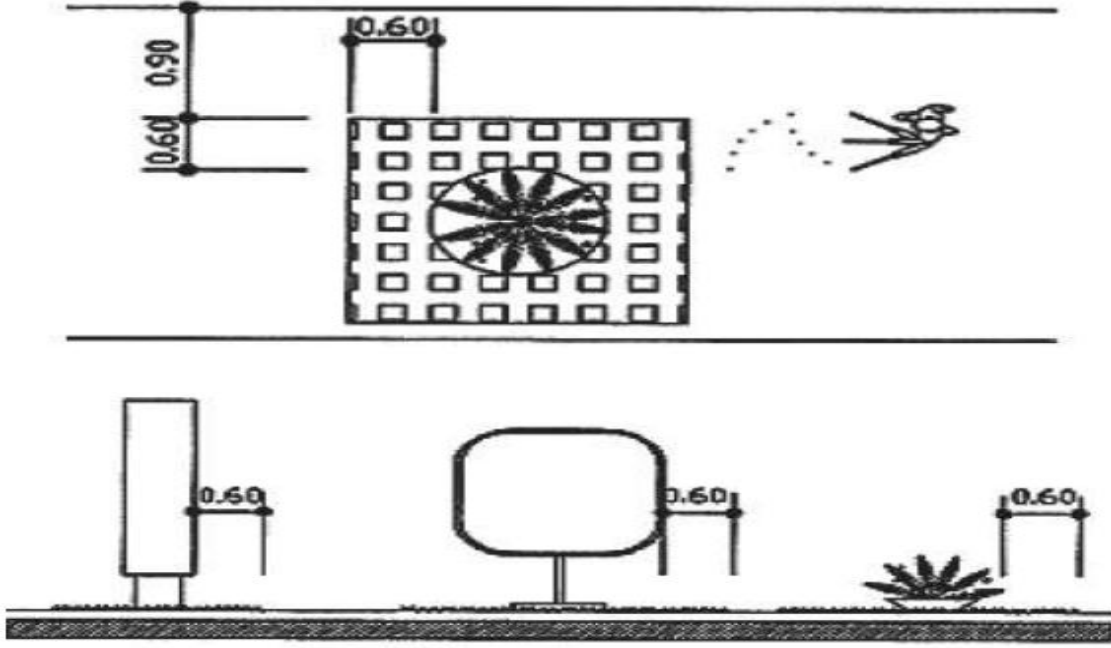
TSE (1999b)'e göre, yaya yolunun genişliğine bağlı olarak yolun kenarına dikilecek ağaçlar TS 8146'ya uygun olmalı, ayrıca elektrik, trafik işaretleri direkleri ile süs bitkileri, çiçeklik/saksılar, yaya korkulukları vb. tesisler bordür taşı dahil, yaya yolu boyunca en az 75

cm en çok 120 cm genişliğinde bir şerit içinde bir hizada düzgün olarak yerleştirilmelidir (Şekil 4.4). Yaya yolunun mülkiyet sınırında kot farkı olması halinde yol ile bitkilendirme arasına korkuluk yapılmalıdır (TSE 1999a). Kök yayılma alanı üzerinde korunması gereken toprak yüzeyinin boyutları, ağacın gövde çapının merkezinden itibaren her yöne minimum 100 cm'dir (TSE 1999b).



Şekil 4.4. Yaya kaldırımında ağaçlandırma. (Ölçüler cm'dir.) (ÖZİ 2010)

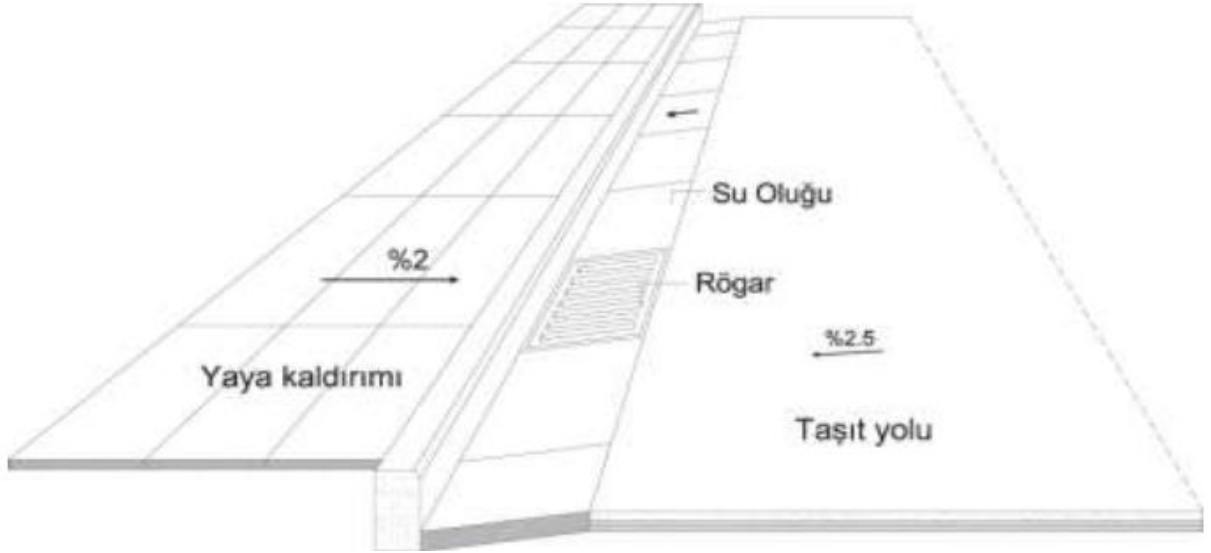
UN (2004)' e göre çalışmasında ise yaya yolundaki bitki kasası, ağaçık gibi bir tasarım elemanının bitiminden itibaren en az 60 cm'lik bir alanda doku farklılaşması yaratılarak duymasanabilir yüzey oluşturulması önerilmektedir (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Kaldırımın etrafındaki duyumsanabilir yüzeyler (UN 2004)

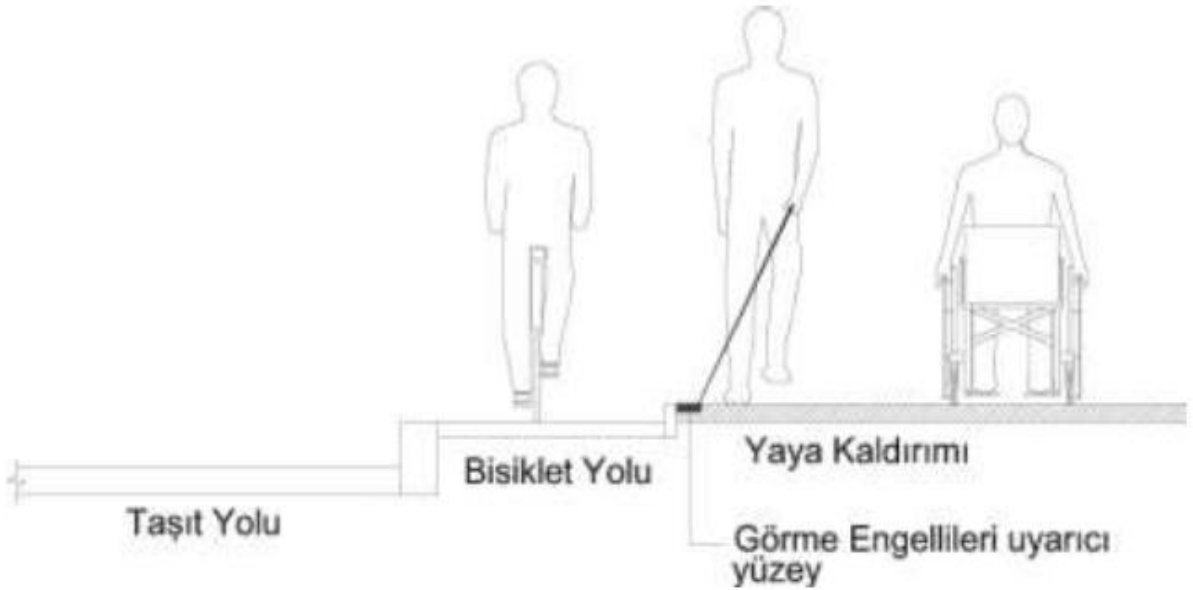
Yolun üzerinde, görme engelliler açısından tehlike ve sorun teşkil edeceğinden mümkün olduğunca yer ızgarası konulmamalı; konulması gerektiğinde ise yürüyüş güzergahına dik olacak şekilde konumlandırılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Yaya kaldırımında boyuna ve enine yönde gerekli eğimler verilip, bordür taşı ile taşıt yolunun birleştiği yerde, yapılacak su oluğu ve rögarlarla yeterli drenaj sağlanarak, yüzeysel sular uzaklaştırılmalıdır. Su oluğu yayalar için bir engel oluşturmayacak ve yüzeysel sular oluk içinde göllenme yapmayacak şekilde tasarlanmalıdır (TSE 1999a).



Şekil 4.6. Yaya kaldırımını ve taşıt yolunda drenaj örneği (ÖZİ 2010)

Yaya yolunun bitişiğinde bisiklet yolu düzenlendiğinde; güvenlik açısından bitkisel ya da yapısal düzenlemelerle bisikletlilerin yayalara ayrılmış alana geçişi engellenmelidir. Buna göre yaya yolunun bisiklet yoluna bitişen kısmında görme engellileri uyarıcı duyumsanabilir yüzey döşemesi bulunmalıdır (Şekil 4.7).

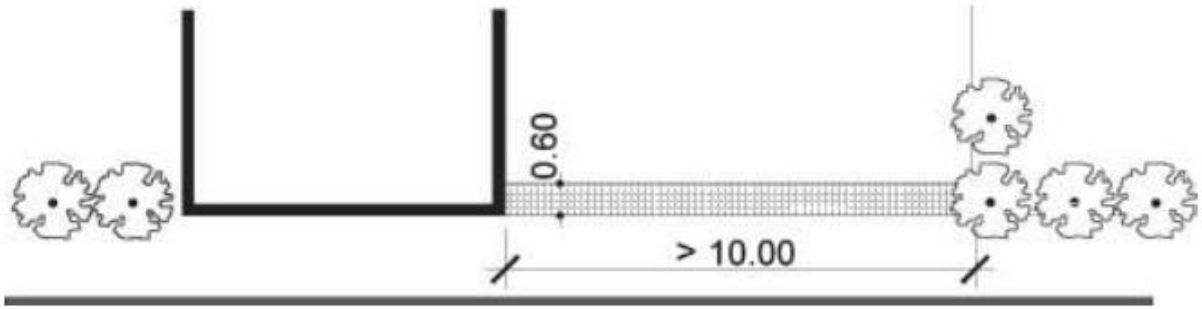


Şekil 4.7. Bisiklet yoluna bitişik yaya kaldırımında uyarıcı yüzey döşemesi (ÖZİ 2010)

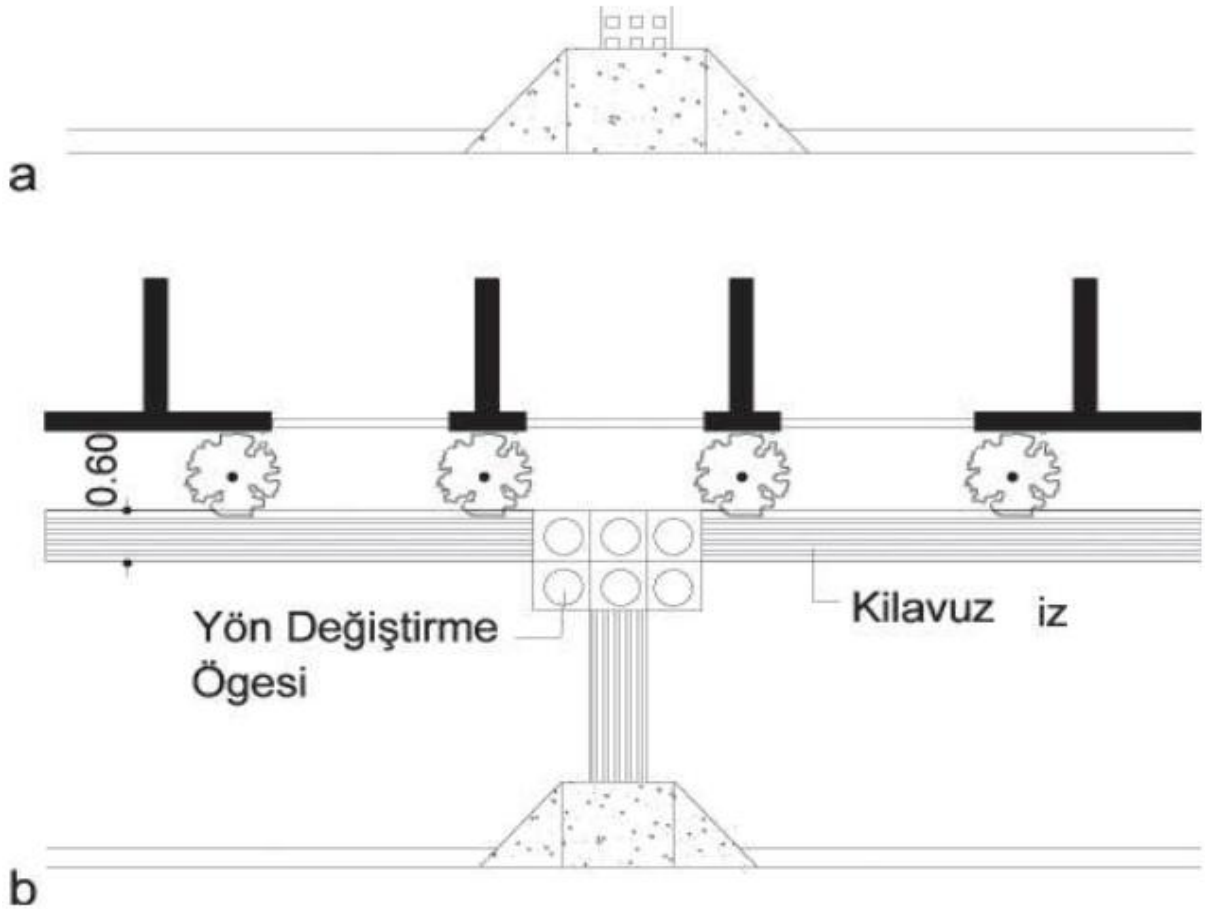
ÖZİ (2010)'e göre, yaya yolunda yolun güzergâhının görme engelliler tarafından baston ile kolaylıkla bulunabilmesi sağlanmalı, bunun için doğal kılavuz çizgileri ve duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzeylerden oluşan kılavuz izlerden faydalanılmalıdır (ÖZİ 2010).

UN (2004)'a göre ise, yaya yolu kaplamasının üzerinde ya da içinde inşa edilen kılavuz izler;

- Bir güzergâhın takibi sırasında en az 100 cm'den büyük boşluklar olduğunda, görme engelli yayaların yönlenmesinin sağlanması için, doğal kılavuz çizgileri ile dönüşümlü kullanılarak oluşabilecek belirsizlikleri yok etmek (Şekil 4.8) ve yaya geçitlerinin konumlarını belirtmek (Şekil 4.9) amacıyla kullanılabilir.



Şekil 4.8. 100 cm'den büyük açıklıklarda kılavuz iz kullanımı (UN 2004).

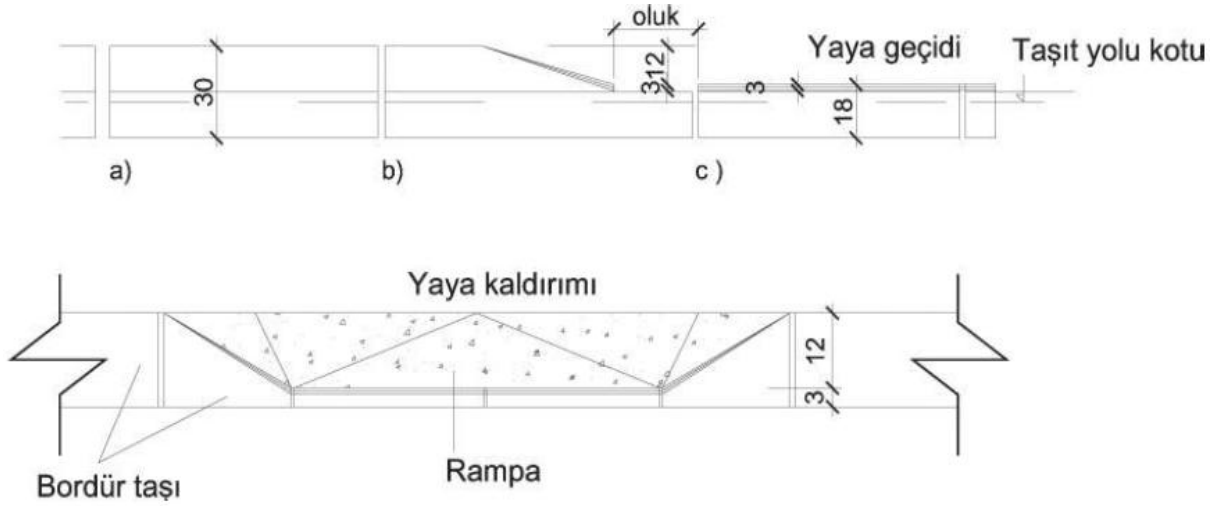


Şekil 4.9. Yaya geçidinde kılavuz iz ve yön değiştirme ögesi kullanımı (UN 2004)

Yaya kaldırımında kullanılan kılavuz izlerin tasarımında dikkat edilecek temel ilkeler aşağıda yer almaktadır:

- Kılavuz izler basit ve mantıklı şekilde yerleştirilmeli,
- Ana yaya hareketine paralel doğrultuda olmalı,
- Kılavuz iz 60 cm genişliğinde olmalı,
- Görme engellilerin karıştırmasını engellemek ve tehlike yaratmamak için rögarlara ya da drenaj kanallarına uzak olmalı,
- Renkleri çevrelerindeki yüzeylerin renkleri ile zıt olacak şekilde seçilmeli,
- Kılavuz iz’de kullanılan malzemenin yüksekliği tekerlekli sandalye kullananlar için engel yaratmamalıdır (UN 2004).

Yaya yolunda bordür taşı üst seviyesi taşıt yolu kaplamasından en az 3 cm - en fazla 15 cm yükseklikte olmalıdır. Bordür taşları yaya yolu kaplamasından ayrı olarak renkli doğal taştan veya renkli malzeme ile görme engellilere yaya geçidini belirtecek şekilde değişik dokuda olmak üzere sunî taştan yapılmalıdır. Bordür taşları düzgün, iyi pahlanmış ve pahların eğimleri aynı olmalıdır (TSE 1999a). (Şekil 4.10)



Şekil 4.10. Yaya geçitlerinde taşıt yoluna göre bordür taşları yüksekliği. Ölçüler cm' dir. (ÖZİ 2010)

TSE (1999a)'e göre, yaya yolunun engellilerin kesintisiz kullanabilmeleri için yaya yolunda taşıtların park etmeleri yasaklanmalı veya taşıtların park etmemeleri için bordür taşı tarafında Ø 10 cm çapında veya 20 cm x 20 cm ebadında en az 70 cm, en çok 90 cm yüksekliğinde metal veya demirli betondan estetik güzellikte koruyucu manialar konmalıdır.

Bu koruyucu manialar (engeller) 70 cm'den küçük, 90 cm'den büyük olmamalı ve yaya yolunda yaya hareketlerini kesecek şekilde olmamalıdır (TSE 1999a).

ÖZİ (2010b)'e göre ise, yaya yollarını tüm yayaların engelsiz biçimde kullanabilmeleri sağlanmalı ve yolların taşıtlar tarafından işgali engellenmelidir. Ayrıca yolların bakım ve onarımı sırasında doğabilecek sorunları engellemek için; tamirat alanları yerden yaklaşık 100 cm yükseklikte barikatla çevrelenmeli ve ayrıca bunun altına da engelli bastonları için engel çubukları çekilmelidir. Çevrilmiş alanların gerekli olduğu yerlerde sesli uyarılar ve lambalar konulmalı, tekerlekli sandalye kullanıcıları da unutulmamalıdır. Tadilat nedeniyle açılan geçici yaya yolları asla 150 cm'den daha dar olmamalı, mümkünse 180 cm genişlik ayrılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Bir yaya yolu üzerine veya yanına yapı iskelesi veya diğer geçici yapıların dikilmesi hâlinde, bu yapıların görme engelliler tarafından fark edilecek şekilde işaretlenmesi önemlidir. Kaldırım üzerine iskele kurulmuşsa, en az 110 cm genişlikte geçiş yolu bırakılmalıdır. İskelelerin köşe noktaları tamponla kapatılmalı ve bütün dikey destekler 15 cm kalınlıkta zıt renkli şeritler ile işaretlenmiş olmalıdır. Bu şeritler, alt kenarları yerden en az 150 – 170 cm yüksekliğe gelecek şekilde sabitlenmelidir. Ayrıca ışıklı ve sesli uyarılar kullanılmalıdır (ÖZİ 2010b).



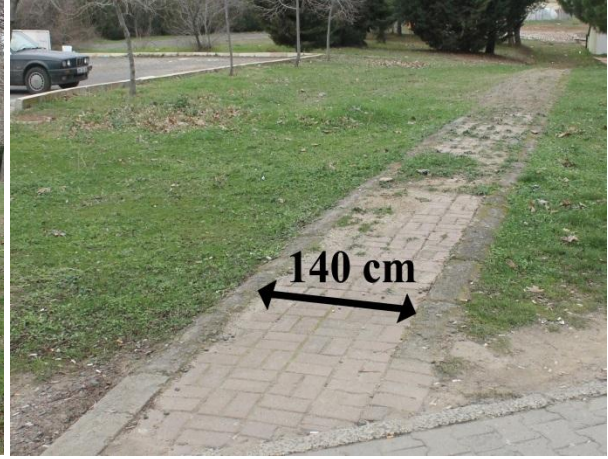
a.) Kampüs ana girişinin sol tarafındaki yürüyüş yolu



b.) Kampüs ana girişinin sol tarafındaki yürüyüş yolunun devamı



c.) Ziraat Fakültesi ve Çamlık kafeye giden yürüyüş yolu



d.) Ziraat Fakültesi A blok binanın arkasına giden yürüyüş yolu



e.) Çamlık kafeye giden yürüyüş yolu



f.) Ziraat Fakültesi A Blok önu yürüyüş yolu



g.) Meslek Yüksekokul yanı yürüyüş yolu



h.) Yurtkura giden yürüyüş yolu

Alan girişlerinden başlayan yürüme yolları (Şekil 4.11.a,b,c,e ve h) genişlikleri değişken ölçülerde olup en az 150 cm olması gereken ölçünün üzerindedir. Bu doğrultuda tekerlekli sandalyeli engelli bireylerin hareketleri, 90°, 180° ve 360° dönüşleri için yeterli

durumdadır. Yürüyüş yolu için ölçüleri uygundur. Yollarda kullanılan yer malzemeleri uygun, ancak yol ile bitkilendirmenin ayrılmasında kullanılan bordür taşı farklı renkte ve dokuda bir malzemede olmadığından standartlara uygun değildir.

Şekil 4.11. d yürüyüş yolu ölçüsü bakımından uygun değildir.



1.) Spor kompleksi önü koşu yolu



i.) Spor kompleksi arkası yürüyüş yolu



j.) Akademik Personel yemekhanesine giden yürüyüş yolu



k.) Rektörlük yanı yürüyüş yolu

Şekil 4.11. Namık Kemal Üniversitesi kampüsü ara yürüyüş yolları (Orijinal 2014)

Şekil 4.11.i, j, k' daki yürüme yolları genişlikleri değişken ölçülerde olup en az 150cm olması gereken ölçünün üzerindedir. Bu doğrultuda tekerlekli sandalyeli engelli bireylerin hareketleri, 90°, 180° ve 360° dönüşleri için yeterli durumdadır. Standartlara uygundur. Şekil 4.11.1' daki koşu yolu da ölçü ve malzeme bakımından uygundur.

Şekillerde de görüldüğü üzere kayrak taşı, dökme beton ve granit, kilit parke taş gibi kaplama malzemeleri kullanılmıştır. Ancak bunlarda bozulmalardan dolayı girinti ve çıkıntılar olduğu için tehlike arz etmektedir. Standartlara uygun değildirler.

Yollarda yeterli drenajı sağlamak amaçlı boyuna veya enine gerekli eğim verilip su olukları ve ızgaralar kullanılmış. Kullanılan su olukları uygun yerleşmiş ama ızgaralar yürüme yönüne dik konumlanmamıştır.

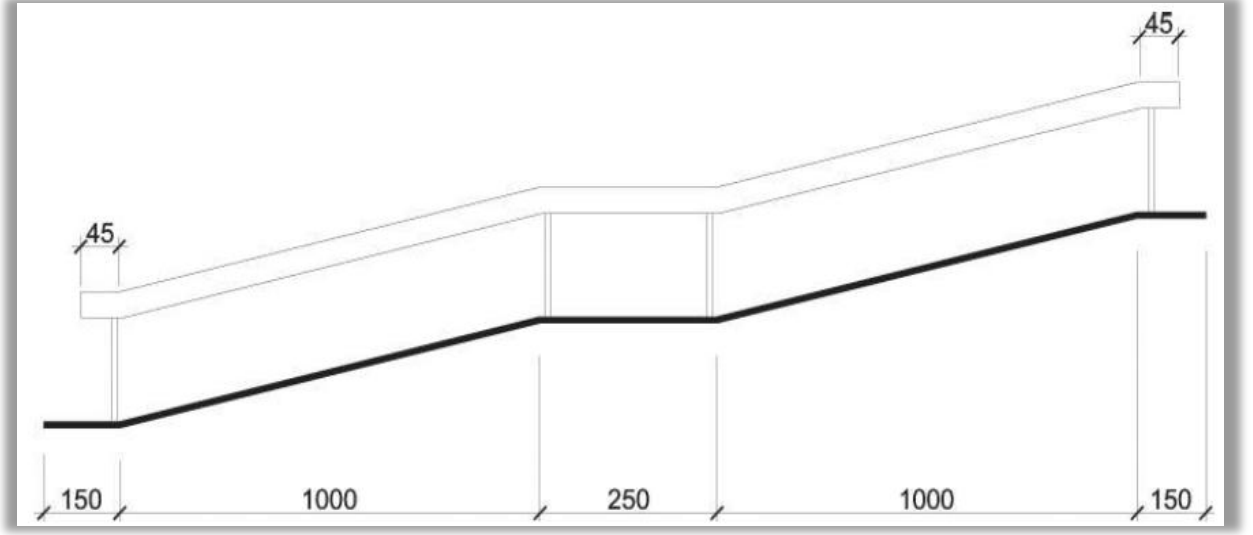
Yolların üzerindeki bitkiler, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, levhalar vb. engellerin çevreleri hissedilebilir/duyumsanabilir yüzey öğelerinden uyarıcı öğe ile çevrelenmemiş ve farklı dokuya ve renk zıtlığına sahip değildir. Bu da görme engelli bireyler tarafından fark edilebilmesi için uygun olmadığından tehlike oluşturabilir.

Alanda bulunan hiçbir yürüyüş yolunda görme engelliler için yol güzergahının bulunması sağlayacak hissedilebilir/duyumsanabilir yüzeylerden oluşan klavuz çizgiler bulunmamaktadır.

4.1.1.3. Rampalar

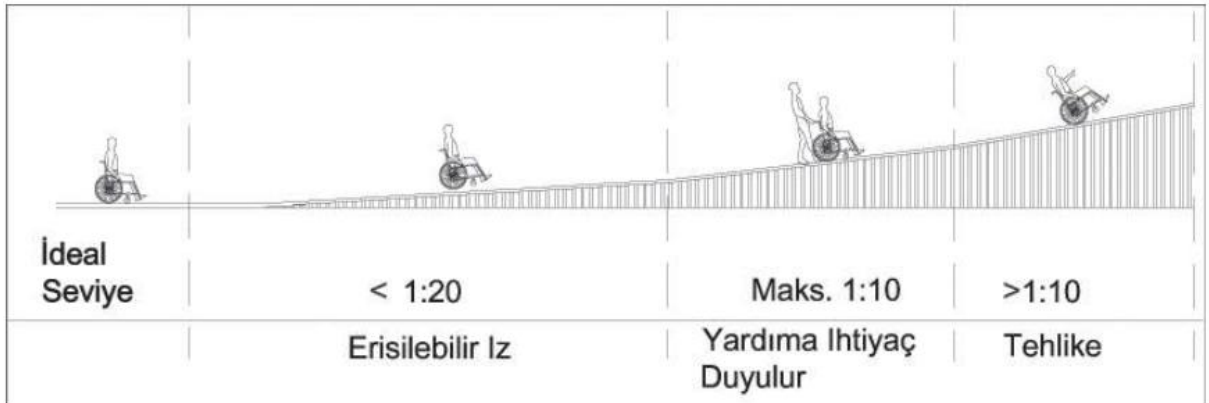
Rampalar; yayaların yürüyüş güzergâhı üzerinde ya da bir etkinliğe katılması sırasında karşısına çıkan yükseklik farklarını aşmasında önem taşımaktadır. Günümüzde doğru yapılmayan/yapılamayan uygulamalar rampaların güvenli biçimde kullanımını engellemektedir. Bu nedenle rampalar tasarlanırken temel hedef, tekerlekli sandalye kullanıcıları, bebek arabalıları, görme engelliler açısından yükseklik farkını aşarken ergonomik açıdan gerekli koşulları sağlamalıdır (ÖZİ 2010b).

Rampaların boyutları kullanım yoğunluğuna, aşılması gereken yükseklik farkına ve seçilen rampa tipine göre değişmektedir. Ancak UN (2004) minimum rampa genişliğini düz rampalarda 90 cm, 90° dönüşlü rampalarda 140 cm, 180° dönüşlü rampalarda 90 cm olarak belirtmiştir. ADA tarafından ise rampa genişliği rampanın tipi belirtilmeden 91,5 cm olarak önerilmektedir.



Şekil 4.12. Rampada eğim ve dinlenme alanı. Ölçüler cm' dir. (ÖZİ 2010b)

TSE'ye göre ise; rampaların tekerlekli iki sandalyelerinin iki yönlü geçişinin olacağı şekilde minimum net geçiş genişliği 180 cm yapılmalıdır. 100 cm'den uzun ve yükseklikte 50 cm'den fazla bir farkı geçen rampalarda veya bir rampadan ikinci bir rampaya geçiş varsa en az 250 cm'lik düz dinlenme alanları yapılmalıdır. Rampa sahanlıkta yön değiştiriyorsa, tekerlekli sandalyeli engellinin manevrası için gerekli sahanlık alanı en az 150 cm x 150 cm olmalıdır (TSE 1999a). (Şekil 4.12)



Şekil 4.13. Rampalarda güvenli eğim aralıkları (UN 2004)

Çizelge 4.2. Rampaların eğimi, uzunluğu ve yüksekliğine ilişkin tavsiye edilen değerler tablosu (UN 2004)

Maksimum eğim	Maksimum uzaklık	Maksimum yükselme
1:20 (% 5)	–	–
1:16 (%6)	800 cm	50 cm
1:14 (%7)	500 cm	35 cm
1:12 (%8)	200 cm	15 cm
1:10 (%10)	125 cm	12 cm
1:8 (%12)	50 cm	6 cm

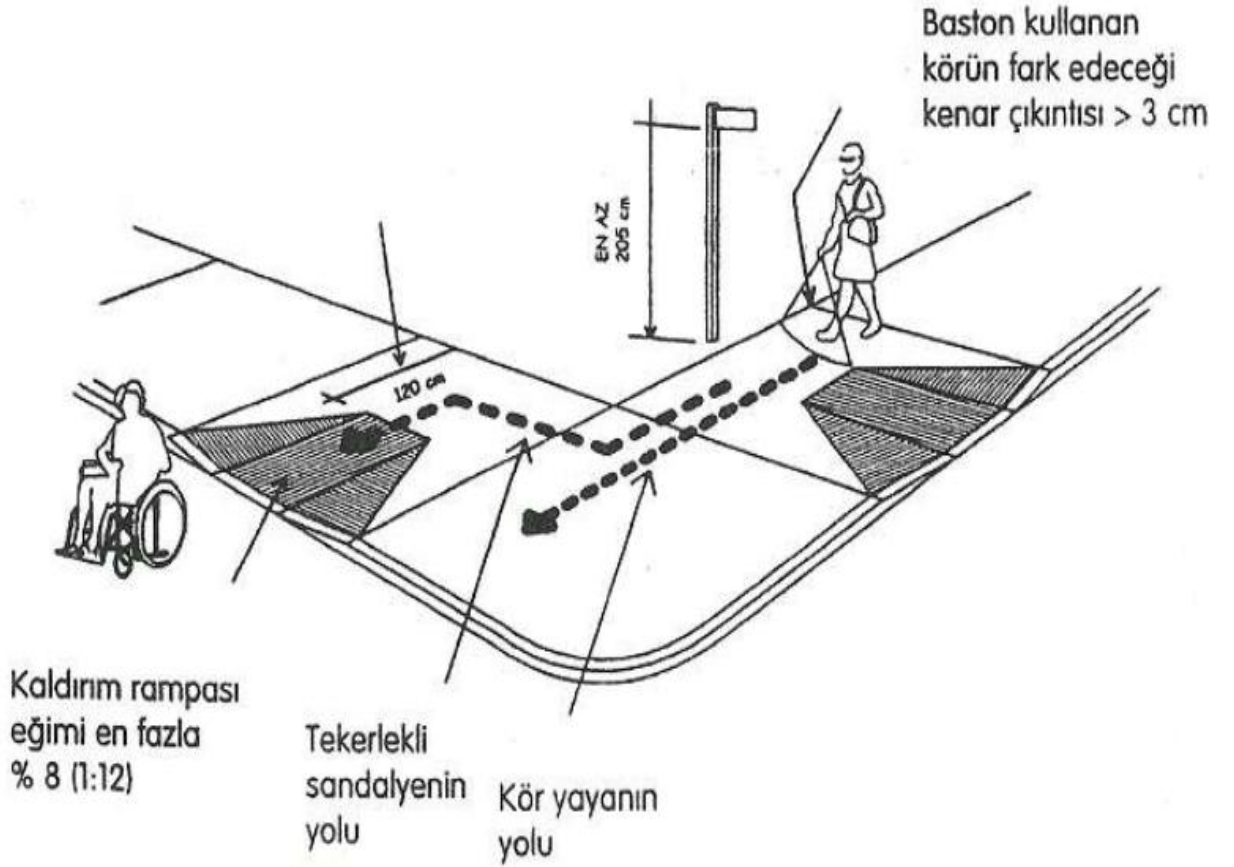
Bir rampanın eğimi minimum olmalıdır. Maksimum eğim tekerlekli sandalyeli engellinin aşabileceği yüksekliğe bağlıdır. Döşeme seviyesinden 2 cm'den daha fazla bir kot farkı varsa rampa düşünölmelidir. Rampaları, tekerlekli sandalyeli ve bastonlu engellilerin de kullanacağı düşünölmektedir. Eğimler mümkün olduğu kadar rahat ve güvenli yapılmalıdır. Hiçbir şekilde % 8 (1:12)'den dik olmamalıdır. Rampa uzunlukları 1000 cm'ye kadar olan rampaların en fazla eğimi % 8 olmalıdır. 1000 cm'den daha uzun rampalarda en fazla eğim % 6 olmalıdır. Dinlenme alanlarında banklar konulmalıdır (TSE 1999a). (Şekil 4.13)

Görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda bir alan bulunmalıdır. Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve çok az pürüzlü malzeme ile kaplanmalıdır. Yüzeydeki pürüzlülük yüksekliklerinde 0,2 cm'den büyüklükteki farklılıklar olmamalıdır (TSE 1999a).

Dış mekanlardaki tırabzanlar, emniyet bakımından rampa başlangıç ve bitiminde 45 cm daha devam etmelidir. 20 cm yüksekten fazla bir kot farkını geçerken rampanın bir veya iki tarafına tırabzan yapılmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için rampaların korumasız taraflarına en az 5 cm yüksekliğinde koruma bordürü yapılmalıdır. Yaya yolundaki

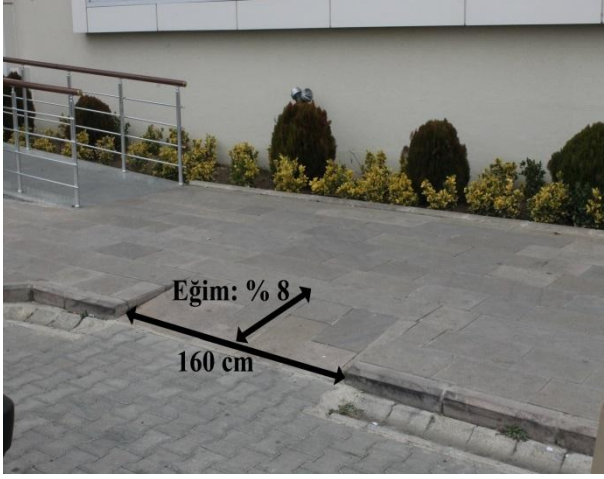
rampalarda dinlenme alanları ve oturma bankları yapılmalıdır. Gerektiğinde basamaklı rampalarda yapılmalıdır. Basamaklı rampada etkili eğim basamak aralığına göre 1/7 – 1/6'ya kadar artırılabilir. Basamaklı rampada tekerlekli sandalyeli engelliler için basamak yüksekliği 3 cm olmalı, eğim nedeniyle bu yükseklikte yapılamıyorsa basamak ucunda 90 cm kısımda eğim yapılmalıdır (TSE 1999a).

Dış mekândaki rampaları açılarına göre düz rampalar, 90° dönüşlü rampalar, 180° dönüşlü rampalar olmak üzere üç şekilde gruplamak mümkündür (ÖZİ 2010b).

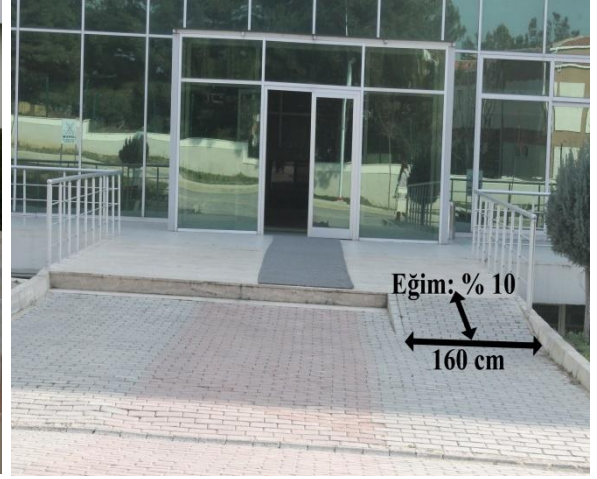


Şekil 4.14. Kaldırım rampası (Sürmen 2007)

Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü' nde düzenlenmiş rampa örnekleri bu standartlar çerçevesinde değerlendirildiğinde;



a.) Spor kompleksi önü



b.) Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon
Ünitesi önü

Şekil 4.15. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü kaldırım ve giriş rampaları (Orijinal 2014)

Şekil 4.15.a ve b' deki rampa genişlik-eğim ölçüsü uygundur. Ancak rampaların kenarlarında koruma bordürü düzenlenmemiştir.



a.) Spor kompleksi binasının arka yolu



b.) Merkezi kütüphaneye giden yol

Şekil 4.16.a ve b' deki rampa genişlik-eğim ölçüsü bakımından uygundur. Eğimleri olması gereken %8 lik eğimden fazladır. Ayrıca rampaların kenarlarında koruma bordürü düzenlenmemiştir.



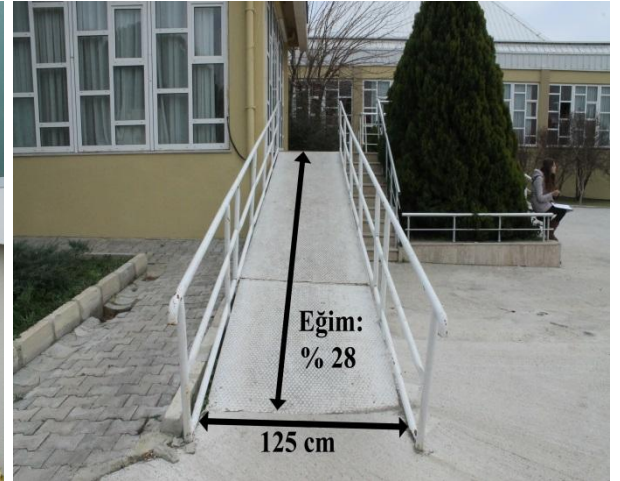
c.) Öğrenci yemekhanesi önü

d.) Akademik Personel yemekhanesi önü

Şekil 4.16. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü rampaları (Orijinal 2014)

Şekil 4.16.c’de rampa genişlik ölçüsü olması gerekenden azdır ve eğimi fazladır. Bu yüzden uygun değildir.

Şekil 4.16.d’deki rampanın genişlik ölçüsü uygun eğim ölçüsü uygun değildir. Eğim biraz diktir, bu da tehlike yaratmaktadır. Rampanın kenarında koruma bordürü düzenlenmiş olması kullanım açısından uygundur.



a.) Spor kompleksi bina giriş yanı

b.) Piramit salon giriş yanı

Şekil 4.17. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bina giriş rampaları (Orijinal 2014)

Namık Kemal Üniversitesi Kampüsünde bina girişlerinde bulunan rampalardan Şekil 4.17.a’ daki rampanın genişlik ölçüsü ve trabzanın yapılmış olması bakımından uygun, eğim ölçüsü ise yüksek olduğundan uygun değildir.

Şekil 4.17. b' deki sonradan yapılmış olan rampanın eğiminin yüksek olmasının yanında malzemesi de kaymaya elverişlidir. Bu yüzden kullanıma uygun değildir.

Alanda düzenlenmiş tüm rampalarda görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda bir alan bulunmamaktadır.

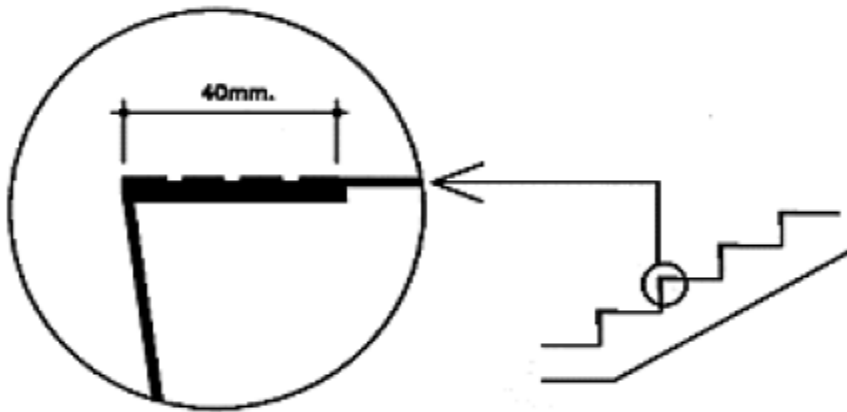
4.1.1.4. Merdivenler

Merdivenler, engellilerin hareketliliğini engelleyen unsurlar olduğundan, farklı kotların birbirine rampa ile bağlanması ulaşılabilirliğin sağlanması açısından önemlidir. Ancak zorunlu olarak merdiven yapılması halinde her iki tarafa tırabzan yapılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Merdiven tasarımında, maksimum bir rıht yüksekliği 15 cm olmak üzere $(2 \times \text{rıht}) + (1 \times \text{Basamak}) = 63 \text{ cm}$ formülü kullanılmalıdır (TSE 1999a).

Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır. Gerekirse merdivenin üzeri hava etkilerine karşı kapatılmalıdır. Basamak ve rıhtlar ayrı renkte gösterilmelidir. Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalı; koruyucu malzeme takılıp düşmeyi önleyecek, çıkıntı yapmayacak, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir (TSE 1999a).

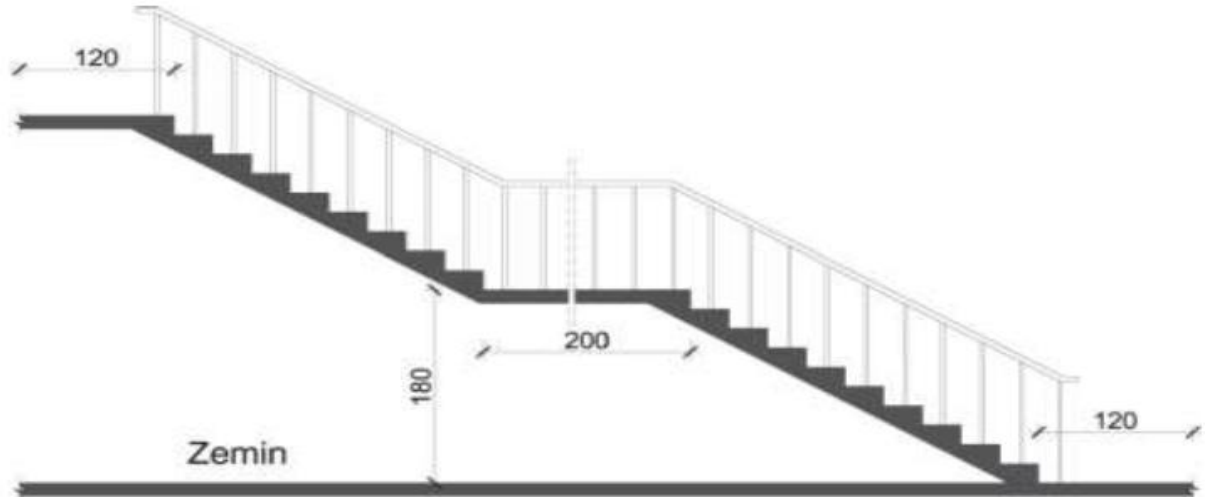
UN (2004)'a göre ise basamak ucunda bulunan koruyucu kaymaz 4 cm eninde olmalıdır. (Şekil 4.18)



Şekil 4.18. Basamak ucu koruyucu kaymaz şerit (UN 2004)

Alman Normları (DIN 18024)' nda görme engelli bireylerin merdivenleri bulabilmeleri ve algılayabilmeleri için duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzeylerden faydalanılmalıdır. Duyumsanabilir yüzey, ilk basamaktan hemen önce başlamalı, merdiven bitiminde ise merdiven genişliği kadar boşluktan sonra yer almalıdır. Duyumsanabilir yüzey en az 60 cm genişliğinde ve renk ve doku bakımından farklı ve algılanabilir olmalıdır (ÖZİ 2010b).

Aynı yönde devam eden merdivenli yollarda; arazinin topografik yapısına bağlı olarak yükseklik farkı 180 cm üstünde ise merdivenler arasında 200 cm'lik sahanlık olmalıdır. Merdivenlerin başlangıcında ve sonunda görme engellileri için 120 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda kaplama malzemesi ile döşenmiş sahanlık olmalıdır. Merdiven, merdiven sahanlığında yön değiştiriyorsa sahanlık alanı en az 180 cm x 180 cm olmalıdır. Merdivenlerde genişlik küpeşteden küpeşteye en az 180 cm olmalıdır. Merdiven yanlarında su tahliye olukları yapılmalıdır (TSE 1999a). (Şekil 4.19)



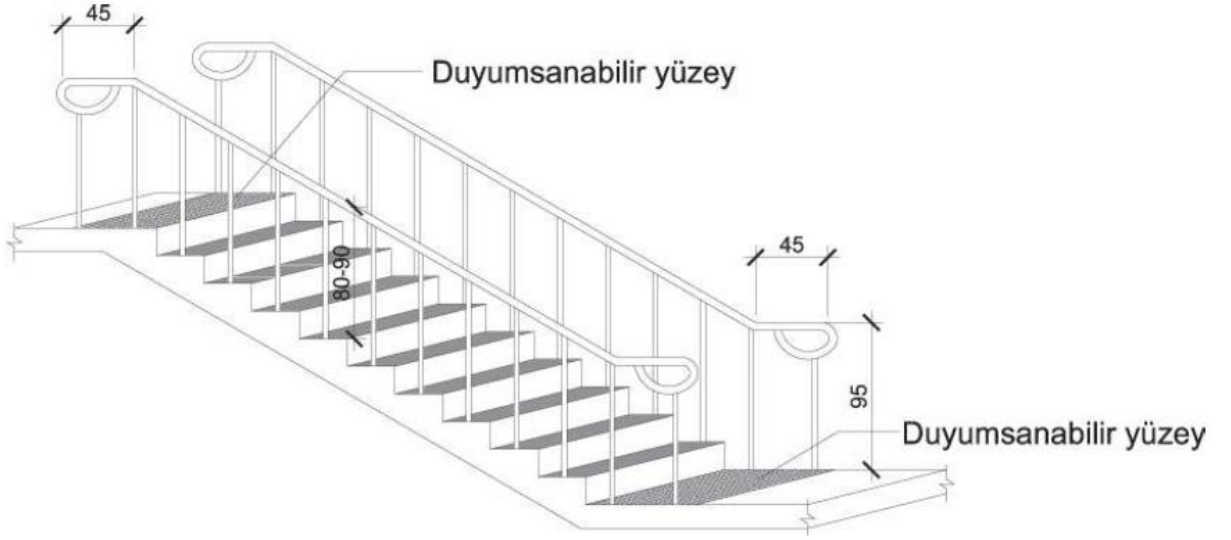
Şekil 4.19. Aynı yönde devam eden merdivende sahanlık ölçüsü (cm) (ÖZİ 2010b)

Merdivenlerin her iki tarafına küpeşte monte edilmelidir. Küpeşterler, merdivenin başlangıç ve bitiminde ilk ve son rıhtan 45 cm ilerisine uzatılmalıdır. Küpeşte yüksekliği merdivende en az 80 cm - en çok 90 cm olmalıdır. Küpeşterler soğuğa ve sığağa karşı dayanıklı, kaymayı önleyen bir malzemeyle kaplanmalıdır (TSE 1999a).

Açık alanlardaki merdivenlerde yayaların güvenli çıkış/inişini sağlama, ayrıca görme engelli bireylerin bu alanları algılayabilmeleri bakımından tasarımda bazı ayrıntılara dikkat edilmesi gerekmektedir. Merdivenlerin iki yanındaki küpeşterler ve merdivenlerin başlangıç ve

bitimindeki hissedilebilir/duyumsanabilir yüzeyler tüm kullanıcıların güvenliği açısından önem taşımaktadır (ÖZİ 2010b).

Ayrıca küpeşelerde doku farklılaşması ile merdivenlerin başlangıç ve bitiminin hissedilmesi sağlanmalıdır (DIN 18024-1).



Şekil 4.20. Merdivende rıht ve basamaklar ile basamak ucundaki koruyucu kaymaz şerit ve tırbazanlar (cm) (ÖZİ 2010b)

Engellilerin, merdivenleri kolaylıkla ve emniyetle kullanabilmeleri için, merdiven aydınlatmaları yeterli düzeyde, yol aydınlatmasından farklı, daha yüksek seviyesinde olmalıdır (TSE 1999a).



Şekil 4.21. Namık Kemal Üniversitesi spor kompleksi bina girişi merdiveni (Orijinal 2014)

Namık Kemal Üniversitesi spor kompleksi binasının girişinde bulunan merdivenin rıht yüksekliği, basamak genişliği ve trabzanların yüksekliği standartlara uygundur.



a.) Akademik Personel yemekhanesi girişi b.) Ziraat Fakültesi B blok

Şekil 4.22.a' daki merdivenin rıht yüksekliği, basamak genişliği standartlara uygundur.

Şekil 4.22.b' deki merdivenin rıht yüksekliği, basamak genişliği ve trabzanların yüksekliği standartlara uygundur. Ancak merdivenin malzemesi kaygan olduğundan tehlike yaratabilir.



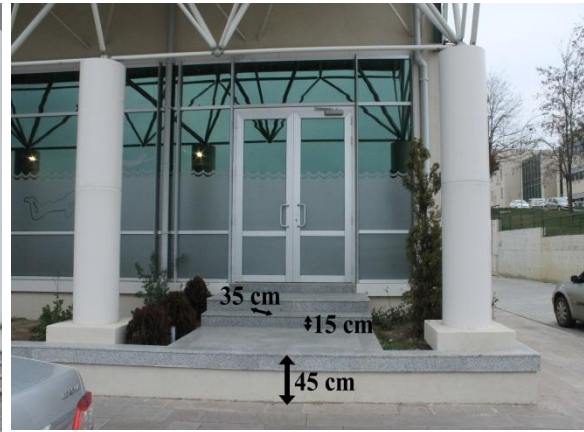
c.) Piramit salonu giriş merdivenleri



d.) Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi giriş merdivenleri



e.) Ziraat Fakültesi Dekanlık binası



f.) Spor kompleksi binası yan giriş

Şekil 4.22. Namık Kemal Üniversitesi bina girişleri merdivenleri (Orijinal 2014)

Binaların girişlerinde bulunan merdivenlerden Şekil 4.22.c ve d' deki merdivenlerin rıht ölçüsü, basamak genişliği ölçüsü, trabzan yüksekliği bakımından standartlara uygundur. Ayrıca merdiven elemanının yan tarafında rampa bulunmaktadır. Şekil 4.22. f' deki ilk merdivenin rıht yüksekliği ölçüsü ve rampa bulunmamasından dolayı büyük bir engel oluşturmaktadır.



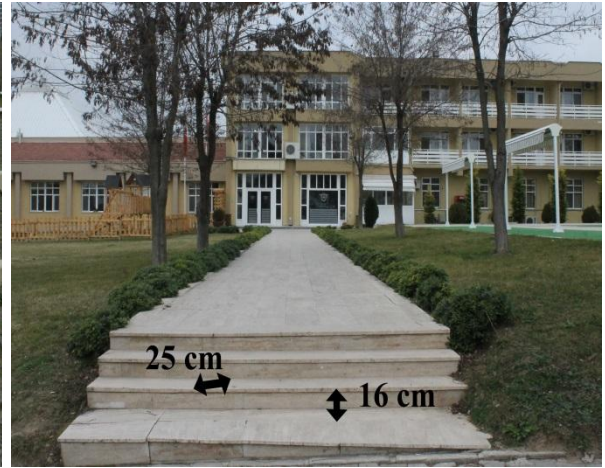
a.) Ziraat Fakültesi b blok

b.) Ziraat Fakültesi a blok

c.) Merkez kütüphanesi otopark önü



d.) Ziraat Fakültesi Dekanlık önü



e.) Uygulama oteli bahçe girişi

Şekil 4.23. Namık Kemal Üniversitesi merdiven elemanları (Orijinal 2014)

Alanda farklı bölgelerde bulunan merdivenlerin basamak ve rıht ölçülerinin uygunluğuna bakıldığında Şekil 4.23.c, d ve e'deki merdiven elemanının uygun rıht ölçüsüne sahip olduğu fakat basamak genişliği ölçüsünün ise uygun olmadığı görülmektedir. Şekil 4.23.a ve b'deki merdiven elemanın ise hem rıht hem basamak ölçüleri uygundur.

Merdivenlerin malzemelerine baktığımızda Şekil 4.23. e'de görülen merdivenlerde kullanılan malzeme haricinde diğer merdivenlerde kullanılan malzeme türleri uygun değildir.

Merdivenlerin başlangıcında ve sonunda görme engelliler için olması gereken 120 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda kaplama malzemesi bulunmamaktadır. Ayrıca basamakların her birinde olması gereken basamak ucu koruyucu kaymaz şeritler de kullanılmamıştır. Merdiven kenarlarında su tahliye olukları yapılmamıştır.

Merdivenlere yakın konumlarda gerekli aydınlatma elemanları bulunmadığından merdivenler için yeterli aydınlık sağlanamamaktadır.

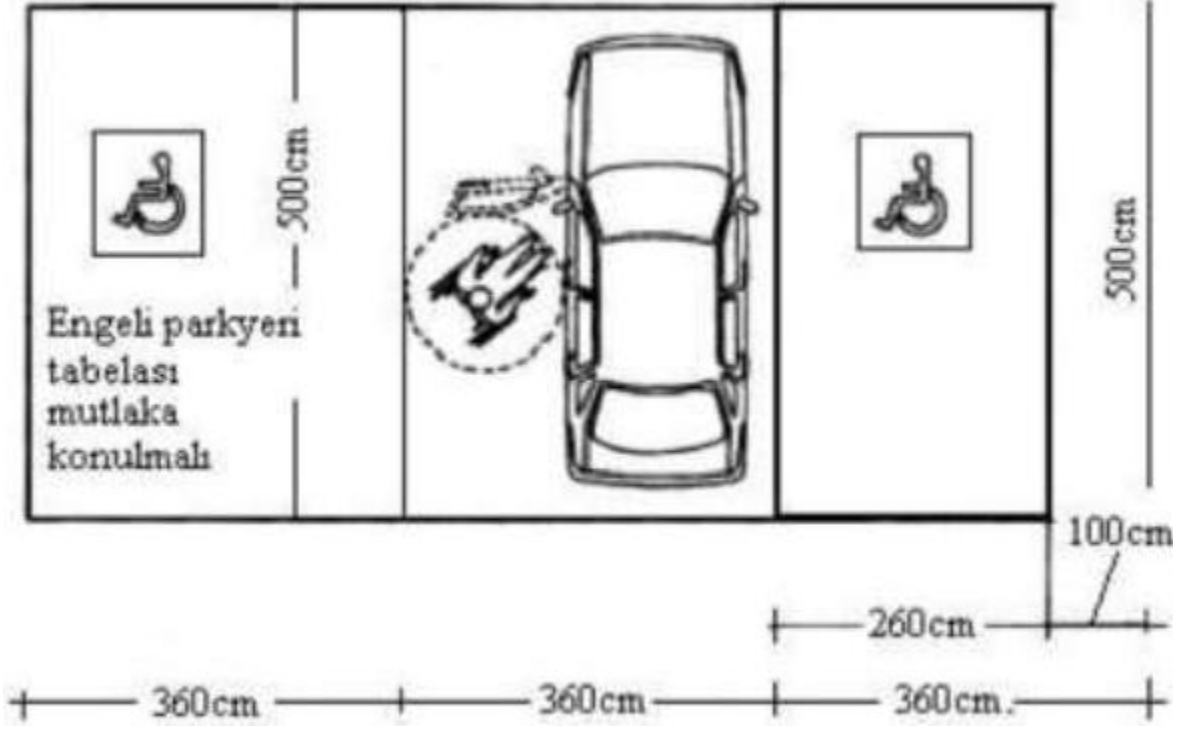
4.1.1. 5. Otoparklar

Otopark Yönetmeliği'nin (Ek bent: 02/09/1999 - 23804 sayılı R.G. Yön/2. md) dördüncü maddesine göre; umumi bina ve bölge otoparkları ile genel otoparkların giriş-çıkış ve asansörlerine en yakın yerlerinde birden az olmamak şartıyla, her 20 park yerinden birinin özürli işareti konularak özürliüler için ayrılması zorunludur (Anonim).

UN (2004)'a göre, kapasitesi 50 taşıttan küçük taşıt park yerlerinde en az 1 taşıtlık park yerinin, 50-400 arası taşıtlık park yerlerinde her 50 taşıt için 1 engelli park yerinin, kapasitesi 400 taşıttan fazla olan park yerlerinde ise en az 8 ve ilave her 100 taşıt için 1 park yeri ayrılması önerilmektedir.

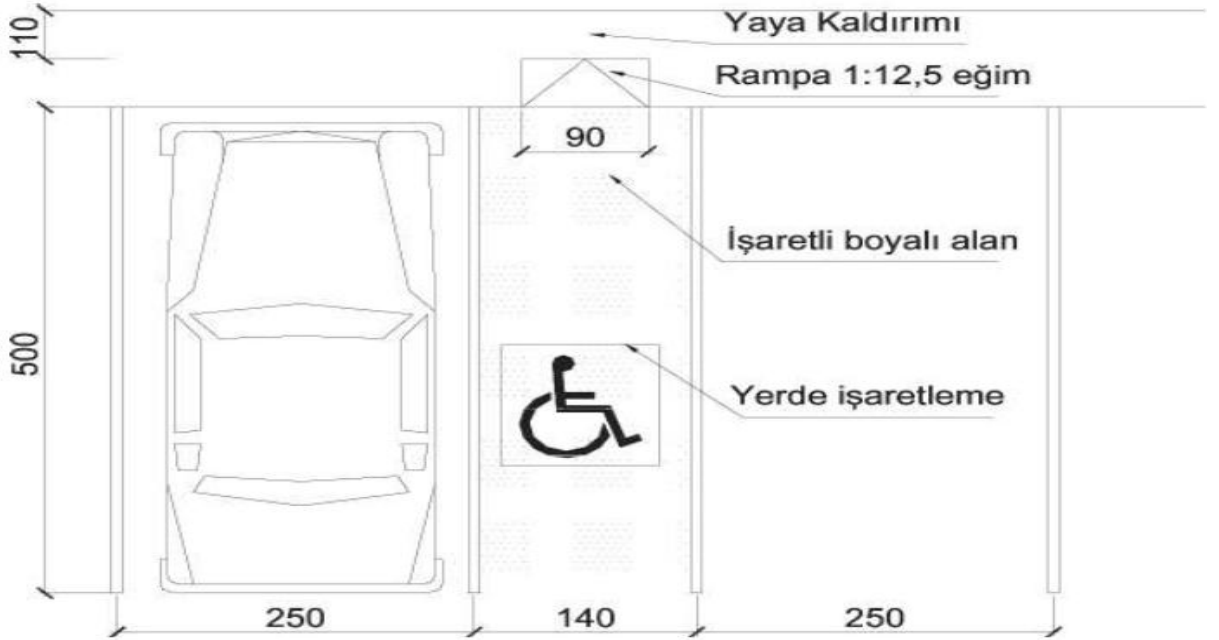
Park yeri ile park ettikten sonra gidilecek güzergâhlar arasında engellerin olması problemlere sebep olduğundan, ulaşım mesafeleri maksimum 2500 cm ve tercihen 1000 cm olmalıdır. Açık ve kapalı park tesislerinde engelli park yeri, asansöre, giriş/çıkışa veya bina girişine en yakın yerde ayrılmalıdır. Kamu veya özel bir yerin, hastane, alışveriş merkezi, tren istasyonları vb. yerlerde engelliler için ayrılan park yeri, bunların girişleri, otopark giriş ve çıkışına yakın olmalıdır. Bu yerlerde engellilerin inme/binmede herhangi bir engelle karşılaşmaması için kaldırımlar taşıt yolu kotuna göre kaldırım kotu "0" veya "+3 cm" olacak şekilde alçaltılmalıdır (TS 12576).

UN (2004)'a göre, engelliler için düzenlenmiş bir park yerinin en az genişliği 360 cm, tavsiye edilen genişlik ise 390 cm'dir. Açılı park yerleri kullanıldığında, park yeri sonundaki alan tekerlekli sandalyeli engelliler için erişim koridoru olarak kullanılabilir.



Şekil 4.24. Engellilerin erişim ve kullanımına uygun otopark ölçüleri (Kara 2010)

ÖZİ (2010b)'e göre ise, tekerlekli sandalyeler için iki park yeri arasında 140 cm genişliğinde bir erişim koridoru düzenlendiğinde park yeri genişliğinin 250 cm olması önerilmektedir.



Şekil 4.25. Açık otoparkta engelli park alanı (ÖZİ 2010b)

Genel otopark tesisinde engellilerin park edebileceğini bildiren, görülebilen ve kolay okunabilen engelli levhası ile park tesis içinde engellinin park edeceği yere kadar yön gösterici engelli levhası ve açık park yerinde, yerde engelli park işareti, kapalı park tesisinde yerde, duvarda ve tavana asılı engelli park işareti konmalıdır. Otoparkta kullanılan yol işaretleri geceleri ışıklandırılmalıdır (TSE 1999a).

Otoparkın giriş ve çıkış alanları, yol kotu ile aynı veya en fazla % 8'i geçmeyen rampa olmalı, zemin kaymayı önleyen ve giriş çıkışı belirleyen ayrı malzemelerle kaplanmalıdır. Açık/kapalı otoparkların giriş/çıkış alanlarında araç trafiğini aksatmayacağı ve görülebilir yerlere engellilerin de algılayacağı şehir, mahal, acil durum gibi bilgi panoları yerleştirilmelidir (TSE 1999a).

Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü' nde otoparklar standartlar çerçevesinde değerlendirildiğinde;



a.) Namık Kemal Üniversitesi Rektörlük otopark alanı



b.) Namık Kemal Üniversitesi Merkez Kütüphanesi otopark alanı

Şekil 4.26. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü otopark alanları (Orijinal 2014)



a.) Ziraat Fakültesi A blok otopark alanı



b.) Ziraat Fakültesi B blok otopark alanı



c.) Ziraat Fakültesi B blok otopark alanı

d.) Spor kompleksi otopark alanı

Şekil 4.27. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü otopark alanları (Orijinal 2014)

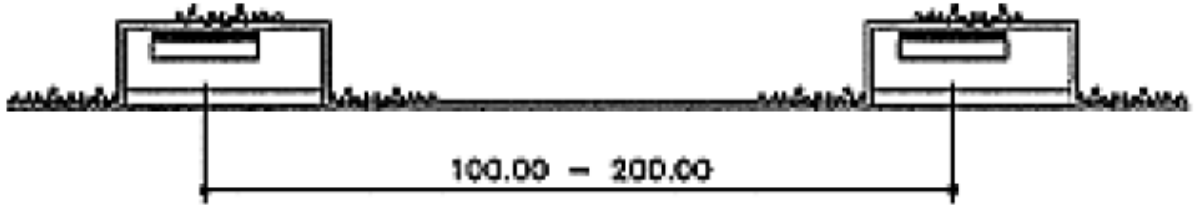
Bu otopark alanında engelli bireylerin araçları için ayrılmış engelli otoparkı bulunmamaktadır. Otopark içerisinde engelli levhası, yön gösterici engelli levhası veya yerde engelli park işareti bulunmamaktadır. Otopark içerisi geceleri ışıklandırılmaktadır. Otoparkın yer kaplaması kilit parke olup araçların park yerleri kırmızı renk şerit şeklinde kilit parke ile ayrılmıştır. Otopark işareti belirten levhalar bulunmakta, ancak içerisinde giriş ve çıkışı belirten yönlendirici levhalar bulunmamaktadır.

4.1.1.6. Kentsel donatılar

Kentsel donatılar; yol aydınlatması, bilgilendirme, yön belirtme ve dinlenme gibi önemli işlevlere sahip olduğundan uygun yerlerde ve yeterli sayıda kullanılmalı ve yeterli işaretlemelerle engellilerin rahatlıkla ulaşabileceği ve hareketlerine engel olmayacak şekilde yerleştirilmelidir.

▪ Oturma elemanları

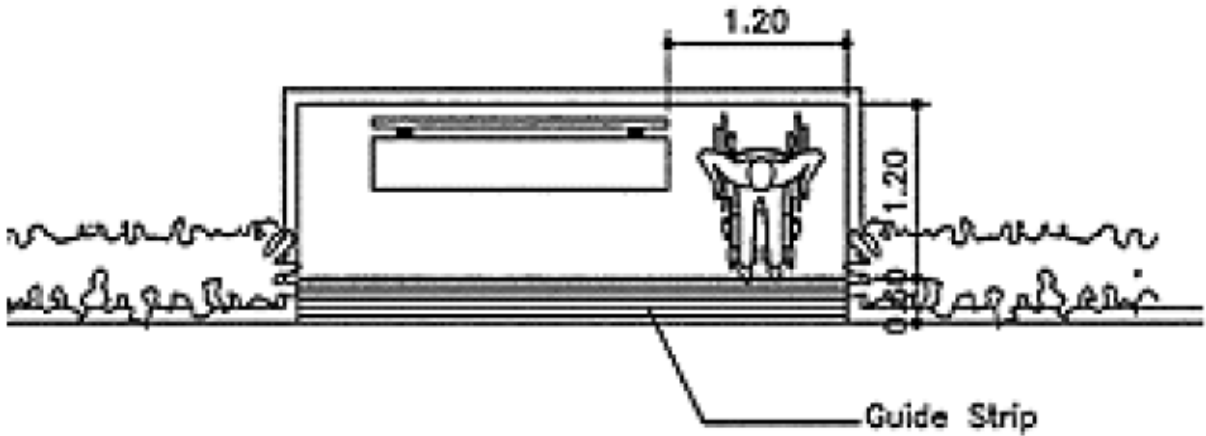
UN (2004)'de, oturma bankları ile düzenlenmiş dinlenme alanları tüm yayalar için özellikle de hareket konusunda yetersizlikleri olanlar için çok önemlidir. Bu alanlar tasarlanırken parklarda ve rekreasyon alanlarında oturma elemanları yürüme yolunun genişliğini kısıtlamayacak şekilde yerleştirilmelidir. Oturma bankları 100 - 200 m gibi düzenli aralıklarla yerleştirilmelidir.



Şekil 4.28. Dinlenme alanlarının konumlandırılması (m) (UN 2004)

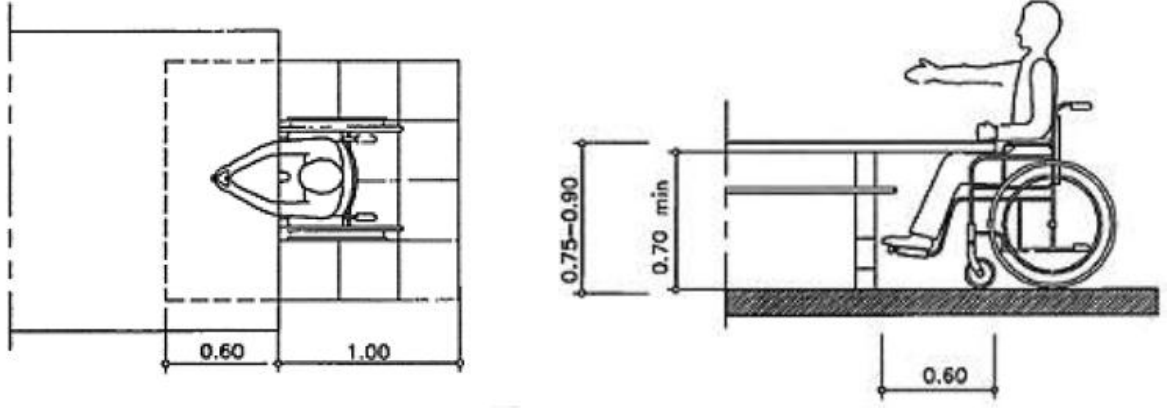
TSE (1999)'e göre ise; parklarda yolun genişliğine bağlı olarak veya yaya dolaşımına mani olmayacak şekilde yolun kenarında her 100 m'de bir dinlenme alanları ve banklar yapılmalıdır (TSE 1999a).

Genel tuvaletlerin, telefonların yakınında dinlenme-oturma alanları konumlandırılmalıdır. Dinlenme alanlarında oturma bankının yanında tekerlekli sandalyeler için mutlaka 120 cm'lik alan bırakılmalıdır (ÖZİ 2010b).

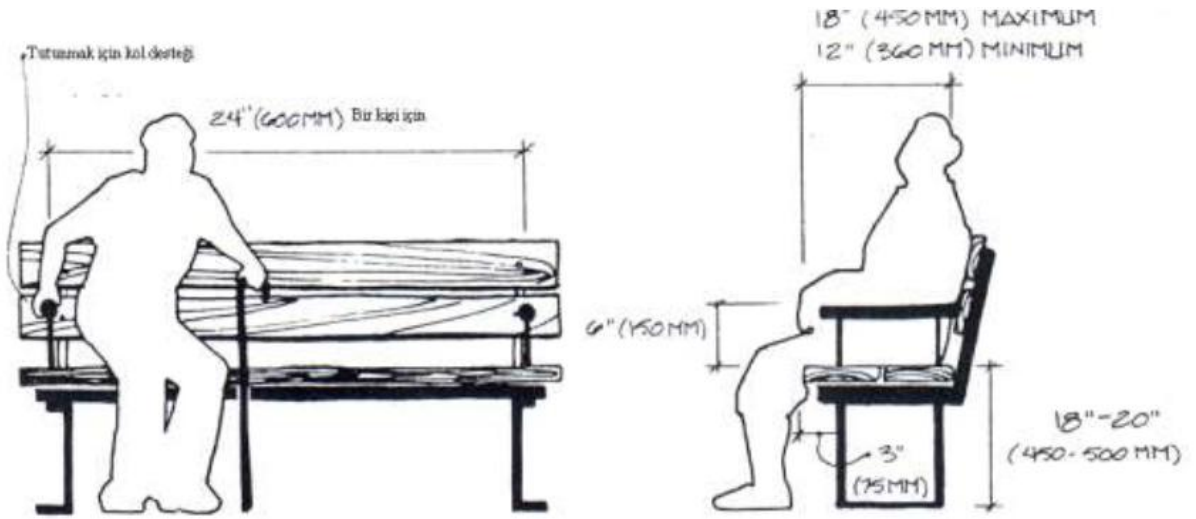


Şekil 4.29. Oturma ceplerinin tasarımı (UN 2004)

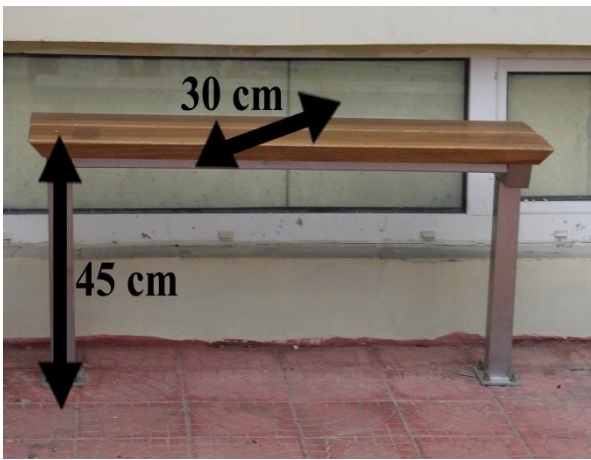
Bankın zeminden yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği 70 cm olmalıdır. Dinlenme alanlarındaki masaların yüksekliği en az 75 cm ile 90 cm arasında olmalı, bütün yönlerden tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için masanın altındaki minimum derinlik 60 cm olmalıdır (ÖZİ 2010b).



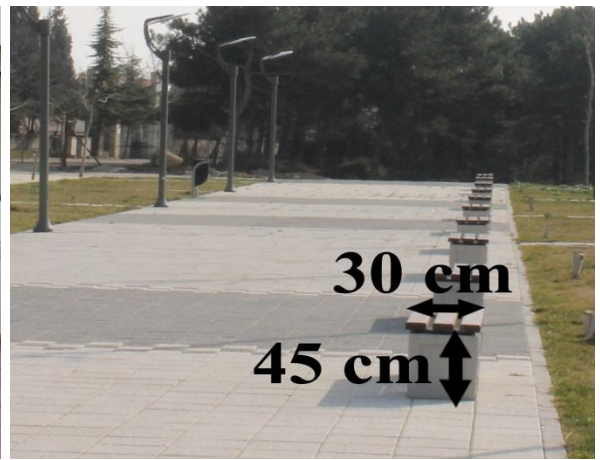
Şekil 4.30. Dinlenme banklarının boyutları (UN 2004)



Şekil 4.31. Engellilerin kullanımına uygun bank ölçüleri (Haris ve Dines 1988)



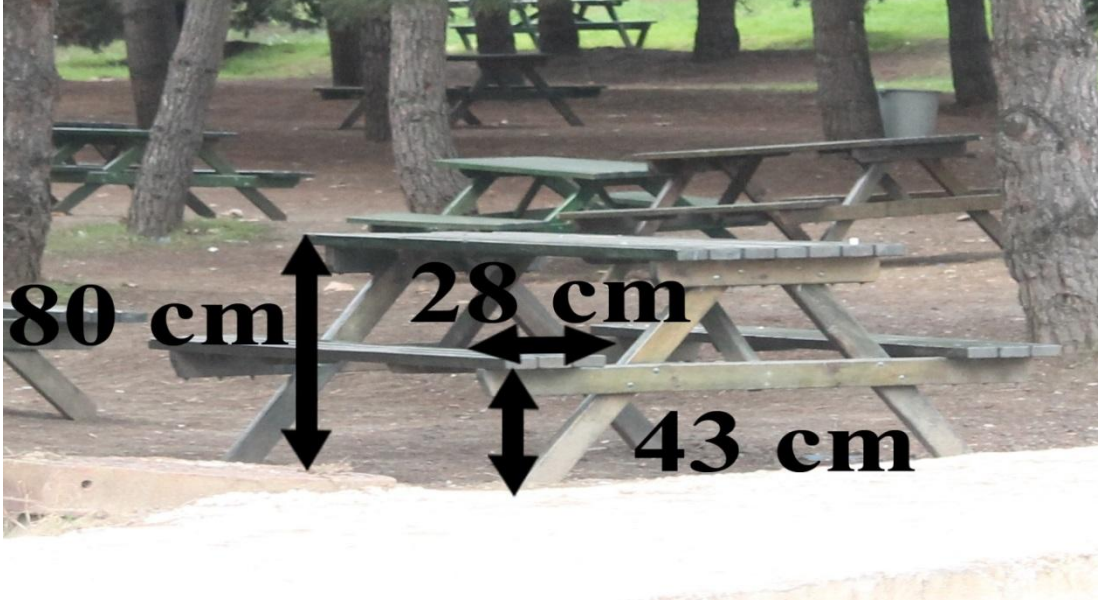
a.) Ziraat Fakültesi B blok



b.) Namık Kemal Üniversitesi Rektörlüğü

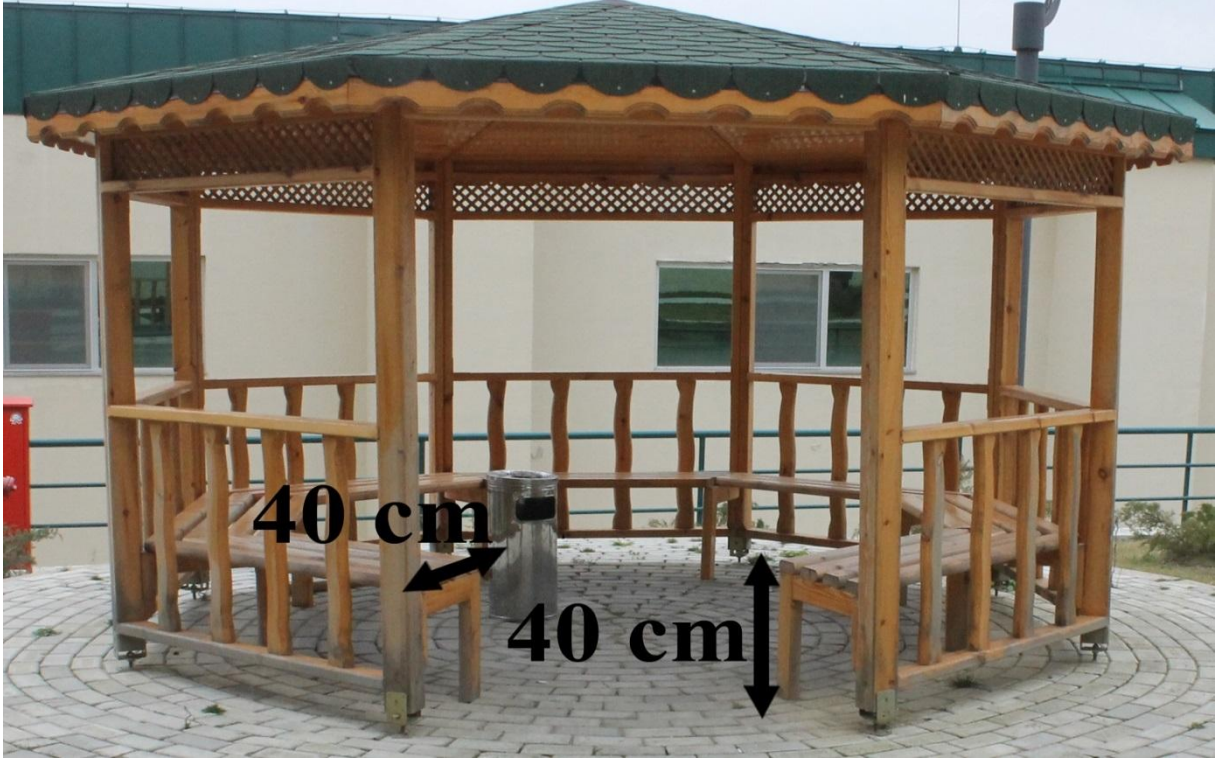
Şekil 4.32. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bank elemanları (Orijinal 2014)

Bankların yerden yükseklikleri 45 cm' in üstünde olmadığından uygundur. Bankın yanında tekerlekli sandalyenin yanaşabilmesi için gerekli mesafe bulunmamaktadır. Bankalarda destek almak için bankın her iki yanına yapılan destek kolları da yapılmamıştır.



Şekil 4.33. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü Çamlık Kafe bahçesi piknik masası örneği (Orijinal 2014)

Alanda kafenin çevresinde yeşil alanlara konulan piknik masalarının yükseklik ölçüleri uygundur. Fakat oturma elemanının toprak zeminde olması engelli bireyin kullanımını kısıtlamaktadır. Ayrıca tekerlekli sandalyenin yanaşabilmesi için elemanın çevresinde yeterli genişlik bulunmasına rağmen gerekli derinlik verilmemiştir.



Şekil 4.34. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü oturma elemanları - Gazebo (Orijinal 2014)

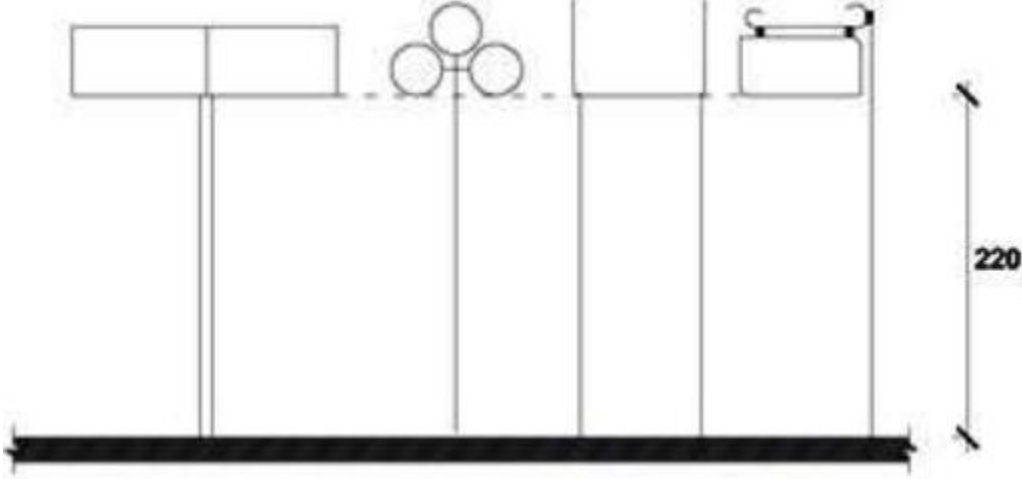
Gazeboda bulunan oturma alanının yerden yüksekliği 45 cm geçmemesi nedeni ile kullanıma uygundur.

▪ Aydınlatma elemanları

Kentsel dış mekânlar erişim ve kişisel güvenliği sağlayacak yeterli biçimde aydınlatılmalıdır. Burada, parlama/yansımayı önleyecek mat malzeme seçimi ve tehlikeli alanlarda ışıklandırma düzeyinin artırılması gerekmektedir. Aydınlatma özellikle rampa ve merdiven girişleri gibi potansiyel tehlike taşıyan alanlarda engelli bireylerin güvenliği açısından çok önemlidir. Aydınlatma engellilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak sabit elemanlar kullanılarak planlanmalıdır. Az gören kişiler için ışık şiddetinin artırılması mekânları algılamaları açısından faydalıdır (Kara 2010).

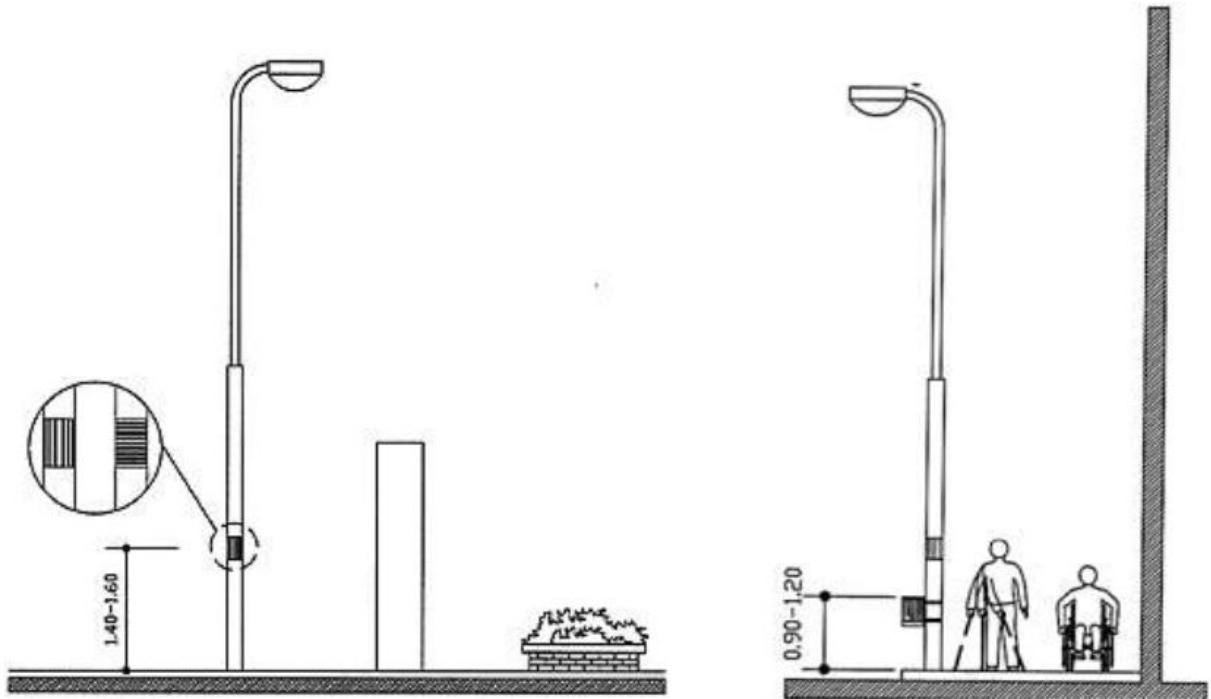
Birçok aydınlatma standardı yetişkin bir insanın ayaktayken göz hizasının yüksekliği ön görülerek belirlenmiştir. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının göz hizası yüksekliği yaklaşık 119 cm'dir. Engelsiz aydınlatma elemanlarının üzerlerindeki donatı ve butonların yükseklikleri 140 - 160 cm olmalı, yayaların ve özellikle görme engellilerin güvenli bir

şekilde geçmesine izin verecek şekilde 220 cm yükseklikte olmalıdır (Şekil 4.35). Aydınlatma elemanları görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır (Kara 2010).



Şekil 4.35. Yaya yolunda baş kurtarma yüksekliği (ÖZİ 2010)

DIN 'e göre park içindeki ana yolların aydınlatmasında aydınlık alanın profili en az 150 cm genişliğinde 230 cm yüksekliğinde olmalı, yan yolların aydınlatmasında aydınlık alanın profili en az 90 cm genişliğinde 230 cm yüksekliğinde olmalıdır.



Şekil 4.36. Aydınlatma elemanı (UN 2004)



a.) Ziraat Fakültesi A blok

b.) Ana giriş

c.) Ziraat Fakültesi B blok



d.) Spor Kompleksi

e.) Nkü Rektörlük binası

f.) Nkü Rektörlük binası

Şekil 4.37. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü aydınlatma elemanları (Orijinal 2014)

Namık Kemal Üniveritesi Kampüsü içerisinde farklı bölgelerde farklı yüksekliklerde aydınlatma elemanları bulunmaktadır. Bütün aydınlatma elemanlarının yükseklik ölçüleri baş kurtarma yüksekliği olan 220 cm'nin üzerindedir.

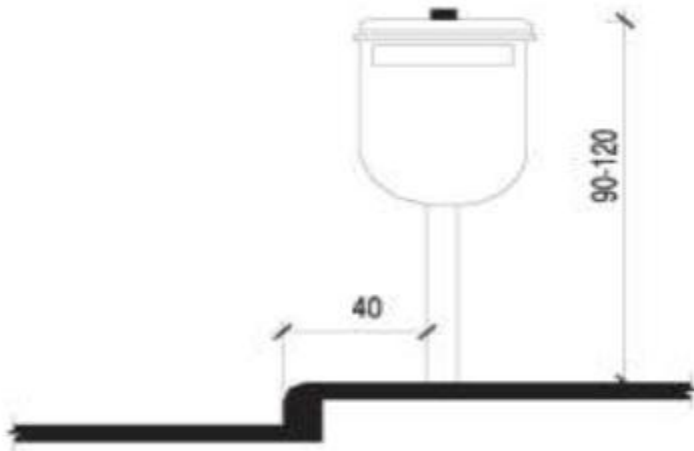
Aydınlatma elemanlarının alan içerisinde dağılımı yeterli değildir. Aynı zamanda yol kenarına aydınlatma elemanı konumlandırılması daha iyi gece görüşü elde edebilmek açısından önemlidir. Fakat bu aydınlatmalar yolun genişliğini daraltmamalıdır.

Alanda hiçbir aydınlatma elemanının ne kendisi ne de çevresi özellikle görme engelli bireylerin algılaması için farklı renk ve dokuda bir malzeme ile belirtilmemiştir.

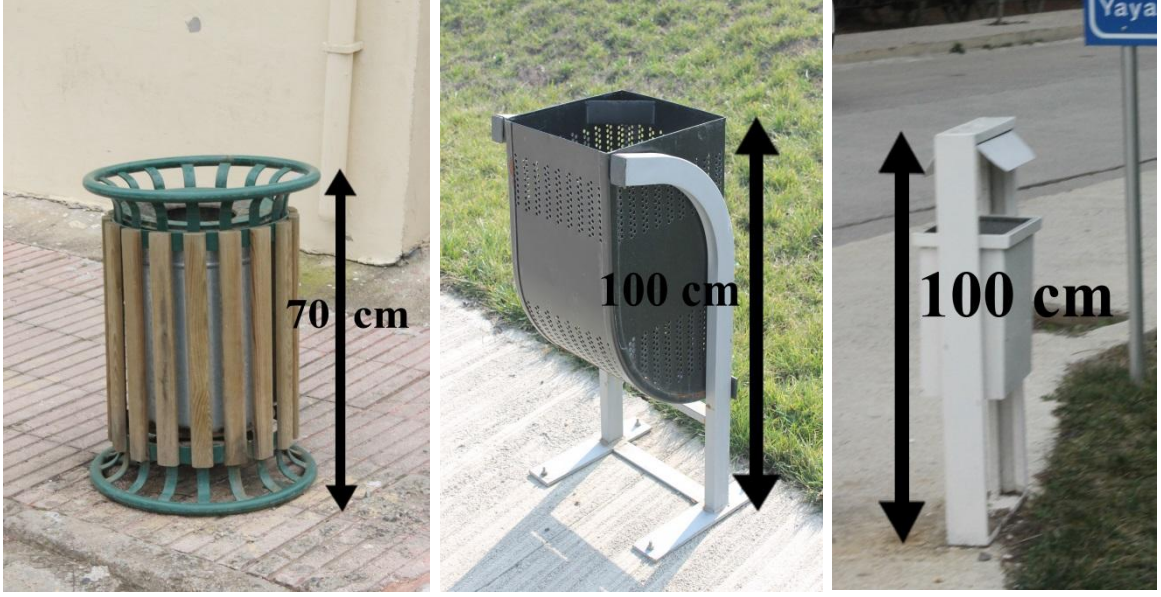
▪ Çöp kutuları

Yanlış yerleştirilmiş çöp kutuları engelli yayalar için tehlike unsuru olabilirler. Bunu önlemek açısından diğer donatı elemanlarının olduğu gibi çöp kutularının da zıt renkler kullanılarak belirgin ve kolay algılanabilir hale getirilmesi gerekir. Bu bağlamda çöp kutularının aydınlatma direklerine uygun yükseklikler göz önünde bulundurularak monte edilmesi önerilebilir (Kalaycı vd 2006).

Çöp kutuları yaya hareketine mani olmayacak şekilde yaya kaldırım kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklığında ve en az 90 cm - en çok 120 cm yüksekliğinde monte edilmelidir (TSE 1999a).



Şekil 4.38. Çöp kutusu (TSE 1999a)



a.) Ziraat Fakültesi B blok b.) Nkü Rektörlük binası c.) Kampüs ana girişi

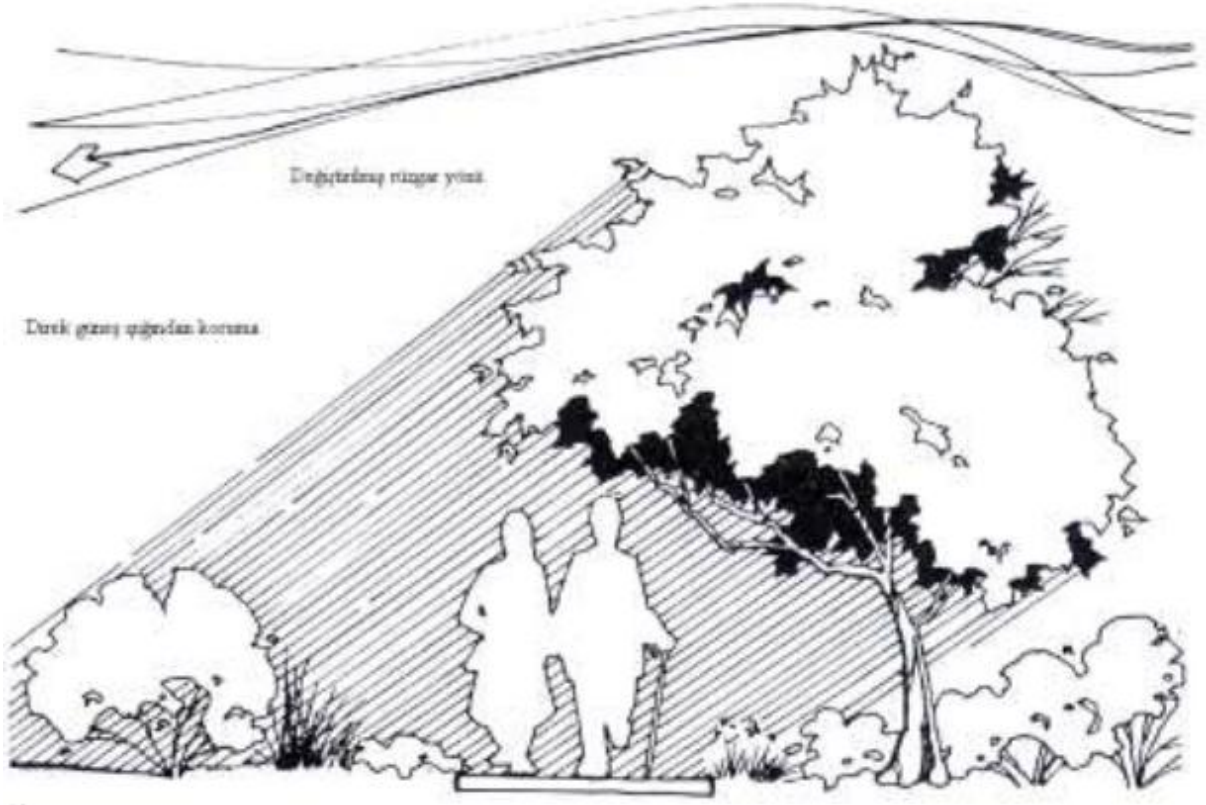
Şekil 4.39. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü çöp kutusu elemanları (Orijinal 2014)

Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü'nde yer alan çöp kutuları bireyin hareketini engellemeyecek şekilde yürüyüş yolu kenarında yerlerinde sabit şekilde yer almaktadır.

Çöp kutularından yüksekliği 70 cm olan çöp kutusu hariç diğerlerinin yükseklik ölçüleri standarda uygundur. Yükseklik ölçüleri uygun çöp kutusu elemanları yürüyüş yolları üzerinde ulaşılabilir yerde olup, engelli bireyin kullanımı bakımından kullanışlıdır.

Alanda yeterli sayıda bulunan çöp kutusu elemanları kolay algılanması için farklı renkte veya dokuda bir malzeme ile belirtilmiş olması özellikle görme engelli bireyler açısından kullanıma uygundur.

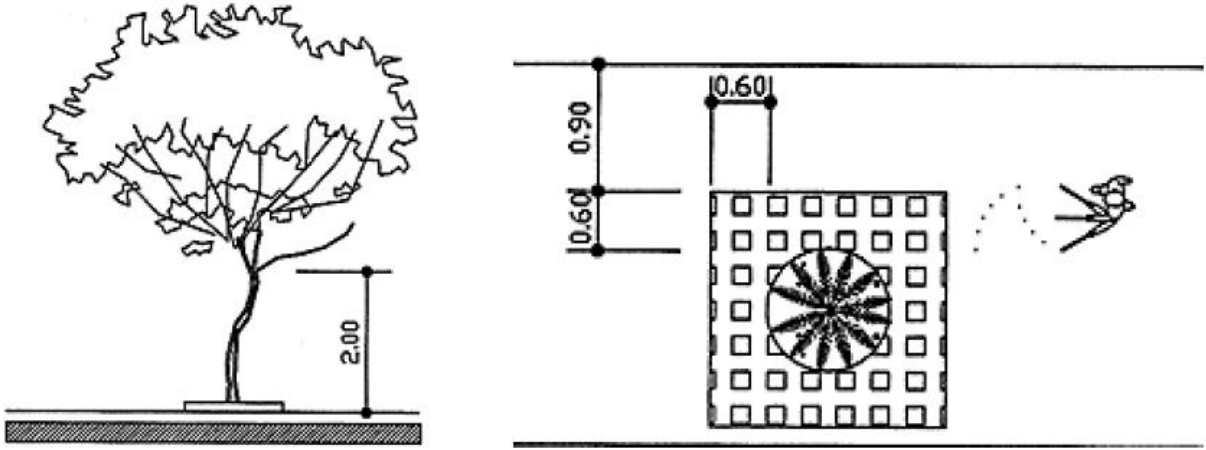
4.1.1.7. Bitkiler



Şekil 4.40. Yaya yolu bitkilendirme örneği (Harris ve Dines 1988)

Harris ve Dines (1988)'e göre yürüme yolları kenarındaki bitkiler engelli bireyler için potansiyel tehlike oluşturmamalı ve sıkıntıya neden olmamalıdır. Yağışlar nedeniyle kırılıp yürüme yoluna düşen dallar, yere dökülen yaprakları kaygan yüzeyler ve kirlilik oluşturabilecek türler, dikenler, zehirli ve kaygan meyveler üreten türler yürüme yollarında tehlike arz edebilir ve bundan dolayı dikkatli kullanılmaları gerekir (Kalaycı vd 2006).

Yaya yollarındaki bitki çeşitleri ve yerleri dikkatle seçilmelidir. Dikenli bitkiler ile kaygan bir yüzey oluşturabilecek tohum ve meyve dökücü ağaç ve bitkiler tehlike oluşturabileceği için yaya yollarından uzak tutulmalıdır. Bitkilerde değişik renk, biçim ve kokuda çeşitlilik oluşturacak çalı, ağaççık ve çiçeklerin seçimi de önem taşımaktadır (Kara 2010).



Şekil 4.41. Bitki çevresi (UN 2004)

Bitkiler geçişi engellemeyecek biçimde yaya yollarından yeterli uzaklığa dikilmeli, veya yeterli ve düzenli bakım ve budama yapılmalıdır. Aşağı doğru sarkan ağaçlar en az 220 cm yükseklikte budanmalıdır. Özellikle görme engelliler için peyzaj elemanı olduğunu hissettirebilmek için 10 cm yükselmiş bir platform üzerine yerleştirilmesi ve elemanın çevresine malzeme farkıyla sınırlandırma etkisi verilmelidir (Kara 2010).

Kullanılacak bitkisel materyal 180 cm'den fazla olmamalı ve engelin çevresindeki uyarıcı hissedilebilir yüzey engelin olduğu yerden en az 60 cm genişlikteki bir Alana yayılmalıdır. 200 cm'den dar yollarda ağaçlandırma yapılmamalıdır. Süs bitkileri, çiçeklik/saksılar gibi peyzaj elemanları, bordür taşı dahil yaya yolu boyunca en az 75 cm - en çok 120 cm genişliğinde bir şerit içinde düzgün olarak yerleştirilmelidir (Kara 2010).

Güçlü zıtlıklar ve göze çarpan silüetler içeren bitkisel tasarımlar az gören kişiler için yön bulmada görsel ipuçları olabilmektedirler (Talay vd. 2008).

Haris ve Dines (1988)'e göre yağışlar nedeniyle kırılıp yürüme yoluna düşen dallar, yere dökülen yaprakları kaygan yüzeyler ve kirlilik oluşturabilecek türler, dikenler, zehirli ve kaygan meyveler üreten türler yürüme yollarında tehlike arz edebilirler ve bundan dolayı dikkatli kullanılmaları gerekmektedir (Talay vd. 2008).

Bitkisel tasarımda, özellikle yürüme yolları, yaya yolları, dinlenme alanları ve parklarda engelli ve “standart” kullanıcıların güvenli ve konforlu olmalarına sağlamaya yönelik olmalıdır.

Gölge yapan ağaç, farklı doku ve formlardaki türlerle yapılan düzenlemelerde mikroklimatik kontrol sağlanmalıdır. Yansıma, güneş ışığı, sıcak gb. koşullardan öncelikli etkilenen yaşlı bireyler, çocuklar için mikroklimatik kontrol çok önemlidir. Güneşli, sıcak günlerde yarı gölgeli, serin mekan yaratacak uygun gövde yüksekliğinde ve taç genişliğinde olan türler seçilmelidir.

Özellikle yol ağacı olarak kullanılan türlerin en az 2 m. gövde yüksekliği yapmaları istenir. Aksi halde görme engelli ya da fark edemeyen bir kullanıcı için dal parçaları tehlike oluşturabilir.

Döşeme üzerinde tekerlekli sandalye hareketini engelleyecek meyve, kozalak, kırık dal parçaları ya da yere yakın dallanan ağaç türleri özellikle yürüme yolları üzerinde kullanılmamalıdır (örneğin; Çam- Pinus, Mese- Quercus, At Kestanesi- Aesculus vb. Meyve, kozalakları yere düşebilecek türler) Dikenli türlerin (Rosa-Gül , Berberis- Kadıntuzlugu türleri gb.) dikenleri, dal parçaları, yürüme yolu üzerinde ya da kenarında fark edemeyen bireylere batacağından dikkatli kullanılmalıdır. Meyve ya da parlak yaprakları çekici olan ancak aynı zamanda zehirli olan türler (Rhododendron, Taxus- Porsuk, vb) çocuklar, zihinsel engelli bireyler için tehlikeli olabilmektedir. Bu nedenle dikkatli kullanılmalıdır. Tasarımda yer verilen türlerin dendrolojik özellikleri ile birlikte zehirli olup olmadığı araştırılmalıdır. Yüzlük köklü türler(Salix- söğüt, Kızıl Akçağaç- Acer gb.) tekerlekli sandalye ve bebek arabalarına engel olabilmektedir. Uzanma ayakta durma, yürüme gb. güçlükleri olan bireylerinde yeşil alanlardan ve rekreasyonel aktivitelerden yararlanmalarını sağlamak amacı ile; yeşil alanlar ve parklarda ; yükseltilmiş çiçek ya da bitki yatakları kullanılmalıdır. Örneğin tekerlekli sandalye kullanıcısının bitki ile temasını sağlaması dokunması ya da, yetiştirebilmesi için en az 120 cm genişlikte bir yaya yolu üzerinde; yükseltilmiş çiçek kasası yerden en az 90 cm. olmalıdır. Koltuk değneği kullanan bir kullanıcı için çiçek kasası yerden 85-90 cm. yükseklikte olmalıdır (Uslu 2008).

Algılama ve hafıza sorunları olan bireyler için; kentsel tasarımda aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir; Zamanın farkındalığını (mevsimsel geçişleri) hissettiren bitkisel tasarım

hatırlatıcı olacaktır. (örneğin baharda çiçeklenen bir çalı, sonbaharda kıvıll rengi ile etkili bir dekoratif ağaç kullanılması vb) (Uslu 2008).

Doğa ve doğal elemanların varlığı tüm kullanıcılar için en çok istenen elemanlardır. Bu nedenle; kentsel alanlarda bitki dokusu, su, kus, balık vb. hayvanlar ile zenginleştirilerek kent ekolojisine katkı sağlayacak tasarımlara ağırlık verilmelidir. Sesli uyarılar (rüzgar çanı, akan su sesi, taslar, kayalar, kuş evleri) odak noktası olarak mekanı tanımlamakta, yönlendirme de hatırlatıcı olmakta ve akılda kalıcı olmaktadır. Aşına olunan, bazı geleneksel objeler, modernleştirilerek (oturma yeri olarak bir serenderin uygulanması gb.) park, meydan düzenlemelerinde yer verilebilir (Uslu 2008).



a.) Ziraat Fakültesi A blok yanı alan



b.) Ziraat Fakültesi ve Çamlığa giden alan



c.) Meslek Yüksekokul yanı şev alan



d.) Meslek Yüksekokul yanı orta refüj alanı

Şekil 4.42. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü' nde bitkilendirme örnekleri



a.) Yurtkur yolu alanı



b.) Spor kompleks bina önü alan



c.) Spor kompleksi bina giriş alan



d.) Uygulama oteli yanı şevli alan

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Kampüs bitki çeşitliliği bakımından oldukça zengindir. Yeşil alanlarda yürüyüş yollarına uzanan bitkilerin dallarının yerden yükseklikleri tehlike oluşturmamaktadır. Fakat bitkiler bir platform ile yükseltilmemiş ve çevrelerine de farklı bir malzemeyle sınırlandırma etkisi verilmemiştir. Yürüyüş yolları ile yeşil alanları ayıran görme engellilerin hissedebileceği bir şerit veya koruyucu amaçlı korkuluk bulunmamaktadır.



e.) Kız yurdu önü şevli alan



f.) Namık Kemal Üniversitesi Rektörlük önü



g.) Namık Kemal Üniversitesi Rektörlük önü h.) Namık Kemal Üniversitesi Rektörlük önü



Şekil 4.43. Namık Kemal Üniveristesi Kampüsü' nde bitkilendirme örnekleri

Kullanılan bitkilerin dokuları kadar kokuları da önemlidir. Özellikle zihinsel engelli bireylerin yoğun kokuya karşı hassas olmaları bakımından yoğun kokusu olan bitkiler kullanılmamalıdır.

4.1.2. Bilgilendirme ve yönlendirme levhaları

Yaya yollarında kullanılan işaretler basit, kolay anlaşılabilir ve uzaktan görülebilir olmalıdır. Bu işaretlemeler, basit ve açık sembollü, zemin rengi ile kontrast tezat/aykırı renkte, uluslararası standartlara uygun renkte (TS 7248 ISO 3864) emniyet ve güvenlik için yeşil/beyaz, uyarı/tehlike riski için sarı/siyah, yasaklama, durma, tehlike ve acil için kırmızı/beyaz, bilgilendirme için mavi/beyaz renkte, kolayca görünür yerde, yeterli seviyede aydınlatılmış olmalıdır. Aynı zamanda görme engelliler için ses ilâvesi de yapılmalıdır (TSE 1999a).



Şekil 4.44. Engellilere ait işaretler (ÖZİ 2010b)

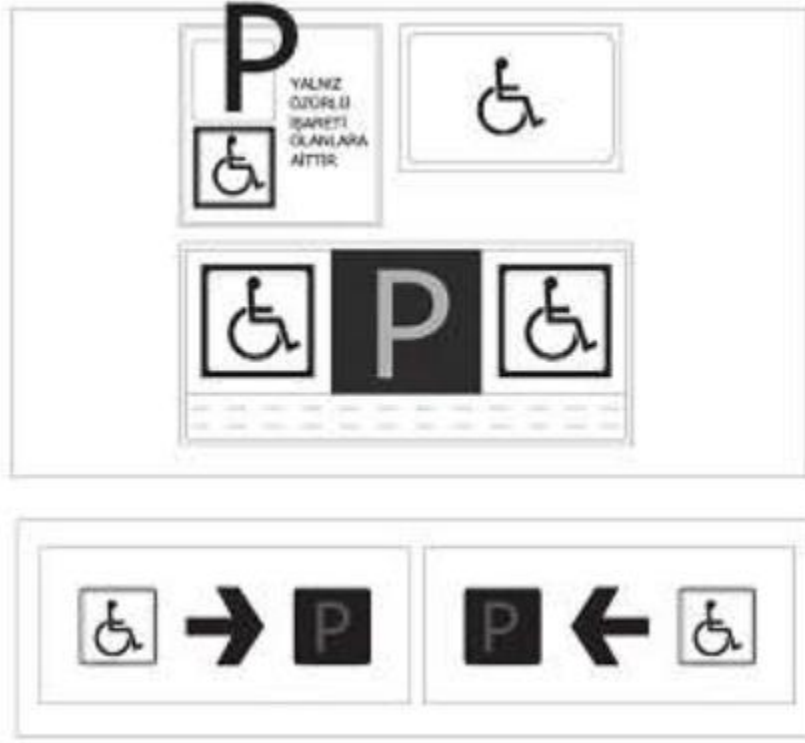
Engelliler için uluslararası engelli işareti kullanılmalı, bu işarete bağlı olarak tehlike, uyarı, bilgi ve durak/park etme gibi diğer işaretler uygulanmalıdır.

Yaya ve taşıt yollarında yapılan bakım ve onarım işlerinde engellileri önceden uyaracak şekilde TS 12254'e uygun olarak işaretleme yapılmalıdır (Bu işaretlemeler, yatay ve düşey işaretleriyle ışık ve ses işaretleridir).

İşaret direkleri ve levhaları engellileri engelleyici olmamalı, direk üzerindeki işaretler görülebilir ve yönlendirici olmalıdır.

Bilgilendirme işaretleri; görülebilir, duyulabilir ve dokunulabilir bilginin verilmesinde kullanılan yazı ve semboller okunabilir, anlaşılabilir olmalıdır.

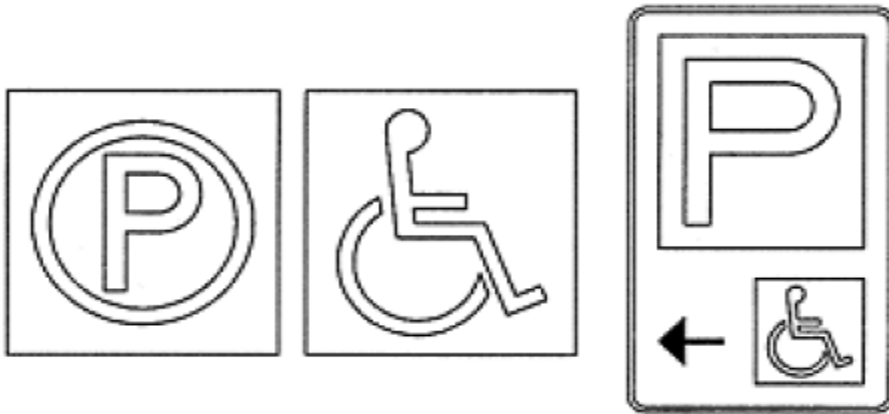
Bilginin yer almasının gerekli olduğu düşünülen yükseklik; uzun/kısa boylu ve bunların arasındaki kişiler için açık bir görüş hattı olacak şekilde düzenlenmelidir.



Şekil 4.45. Engelli otopark işaretleri (ÖZİ 2010b)

Bilgilendirme işaret ve sembollerinin kolay anlaşılması için; klasik renkler kullanılmalıdır (Bu renkler, yeşil-beyaz emniyet, sarı-siyah riskli, kırmızı-beyaz tehlike ve acil mavi-beyaz bilgilendirme için kullanılır.).

- Metin ve semboller zemin ile zıt renkte olmalıdır.
- Dokunsal okuma için bilgilendirme işaretleri kabartmalı olmalıdır.
- Sembollerde, harf yerine resim kullanılmalıdır.
- Görme engellileri bilgilendirme için umumî yerlerde duyulabilir ses veya kabartma semboller veya iri puntolu kullanılmalıdır.
- Bilgilendirme sembolleri ve sergileme göz seviyesinde olmalıdır.








Şekil 4.46. Otopark İşaretleri (UN 2004)

Sembollerin tasarımı mümkün olduğu kadar basit olmalı ve mesajın anlamı ile doğrudan ilgili olmayan ayrıntılara yer verilmemelidir. Görme engellilerin görülebilir bilgiyi kullanmaları zor olduğundan, bilgi ve işaretler dokunarak kavranabilir veya hissedilebilir olarak yapılması gereklidir. Bu bilgilendirme işaretlerinde kabartma harf, sayı, zor işitenler için bilginin sesinin kuvvetlendirilmesi ve yürüme zemininde ise, yer dokusundan ayrı olarak yürüme şeritleri ve/veya oklar olabilir, işitme engelliler için bilgi görülür olmalıdır (TS 12576).



(a) Bilgilendirme işaretleri

	Yön gösteren yer kaplama taş plak işareti		Yön g kapla
	Nesneleri gösteren yer kaplama taş plak işareti		Nesn kapla
	Tehlike veya ikaz yer kaplaması taş plak işareti	b2 	Tehlik kapla
		b3 	Tehlik kapla

(b1):TS de verilen

(b2):Çoğu ülkede

Şekil 4.47. Kabartmalı harf, sayı, şekil, zeminde ok, doku değişimi (ÖZİ 2010)



a.) Namık Kemal Üniversitesi ana giriş

b.) Ziraat Fakültesi A Blok yanı

Şekil 4.48. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bilgilendirme levhaları (Orijinal 2014)



a.) Ziraat Fakültesi Dekanlığı önu

b.) Ziraat Fakültesi Dekanlığı önu



c.) Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ünitesi önu

d.) Uygulama Oteli otopark girişi

Şekil 4.49. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bilgilendirme levhaları (Orijinal 2014)



e.) Ziraat Fakültesi A blok önü f.) B blok önü g.) A blok otoparkı

Şekil 4.49. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bilgilendirme levhaları (Orijinal 2014)

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü'nde kullanılan yönlendirme, bilgilendirme ve uyarı levhaları yeterli olmamakla birlikte bakımları da yapılmamış ve aydınlatılmamıştır.



h.) Spor kompleksi bina arkası i.) Merkez kütüphanesi yanı

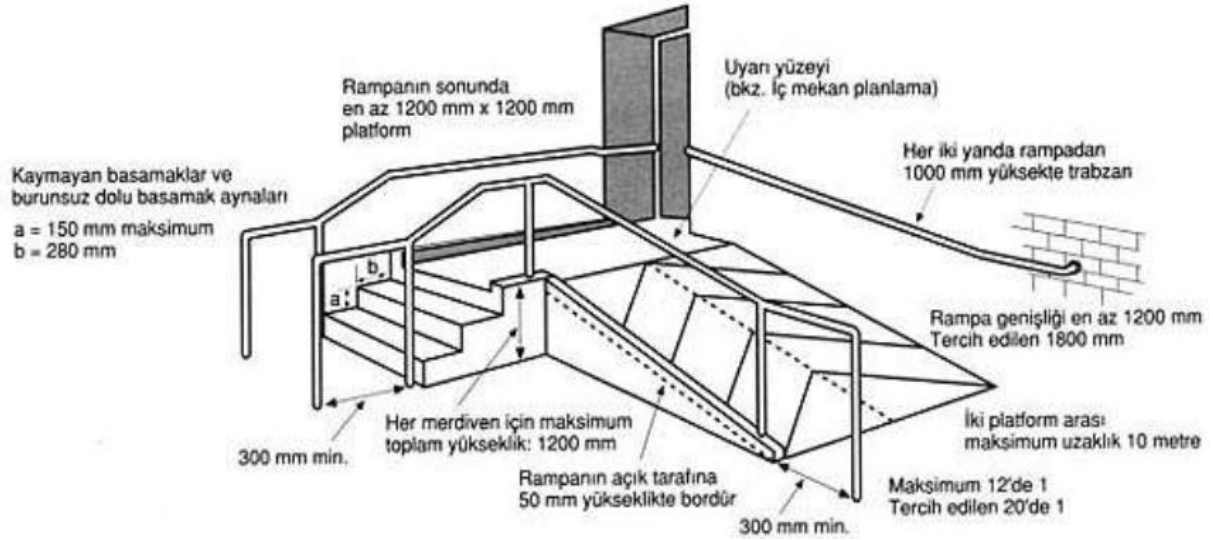
Şekil 4.49. Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü bilgilendirme levhaları (Orijinal 2014)

Tüm binaların girişleri, otopark giriş ve çıkışları tabelalarla belirtilmemiştir. Yazı puntoları okuyabilmek için yeterli büyüklükte değildir.

Görme ve işitme engelli bireyler için kabartma kullanılan levhalar ve sesli uyarı levhaları bulunmamaktadır.

4.1.3. Bina ana girişleri

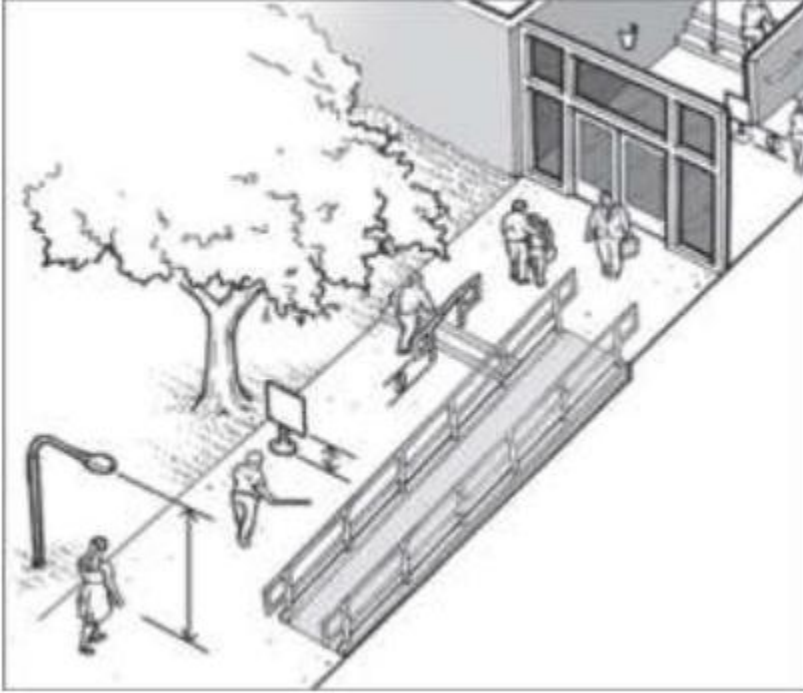
Bina girişlerinin rahat ve tehlikesiz olması için, girişte sahanlık düzenlenmeli ve bina girişi kaygan olmayan sert malzemeden yapılmış olmalıdır. Bina girişi iyi aydınlatılmalıdır. Bu hususa özellikle rampa ve dönüşlerde dikkat edilmelidir (TS 9111).



Şekil 4.50. Bina girişi (Mimarlar Odası İzmir Şubesi 2010)

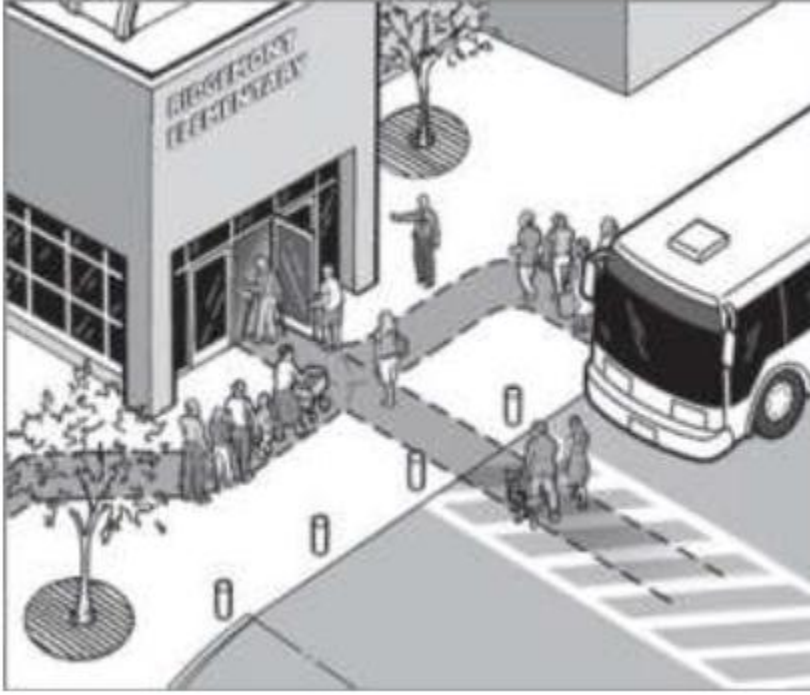
Giriş kapısı, en az 91,5 cm genişlikte olmalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Ancak eşik yapma mecburiyeti varsa eşik yüksekliği sürmeli kapılarda 1,9 cm'den, diğer kapılarda 1,3 cm'den yüksek olmamalıdır. Tekerlekli sandalye kullananlar için, eşikler pahlı olmalı ve lastik eşikler tercih edilmelidir. İzolasyon gerektiğinde, kapılara otomatik izolasyon veya kapı alt kenarına kıl süpürge yapılmalıdır. Dış kapıları (menteşeli normal) açma, 37,8 N'den fazla kuvvet gerektirmemelidir. Döner kapılardan kaçınılmalıdır. Döner kapı varsa mutlaka yanında normal bir kapı bulunmalıdır (TSE 1999c).

Merdivenler, asansör veya rampanın yanında ilave olarak bulunmalıdır. Görme engellilerin kullandığı binalarda, merdivene yandan yaklaşılmasını sağlamak amacıyla merdiven, yürüyüş istikametine dik olarak konmalıdır. Bu yapılamıyorsa, uygun malzeme ve donanımlarla merdiven başlangıcı çok iyi belirtilmelidir.



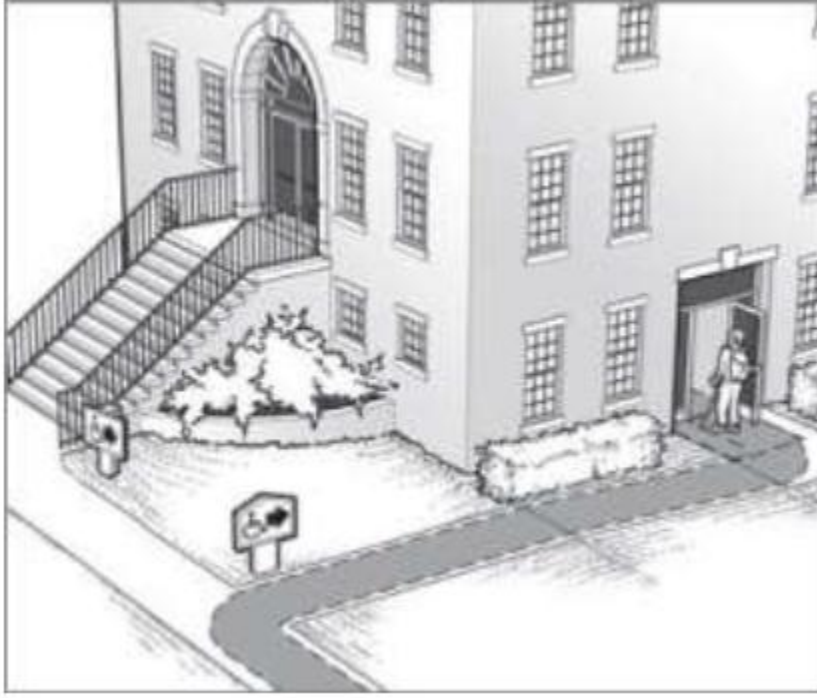
Şekil 4.51. Ulaşılabilir giriş alternatifleri (ADA 2010)

Binaların ana girişlerinin ulaşılabilir olarak düzenlenmesine dikkat edilmelidir. Engellilerin de herkesin kullandığı bu girişleri kullanması tercih edilmelidir. Buna karşın eğer mecburen alternatif ulaşılabilir girişler kullanılacak ise, bu girişlerin tabelalar ile ulaşılabilir güzergâh üzerinde işaretlenerek yönlendirilmeleri sağlanmalıdır. Bu ulaşılabilir giriş kapısı önünde yeterli manevra alanının olması, kapının ulaşılabilirlik düzenlemelerine uygun olması gerekmektedir. Ulaşılabilir olmayan girişlerden bu alternatif girişe yönlendirici tabelalar düzenlenmeli ve bu girişlerin her zaman açık olması sağlanmalıdır (ÖZİ 2010b).



Şekil 4.52. Ulaşılabilir giriş alternatifleri (ADA 2010)

Her bina girişinde toplu taşıma duraklarından, yolcu indirme alanlarından, özel otopark alanlarından ve yakın çevreye bağlantı sağlayan kaldırımlar, yaya yolları yaya geçitleri ve ulaşılabilir güzergâhtan ve bir binalar grubu içindeki yapıların ulaşılabilir girişlerinden, binaların en az bir girişine engelsiz ulaşım ve giriş olanağı sağlanmalıdır. Ulaşılabilir güzergâh tüm noktalarında en az 92 cm eninde olmalıdır. Bu güzergâh üzerinde rampalar kullanılıyor ise bunların eğimi 1:12 (% 8) den fazla olmamalıdır. 15 cm'den daha yükseğe çıkan rampaların her iki yanında korkuluk düzenlemelidir. Korkuluklar rampa yüzeyinden 86,5 cm kadar olmalıdır. Rampaların kenarlarında kenar korumaları en az 5 cm yükseklikte düşünülmelidir (ÖZİ 2010).



Şekil 4.53. Ulaşılabilir giriş alternatifleri (ADA 2010)

Özellikle görme engelli ya da az gören kullanıcıların sadece ulaşılabilir girişi değil ana girişleri de kullanacakları gözden kaçırılmamalıdır. Bununla ilgili olarak her giriş yolu üzerinde yüksekliği 203 cm den alçak olan aydınlatma elemanı ya da sarkan tabela vb. donatı bulunmamalıdır. Alçak tabelalar vb. gibi nesnelerin, beyaz bastonla fark edilmesine olanak verecek yüksekliklerde olmasına ve yürüyüş yolunu engellememesine dikkat edilmelidir. Kot farkı oluşturan merdivenlerde korkuluk düzenlemesi ihmal edilmemelidir. Rampaların genişliği en az en 91,5 cm olmalıdır (ÖZİ 2010b).



a.) Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlık binası girişi (Orijinal 2014)

Şekil 4.54.a' daki bina giriş kapısı genişlik ölçüsü uygundur. Binanın ana girişinde bulunan merdiven ölçü bakımından uygun düzenlenmiştir. Ancak bina girişlerinde olması gereken bina girişine yönlendirme levhaları bulunmamaktadır.



b.) Namık Kemal Üniversitesi Piramit Salonu binası girişi (Orijinal 2014)

Şekil 4.54.b' deki bina giriş kapısı genişlik ölçüsü uygundur. Binanın ana girişinde bulunan merdiven ölçü bakımından uygun düzenlenmiştir. Merdivenin yanında rampa olması

uygun, fakat rampa ölçü ve malzeme bakımından standartlara uygun değildir. Ancak bina girişlerinde olması gereken bina girişine yönlendirme levhaları bulunmamaktadır.



c.) Namık Kemal Üniversitesi Ziraat

d.) Fen-Edebiyat Fakültesi binası girişi

Şekil 4.54. Namık Kemal Üniversitesi bina girişleri (Orijinal 2014)

Şekil 4.54.c’ deki bina giriş kapısı genişlik ölçüleri uygundur. Binanın ana girişinde bulunan merdiven ölçüleri bakımından uygun düzenlenmiştir. Bina girişlerinde olması gereken rampa ve bina girişine yönlendirme levhaları bulunmamaktadır.

Şekil 4.54.d’ deki bina giriş kapısı genişlik ölçüleri uygundur. Binanın ana girişinde bulunan merdiven ve rampa ölçüleri bakımından uygun düzenlenmiştir.



e.) Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitesi bina girişi

f.) Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi bina girişi



g.) Öğrenci Yemekhanesi bina girişi

h.) Akademik Kafeterya bina girişi

Şekil 4.55. Namık Kemal Üniversitesi bina girişleri (Orijinal 2014)

Şekil 4.54.e,f ve h' taki bina giriş kapısı genişlik ölçüleri uygundur. Binanın ana girişinde bulunan merdiven ve rampa ölçüleri bakımından uygun düzenlenmiştir. Bina girişlerinde olması gereken bina girişine yönlendirme levhaları bulunmamaktadır.

Şekil 4.54.g' deki bina giriş kapısı genişlik ölçüsü uygundur. Binanın girişinde bulunan rampa ölçüleri bakımından uygun değildir. Binanın öğrenci yemekhanesi girişinde rampa ve rampadan sonra oluşan yükselti kullanıma uygun değildir.

Alandaki binaların girişi yeterli aydınlatılmamaktadır. Görme engellilerin kolay ulaşımı için alan girişinden binaya kadar gelen hissesilebilir/duyumsanabilir klavuz çizgiler düzenlenmemiştir.

4.2. Engelli Bireylerin Kampüs Kullanımı ve Karşılaştıkları Sorunlar

Üniversite giriş sınavına katılan engelli öğrenci sayısının, günümüzde çok daha fazla olmakla birlikte, yine de engellilerin toplam sayısı ile kıyaslandığında çok düşük oranda olmasının çeşitli nedenleri bulunabilir. Bu nedenler içinde toplumun engelli bireylere yönelik tutumlarının yeterince olumlu olmamasının ve eğitim olanaklarının kısıtlılığının önemli bir yeri olduğunu söylemek mümkündür.

İmamoğlu ve Yasak (1993)'e göre adaylar, üniversiteye girdiklerinde yükseköğretimin kendilerine, en çok bilgi ve kültür kazandıracığını, meslek edindireceğini, sosyal prestij

kazandıracağını ve memlekete daha iyi hizmet etme fırsatı sağlayacağını düşünmektedirler. Üniversitede okuyan öğrenciler de benzer bir dileği dile getirmektedirler; üniversiteye girme nedenlerinin başında meslek edinmeyi göstermektedirler ve bunu da kişilik geliştirme, bağımsız olma, bilimsel çalışma yapma ve statü edinme istekleri izlemektedir (Dökmen ve Kışlak 1990).

Akçamete (1992), üniversitede okuyan bedensel engelli gençlerin kendini kabul ile ilgili sorunlarını incelemiş ve bu yöndeki sorunlarının engelli olmayan öğrencilerin sorunlarıyla benzer olduğunu bulmuştur. Akçamete ve Kargın (1998) ise, görme ve ortopedik engeli olan ve olmayan üniversite öğrencilerinin yaşam yönelimi düzeylerini karşılaştırmışlar ve görme ve ortopedik engeli olan öğrencilerin, engelli olmayan öğrencilere göre yaşama daha olumlu baktıklarının yanı sıra daha iyimser olduklarını bulmuşlardır. Üniversitede okuyan bedensel engelli öğrencilerin daha iyimser olmaları ilginçtir ve araştırmacılar bu sonucu engelli bireylerin yaşamları boyunca karşılaştıkları engellerle başa çıkabilmek için sürekli çabalarını nedeniyle, sorunlarını daha etkili biçimde çözme becerisi kazanmış olabileceklerine ve üniversitede okuyor olmanın da yaşama olumlu bakmalarını artırmış olabileceğine bağlamaktadırlar. Ancak aynı araştırmada hafif derecede engelli olanların ağır derecede engelli olanlardan daha iyimser oldukları da bulunmuştur. Elibal'e (2001) göre de, üniversite gençliği arasında görme engelli öğrencilerin biyolojik, psiko-sosyal gereksinimleri görenlerden farklı değildir (Dökmen ve Kışlak 1990).

Kısaca, ülkemizde engellilerin sorunlarının ayrıntılı olarak saptanıp, belirlenen ihtiyaçlara göre hizmetin sunulması henüz tam olarak gerçekleşmemiştir (Dökmen ve Kışlak 1990).

20 Haziran 2006 tarih ve 26204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yükseköğretim kurumları özür lüer danışma ve koordinasyon yönetmeliği bu konuda atılan resmi adımlardan bir tanesidir. Yönetmeliğin amacı; yükseköğrenim gören engelli öğrencilerin, öğrenim hayatlarını kolaylaştırabilmek için gerekli tedbirleri almak ve bu yönde düzenlemeler yapmak üzere, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı bünyesinde kurulan Engelliler Danışma ve Koordinasyon Birimi ile Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi ve üniversiteler bünyesinde oluşturulacak engellilerle ilgili birimlerin çalışma usul ve esaslarını düzenlemektir. Bu Yönetmelik Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı bünyesinde kurulan Engelliler Danışma ve Koordinasyon Birimi, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi ve üniversiteler bünyesinde oluşturulacak engellilerle ilgili birimleri kapsamaktadır (Anonim).

5. TARTISMA VE SONUÇ

Her geçen gün artan sayılarıyla engellilerin, herkes için tasarlanmamış kentsel mekanlarda yaşamaları, mekan organizasyonlarında insanın “dominant” öge olarak ele alınmadığı düşünüldüğünde oldukça zordur.

Her insanın yaşamsal evrelerinden biri olan öğrencilik, engelliler için sahip oldukları bireysel engellerin dışında çevresel ve toplumsal engellerin de devreye girmesiyle ne yazık ki ya hiç yaşanmamakta ya da karşılaşılan engellerden dolayı yarım bırakılmaktadır. Öğrencilik, iş hayatı gibi insanın içindeki öğrenme ve eğitime içgüdüsel tatmin eden ve hayatı idame ettirmek için para kazanma maksatlı olan bu maddi faaliyetlerin dışında, sadece biraz hava almak, can sıkıntısını dağıtmak ya da alışveriş yapmak gibi sıradan ihtiyaçlarını karşılamak için evinden çıkmak isteyen engellilerin, ülkemiz koşullarında evindeki mimari ve teknik engelli aşması bile çok zorken, dış mekanlara, dış dünyaya adım atması yanında biri yokken kimi engelli türüne göre neredeyse imkansızdır.

Engelleri dolayısıyla karşılaştıkları sosyal ve fiziki kısıtlamalar engellileri, kendilerini reddeden ve engelleri dolayısıyla damgalayıp ayrımcılık yapan bir toplumla karşı karşıya getirmektedir. Bu türlü sorunların meydana geldiği kentsel mekanlardan biri de eğitim hakkını kullanmak isteyen engellilerin hayatında çok önemli bir devreyi geçirdikleri üniversitelerdir.

Üniversite kampüsleri bir üniversiteyi oluşturan binaların içinde bulunduğu arazi (alan ve bütün yapıları), kent içinde veya dışında bir yeşil alan içerisinde kurulmuş akademik köy veya akademik ideallerin fiziksel planlamaya yansımaları olarak tanımlanan, sadece eğitim görmesinin dışında sosyalleşerek toplumla bütünleşebilecek rekreasyonel faaliyetlerin de gerçekleştirildiği mekanlardır.

Bu araştırmanın amacı Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü özelinde belirlenen üniversite kampüslerindeki engellilerin karşılaştığı fiziksel ve sosyal engellerin belirlenerek, bu bağlamda yapılması gerekenlerin ortaya konulmasıdır.

Araştırma kapsamında fiziksel engellerin üniversite kampüslerinin kullanımında önemli ölçüde sorun teşkil ettiği anlaşılmıştır. Engelli öğrencilerin iç mekandan dış mekana

adım atmasından itibaren kampüse ulaşana kadar karşılaştığı engeller, kampüsün bütününde de aynen devam etmektedir.

Kampüs ana giriş ve çıkışlarında araçların girmesini engellemek amacıyla yerleştirilmiş olan demirler tekerlekli sandalyenin geçişi için gerekli genişliği kısıtlamakla beraber görme engelli bireylerin bunlara çarpması ve yaralanmasına neden olacağından tehlikelidir. Engellilere yönelik bir geçiş hazırlanmalıdır.

Kampüste bulunan otopark alanları yeterli sayıdadır. Otopark genişlikleri uygun ölçüdedir. Ancak otopark yerlerinde engelliler için özel otopark alanı ayrılmamış ve de hem zeminde uluslar arası engelli işareti ile belirtilmemiş hem engelli bireyi yönlendirecek işaret ve yönlendirme levhaları konumlandırılmamıştır.

Yürüyüş yollarının ve kaldırımların genişlikleri olması gereken ölçüler aralığındadır. Fakat alanın bütününde kullanılan zemin malzemesinin uygun olmayışı, kot farklarının olduğu malzeme kullanılması ve döşeme birleşimlerinde bozulmalar olması engellilerin hareketlerini kısıtlamaktadır. Bazı alanların zemin kaplamalarında derz aralıkları ve yağmur suyu ızgaralarındaki demir çubukların aralarındaki mesafeler hareket yönüne dik değildir ve bu hem tekerlekli sandalyenin tekeri hem de görme engellinin kullandığı baston için tehlikelidir. Yolların yeşil alanlarla ayrılan kısmında görme engellileri uyaran hissedilebilir yönlendiriciler kontrast ve fosforlu renkte şeritler olmadığı gibi kaldırımlarda ve yürüme yollarında görme engelliler için yürüme şeritleri bulunmamaktadır.

Kampüste bina girişlerinde bulunan merdivenlerin basamak yükseklikleri ve genişlikleri uygundur. Ayrıca alan bütününde merdivenler tırabzan ve rampa ile birlikte düzenlenmiştir. Alan bütününde merdivenlerin basamaklarında topuk girintisi bulunmaktadır. Ancak merdivenlerin malzemelerine baktığımızda bazı merdivenlerde kullanılan kilit parke taşı malzemesi haricinde diğer merdivenlerde kullanılan malzeme türleri uygundur. Basamakların ucunda olması gereken görme engelliler için farklı doku ve renkte hissedilebilir şeritler de yoktur.

Bina girişleri ve alanda farklı bölgelerde bulunan rampalar standartlara göre olması gereken eğim ölçüsünden çok fazla ve yeterli genişlik ölçüsü bakımından da yetersizdir. Fazla eğimli bu rampalar engelli bireyin kullanımına uygun olmamakla beraber tehlike de

yaratmaktadır. Bazı rampaların malzemesi kaymaya elverişli olup, kaymayı engelleyici hareket yönüne ters doku farklılıkları da bulunmamaktadır. Bu nedenden dolayı rampa güvenli olmadığı için kullanıma uygun değildir.

Kampüste kullanılan donatı elemanları alana doğru ve yeterli sayıda yerleştirilmiştir. Bu elemanlardan oturma birimlerinin çoğunluğu yeterli yükseklik ölçülerindedir. Ancak tekerlekli sandalye için bankların yanında yeterli alan bulunmamaktadır. Alan bütününde oturma alanlarının çoğunda kullanılan plak parke taşından oluşan zemin malzemeleri uygundur. Farklı çeşit ve ebatlarda olan aydınlatmalar uygundur, fakat alanı aydınlatmak için yeterli değildir. Çöp kutuları yürüme yolları ve kaldırımlarda olması gerektiği gibi yolu daraltmadan konumlandırılmıştır. Yeterli yükseklik ölçülerinde olmasına rağmen görme engelliler için yerinin belirtilmesinde bir doku ve renk farkına sahip değildir.

Kampüste bulunan bilgilendirme ve yönlendirme levhaları alana yeterli sayıda dağıtılmamıştır. Zihinsel engellilerin algılaması için levhaların yazıları büyük puntolar ile yazılmamış ve yalın değildir. Görme engelliler için de levhalarda sesli veya kabartma yazı kullanılmamıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda çalışma alanındaki eksikliklere bazı öneriler getirilmiştir;

- ✓ Görme engelliler için alana ulaşım ve alan içerisinde rahatlıkla erişebilirliği için klavuz çizgiler yapılmalıdır.
- ✓ Yaya yolunun bitkilendirilmiş alanlar ile taşıt yollarıyla arasında kullanılan bordür taşlarının yükseklikleri düzeltilmeli ve fark edilebilmesi için kontrast bir renkle boyanmalıdır.
- ✓ % 8'den fazla eğimlere sahip olan (Öğrenci yemekhanesi önündeki, akademik personel yemekhanesi önündeki, spor kompleksi bina giriş yanı, piramit salon giriş yanı) rampalar uzatılarak eğimleri düşürülmelidir. Genişlik ölçüleri dar olan (Spor kompleksi binasının arka yolundaki, merkezi kütüphaneye giden yoldaki) rampalar genişletilmelidir.
- ✓ Alanda düzenlenmiş tüm rampalarda görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda bir alan yapılmalıdır.
- ✓ Kampüste bulunan (Ziraat Fakültesi a ve b blok yanı, Uygulama oteli bahçe girişi, Merkez kütüphanesi otopark önü) merdivenlerden rıht ve basamak ölçüleri uygun

olmayanlar düzeltilmelidir. Merdivenin başlangıcı ile sonunda ve basamaklarının ucunda kaymaz koruyucu şeritler uygun ölçülerde belirtilmelidir.

- ✓ Merdivenlerin malzemelerine baktığımızda bazı merdivenlerde kullanılan kilit parke taşı malzemesi haricinde diğer merdivenlerde (Uygulama oteli bahçe girişi, Ziraat Fakültesi a blok yanı, Ziraat Fakültesi b blok yanı) kullanılan malzeme türleri uygun malzeme ile yapılmalıdır.
- ✓ Kampüste bulunan otopark alanlarında engelli bireyler için yeterli sayıda otopark yeri ayrılmalı ve bu alanlarda uluslar arası kullanılan engelli işareti ile belirtilmelidir. Aynı zamanda yönlendirme levhaları kullanılmalıdır.
- ✓ Kentsel donatıların kolay görülebilmesi ve rahat ulaşılabilmesi için donatıların çevreleri veya kendileri farklı renkte ve dokuda düzenlenmelidir.
- ✓ Oturma alanlarında (Çamlık kafe bahçesi piknik masası örneği) oturma elemanlarının yanında tekerlekli sandalyenin yer alabileceği alan oluşturulmalıdır.
- ✓ Bilgilendirme ve yönlendirme işaretlerinin sayısı artırılmalı ve içeriklerinin ulusal ve uluslararası standartlarına uygun olmasına dikkat edilmelidir.
- ✓ Görme ve işitme engelli bireyler için kabartma kullanılan levhalar ve sesli uyarı levhaları kullanılmalıdır.
- ✓ Yürüme yollarının kenarında düzenlenen bitkilendirmelerin çevresi belirtilmelidir.

	Merdiven	Rampa	Trabzan	Giriş Kapıları
Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	+	+	+	+
Fen ve Edebiyat Fakültesi	+			+
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitesi	+			+
Spor Kompleksi	+	X	+	+
Ziraat Fakültesi Dekanlığı	+			+
Ziraat Fakültesi A Blok	+		+	+
Ziraat Fakültesi B Blok	+		+	+
Piramit Salon	+	X	+	+
Akademik Personel ve Öğrenci Yemekhanesi	+	X		+
Uygulama Otel	X			+
Açıklama : Standartlara	+ Uygun			
	X Uygun Değil			

Tablo: Kampüs alanında bulunan binaların merdiven, trabzan, rampa ve giriş kapıları uygunlukları

Yukarıda belirtilen araştırma sonuçları ve öneriler doğrultusunda; insanların fiziksel güçlerine bakılmaksızın sosyal, kültürel, ekonomik ve kişisel kapasiteleri ile faaliyetlerinin geliştirilmesi ve korunarak devamlılığının sağlanması için ulusal bir politika olmalıdır. Fiziksel çevrenin tüm insanların gereksinimlerini karşılayacak biçimde tasarlanması gerektiği göz önünde tutulmalı, ortak fiziksel çevre yaratılmalıdır

Yapılan bu araştırma diğer kentsel mekanlarda var olan tüm engellerin üniversite kampüslerinde de olduğunu, kampüs tasarımında engellilerin de kesinlikle hesaba katılması gerektiğini göstermiştir. Turner 1990'a göre üniversite kampüslerinin görevlerini eksiksiz yerine getirebilmeleri fiziksel planlamanın ilk aşamasından itibaren gelecekteki büyüme ve gelişmenin de ne şekilde yapılacağına planlanması ile mümkün olmaktadır. Kampüs planlamasında engellilere uygun kullanımların da planlamaya dahil edilmesi bir lüks değil zorunlu bir amaç olmalıdır. Mevcut yapılanmalardaki eksiklikler giderilmeli, engellilerin engelleri dolayısıyla çektikleri sıkıntılara bir de çevresel engeller eklenmemelidir. Aksi takdirde bu durum engelli bireyin yaşama tutunma ve hedeflerine ulaşma sürecinde psikolojik anlamda da sorunlara neden olabilir.

Sonuç olarak engelliler yaşadığımız hayatın bir parçasıdır ve bu hayattan izole edilemezler. Her geçen gün artan sayılarına rağmen onların yaşamda hak ettikleri payda olmayışlarına seyirci kalmak göz ardı edilemeyecek bir insani ayıptır. İnsanlığa hizmet eden tüm meslek disiplinlerinin engelliler için yerine getirmesi gereken sorumlulukları vardır. Engellerin ortadan kaldırılmasında fiziksel çevrenin planlanmasında görev alanların dışında sosyal çevreye hizmet verenlerin de engellileri yok sayacak hizmetlerden kaçınması şarttır. Engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar dışında yeni geliştirilen tüm tasarımların "herkes için" evrensel tasarımlar olması, engellileri ayrımcılık ve damgalanmışlık psikolojisinden de uzak tutacaktır. Tasarım kararları verilirken engelliliğin tanımları en geniş kapsamı ile çalışmaya yön vermelidir. Farklı fiziksel ve bilimsel yetideki insanları bir araya getiren mekan organizasyonları ile geliştirilen tasarımlarla engellilerin yaşamsal hakları ona geri verilmelidir. En temel yaşam haklarından biri olan "eğitilme" hakkına ev sahipliği yapan ve kişilerin mesleki eğitim alarak sosyalleşmelerinde, toplumun bilinç düzeyi yüksek kesiminde yer almasında önemli bir basamak olan üniversitelerin, kişilerin hayatlarını maddi - manevi anlamda idame ettirebilmelerinde çok önemli bir yere sahip oldukları unutulmamalıdır. Dolayısıyla engellileri üniversite yaşamından dışlayan değil onları o hayata teşvik eden evrensel tasarımlar geliştirilmelidir.

6. KAYNAKLAR

Altınokta (Altı Nokta Körler Derneği), 2009. Antalya Şubesi Bülteni-Kasım, Antalya.

Anonim, Ada, (1994). Standards for Accessible Design, Department of Justice, Code of Regulations.

Anonim, Ada, (2010). Standards for Accessible Design, Department of Justice, Code of Regulations (<http://www.ada.gov/business/accessiblemtg.htm>).

Anonim, UN, (2004). Accessibility for the Disabled A Design Manual for a Barrier Free Environment, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Division for Social Policy and Development.

Artar Y. ve Karabacakoğlu Ç., (2003). Ortez ve Tekerlekli Sandalyenin Üretimi, Standartları ve Pazar Potansiyeli, Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara.

Aydemir I., (1975): Üniversite Planlaması ve Mimarisi, Yeterlilik Çalışması, Y.T.Ü, İstanbul

Brase W., (1987-88). Interesting Physical Planning With Academic Planning. Planning For Higher Education, 16(4), 41-52.

Burcu E., ve Kamanlıoğlu M., (2006). Türkiye’de Özürlü Birey Olma: Temel Sosyolojik Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma, İnönü Üniversitesi, V. Ulusal Sosyoloji Kongresi, Malatya.

Çağlayan D., (2006). Özürlü Haklarının Gelişimi: Merhametten Hakka, Todaie Yayınları, Ankara.

Çınar E., (1998): Üniversite Kampüs Planlaması ve Tasarım Üzerine Bir Araştırma, İTÜ Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Çınar N., (2010). Üniversite Kampüslerindeki Peyzaj Erişilebilirliğinin Engelliler Açısından İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.

Çınarlı S., (2010). Engellilere Yönelik Kamu Hizmetleri, Kazancı Hukuk Yayım evi, İstanbul.

- Dökmen Z. ve Kıslak S. (1990). Engelli Olan Ve Olmayan Üniversite Öğrencilerinin Demografik Ve Psikolojik Özellikleri ile Sorunlarının Karşılaştırılması. *Kriz Dergisi*, 12 (2); 33-47.
- Ertekin M., ve Çorbacı Ö.L., (2010). Üniversite Kampüslerinde Peyzaj Tasarımı (Karabük Üniversitesi Peyzaj Projesi Örneği), *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* 2010, 10(1):55-67, Kastamonu.
- Gökçe D., (2012). Antalya Atatürk Kültür Parkı Örneğinde Parkların Engelli Bireyler Tarafından Kullanım Olanakları. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Antalya,
- Gökmen F., (2007). Türkiye’de Özürlü Haklarının Gelişimi. *ÖZ-VERİ*, 4(2).
- Haris W. H. and Dines N. T., (1988). *Time Saver Standarts for Landscape Architecture*. McGraw-Hill, USA.
- Kalaycı A., Kutay L. E., ve Kesim A. G., (2006). Ergonomik Kent ve Engelliler, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Orman Fakültesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce.
- Kara K. M., (2010). Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul(www.erisilebiliristanbul.com).
- Karataş K., (1998). Özürlüler Kentlerde Özgürce Yaşamak İstiyorlar, *Ufkun Ötesi Aylık Dergi*, 2, 4: 10-13.
- Keleş R., (1972): “Yüksek öğretim ve büyük kent dışı üniversiteler sorunu”, *Mimarlık Dergisi*, yıl 10, sayı 12, Aralık, 1972, s. 25-86
- Keleş R., (1998). *Kentbilim Terimleri Sözlüğü*, ISBN 975-533-181-6, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Mimarlar Odası İzmir Şubesi, Ulaşılabilirlik Kılavuzu, (2010). *Mimari Projelerde Engelli ve Yaşlılarla İlgili Olarak Uyulması Gereken Temel Kurallar*, İzmir (<http://www.izmimod.org.tr/yasa/engelli.html#top>).

- Önder S., (2003). Selçuk Üniversitesi Öğrencilerinin Rekreatif Eğilim ve Taleplerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi 17 (32):2003, 31-38,Konya.
- Öner S., (1999): Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Merkez Kampüs Alanı Peyzaj Planlaması, Ankara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Özcan Y., (2008). Engelli Standartlarının Adana Kenti Açık ve Yeşil Alanlarında Analizi ve Uygulama Örnekleri, Yüksek Lisans Tezi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Özgökçeler S., Alper Y., (2010). Özürlüler Kanunu'nun Sosyal Model Açısından Değerlendirilmesi, İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi Cilt 1. Sayı 1. ss. 33-54 ISSN: 1309-2448.
- ÖZİ (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı), (2005). II. Özürlüler Şurası/Yerel Yönetimler ve Özürlüler Ön Rapor Hazırlama Komisyonları Taslak Raporları ve Kararları, Ankara.
- ÖZİ (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı), (2010a). Özürlülük Eğitimi: Toplum Özürlülüğü Nasıl Anlıyor Temel Araştırması, T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara (<http://www.ozida.gov.tr>).
- ÖZİ (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı), (2010b). Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı, 2010. T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara (<http://www.ozida.gov.tr>).
- Özyavuz M., Şişman E. E., Korkut A. B., (2009). Namık Kemal Üniversitesi Yerleşke Bilgi Sisteminin Oluşturulması., Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, Tekirdağ.
- Schuetz P. G., (2007). Influence of Campus Environment on Adult Community College Student Engagement, Doctor of Philosophy, University Of California, Los Angeles.
- Seeland K. and Nicole S., (2006). Public Green Space and Disabled Users, Urban, Department of Environmental Sciences, Institute Human-Environment Systems, Swiss Federal Institute of Technology, ETH Zentrum, CHN J 75.3, CH-8092 Zurich, Switzerland Forestry & Urban Greening 5 (2006) 29–34 (www.elsevier.de/ufug).

- Sırtkaya N., (2007). Samsun, Ordu ve Rize Kentlerinin Bazı Kıyı Parklarındaki Bitki Kompozisyonlarının Mekânsal Yapı Yönünden İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Trabzon.
- Sürmen Ş., (2007). Sakatlar ve Yaşlılar İçin De Ulaşılabilir Bir Çevre, Uygulamalar, Ölçüler, Notlar, Öneriler, Türkiye Sakatlar Derneği.
- Talay İ., Akpınar N., Belkayalı N. ve Bektas Y., (2008). Engelli Çocukların Çocuk Oyun Alanlarından Yararlanma Olanaklarının Araştırılması. TÜBİTAK Projesi Kesin Raporu. Proje Numarası: 106K184. Rapor Tarihi: Mart 2008. Ankara.
- TDK (Türk Dil Kurumu), (2011). web adresi (<http://www.tdk.gov.tr>).
- TSE, (1999a). TS 12576 Şehir İçi Yollar - Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları.
- TSE, (1999b). TS 8146 Şehiriçi Yol ve Meydan Ağaçlandırma Kuralları.
- TSE, (1999c). TS 9111 Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları.
- Tufan İ. ve Arun Ö., (2006). Türkiye Özürlüler Araştırması 2002 İkincil Analizi, Proje No: SOBAG-104K077, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, Ankara.
- Turcan Y., (1996): Tarihsel Süreç İçinde Yükseköğretim Yapılarının Mekansal Analizi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Doktora Tezi, Nisan 1996, Trabzon
- Turner P. V., (1995): “Campus” An American Planning Tradition, The MIT Pres Cambridge, Massachusetts and London,
- Uslu A. (2008). Kentsel Tasarımda Engelli Dostu Yaklaşımı, Engelli Dostu Belediye Sempozyumu Sunum Notları. Mayıs 27, Ankara.
- Yıldız D. ve Şener H., (2006). Binalarla Tanımlı Dış Mekanların Kullanım Değeri Analiz Modeli. İTÜ Dergisi/A Mimarlık, Planlama, Tasarım, 5, 1, 115-127.

- Yılmaz T., (2011), “Engelliler parkı oluşturma”, Yerel Yönetimlere Açık Çağrı “Engellilere Park Yapmayın!”, Peyzaj Life Dergisi, sayı 8, Ağustos, 2011, s. 16-17
- Yılmaz T., Gökçe D., Şavklı F., Çeşmeci S., (2012), “Engellilerin Üniversite Kampüslerinde Ortak Mekanları Kullanabilmeleri Üzerine Bir Araştırma: Akdeniz Üniversitesi Olbia Kültür Merkezi Örneği ”, Namık Kemal Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, sayı 3, 2012, s. 1-10
- Yılmaz T., Olgun R. ve Kaplan M. Y., (2013). Engellilere Yönelik Bitkisel Tasarım Olanakları. Peyzaj Mimarlığı 5. Kongresi / 14-17 Kasım 2013 – Adana
- Williams H., (1970). An Analysis Of The Process Of Campus Planning In Florida’s Community Junior Colleges, Doctor Of Philosophy, The Florida State University College of Education.

7. EKLER

EK-1

NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI
ENGELLİ BİREYLERİN KULLANIMI AÇISINDAN ARAZI GÖZLEM FORMU

TARİH:

ÖZELLİKLERİ MERDİVEN NO	SAHANLIK		BASAMAK ÖLÇÜLERİ		TOPUK GIRINTISI		BASAMAK		RAMPA İLE KOMBİNESİ		RAMPANIN ÖLÇÜLERİ		KORKULUK		KAPLAMA MALZEMESİ
	VAR	YOK	RIHT	DERİNLİK	VAR	YOK	ADEDI	VAR	YOK	GENİŞLİK	UZUNLUK	EĞİM	VAR	YOK	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															

STANDARTLAR

Açık alanlar

Açık alan unsurlarından yürüyüş yolları, rampalar, merdivenler, otopark alanları, bitkiler, bilgilendirme ve yönlendirme levhaları ve kentsel donatılar (Oturma elemanları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, sınırlandırma elemanları) ve bina girişleri.

■ Yürüyüş yolları

Engelli bireylerin yürüme yollarında serbestçe, engellenmeden ve durmadan dolaşabilmeleri ve hareketlerinin bilincinde olarak kullanabilmeleri için yol sathında engeller bulunmamalıdır. Tehlikeli olacak her türlü düzensizlikten kaçınılmalıdır (örnek; yer ızgaraları, yer mantarları, yola gerilmiş oto park zincirleri, yol sathındaki anormal döşeme farklılıkları, çukurlar, yoldaki geliş güzel seviye farklılıkları ve yükseklikler gibi düzenlemeler).

ÖZİ (2010)'e göre, engelsiz bir yürüme yolu en az 150 cm – 200 cm genişlikte olmalıdır. Kaldırım genişliği, otobüs duraklarında minimum 300 cm ve dükkan önlerinde minimum 350 cm olmalıdır.

Yaya kaldırımlarında özellikle tekerlekli sandalye kullanıcıları açısından problem oluşmasını engellemek için kaldırım kesitinin eğimi % 2'den küçük olmalıdır (ÖZİ 2010).

TSE (1999b)'e göre ise tüm yayaların serbestçe hareket edebilmeleri için yaya yolu en az net 150 cm olmalıdır. Yaya yolunun net ölçüsüne ilâveten mülkiyet yanında en az 25 cm, bordür taşı tarafında bordür taşı dahil 50 cm emniyet şeridi olmalıdır. Yolun genişliğine ve yol gruplarına göre emniyet şeritleri mülkiyet sırasında 50 cm'ye ve bordür taşı tarafında 120 cm'ye kadar olabilir.

Yaya kaldırımında yatay hareket için dönme alanları tasarımında tekerlekli sandalyeli engellinin 90°, 180°, 360° ve “U” dönüşü yapabilmesi için gerekli ölçülere uygun olmalıdır (TSE 1999a).

Yaya yolunun kaplaması, kaymayı önleyici ve dolaşmayı kolaylaştırıcı olmalı, yollardaki basamak vb. yol sathındaki yer altı tesisatı rögar kapakları çıkıntı oluşturmayacak, ani seviye değişiklikleri, kesilmeyen, sürekli veya aynı seviyede zemin oluşmalıdır (TSE 1999a).

Yolun üzerindeki ağaçların görme engelli bireyler tarafından fark edilebilmesi için, ağaç, ağaççık vb. engellemelerin çevresi duyumsanabilir yüzey öğelerinden uyarıcı öğe ile çevrenmeli, ağaç diplerinde çevre ile renk zıtlığına sahip ızgaralar veya çakıllar yerleştirilmesi önerilmektedir (ÖZİ 2010).

TSE (1999b)’e göre, yaya yolunun genişliğine bağlı olarak yolun kenarına dikilecek ağaçlar TS 8146’ya uygun olmalı, ayrıca elektrik, trafik işaretleri direkleri ile süs bitkileri, çiçeklik/saksılar, yaya korkulukları vb. tesisler bordür taşı dahil, yaya yolu boyunca en az 75 cm en çok 120 cm genişliğinde bir şerit içinde bir hizada düzgün olarak yerleştirilmelidir. Yaya yolunun mülkiyet sınırında kot farkı olması halinde yol ile bitkilendirme arasına korkuluk yapılmalıdır (TSE 1999a). Kök yayılma alanı üzerinde korunması gereken toprak yüzeyinin boyutları, ağacın gövde çapının merkezinden itibaren her yöne minimum 100 cm’dir (TSE 1999b).

UN (2004)’ e göre çalışmasında ise yaya yolundaki bitki kasası, ağaççık gibi bir tasarım elemanının bitiminden itibaren en az 60 cm’lik bir alanda doku farklılaşması yaratılarak duyumsanabilir yüzey oluşturulması önerilmektedir.

Yolun üzerinde, görme engelliler açısından tehlike ve sorun teşkil edeceğinden mümkün olduğunca yer ızgarası konulmamalı; konulması gerektiğinde ise yürüyüş güzergahına dik olacak şekilde konumlandırılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Yaya kaldırımında boyuna ve enine yönde gerekli eğimler verilip, bordür taşı ile taşıt yolunun birleştiği yerde, yapılacak su oluğu ve rögarlarla yeterli drenaj sağlanarak, yüzeysel sular uzaklaştırılmalıdır. Su oluğu yayalar için bir engel oluşturmayacak ve yüzeysel sular oluk içinde göllenme yapmayacak şekilde tasarlanmalıdır (TSE 1999a).

Yaya yolunun bitişinde bisiklet yolu dzenlendiğinde; güvenlik açısından bitkisel ya da yapısal dzenlemelerle bisikletlilerin yayalara ayrılmış alana geçişi engellenmelidir. Buna göre yaya yolunun bisiklet yoluna bitişen kısmında görme engellileri uyarıcı duyumsanabilir yüzey döşemesi bulunmalıdır.

ÖZİ (2010)'e göre, yaya yolunda yolun güzergâhının görme engelliler tarafından baston ile kolaylıkla bulunabilmesi sağlanmalı, bunun için doğal kılavuz çizgileri ve duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzeylerden oluşan kılavuz izlerden faydalanılmalıdır (ÖZİ 2010).

UN (2004)'a göre ise, yaya yolu kaplamasının üzerinde ya da içinde inşa edilen kılavuz izler;

- Bir güzergâhın takibi sırasında en az 100 cm'den büyük boşluklar olduğunda, görme engelli yayaların yönlendirilmesinin sağlanması için, doğal kılavuz çizgileri ile dönüşümlü kullanılarak oluşabilecek belirsizlikleri yok etmek ve yaya geçitlerinin konumlarını belirtmek amacıyla kullanılabilir.

Yaya kaldırımında kullanılan kılavuz izlerin tasarımında dikkat edilecek temel ilkeler aşağıda yer almaktadır:

- Kılavuz izler basit ve mantıklı şekilde yerleştirilmeli,
- Ana yaya hareketine paralel doğrultuda olmalı,
- Kılavuz iz 60 cm genişliğinde olmalı,
- Görme engellilerin karıştırmasını engellemek ve tehlike yaratmamak için rögarlara ya da drenaj kanallarına uzak olmalı,
- Renkleri çevrelerindeki yüzeylerin renkleri ile zıt olacak şekilde seçilmeli,
- Kılavuz iz'de kullanılan malzemenin yüksekliği tekerlekli sandalye kullananlar için engel yaratmamalıdır (UN 2004).

Yaya yolunda bordür taşı üst seviyesi taşıt yolu kaplamasından en az 3 cm - en fazla 15 cm yükseklikte olmalıdır. Bordür taşları yaya yolu kaplamasından ayrı olarak renkli doğal taştan veya renkli malzeme ile görme engellilere yaya geçidini belirtecek şekilde değişik dokuda olmak üzere sunî taştan yapılmalıdır. Bordür taşları düzgün, iyi pahlanmış ve pahların eğimleri aynı olmalıdır (TSE 1999a).

TSE (1999a)'e göre, yaya yolunun engellilerin kesintisiz kullanabilmeleri için yaya yolunda taşıtların park etmeleri yasaklanmalı veya taşıtların park etmemeleri için bordür taşı tarafında Ø 10 cm çapında veya 20 cm x 20 cm ebadında en az 70 cm, en çok 90 cm yüksekliğinde metal veya demirli betondan estetik güzellikte koruyucu manialar konmalıdır. Bu koruyucu manialar (engeller) 70 cm'den küçük, 90 cm'den büyük olmamalı ve yaya yolunda yaya hareketlerini kesecek şekilde olmamalıdır (TSE 1999a).

ÖZİ (2010b)'e göre ise, yaya yollarını tüm yayaların engelsiz biçimde kullanabilmeleri sağlanmalı ve yolların taşıtlar tarafından işgali engellenmelidir. Ayrıca yolların bakım ve onarımı sırasında doğabilecek sorunları engellemek için; tamirat alanları yerden yaklaşık 100 cm yükseklikte barikatla çevrelenmeli ve ayrıca bunun altına da engelli bastonları için engel çubukları çekilmelidir. Çevrilmiş alanların gerekli olduğu yerlerde sesli uyarılar ve lambalar konulmalı, tekerlekli sandalye kullanıcıları da unutulmamalıdır. Tadilat nedeniyle açılan geçici yaya yolları asla 150 cm'den daha dar olmamalı, mümkünse 180 cm genişlik ayrılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Bir yaya yolu üzerine veya yanına yapı iskelesi veya diğer geçici yapıların dikilmesi hâlinde, bu yapıların görme engelliler tarafından fark edilecek şekilde işaretlenmesi önemlidir. Kaldırım üzerine iskele kurulmuşsa, en az 110 cm genişlikte geçiş yolu bırakılmalıdır. İskelelerin köşe noktaları tamponla kapatılmalı ve bütün dikey destekler 15 cm kalınlıkta zıt renkli şeritler ile işaretlenmiş olmalıdır. Bu şeritler, alt kenarları yerden en az 150 – 170 cm yüksekliğe gelecek şekilde sabitlenmelidir. Ayrıca ışıklı ve sesli uyarılar kullanılmalıdır (ÖZİ 2010b).

■ Rampalar

Rampalar; yayaların yürüyüş güzergâhı üzerinde ya da bir etkinliğe katılması sırasında karşısına çıkan yükseklik farklarını aşmasında önem taşımaktadır. Günümüzde doğru yapılmayan/yapılmayan uygulamalar rampaların güvenli biçimde kullanımını engellemektedir. Bu nedenle rampalar tasarlanırken temel hedef, tekerlekli sandalye kullanıcıları, bebek arabalıları, görme engelliler açısından yükseklik farkını aşarken ergonomik açıdan gerekli koşulları sağlamalıdır (ÖZİ 2010b).

Rampaların boyutları kullanım yoğunluğuna, aşılması gereken yükseklik farkına ve seçilen rampa tipine göre değişmektedir. Ancak UN (2004) minimum rampa genişliğini düz rampalarda 90 cm, 90° dönüşlü rampalarda 140 cm, 180° dönüşlü rampalarda 90 cm olarak belirtmiştir. ADA tarafından ise rampa genişliği rampanın tipi belirtilmeden 91,5 cm olarak önerilmektedir.

TSE'ye göre ise; rampaların tekerlekli iki sandalyelerinin iki yönlü geçişinin olacağı şekilde minimum net geçiş genişliği 180 cm yapılmalıdır. 100 cm'den uzun ve yükseklikte 50 cm'den fazla bir farkı geçen rampalarda veya bir rampadan ikinci bir rampaya geçiş varsa en az 250 cm'lik düz dinlenme alanları yapılmalıdır. Rampa sahanlıkta yön değiştiriyorsa, tekerlekli sandalyeli engellinin manevrası için gerekli sahanlık alanı en az 150 cm x 150 cm olmalıdır (TSE 1999a).

Bir rampanın eğimi minimum olmalıdır. Maksimum eğim tekerlekli sandalyeli engellinin aşabileceği yüksekliğe bağlıdır. Döşeme seviyesinden 2 cm'den daha fazla bir kot farkı varsa rampa düşünülmelidir. Rampaları, tekerlekli sandalyeli ve bastonlu engellilerin de kullanacağı düşünülerek eğimler mümkün olduğu kadar rahat ve güvenli yapılmalıdır. Hiçbir şekilde % 8 (1:12)'den dik olmamalıdır. Rampa uzunlukları 1000 cm'ye kadar olan rampaların en fazla eğimi % 8 olmalıdır. 1000 cm'den daha uzun rampalarda en fazla eğim % 6 olmalıdır. Dinlenme alanlarında banklar konulmalıdır (TSE 1999a).

Görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda bir alan bulunmalıdır. Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve çok az pürüzlü malzeme ile kaplanmalıdır. Yüzeydeki pürüzlülük yüksekliklerinde 0,2 cm'den büyüklükteki farklılıklar olmamalıdır (TSE 1999a).

Dış mekanlarda ki tırabzanlar, emniyet bakımından rampa başlangıç ve bitiminde 45 cm daha devam etmelidir. 20 cm yüksekten fazla bir kot farkını geçerken rampanın bir veya iki tarafına tırabzan yapılmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için rampaların korumasız taraflarına en az 5 cm yüksekliğinde koruma bordürü yapılmalıdır. Yaya yolundaki rampalarda dinlenme alanları ve oturma bankları yapılmalıdır. Gerektiğinde basamaklı rampalarda yapılmalıdır. Basamaklı rampada etkili eğim basamak aralığına göre 1/7 – 1/6'ya kadar arttırılabilir. Basamaklı rampada tekerlekli sandalyeli engelliler için basamak yüksekliği

3 cm olmalı, eğim nedeniyle bu yükseklikte yapılamıyorsa basamak ucunda 90 cm kısımda eğim yapılmalıdır (TSE 1999a).

Dış mekândaki rampaları açılarına göre düz rampalar, 90° dönüşlü rampalar, 180° dönüşlü rampalar olmak üzere üç şekilde gruplamak mümkündür (ÖZİ 2010b).

■ Merdivenler

Merdivenler, engellilerin hareketliliğini engelleyen unsurlar olduğundan, farklı kotların birbirine rampa ile bağlanması ulaşılabilirliğin sağlanması açısından önemlidir. Ancak zorunlu olarak merdiven yapılması halinde her iki tarafa tırabzan yapılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Merdiven tasarımında, maksimum bir rıht yüksekliği 15 cm olmak üzere (2 x rıht) + (1 x Basamak) = 63 cm formülü kullanılmalıdır (TSE 1999a).

Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır. Gerekirse merdivenin üzeri hava etkilerine karşı kapatılmalıdır. Basamak ve rıhtlar ayrı renkte gösterilmelidir. Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalı; koruyucu malzeme takılıp düşmeyi önleyecek, çıkıntı yapmayacak, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir (TSE 1999a).

UN (2004)'a göre ise basamak ucunda bulunan koruyucu kaymaz 4 cm eninde olmalıdır.

Alman Normları (DIN 18024)'nda görme engelli bireylerin merdivenleri bulabilmeleri ve algılayabilmeleri için duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzeylerden faydalanılmalıdır. Duyumsanabilir yüzey, ilk basamaktan hemen önce başlamalı, merdiven bitiminde ise merdiven genişliği kadar boşluktan sonra yer almalıdır. Duyumsanabilir yüzey en az 60 cm genişliğinde ve renk ve doku bakımından farklı ve algılanabilir olmalıdır (ÖZİ 2010b).

Aynı yönde devam eden merdivenli yollarda; arazinin topografik yapısına bağlı olarak yükseklik farkı 180 cm üstünde ise merdivenler arasında 200 cm'lik sahanlık olmalıdır. Merdivenlerin başlangıcında ve sonunda görme engellileri için 120 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda kaplama malzemesi ile döşenmiş sahanlık olmalıdır. Merdiven, merdiven sahanlığında yön değiştiriyorsa sahanlık alanı en az 180 cm x 180 cm olmalıdır.

Merdivenlerde genişlik küpeşteden küpeşteye en az 180 cm olmalıdır. Merdiven yanlarında su tahliye olukları yapılmalıdır (TSE 1999a).

Merdivenlerin her iki tarafına küpeşte monte edilmelidir. Küpeşter, merdivenin başlangıç ve bitiminde ilk ve son rihtan 45 cm ilerisine uzatılmalıdır. Küpeşte yüksekliği merdivende en az 80 cm - en çok 90 cm olmalıdır. Küpeşterler soğuğa ve sıcağa karşı dayanıklı, kaymayı önleyen bir malzemeyle kaplanmalıdır (TSE 1999a).

Açık alanlardaki merdivenlerde yayaların güvenli çıkış/inişini sağlama, ayrıca görme engelli bireylerin bu alanları algılayabilmeleri bakımından tasarımda bazı ayrıntılara dikkat edilmesi gerekmektedir. Merdivenlerin iki yanındaki küpeşter ve merdivenlerin başlangıç ve bitimindeki hissedilebilir/duyumsanabilir yüzeyler tüm kullanıcıların güvenliği açısından önem taşımaktadır (ÖZİ 2010b).

Ayrıca küpeşterlerde doku farklılaşması ile merdivenlerin başlangıç ve bitiminin hissedilmesi sağlanmalıdır (DIN 18024-1).

Engellilerin, merdivenleri kolaylıkla ve emniyetle kullanabilmeleri için, merdiven aydınlatmaları yeterli düzeyde, yol aydınlatmasından farklı, daha yüksek seviyesinde olmalıdır (TSE 1999a).

■ Otoparklar

Otopark Yönetmeliği'nin (Ek bent: 02/09/1999 - 23804 sayılı R.G. Yön/2. md) dördüncü maddesine göre; umumi bina ve bölge otoparkları ile genel otoparkların giriş-çıkış ve asansörlerine en yakın yerlerinde birden az olmamak şartıyla, her 20 park yerinden birinin özürli işareti konularak özürliüler için ayrılması zorunludur.

UN (2004)'a göre, kapasitesi 50 taşıttan küçük taşıt park yerlerinde en az 1 taşıtlık park yerinin, 50-400 arası taşıtlık park yerlerinde her 50 taşıt için 1 engelli park yerinin, kapasitesi 400 taşıttan fazla olan park yerlerinde ise en az 8 ve ilave her 100 taşıt için 1 park yeri ayrılması önerilmektedir.

Park yeri ile park ettikten sonra gidilecek güzergâhlar arasında engellerin olması problemlere sebep olduğundan, ulaşım mesafeleri maksimum 2500 cm ve tercihen 1000 cm olmalıdır. Açık ve kapalı park tesislerinde engelli park yeri, asansöre, giriş/çıkışa veya bina girişine en yakın yerde ayrılmalıdır. Kamu veya özel bir yerin, hastane, alışveriş merkezi, tren istasyonları vb. yerlerde engelliler için ayrılan park yeri, bunların girişleri, otopark giriş ve çıkışına yakın olmalıdır. Bu yerlerde engellilerin inme/binmede herhangi bir engelle karşılaşmaması için kaldırımlar taşıt yolu kotuna göre kaldırım kotu “0” veya “+3 cm” olacak şekilde alçaltılmalıdır (TS 12576).

UN (2004)’a göre, engelliler için düzenlenmiş bir park yerinin en az genişliği 360 cm, tavsiye edilen genişlik ise 390 cm’dir. Açılı park yerleri kullanıldığında, park yeri sonundaki alan tekerlekli sandalyeli engelliler için erişim koridoru olarak kullanılabilir.

ÖZİ (2010b)’e göre ise, tekerlekli sandalyeler için iki park yeri arasında 140 cm genişliğinde bir erişim koridoru düzenlendiğinde park yeri genişliğinin 250 cm olması önerilmektedir.

Genel otopark tesisinde engellilerin park edebileceğini bildiren, görülebilen ve kolay okunabilen engelli levhası ile park tesis içinde engellinin park edeceği yere kadar yön gösterici engelli levhası ve açık park yerinde, yerde engelli park işareti, kapalı park tesisinde yerde, duvarda ve tavana asılı engelli park işareti konmalıdır. Otoparkta kullanılan yol işaretleri geceleri ışıklandırılmalıdır (TSE 1999a).

Otoparkın giriş ve çıkış alanları, yol kotu ile aynı veya en fazla % 8’i geçmeyen rampa olmalı, zemin kaymayı önleyen ve giriş çıkışı belirleyen ayrı malzemelerle kaplanmalıdır. Açık/kapalı otoparkların giriş/çıkış alanlarında araç trafiğini aksatmayacağı ve görülebilir yerlere engellilerin de algılayacağı şehir, mahal, acil durum gibi bilgi panoları yerleştirilmelidir (TSE 1999a).

■ Kentsel donatılar

Kentsel donatılar; yol aydınlatması, bilgilendirme, yön belirtme ve dinlenme gibi önemli işlevlere sahip olduğundan uygun yerlerde ve yeterli sayıda kullanılmalı ve yeterli

işaretlemelerle engellilerin rahatlıkla ulaşabileceği ve hareketlerine engel olmayacak şekilde yerleştirilmelidir.

- **Oturma elemanları**

UN (2004)'de, oturma bankları ile düzenlenmiş dinlenme alanları tüm yayalar için özellikle de hareket konusunda yetersizlikleri olanlar için çok önemlidir. Bu alanlar tasarlanırken parklarda ve rekreasyon alanlarında oturma elemanları yürüme yolunun genişliğini kısıtlamayacak şekilde yerleştirilmelidir. Oturma bankları 100 - 200 m gibi düzenli aralıklarla yerleştirilmelidir.

TSE (1999)'e göre ise; parklarda yolun genişliğine bağlı olarak veya yaya dolaşımına mani olmayacak şekilde yolun kenarında her 100 m'de bir dinlenme alanları ve banklar yapılmalıdır (TSE 1999a).

Genel tuvaletlerin, telefonların yakınında dinlenme-oturma alanları konumlandırılmalıdır. Dinlenme alanlarında oturma bankının yanında tekerlekli sandalyeler için mutlaka 120 cm'lik alan bırakılmalıdır (ÖZİ 2010b).

Bankın zeminden yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği 70 cm olmalıdır. Dinlenme alanlarındaki masaların yüksekliği en az 75 cm ile 90 cm arasında olmalı, bütün yönlerden tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için masanın altındaki minimum derinlik 60 cm olmalıdır (ÖZİ 2010b).

- **Aydınlatma elemanları**

Kentsel dış mekânlar erişim ve kişisel güvenliği sağlayacak yeterli biçimde aydınlatılmalıdır. Burada, parlama/yansımayı önleyecek mat malzeme seçimi ve tehlikeli alanlarda ışıklandırma düzeyinin artırılması gerekmektedir. Aydınlatma özellikle rampa ve merdiven girişleri gibi potansiyel tehlike taşıyan alanlarda engelli bireylerin güvenliği açısından çok önemlidir. Aydınlatma engellilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak sabit elemanlar kullanılarak planlanmalıdır. Az gören kişiler için ışık şiddetinin artırılması mekânları algılamaları açısından faydalıdır (Kara 2010).

Birçok aydınlatma standardı yetişkin bir insanın ayaktayken göz hizasının yüksekliği ön görülerek belirlenmiştir. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının göz hizası yüksekliği yaklaşık 119 cm'dir. Engelsiz aydınlatma elemanlarının üzerlerindeki donatı ve butonların yükseklikleri 140 - 160 cm olmalı, yayaların ve özellikle görme engellilerin güvenli bir şekilde geçmesine izin verecek şekilde 220 cm yükseklikte olmalıdır . Aydınlatma elemanları görsel erişimi sağlayacak uygun konum ve aydınlık düzeyinde olmalıdır (Kara 2010).

DIN 'e göre park içindeki ana yolların aydınlatmasında aydınlık alanın profili en az 150 cm genişliğinde 230 cm yüksekliğinde olmalı, yan yolların aydınlatmasında aydınlık alanın profili en az 90 cm genişliğinde 230 cm yüksekliğinde olmalıdır.

- **Çöp kutuları**

Yanlış yerleştirilmiş çöp kutuları engelli yayalar için tehlike unsuru olabilirler. Bunu önlemek açısından diğer donatı elemanlarının olduğu gibi çöp kutularının da zıt renkler kullanılarak belirgin ve kolay algılanabilir hale getirilmesi gerekir. Bu bağlamda çöp kutularının aydınlatma direklerine uygun yükseklikler göz önünde bulundurularak monte edilmesi önerilebilir (Kalaycı vd 2006).

Çöp kutuları yaya hareketine mani olmayacak şekilde yaya kaldırımı kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklığında ve en az 90 cm - en çok 120 cm yüksekliğinde monte edilmelidir (TSE 1999a).

- **Bitkiler**

Harris ve Dines (1988)'e göre yürüme yolları kenarındaki bitkiler engelli bireyler için potansiyel tehlike oluşturmamalı ve sıkıntıya neden olmamalıdır. Yağışlar nedeniyle kırılıp yürüme yoluna düşen dallar, yere dökülen yaprakları kaygan yüzeyler ve kirlilik oluşturabilecek türler, dikenler, zehirli ve kaygan meyveler üreten türler yürüme yollarında tehlike arz edebilir ve bundan dolayı dikkatli kullanılmalı gerekir (Kalaycı vd 2006).

Yaya yollarındaki bitki çeşitleri ve yerleri dikkatle seçilmelidir. Dikenli bitkiler ile kaygan bir yüzey oluşturabilecek tohum ve meyve dökücü ağaç ve bitkiler tehlike oluşturabileceği

için yaya yollarından uzak tutulmalıdır. Bitkilerde değişik renk, biçim ve kokuda çeşitlilik oluşturacak çalı, ağaççık ve çiçeklerin seçimi de önem taşımaktadır (Kara 2010).

Bitkiler geçişi engellemeyecek biçimde yaya yollarından yeterli uzaklığa dikilmeli, veya yeterli ve düzenli bakım ve budama yapılmalıdır. Aşağı doğru sarkan ağaçlar en az 220 cm yükseklikte budanmalıdır. Özellikle görme engelliler için peyzaj elemanı olduğunu hissettirebilmek için 10 cm yükselmiş bir platform üzerine yerleştirilmesi ve elemanın çevresine malzeme farkıyla sınırlandırma etkisi verilmelidir (Kara 2010).

Kullanılacak bitkisel materyal 180 cm'den fazla olmamalı ve engelin çevresindeki uyarıcı hissedilebilir yüzey engelin olduğu yerden en az 60 cm genişlikteki bir Alana yayılmalıdır. 200 cm'den dar yollarda ağaçlandırma yapılmamalıdır. Süs bitkileri, çiçeklik/saksılar gibi peyzaj elemanları, bordür taşı dahil yaya yolu boyunca en az 75 cm - en çok 120 cm genişliğinde bir şerit içinde düzgün olarak yerleştirilmelidir (Kara 2010).

Güçlü zıtlıklar ve göze çarpan silüetler içeren bitkisel tasarımlar az gören kişiler için yön bulmada görsel ipuçları olabilmektedirler (Talay vd. 2008).

Haris ve Dines (1988)'e göre yağışlar nedeniyle kırılıp yürüme yoluna düşen dallar, yere dökülen yaprakları kaygan yüzeyler ve kirlilik oluşturabilecek türler, dikenler, zehirli ve kaygan meyveler üreten türler yürüme yollarında tehlike arz edebilirler ve bundan dolayı dikkatli kullanılmaları gerekmektedir (Talay vd. 2008).

Bitkisel tasarımda, özellikle yürüme yolları, yaya yolları, dinlenme alanları ve parklarda engelli ve “standart” kullanıcıların güvenli ve konforlu olmalarına sağlamaya yönelik olmalıdır.

Gölge yapan ağaç, farklı doku ve formlardaki türlerle yapılan düzenlemelerde mikroklimatik kontrol sağlanmalıdır. Yansıma, güneş ışığı, sıcak gb. koşullardan öncelikli etkilenen yaşlı bireyler, çocuklar için mikroklimatik kontrol çok önemlidir. Güneşli, sıcak günlerde yarı gölgeli, serin mekan yaratacak uygun gövde yüksekliğinde ve taç genişliğinde olan türler seçilmelidir.

Özellikle yol ağacı olarak kullanılan türlerin en az 2 m. gövde yüksekliği yapmaları istenir. Aksi halde görme engelli ya da fark edemeyen bir kullanıcı için dal parçaları tehlike oluşturabilir.

Döşeme üzerinde tekerlekli sandalye hareketini engelleyecek meyve, kozalak, kırık dal parçaları ya da yere yakın dallanan ağaç türleri özellikle yürüme yolları üzerinde kullanılmamalıdır (örneğin; Çam- Pinus, Mese- Quercus, At Kestanesi- Aesculus vb. Meyve, kozalakları yere düşebilecek türler) Dikenli türlerin (Rosa-Gül , Berberis- Kadıntuzlugu türleri gb.) dikenleri, dal parçaları, yürüme yolu üzerinde ya da kenarında fark edemeyen bireylere batacağından dikkatli kullanılmalıdır. Meyve ya da parlak yaprakları çekici olan ancak aynı zamanda zehirli olan türler (Rhododendron, Taxus- Porsuk, vb) çocuklar, zihinsel engelli bireyler için tehlikeli olabilmektedir. Bu nedenle dikkatli kullanılmalıdır. Tasarımda yer verilen türlerin dendrolojik özellikleri ile birlikte zehirli olup olmadığı araştırılmalıdır. Yüzlek köklü türler(Salix- söğüt, Kızıl Akçağaç- Acer gb.) tekerlekli sandalye ve bebek arabalarına engel olabilmektedir. Uzanma ayakta durma, yürüme gb. güçlükleri olan bireylerinde yeşil alanlardan ve rekreasyonel aktivitelerden yararlanmalarını sağlamak amacı ile; yeşil alanlar ve parklarda ; yükseltilmiş çiçek ya da bitki yatakları kullanılmalıdır. Örneğin tekerlekli sandalye kullanıcısının bitki ile temasını sağlaması dokunması ya da, yetiştirebilmesi için en az 120 cm genişlikte bir yaya yolu üzerinde; yükseltilmiş çiçek kasası yerden en az 90 cm. olmalıdır. Koltuk değneği kullanan bir kullanıcı için çiçek kasası yerden 85-90 cm. yükseklikte olmalıdır (Uslu 2008).

Algılama ve hafıza sorunları olan bireyler için; kentsel tasarımda aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir; Zamanın farkındalığını (mevsimsel geçişleri) hissettiren bitkisel tasarım hatırlatıcı olacaktır. (örneğin baharda çiçeklenen bir çalı, sonbaharda kırmızı rengi ile etkili bir dekoratif ağaç kullanılması vb) (Uslu 2008).

Doğa ve doğal elemanların varlığı tüm kullanıcılar için en çok istenen elemanlardır. Bu nedenle; kentsel alanlarda bitki dokusu, su, kus, balık vb. hayvanlar ile zenginleştirilerek kent ekolojisine katkı sağlayacak tasarımlara ağırlık verilmelidir. Sesli uyaranlar (rüzgar çanı, akan su sesi, taşlar, kayalar, kuş evleri) odak noktası olarak mekanı tanımlamakta, yönlendirme de hatırlatıcı olmakta ve akılda kalıcı olmaktadır. Aşına olunan, bazı geleneksel objeler, modernleştirilerek (oturma yeri olarak bir serenderin uygulanması gb.) park, meydan düzenlemelerinde yer verilebilir (Uslu 2008).

- **Bilgilendirme ve yönlendirme levhaları**

Yaya yollarında kullanılan işaretler basit, kolay anlaşılabilir ve uzaktan görülebilir olmalıdır. Bu işaretlemeler, basit ve açık sembollü, zemin rengi ile kontrast tezat/aykırı renkte, uluslar arası standartlara uygun renkte (TS 7248 ISO 3864) emniyet ve güvenlik için yeşil/beyaz, uyarı/tehlike riski için sarı/siyah, yasaklama, durma, tehlike ve acil için kırmızı/beyaz, bilgilendirme için mavi/beyaz renkte, kolayca görünür yerde, yeterli seviyede aydınlatılmış olmalıdır. Aynı zamanda görme engelliler için ses ilâvesi de yapılmalıdır (TSE 1999a).

Engelliler için uluslararası engelli işareti kullanılmalı, bu işarete bağlı olarak tehlike, uyarı, bilgi ve durak/park etme gibi diğer işaretler uygulanmalıdır.

Yaya ve taşıt yollarında yapılan bakım ve onarım işlerinde engellileri önceden uyaracak şekilde TS 12254'e uygun olarak işaretleme yapılmalıdır (Bu işaretlemeler, yatay ve düşey işaretleriyle ışık ve ses işaretleridir).

İşaret direkleri ve levhaları engellileri engelleyici olmamalı, direk üzerindeki işaretler görülebilir ve yönlendirici olmalıdır.

Bilgilendirme işaretleri; görülebilir, duyulabilir ve dokunulabilir bilginin verilmesinde kullanılan yazı ve semboller okunabilir, anlaşılabilir olmalıdır.

Bilginin yer almasının gerekli olduğu düşünülen yükseklik; uzun/kısa boylu ve bunların arasındaki kişiler için açık bir görüş hattı olacak şekilde düzenlenmelidir.

Bilgilendirme işaret ve sembollerinin kolay anlaşılması için; klasik renkler kullanılmalıdır (Bu renkler, yeşil-beyaz emniyet, sarı-siyah riskli, kırmızı-beyaz tehlike ve acil mavi-beyaz bilgilendirme için kullanılır.).

- Metin ve semboller zemin ile zıt renkte olmalıdır.
- Dokunsal okuma için bilgilendirme işaretleri kabartmalı olmalıdır.
- Sembollerde, harf yerine resim kullanılmalıdır.
- Görme engellileri bilgilendirme için umumî yerlerde duyulabilir ses veya kabartma semboller veya iri puntolu kullanılmalıdır.

- Bilgilendirme sembolleri ve sergileme göz seviyesinde olmalıdır.

Sembollerin tasarımı mümkün olduğu kadar basit olmalı ve mesajın anlamı ile doğrudan ilgili olmayan ayrıntılara yer verilmemelidir. Görme engellilerin görülebilir bilgiyi kullanmaları zor olduğundan, bilgi ve işaretler dokunarak kavranabilir veya hissedilebilir olarak yapılması gereklidir. Bu bilgilendirme işaretlerinde kabartma harf, sayı, zor işitenler için bilginin sesinin kuvvetlendirilmesi ve yürüme zemininde ise, yer dokusundan ayrı olarak yürüme şeritleri ve/veya oklar olabilir, işitme engelliler için bilgi görülür olmalıdır (TS 12576).

- **Bina ana girişleri**

Bina girişlerinin rahat ve tehlikesiz olması için, girişte sahanlık düzenlenmeli ve bina girişi kaygan olmayan sert malzemedan yapılmış olmalıdır. Bina girişi iyi aydınlatılmalıdır. Bu hususa özellikle rampa ve dönüşlerde dikkat edilmelidir (TS 9111).

Giriş kapısı, en az 91,5 cm genişlikte olmalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Ancak eşik yapma mecburiyeti varsa eşik yüksekliği sürmeli kapılarda 1,9 cm'den, diğer kapılarda 1,3 cm'den yüksek olmamalıdır. Tekerlekli sandalye kullananlar için, eşikler pahlı olmalı ve lastik eşikler tercih edilmelidir. İzolasyon gerektiğinde, kapılara otomatik izolasyon veya kapı alt kenarına kıl süpürge yapılmalıdır. Dış kapıları (menteşeli normal) açma, 37,8 N'den fazla kuvvet gerektirmemelidir. Döner kapılardan kaçınılmalıdır. Döner kapı varsa mutlaka yanında normal bir kapı bulunmalıdır (TSE 1999c).

Merdivenler, asansör veya rampanın yanında ilave olarak bulunmalıdır. Görme engellilerin kullandığı binalarda, merdivene yandan yaklaşılmasını sağlamak amacıyla merdiven, yürüyüş istikametine dik olarak konmalıdır. Bu yapılamıyorsa, uygun malzeme ve donanımlarla merdiven başlangıcı çok iyi belirtilmelidir.

Binaların ana girişlerinin ulaşılabilir olarak düzenlenmesine dikkat edilmelidir. Engellilerin de herkesin kullandığı bu girişleri kullanması tercih edilmelidir. Buna karşın eğer mecburen alternatif ulaşılabilir girişler kullanılacak ise, bu girişlerin tabelalar ile ulaşılabilir güzergâh üzerinde işaretlenerek yönlendirilmeleri sağlanmalıdır. Bu ulaşılabilir giriş kapısı önünde yeterli manevra alanının olması, kapının ulaşılabilirlik düzenlemelerine uygun olması

gerekmektedir. Ulaşılabilir olmayan girişlerden bu alternatif girişe yönlendirici tabelalar düzenlenmeli ve bu girişlerin her zaman açık olması sağlanmalıdır (ÖZİ 2010b).

Her bina girişinde toplu taşıma duraklarından, yolcu indirme alanlarından, özel otopark alanlarından ve yakın çevreye bağlantı sağlayan kaldırımlar, yaya yolları yaya geçitleri ve ulaşılabilir güzergâhtan ve bir binalar grubu içindeki yapıların ulaşılabilir girişlerinden, binaların en az bir girişine engelsiz ulaşım ve giriş olanağı sağlanmalıdır. Ulaşılabilir güzergâh tüm noktalarında en az 92 cm eninde olmalıdır. Bu güzergâh üzerinde rampalar kullanılıyor ise bunların eğimi 1:12 (% 8) den fazla olmamalıdır. 15 cm'den daha yükseğe çıkan rampaların her iki yanında korkuluk düzenlemelidir. Korkuluklar rampa yüzeyinden 86,5 cm kadar olmalıdır. Rampaların kenarlarında kenar korumaları en az 5 cm yükseklikte düşünölmelidir (ÖZİ 2010b).

Özellikle görme engelli ya da az gören kullanıcıların sadece ulaşılabilir girişi değil ana girişleri de kullanacakları gözden kaçırılmamalıdır. Bununla ilgili olarak her giriş yolu üzerinde yüksekliği 203 cm den alçak olan aydınlatma elemanı ya da sarkan tabela vb. donatı bulunmamalıdır. Alçak tabelalar vb. gibi nesnelerin, beyaz bastonla fark edilmesine olanak verecek yüksekliklerde olmasına ve yürüyüş yolunu engellememesine dikkat edilmelidir. Kot farkı oluşturan merdivenlerde korkuluk düzenlemesi ihmal edilmemelidir. Rampaların genişliği en az en 91,5 cm olmalıdır (ÖZİ 2010b).

ÖZGEÇMİŞ

Damla TAŞ, 1989 yılında İstanbul'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Kırklareli'nde tamamladı. 2007 yılında girdiği Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü' nde 3. Sınıf 2. Döneminde Almanya' ya Kassel Üniversitesine Erasmus programı ile eğitim görmeye gitti. 2012 yılında Peyzaj Mimarı olarak mezun oldu. Şubat 2013 yılında Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı' nda başladığı Yüksek Lisans öğrenimine devam etmektedir.