

**ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİNDE EVRENSEL TASARIM: ÇANKIRI
KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ ULUYAZI KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ**

Sadettin DOĞRU

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

**ÇANKIRI
2023**

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

Sadettin DOĞRU tarafından hazırlanan “Üniversite Kampüslerinde Evrensel Tasarım: Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluyazı Kampüsü Örneği” adlı tez çalışması 24/08/2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’nda **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. Nazan KELEŞ

Jüri Üyeleri :

Başkan : Prof. Dr. Nazan KELEŞ
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Çankırı Karatekin Üniversitesi

Üye : Prof. Dr. Murat ÖZYAVUZ
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Namık Kemal Üniversitesi

Üye : Doç. Dr. Özgür Burhan TİMUR
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Çankırı Karatekin Üniversitesi

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Hamit ALYAR

Enstitü Müdür

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Çankırı Karatekin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “**Üniversite Kampüslerinde Evrensel Tasarım: Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluyazı Kampüsü Örneği**” konulu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tezin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı, tezde kullandığım eserleri usulüne göre kaynak olarak gösterdiğimi, tezin Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nden başka bir bilim kuruluna akademik amaç ve unvan almak amacıyla vermediğimi ve bu çalışmanın Çankırı Karatekin Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını, “intihal içermediğini” beyan ederim. Çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması halinde ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm. Çankırı Karatekin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim (24/08/2023).

Sadettin DOĞRU

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİNDE EVRENSEL TASARIM: ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ ULYAZI KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ

Sadettin DOĞRU

Çankırı Karatekin Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Nazan KELEŞ

Bu tez çalışmasının amacı, üniversite kampüslerinde bulunan engelli öğrenci ve diğer engelli kampüs kullanıcılarının sosyal, kültürel, mesleki ve eğitim gibi toplumsal yaşam alanlarına eşit katılımının, ayrıca bilgi ve iletişim araçlarına eşit erişiminin sağlanmasının gerekliliğini vurgulamak, Çankırı Karatekin Üniversitesi (ÇAKÜ) Uluyazı Kampüsü içerisinde bulunan tüm engelli bireylerin karşılaştıkları sorunları ortaya koyarak herkes için tasarım anlayışı kapsamında özellikle geleceğin nesli genç bireylerin yetiştirilmesinde önemli konuma sahip olan araştırma alanındaki ders dışı yoğun kullanıma sahip açık, yarı açık ve kapalı kamusal alanların saptanıp kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken standartlar ve evrensel tasarım ilkeleri kapsamında tüm kullanıcılar için eşit kullanım ve engelsiz erişim olanaklarını tespit etmek ve peyzaj mimarlığı meslek disiplinine yönelik öneriler geliştirmektir. Çalışma kapsamında, araştırmanın amacı doğrultusunda araştırma alanına ilişkin veriler toplanmış, kampüs alanı içerisinde bulunan tüm engelli bireylerin karşılaştıkları sorunlar ortaya konmuş, belirlenen mekân ve kullanımların kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken standartlar ve evrensel tasarım ilkelerine uygunluğu irdelenmiş ve uygun olmayan kullanımlar için çeşitli çözüm önerileri geliştirilmiştir. Ayrıca, Uluyazı kampüsü içerisinde özellikle engelli bireyler açısından sorun oluşturan pilot bir alan belirlenip öneri peyzaj tasarım projesi hazırlanarak üç boyutlu proje görselleri oluşturulmuştur.

2023, 123 sayfa

ANAHTAR KELİMELER: Herkes için tasarım, Peyzaj erişilebilirliği, Ergonomi, Engellilik, Engelsiz kampüs

ABSTRACT

Master of Science Thesis

UNIVERSAL DESING IN UNIVERSITIES CAMPUSES: EXAMPLE OF CANKIRI KARATEKIN UNIVERSITY ULUYAZI CAMPUS

Sadettin DOĞRU

Çankırı Karatekin University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

Advisor: Prof. Dr. Nazan KELEŞ

The aim of this thesis is to emphasize the necessity of equal participation of disabled students and other disabled campus users in social, cultural, professional, and educational aspects of communal life, as well as ensuring equal access to information and communication tools, to determine equal use and barrier-free access opportunities for all users within the scope of the standards and universal design principles that should be applied in public outdoor design and within the scope of Design for All by revealing the problems faced by all disabled individuals in Çankırı Karatekin University (CAKU) Uluyazı Campus and by identifying open, semi-open and closed public spaces with intensive extracurricular use in the research area, which has an important role in raising young individuals of the future generation, and to develop recommendations for the discipline of landscape architecture. Within the scope of the study, data related to the research area has been collected in line with the purpose of the research, the problems faced by all disabled individuals in the campus area have been revealed, the compliance of the determined spaces and uses with the standards and universal design principles that should be applied in public outdoor design has been examined, and various solutions have been developed for inappropriate uses. In addition, three-dimensional project visuals were created after a pilot area within the Uluyazı campus, which poses a problem especially for disabled individuals, was determined and the proposed landscape design project was prepared.

2023, 123 pages

KEYWORDS: Desing for all, Landscape accessibility, Ergonomics, Disability, Barrier-free campus

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

“Üniversite Kampüslerinde Evrensel Tasarım: Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluyazı Kampüsü Örneği” adlı bu çalışma 2023 yılında hazırlanarak, Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne “Yüksek Lisans Tezi” olarak sunulmuştur. Bu çalışmanın amacı, ÇAKÜ Uluyazı kampüs alanı içerisinde bulunan tüm engelli öğrenci, akademik ve idari personeller için eşit kullanım ve engelsiz erişim olanaklarının sağlanmasında etkili olacak peyzaj tasarım önerilerinin geliştirilmesidir.

Bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, çalışma konusunu belirleme sürecinde ve her aşamada bana destek olan, değerli hocam Prof. Dr. Nazan KELEŞ’e (Çankırı Karatekin Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı) içten teşekkürlerimi sunarım. Onun rehberliği ve anlayışıyla yolumu aydınlatmasından dolayı minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Çalışmamın her aşamasında ilgi ve sabırlarını esirgmeden her daim yanımda olan, desteklerini her zaman hissettiğim sevgili eşim Ayşe DOĞRU’ya, oğullarım Yusuf Kadir DOĞRU ve Muhammed Aras DOĞRU’ ya şükranlarımı sunarım.

Eğitim hayatım boyunca hem maddi hem de manevi olarak beni destekleyen, cesaretlendiren ve her zaman doğru yolu gösterme çabasında olan rahmetli babam Kadir DOĞRU’ya minnettarlığımı sunmak istiyorum. Bana kattıkları ve öğütleri için şükranlarımı sunuyorum.

Sadettin DOĞRU

Çankırı, Ağustos 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER DİZİNİ	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Kaynak Özetleri	3
2. KURAMSAL TEMELLER	11
2.1 Kamusal Dış Mekân Kavramı.....	11
2.1.1 Kamusal dış mekânın tarihsel gelişimi.....	11
2.1.2 Kamusal dış mekânın önemi	12
2.1.3 Kamusal dış mekânda tasarım ilkeleri.....	13
2.2 Engelli Kavramı	16
2.2.1 Engellilik nedenleri	18
2.2.2 Engelli türleri ve tanımları.....	19
2.2.3 Engellilerin kamusal alanda karşılaştıkları sorunlar	21
2.3 Evrensel Tasarım Kavramı	22
2.3.1 Evrensel tasarımın tarihsel gelişimi	23
2.3.2 Evrensel tasarımın amacı ve önemi.....	24
2.3.3 Evrensel tasarım ilkeleri.....	26
2.4 Üniversite Kampüsü Kavramı	28
2.4.1. Üniversite kampüslerinin tarihsel gelişim süreci	28
2.4.2. Üniversite kampüslerinin işlevleri.....	29
2.4.3. Üniversite kampüs modelleri	30
2.4.4 Üniversite kampüsü tasarımında göz önünde bulundurulacak ilkeler	37
2.4.5 Türkiye ve Dünya'dan kampüs örnekleri	41
3. MATERYAL VE YÖNTEM	49

3.1 Materyal.....	49
3.2 Yöntem	51
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	52
4.1 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Genel Özellikleri	52
4.1.1 Konum ve ulaşım	52
4.1.2 Tarihçe	53
4.1.3 Akademik ve idari yapılanma	57
4.1.4 Kullanıcıların engellilik durumları	58
4.2 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki Engelli Bireylerin Karşılaştıkları Sorunlar ...	59
4.3 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İçerisindeki Kullanımların Kamusal Dış Mekân Tasarımında Uygulanması Gereken Standartlar ve Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Değerlendirilmesi	60
4.3.1 Girişler	60
4.3.2 Yaya ve araç yolları	65
4.3.3 Kaldırımlar	69
4.3.4 Merdivenler ve rampalar	74
4.3.5 Otoparklar	81
4.3.6 Spor alanları	84
4.3.7 Toplanma alanı	85
4.3.8 Donatı elemanları	87
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	99
5.1 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İçerisinde Bulunan Kullanımlara Yönelik Öneriler... ..	99
5.1.1 Girişler	99
5.1.2 Yaya ve araç yolları	100
5.1.3 Kaldırımlar	101
5.1.4 Merdivenler ve rampalar	101
5.1.5 Otoparklar	102
5.1.6 Spor alanları	103
5.1.7 Toplanma alanı	104
5.1.8 Donatı elemanları	105
5.2 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İçinde Belirlenen Pilot Alan İçin Hazırlanan Öneri Peyzaj Tasarım Projesi	107

KAYNAKLAR	116
ÖZGEÇMİŞ.....	123



SİMGELER DİZİNİ

cm	Santimetre
daa	Dekar
ha	Hektar
km	Kilometre
m	Metre
m ²	Metrekare
%	Yüzde



KISALTMALAR DİZİNİ

ADNKS	Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi
ÇAKÜ	Çankırı karatekin üniversitesi
ICIDH	International classification of impairments, disabilities and handicaps (Bozukluklar, yeti yetimi ve engellilerin uluslararası sınıflandırması)
KYK	Kredi ve yurtlar kurumu
MIT	Massachusetts teknoloji enstitüsü
ODTÜ	Orta doğu teknik üniversitesi
ÖZİ	T.C. başbakanlık özürllüler idaresi başkanlığı
TSE	Türk standartları enstitüsü
TÜİK	Türkiye istatistik kurumu
UCLA	University of california los angeles
vb	Ve bunun gibi
vd	Ve diğerleri
WHO	World health organization (Dünya sağlık örgütü)

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Yunan Agorası plan ve üç boyutlu çizimi (Kavak 2010)	12
Şekil 2.2 Roma Forumu planı ve görünümü (Kavak 2010).....	12
Şekil 2.3 Yaygın yerleşim modeli (Erkman 1990)	31
Şekil 2.4 Merkezi yerleşim modeli (Erkman 1990)	32
Şekil 2.5 Moleküler yerleşim modeli (Erkman 1990).....	33
Şekil 2.6 Şebeke yerleşim modeli (Erkman 1990).....	34
Şekil 2.7 Hac tipi yerleşim modeli (Erkman 1990)	35
Şekil 2.8 Lineer yerleşim modeli (Erkman 1990).....	36
Şekil 2.9 UCLA kampüs vaziyet planı (UCLA 2023b)	42
Şekil 2.10 Mit kampüs vaziyet planı (MIT 2023b).....	43
Şekil 2.11 The university of Chicago kampüs vaziyet planı (The University of Chicago 2023b).....	44
Şekil 2.12 ODTÜ kampüs vaziyet planı (ODTÜ 2023b).....	46
Şekil 2.13 Bilkent Üniversitesi kampüs vaziyet planı (Bilkent Üniversitesi 2023b).....	47
Şekil 2.14 Akdeniz üniversitesi kampüs vaziyet planı (Akdeniz Üniversitesi 2023).....	48
Şekil 3.1 Araştırma alanı.....	49
Şekil 3.2 Uluyazı Kampüsü Google Earth görüntüsü (GOOGLE EARTH 2023).....	50
Şekil 4.1 Uluyazı Kampüsü (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a).....	53
Şekil 4.2 Uluyazı Kampüsü (2009 yılı kampüs inşasından önce) (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a).....	54
Şekil 4.3 Merkezi derslik binası inşaatı (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)	55
Şekil 4.4 Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi İnşaatı (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)	56
Şekil 4.5 Fakülte binası inşaatı (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)	56
Şekil 4.6 ÇAKÜ akademik ve idari teşkilat şeması (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023b).....	57
Şekil 4.7 ÇAKÜ Edebiyat Fakültesi binası öğrenci girişi	61
Şekil 4.8 ÇAKÜ İslami İlimler Fakültesi ve Hukuk Fakültesi binası öğrenci girişi.....	61
Şekil 4.9 ÇAKÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bina girişi - 1.....	62
Şekil 4.10 ÇAKÜ Yemekhane binası girişi	62
Şekil 4.11 ÇAKÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bina girişi - 2.....	63
Şekil 4.12 ÇAKÜ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı bina girişi	63
Şekil 4.13 İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlık girişi	64
Şekil 4.14 ÇAKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrenci girişi.....	64
Şekil 4.15 ÇAKÜ Yemekhane binası personel girişi.....	65
Şekil 4.16 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi girişi.....	66
Şekil 4.17 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı.....	66
Şekil 4.18 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi yürüyüş ve bisiklet yolu	67

Şekil 4.19 ÇAKÜ Rektörlük binası ve yemekhane yürüyüş yolu.....	67
Şekil 4.20 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolu.....	68
Şekil 4.21 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü ana yürüyüş yolu - 1	68
Şekil 4.22 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolu - 2	69
Şekil 4.23 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanlarının karşısındaki kaldırım.....	70
Şekil 4.24 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Hukuk Fakültesi bina çevresi kaldırımı - 1	70
Şekil 4.25 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Hukuk Fakültesi bina çevresi kaldırım -2.....	71
Şekil 4.26 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü yemekhane bina çevresi kaldırımı	71
Şekil 4.27 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bina çevresi kaldırımı	72
Şekil 4.28 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü yemekhane bina çevresi kaldırım yüksekliği.....	72
Şekil 4.29 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü kapalı spor salonu önü yaya geçidi.....	73
Şekil 4.30 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü kapalı spor salonu karşısı kaldırımı	73
Şekil 4.31 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası kentsel donatı elemanı	74
Şekil 4.32 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası merdivenleri - 1	75
Şekil 4.33 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası merdivenleri	75
Şekil 4.34 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçe merdivenleri.....	76
Şekil 4.35 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası merdivenleri -2	76
Şekil 4.36 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası merdivenleri	77
Şekil 4.37 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane ile Rektörlük binası arası yürüyüş yolu	77
Şekil 4.38 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Açık Spor Salonu merdivenleri	78
Şekil 4.39 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası - 1	78
Şekil 4.40 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası -2	79
Şekil 4.41 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası -3	79
Şekil 4.42 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası -4	80
Şekil 4.43 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü ana yürüyüş yolu rampası	80
Şekil 4.44 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası rampası	81
Şekil 4.45 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi otopark alanı - 1	82
Şekil 4.46 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi otopark alanı -1	82
Şekil 4.47 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi otopark alanı - 2	83
Şekil 4.48 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi otopark alanı -2	83
Şekil 4.49 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı - 1.....	84
Şekil 4.50 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı - 2.....	84
Şekil 4.51 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı - 3.....	85
Şekil 4.52 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı - 1	85
Şekil 4.53 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı - 2	86
Şekil 4.54 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı - 3	86
Şekil 4.55 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası bahçesindeki banklar	87

Şekil 4.56 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası bahçesindeki bankın ölçüleri ..	88
Şekil 4.57 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi bahçesindeki banklar	88
Şekil 4.58 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesindeki oturma birimleri	89
Şekil 4.59 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesindeki banklar	89
Şekil 4.60 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi bahçesindeki oturma birimleri	90
Şekil 4.61 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası bahçesindeki çöp kutuları	90
Şekil 4.62 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Rektörlük bahçesindeki çeşme	91
Şekil 4.63 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı rampa yer apliği.....	92
Şekil 4.64 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası alçak aydınlatma	93
Şekil 4.65 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi bina bahçesi yüksek aydınlatma	93
Şekil 4.66 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanındaki yüksek aydınlatmalar	94
Şekil 4.67 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü ana yürüyüş yolu bitkisel tasarım	95
Şekil 4.68 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesi ağaç budama	95
Şekil 4.69 ÇAKÜ Edebiyat Fakültesi bahçesi	96
Şekil 5.1 ÇAKÜ Merkezi Araştırma Laboratuvar girişi	100
Şekil 5.2 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü deforme olan merdivenler.....	102
Şekil 5.3 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı	104
Şekil 5.4 Pilot alanın görünümü (GOOGLE EARTH 2023)	108
Şekil 5.5 Pilot alanın mevcut durumu	108
Şekil 5.6 Öneri yapısal peyzaj tasarım projesi	110
Şekil 5.7 Yürüyüş bantları, rampalar ve havuzlar.....	111
Şekil 5.8 Pergola, bank ve geri dönüşüm kutuları	112
Şekil 5.9 Toplanma alanı ve amfi	113
Şekil 5.10 Öneri bitkisel peyzaj tasarım projesi	114
Şekil 5.11 Bitki kullanımı	115

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Engelliler için kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken bazı standartlar (Anonim 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Koca ve Yılmaz 2017, Kuter ve Erciyeç Çapraz 2020).....	13
Çizelge 2.2 Evrensel tasarım ilkeleri (Aslaksen vd. 1997, Rodman 2009, Story 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Çiftci ve Kayhan Tunalı 2021)	26
Çizelge 4.1 Çankırı Karatekin Üniversitesi engelli birey sayısı	58
Çizelge 4.2 Engelli bireylerin karşılaştığı sorunlar.....	59
Çizelge 4.3 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki mevcut bitki türleri	96
Çizelge 4.4 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki mevcut bitki türleri (devam)	97
Çizelge 4.5 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki tespit edilen bitki türleri (devam)	98
Çizelge 5.1 Kullanılan bitki listesi	113

1. GİRİŞ

Üniversiteler; akademik, mesleki, sosyal ve bireysel gelişime büyük ölçüde katkı sağlayan, geleceği şekillendirmede etkin rol oynayan, bulundukları toplumun sosyo-kültürel, ekonomik, politik ve teknolojik olarak gelişmesini sağlayan, bireylerin topluma entegre edilmesi açısından hem ulusal hem de uluslararası platformlardaki en önemli eğitim kurumlarıdır. Türkiye’de özellikle son yıllarda yükseköğretim kurumlarına verilen değer, yasalarda yapılan yeni düzenlemeler ile artmış, üniversitelerin sayısında belirgin bir çoğalma olmuştur. Ancak bu yeni yapılanma döneminde tasarlanan üniversite kampüslerinde bireyler/öğrenciler birtakım sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Kampüste yer alan binalar, sosyal mekânlar, yaya yolları, yaya geçitleri, kaldırımlar, rampalar ve otoparklar dâhil olmak üzere tüm ortak kullanıma açık mekânsal düzenlemelerdeki eksiklikler nedeniyle hem engelli öğrencilerin yükseköğrenim haklarından tümüyle yararlanamadıkları, hem de diğer engelli kampüs kullanıcıların sosyal yaşama eşit katılımının sağlanamadığı gözlemlenmiştir. Üniversite kampüsünün fiziksel altyapısının fiziksel ve sosyal aidiyeti artırmak amacıyla ihtiyaçlar doğrultusunda evrensel tasarım ilkeleri ve standartlar kapsamında tasarlanması ile hem engelli öğrencilerin eğitim hakkını eşit yolla kullanabilmesi, hem de tüm engelli bireylerin kampüs iç ve dış mekânlarını eşit oranda ve kesintisiz kullanabilmesi sağlanmış olacaktır. Çünkü evrensel tasarım; çağdaş yaşam koşullarının bir gereği olup mimarlık, kentsel tasarım, iletişim ve ulaşım teknolojileri gibi pek çok tasarım alanı ile farklı yaş, cinsiyet ve yeteneklere sahip kullanıcılara eşit ve en yüksek oranda hizmet eden mekân ve tüm tasarım ürünlerinin tasarımını içeren, tasarımda kullanıcı boyutunu geniş çapta değerlendiren ve kullanım problemlerine bütünleştirici bir tutum ile yaklaşarak çözüm arayan, kentsel alanlardaki yaşam kalitesinin yükseltilmesini amaçlayan sürdürülebilir bir tasarım anlayışını içermektedir.

Kamusal alanların bir parçası olmanın yanı sıra, bu alanlara ilişkin değerlerin canlı tutulduğu önemli bir eğitim kurumu olan üniversitelerde bulunan tüm açık, yarı açık ve kapalı mekânların sürdürülebilir kullanımı; mekânların kalitesi, güvenli ve erişilebilir olması ile tüm bireyler için eşit kullanım olanaklarına sahip olmasıyla mümkün

olmaktadır. Engelli bireylerin kamusal dış mekânlarda yaşadıkları sorunların başında, güvenlik önlemleri alınmayan alt yapı çalışmaları, yüksek kaldırımlar, bozuk yüzeyli yaya yolları, kaldırım ve rampalar, engelli bireylerin kullanımına uygun olmayan kentsel donatı elemanları, engelli bireylerin yararlanabileceği şekilde düzenlenmemiş spor alanları, görsel ve sesli bilgilendirmelerin yetersiz olması vb. gibi sorunlar gelmektedir. Kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken standartlar ve evrensel tasarım ilkelerinin dikkate alınmadığı peyzaj tasarım ve uygulama çalışmaları sonucunda hareket özgürlüğü kısıtlanan engelli bireyler toplumdan soyutlaştırılmaktadırlar. Bu nedenle kamusal dış mekânların kullanımında toplumdaki tüm bireylere eşit kullanım hakkı tanıyan evrensel tasarım/herkes için tasarımın önemi büyüktür. Evrensel tasarım engelli bireylerin topluma katılması ve toplumla bütünleşmesini kolaylaştıracak en önemli öğelerden biri olduğu için gelişmiş ülkeler tarafından hayatın her alanında evrensel tasarım ilkelerinin uygulanabilmesi için çaba harcanmakta ve bu ilkeler yasal düzenlemeler ile desteklenmektedir. Kamusal dış mekânlara erişilebilirliğin sağlanması hem sürdürülebilir kalkınma açısından hem de kentsel yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve kentlerin daha yaşanabilir mekânlar olmaları açısından son derece önemlidir. Üniversite kampüslerinde bulunan engelli bireylerin özel gereksinimlerinin göz önünde bulundurularak tasarlanacak kamusal mekânlar ile ise bu bireylerin üniversitenin sunmuş olduğu olanaklara ve toplumsal yaşama eşit koşullarda katılımı sağlanmış olacaktır. Bu nedenle üniversite kampüslerinin herkes tarafından eşit ve engelsiz kullanımını sağlayacak şekilde kullanışlı, okunaklı, güvenli, erişilebilir olmasına yönelik peyzaj tasarım projelerinin geliştirmesi, bu projelerde yer verilen yaya yolları, yaya geçitleri, kaldırımlar, rampalar vb. gibi fiziksel çevre düzenlemelerinde ve kentsel donatı elemanlarının tasarımında ergonomik nitelikler, standartlar ve evrensel tasarım ilkeleri dikkate alınmalıdır. Her bireyin üniversite kampüslerinin sağladığı fırsat ve olanaklardan eşit şekilde yararlanma hakkına sahip olabilmesi için, bu mekânlarda planlama ve tasarım ölçeğinde gerçekleştirilecek olan tüm çalışmalarda, her çeşit yetenek ve yaş grubundaki kişilerin gereksinimlerini dikkate alan, herkesin kullanımına yönelik kolay ve az maliyetli çözümler üretilmelidir. Çünkü herkesin kullanımına yönelik mekânsal düzenlemeler ile engelli öğrenci ve diğer engelli kampüs kullanıcılarını ötekileştiren, kurumsallaşmaya neden olabilecek her türlü düzenlemeden kaçınılması olunacaktır.

Bu tez çalışmasının amacı; ÇAKÜ kampüs alanı içerisinde üniversite öğrencilerinin, akademik ve idari personellerin hareket ve erişilebilirliğini iyileştirmede etkin olan evrensel tasarım olanaklarını etkili bir şekilde ortaya koyup, hedef kitlenin ihtiyaçları doğrultusunda erişilebilirliği iyileştirmek için alınacak tedbirleri sunmaktır.

1.1. Kaynak Özetleri

Yapılan incelemeler, taranan yerli ve yabancı literatürlerin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen kaynaklar tarih sırasına göre özetlenmiştir.

Osman et al. (2015) “Barrier-Free Campus: University Malaya, Kuala Lumpur” isimli eserlerinde, engelli bireylerin kampüs içinde ve çevresinde bağımsız hareket edebilmesi amacıyla, kampüs içindeki yürüyüş yollarının genişletilmesi, rampa ve asansörler gibi erişim sistemlerinin kurulması ve ortak alanlara erişimlerinin sağlanması gibi konulara değinmişlerdir. Engelsiz kampüs tasarımının sonuçları, engelli öğrencilerin sosyal hayata daha aktif katılımını ve akademik performanslarını artırdığını göstermektedir. Bu nedenle, engelsiz kampüs tasarımı, diğer üniversiteler için önemli bir konu olup University Malaya, Kuala Lumpur örneği, diğer üniversitelere de ilham kaynağı olabilecek niteliktedir.

Özyılmaz Küçükyagcı et al. (2017) “The Barrier Free Design Facilities for Wheelchair Users in Gebze Technical University Campus” isimli eserlerinde, Gebze Teknik Üniversitesi kampüsünde engelli bireyler için engelsiz tasarım uygulamasının yapılmasını ve bu uygulamaların nasıl optimize edilebileceğini ele almaktadırlar. Özellikle, engelli bireylerin kampüs içinde ve çevresinde rahatça hareket edebilmesi için gerekli engelsiz tasarım özellikleri ve bu özelliklerin nasıl sağlanabileceği incelenmiştir. Araştırma, engelli bireylerin kampüs içindeki ulaşım sorunlarının, kampüs içindeki yürüyüş yollarının genişletilmesi, rampaların ve asansörlerin kurulması gibi engelsiz tasarım özellikleri ile çözülebileceğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, engelli bireylerin tuvalet, yemekhane ve diğer ortak alanlara erişimini sağlamak için engelsiz tasarım uygulamalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Çalışmanın sonucunda,

Gebze Teknik Üniversitesi kampüsünde engelli bireyler için engelsiz tasarım uygulamalarının eksikliği ve optimize edilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, üniversitelerin engelsiz tasarım konusunda daha duyarlı olması gerektiğine dair önemli bir çağrı niteliği taşımaktadır.

Koca ve Yılmaz (2017) “Engelliler için Mekân Düzenlemelerinde Kapsayıcı Tasarım” isimli eserlerinde, engelli, sosyal dışlanma, herkes için tasarım, ulaşılabilirlik ve kamusal alan konularını tanımlayarak, ulaşım, dolaşım, yönlendirme, kentsel donatılar, iç mekân ve etkinlik mekânları başlıkları altında incelemeler yaparak Hacettepe Üniversitesi Beytepe Yerleşkesinde aydınlatma sisteminin görme bozukluğu olan kullanıcılar açısından değerlendirme yapmışlar, Hacettepe üniversitesi görme engelliler için akıllı duraklar projesi adı altında örnek proje sunmuşlardır. Bu kitap, (Yüksek Öğretim Kurumu) YÖK Engelli Öğrenci Komisyonunun talebi üzerine üniversitelerin fiziksel ortamlarının herkes için ulaşılabilir olması yönünde bir rehber olması amacı ile hazırlanmıştır.

Gören (2018) “Engelli Bireyler İçin Erişilebilir Üniversite Kampüs Alanlarının Tasarım Stratejilerinin Geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi Kampüs Örneği” isimli eserinde, engelli öğrencilerin kampüs içindeki mekânlara erişilebilirliği konusu üzerinde durmuştur. Bu kapsamda engelli öğrencilerin kampüs ve kent alanlarındaki ihtiyaçları doğrultusunda stratejiler belirlenmiştir. Engelli öğrencilerin hem fiziksel hem de psikolojik açıdan yaşam kalitesini artıracığına dikkat çekilmektedir. Çalışmada, engelli bireylerin çevre ile ilişkisinin sosyolojik açıdan tasarım üzerindeki etkisine yer verilmiştir.

Özdemir ve Sungur (2018) “Inclusive Design and Practices in Education: A Pilot Study in Davutpaşa Campus” isimli eserlerinde, Davutpaşa Kampüsü içerisindeki öğrencilerin, öğretim üyelerinin ve çalışanların evrensel tasarım ve kapsayıcı uygulamalar hakkındaki farkındalıklarını anketler aracılığı ile ölçmüşlerdir. Kampüs alanları, binalar ve ders materyalleri gibi çeşitli alanlarda evrensel tasarım ve kapsayıcı uygulamaların nasıl uygulandığını inceleyen çalışmada, Davutpaşa Kampüsü’nde evrensel tasarım ve kapsayıcı uygulamaların kısmen uygulandığı ortaya konmuş, daha

kapsamlı ve etkili uygulamaların benimsenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışma, kapsayıcı eğitim ve evrensel tasarım konularında farkındalığı artırmak isteyenler için faydalı bir kaynaktır.

Akın Aşkar (2019) “Evrensel Tasarım Bağlamında Engelsiz Erişimin İrdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü” isimli eserinde, engelsiz erişim durumunu çok yönlü bir şekilde analiz etmektedir. Bu çerçevede, kampüsün fiziksel altyapısı, bina tasarımları, ulaşım seçenekleri, bilgi erişimi ve iletişim araçları gibi konuları ele alarak, engelsiz erişim açısından mevcut durumu değerlendiren bir dizi araç ve yöntem kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, kampüsün mevcut erişilebilirlik durumunu değerlendirmenin yanı sıra, iyileştirme alanlarını da belirlemekte ve bu konuda somut öneriler sunmaktadır.

Arat ve Güner (2020) “Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Üniversite Yerleşkesinde Erişebilirliğin İncelenmesi: ODTÜ Örneği” isimli eserlerinde, evrensel tasarım ilkeleri ve YÖK’ün tanımladığı kriterleri temel alarak üniversite yerleşkelerinin erişebilirlik durumunu ele almışlardır. Çalışmada ODTÜ’nün merkez kampüsünde bulunan yapıların herkesin katılımını ve erişimini kolaylaştırabilmek için evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

Salihoğlu (2020) “Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bağlamında Üniversiteler: Sütluçe Bölgesinde Bulunan Üniversiteler Örneği” isimli eserinde, evrensel tasarımın uygulanabilirliğini ve bu yaklaşımın üniversite ortamlarındaki erişilebilirlik ve kullanılabilirlik üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Sütluçe bölgesindeki üniversiteler özelinde sunulan bilgi, bu yaklaşımın yerel bir bağlama nasıl entegre edilebileceği konusunda bir temel oluşturulması amaçlanmıştır.

Özkaraca ve Inceoğlu (2021) “Üniversite Yerleşkelerinde Erişebilirlik Değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi Kampüsü Örneği” isimli eserlerinde, üniversite kampüslerinde erişebilirlik durumunu ele almışlardır. Düzce Üniversitesi Kampüsündeki girişler, yaya yolları ve kaldırımlar, otoparklar, duraklar, açık ve spor salonları gibi alanların evrensel

tasarım ve erişebilirlik kavramları üzerine uygulanabilirliği ele alınmıştır. Bu çalışma kampüsün evrensel tasarım ilkelerine ve mevcut erişebilirlik durumunun standartlara uygunluğu kapsamında yerleşkelerin planlama ve iyileştirme önerilerine yer verilmiştir.

Raheja ve Hajela (2021) “Accessibility Planning for Higher Education Campuses in India: A Contextual Approach to Universal Design” isimli eserlerinde, Hindistan’daki üniversite kampüslerinin evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak erişilebilir hale getirilmesi için bir çerçeve sunmaktadırlar. Çalışmada, Hindistan’da üniversite kampüslerinin mevcut durumunun değerlendirmesi yapılmakta ve eksiklikleri tanımlanmakta, evrensel tasarım ilkelerinin Hindistan kültürü ve koşulları ile uyumlu bir şekilde uygulanmasını sağlamak için bir çerçeve önerilmektedir. Bu çerçeve, yükseköğrenim kurumlarına evrensel tasarım ilkelerinin entegrasyonu için bir rehber olarak kullanılabilir niteliktedir. Çalışmada, üniversite kampüslerinde erişilebilirliği artırmak için farklı tasarım stratejileri ve uygulamaları da ele alınmakta, evrensel tasarım ilkelerinin sadece engelli bireyler için değil, herkes için faydalı olduğu vurgulanmaktadır. Bu çalışma Hindistan’daki üniversite kampüslerinde erişilebilirliği artırmak için evrensel tasarım ilkelerinin uygulanması için bir çerçeve sunmakta ve bu çerçeve diğer ülkelerdeki yükseköğrenim kurumlarına da uyarlanabilir niteliktedir.

Soyupak (2021) “Analysis of the Educational Spaces and Universal Design: The Case Study of Düzce University Faculty of Art, Design and Architecture Campus” isimli eserinde, Düzce Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi kampüsünde evrensel tasarım ilkelerinin uygulanmasını değerlendirmiştir. Çalışmada, kampüs alanlarındaki eğitim alanlarının mevcut durumu incelenerek evrensel tasarım ilkelerinin uygulanabilirliği ve yeterliliği analiz edilmiştir. Bu analiz, öğrencilerin ve öğretim üyelerinin engellerle karşılaştığı noktaların belirlenmesi ve bu sorunların nasıl çözülebileceğine yönelik önerilerin sunulmasıyla gerçekleştirilmiş, mevcut durumun değerlendirilmesinde görsel gözlemler ve anketlerden yararlanmıştır. Araştırma sonucunda, kampüs alanlarında evrensel tasarım ilkelerinin tam olarak uygulanmadığı, özellikle fiziksel erişilebilirlik konusunda eksikliklerin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, araştırma kapsamında öğrencilerin ve öğretim üyelerinin sorun yaşadığı alanlarda evrensel tasarım ilkelerinin uygulanması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Uyaroglu (2021) “A Performance Evaluation Tool for Inclusiveness in University Campus Outdoor Spaces” isimli eserinde, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) yerleşkesinde yapılan kapsamlı inceleme sonucu geliştirilen bir araç ile üniversite kampüslerinin açık alanlarının erişilebilirliği ve kapsayıcılığını değerlendirmiştir. Bu araç, mevcut açık hava mekânlarını analiz etmek, eksikliklerini belirlemek ve geliştirme önerileri sunmak için kullanılabilir. Çalışma, aracın geliştirilmesi sürecini ayrıntılı olarak açıklamakta ve çeşitli testler ve kullanıcı geri bildirimleri aracılığıyla doğruluğunu ve kullanılabilirliğini göstermektedir. Bu araç, üniversite kampüslerindeki açık hava mekânlarının daha kapsayıcı hale getirilmesine ve engelli öğrencilerin, personelin ve ziyaretçilerin dâhil edilmesine yardımcı olabilecek niteliktedir.

Ak (2022) “Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Alanlarının Planlaması ve Tasarımı Üzerine Bir Master Plan Çalışması: İzmir Demokrasi Üniversitesi Uzundere Yerleşkesi Örneği” isimli eserinde, sürdürülebilir yeşil kampüs alanlarının planlanması ve tasarımı üzerine odaklanmıştır. Çalışmada, UI GreenMetric Değerlendirme Sistemi kullanılarak sürdürülebilir yeşil kampüs mekân tasarım süreci için gerekli olan planlama tekniği belirlenmiş, bu yaklaşımla peyzaj planlama stratejileri ve ilkeleri ortaya konmuş, İzmir Demokrasi Üniversitesi Uzundere Yerleşkesi Master Planı oluşturulmuştur. UI GreenMetric Değerlendirme Sistemi ile tasarım sürecine sağladığı avantajlara yer verilmiştir. Bu çalışma sürdürülebilir yeşil kampüs alanlarının planlanması ve tasarımı konusunda bilgi sağlayarak, üniversitelerin sürdürülebilirliği teşvik etmelerine ve yeşil kampüsler oluşturmalarına yardımcı olmayı hedeflemektedir.

Hilmioğlu ve Seçer Kariptaş (2022) “Erişilebilir Üniversite Kavramı Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Mekânlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi” isimli eserlerinde, üniversitelerdeki mekânların erişilebilirliği ve evrensel tasarımının önemini ele almaktadırlar. Eser, öğrencilerin, öğretim üyelerinin ve personelin herhangi bir fiziksel engel veya engellilik durumu olmaksızın üniversite mekânlarına erişebilmesinin önemini vurgulamaktadır. Erişilebilir üniversite mekânları, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini iyileştirmeye, akademik başarılarını artırmaya ve üniversiteye katılımlarını artırmaya yardımcı olabilmektedir. Ayrıca, engelli öğrencilerin ve personelin ihtiyaçlarını karşılamak için üniversite yönetimleri ve

planlamacılarına çeşitli yaklaşımları önermektedir. Sonuç olarak, üniversite mekânlarının erişilebilirliği ve evrensel tasarımının önemini vurgularken, erişilebilirlik konusunda farkındalık yaratmak için önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Ma (2022) “Design guidelines: The relationship between well-being, universal design and landscape architecture: A dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the Degree of Master at Lincoln University” isimli eserinde, Lincoln Üniversitesi için evrensel tasarımın önemini vurgulamakta ve bu alanda tasarım ilkeleri sunmaktadır. Çalışmada, evrensel tasarımın iyi oluşa nasıl katkıda bulunabileceği, peyzaj mimarisi tasarımında evrensel tasarım prensiplerinin nasıl uygulanabileceği ve gerçek dünya tasarım uygulamalarında evrensel tasarım ve peyzaj mimarisi arasındaki ilişkinin nasıl kullanılabileceği ele alınmaktadır. Ayrıca, çalışmada Lincoln Üniversitesi’nin mevcut durumunun ve ihtiyaçlarının da göz önünde bulundurulmasıyla, evrensel tasarımın kampüs tasarımında nasıl uygulanabileceği konusunda öneriler sunulmaktadır. Bu tez çalışmasında, Lincoln Üniversitesi için evrensel tasarımın önemini vurgulayarak, kampüs tasarımında daha erişilebilir, kullanışlı ve insan odaklı bir ortam yaratmaya yönelik bir rehber olarak hizmet etmektedir.

Mülayim (2022) “Engelsiz Üniversite Söylemi ve Kırklareli Üniversitesi Sosyal Yaşam Alanının Engelliler İçin Erişilebilirliğinin Belirlenmesi” isimli eserinde, engelsiz üniversite kavramını ele almış ve Kırklareli Üniversitesi sosyal yaşam alanını engelli öğrencilerin erişilebilirliği açısından incelemiştir. Bu çalışmada, engelli öğrencilerin üniversiteye erişimini kolaylaştırmak ve onların eşit katılımını sağlamak amacıyla evrensel tasarım ölçütlerine göre çeşitli tasarım önerileri sunulmuştur. Bu kapsamda, çalışmada engelli öğrencilerin kampüs alanlarına erişimi için gerekli fiziksel düzenlemeler, engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun yapısal özellikler ve yönetmelikler ele alınmaktadır. Ayrıca, engelli öğrencilerin kampüs alanlarında etkin bir şekilde katılımını sağlamak için sosyal yaşam alanlarında yapılması gereken değişiklikler, engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik özel programlar ve hizmetler gibi konular da ele alınmaktadır.

Waspada et al. (2022) “Universal Design Study of Circulation Systems at the Faculty of Engineering, Hasanuddin University Gowa” isimli eserlerinde, Hasanuddin Üniversitesi, Endonezya’daki Mühendislik Fakültesi’nde engelsiz tasarım uygulamasının yapılmasını ele almaktadırlar. Dzulkarnaim Waspada ve arkadaşları tarafından yapılan bu araştırmada, engelli bireylerin kampüs içindeki dolaşım sistemlerine erişimini kolaylaştırmak için engelsiz tasarım özellikleri incelenmiştir. Eser, engelsiz tasarım uygulamalarının, rampalar, asansörler, engelli park alanları gibi fiziksel özelliklerin yanı sıra, renk kontrastları, işaretler, braille işaretleri gibi duyuşal özellikleri de kapsamı gerektiğini vurgulamaktadır. Bu sayede, engelli bireylerin kampüs içindeki dolaşımını kolaylaştırmak ve onların sosyal hayata daha aktif katılımını sağlamak mümkündür. Araştırmanın sonucunda, Mühendislik Fakültesi’ndeki dolaşım sistemlerinin engelsiz tasarım özelliklerinin yetersiz olduğu ve engelli bireylerin bu alandaki erişim zorluklarının giderilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu çalışma, üniversitelerin engelsiz tasarım uygulamalarına daha fazla önem vermesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Yılmaz (2022a) “Erişilebilir Üniversite Kampüs Alanları ve Binalarının Tasarım Parametreleri Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Örneği” isimli eserinde, engelli bireylerin üniversite kampüs alanlarına ve binalara erişimlerinin kolaylaştırılması için tasarım parametrelerini incelemektedir. Tez çalışmasında, kampüs alanları ve binaların erişilebilirliğinin sağlanması için neler yapılması gerektiği tartışılmaktadır. Bu çalışma, üniversitelerin engelli bireylerin kampüs alanlarına ve binalara erişimlerini kolaylaştırmalarına yardımcı olmak için tasarım parametrelerinin belirlenmesine ve uygulanmasına yönelik bilgi sağlamaktadır. Engelli bireylerin üniversite kampüs alanlarına ve binalara kolayca erişimini sağlamak, onların eğitim ve sosyal hayatlarına katılımını artırmak ve bu alanda farkındalık yaratmak amacıyla hazırlanan çalışma, sürdürülebilir ve erişilebilir üniversite kampüslerinin tasarımında yararlı bir kaynak olma özelliği taşımaktadır.

Yılmaz (2022b) “Niğde Ohü Merkez Kampüsünün Evrensel Tasarım İlkeleri Bağlamında İncelenmesi” isimli eserinde, engelli öğrenciler için kampüs alanının erişilebilirlik açısından incelenmesini ve evrensel tasarım ilkelerine uygunluğunu analiz

etmektedir. Bu bağlamda, çalışma engelli bireylerin kampüs alanlarına erişimini kolaylaştırmak, kampüs tasarımında evrensel tasarım ilkelerinin kullanımını vurgulamak ve erişilebilirliği artırmak için çeşitli tasarım önerileri sunmaktadır. Çalışmada ayrıca, engelli bireylerin kampüs alanlarına erişimini kolaylaştırmak amacıyla yapılması gereken fiziksel değişiklikler, engelli bireylerin ihtiyaçlarına uygun yapısal özellikler ve yönetmelikler ele alınmaktadır.

ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü'nde gerçekleştirilen ve kampüs içerisinde bulunan tüm engelli bireylerin alanda karşılaştıkları sorunları ortaya koymayı ve araştırma alanında yer alan binalar, sosyal mekânlar, yaya yolları, yaya geçitleri, kaldırımlar, rampalar ve otoparklar dâhil olmak üzere tüm ortak kullanıma açık mekânları ve kentsel donatı elemanlarını saptayıp kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken standartlar ve evrensel tasarım ilkeleri kapsamında tüm kullanıcılar için eşit kullanım ve engelsiz erişim olanaklarını tespit etmeyi ve bu kapsamda peyzaj mimarlığı meslek disiplinine yönelik öneriler geliştirmeyi amaçlayan bu çalışma; kurumda eğitim gören her öğrencinin başta akademik hizmetler olmak üzere sosyal, kültürel vb. olası tüm hizmetlere demokratik yolla erişimlerinin sağlanması ve tüm engelli bireylerin sosyal etkileşimde bulunabilecekleri, kültürel aktiviteleri deneyimleyebilecekleri ve boş zamanlarını keyifle geçirebilecekleri ortamların yaratılması ve engelli bireylere yönelik farkındalığın artırılması için son derece önemli ve özgün bir çalışmadır. Çalışmanın sahip olduğu bu özgün değer ile benzer konulara ilişkin bir tasarım rehberi olması hedeflenmektedir.

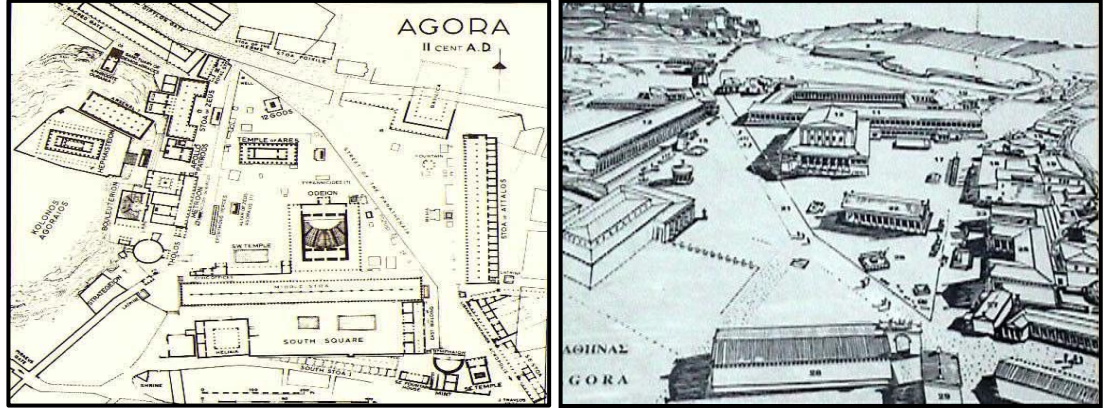
2. KURAMSAL TEMELLER

2.1 Kamusal Dış Mekân Kavramı

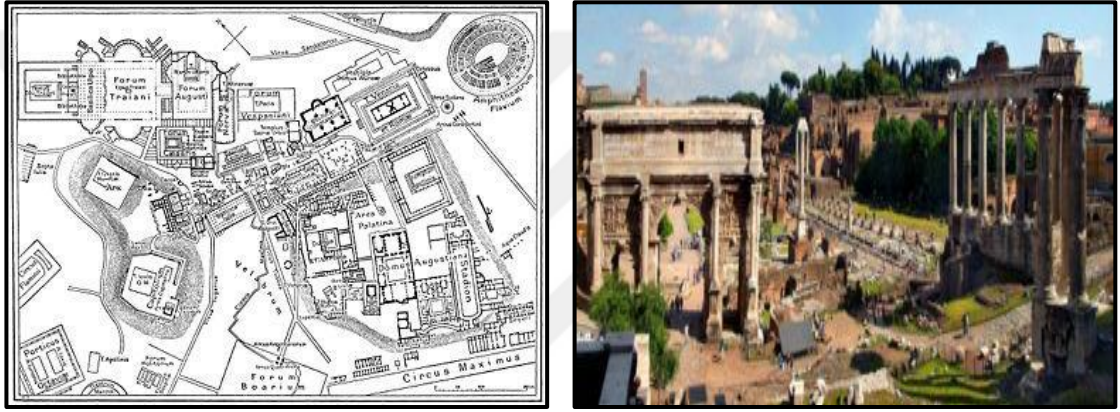
Bir devlet, millet ya da topluluğu oluşturan etnik köken, ırk, cinsiyet gibi çeşitli karakteristik özelliklerine göre birbirinden ayrılmayan insan topluluğu “*kamu*”, erişim/ulaşım sağlanabilen ve kullanılabilen kentsel/kırsal alanlar ise “*kamusal mekân*” olarak tanımlanmaktadır (Kavak 2010). “*Kamusal dış mekân*” ise herkesin kullanımına ve erişimine açık olan yer anlamı taşımakta olup, bu mekânlar bünyesinde ticari, dini, sosyal, kültürel, spor ve eğitim gibi her türlü öge yer almaktadır.

2.1.1 Kamusal dış mekânın tarihsel gelişimi

Kamusal mekânlar, şehirlerin gelişim sürecinde özellikle belirleyici bir rol oynamış ve insanlar, tarih boyunca bir araya gelebilecekleri bu tür mekânlara duydukları ihtiyacı her zaman hissetmişlerdir. Toplumun farklı kesimlerinden gelen insanların sürekli etkileşim içinde olduğu kamusal alanlar, toplumsal kimliğin şekillenmesinde önemli bir unsur olarak kabul edilmiştir (Kavak 2010). Tarih boyunca kent yaşamında birçok açıdan önemini korumuş olan kamusal dış mekanlar, Antik Yunan kentinde “*Agora*” (Şekil 2.1), Roma Dönemi kentinde ise “*Forum*” (Şekil 2.2) olarak nitelendirilmiştir. Kamusal dış mekânlar; tören, kutlama ve gösterilerin yapıldığı, çeşitli ticari faaliyetlerin yürütüldüğü mekânlar olup, toplumsal etkileşimleri kuvvetlendiren merkezi noktalar hâline gelmiş ve şehir içinde belirgin bir imaj oluşturmuştur. Ek olarak, fiziksel ve sosyal çevreyi geliştirerek ilişkileri güçlendiren, çeşitli etkinliklerin gerçekleştiği merkezi bölgeler olarak işlev gören bu alanlar, tarihsel süreç boyunca değişen tarihî, ekonomik, sosyo-kültürel ve siyasi bağlamlarda tasarımcılar, siyasiler ve toplum yani şehir sakinleri tarafından yaratılan, şekillendirilen ve sürdürülen alanlar ve ortamlar haline gelmiştir (Kuter ve Çakmak 2017a, Kuter ve Erciyez Çapraz 2020). Kamusal dış mekânlar tarihi süreç içerisinde farklı isimlerle anılsa da kullanım amaçları ve fonksiyonlarının benzerlikler gösterdiği görülmektedir.



Şekil 2.1 Yunan Agorası plan ve üç boyutlu çizimi (Kavak 2010)



Şekil 2.2 Roma Forumu planı ve görünümü (Kavak 2010)

2.1.2 Kamusal dış mekânın önemi

Kamusal dış mekânlar toplu yaşamın tüm etkinliklerinin gerçekleştiği, bugünün açık kent strüktürü içinde; her yaş, cins ve meslek grubundaki kent kullanıcılarının yararlanmasına imkân sağlayan ve onların çeşitli etkinlikleri gerçekleştirebilmek için dış dünya ile bir araya gelebilecekleri mekânlardır (Kavak 2010). Endüstri Devrimi etkisi ile kentler büyük bir dönüşüm geçirmiş, plansız, hızlı ve yoğun yapılaşma ile teknolojik ve ticari ilerlemeler özellikle kentlerde halka açık alanlara olan gereksinimi artırmış (Kuter ve Çakmak 2017a), böylece kentsel yaşamda iletişim ve bütünleşmeyi sağlayan, farklı etnik köken, sınıf ve kültürlerin bir arada yaşayabildiği ve bir kentin gelişiminde önemli bir role sahip olan bu mekânların önemi gün geçtikçe daha çok anlaşılmaya başlanmıştır.

Gerek kent ekolojisini olumlu yönde etkilemeleri, gerekse kent halkına rekreasyonel aktivite olanakları sunmaları açısından büyük bir öneme sahip olan kentsel kamusal mekânlar, kentler için estetik ve ekonomik değerlere de sahiptirler.

2.1.3 Kamusal dış mekânda tasarım ilkeleri

Engelli bireylerin, yaşlılar da dâhil olmak üzere bedensel, zihinsel, ruhsal veya sosyal yeteneklerini doğuştan veya sonradan kaybetmiş olmalarına bağlı olarak, toplumsal hayata tamamen entegre olmalarını engellemek amacıyla, kaldırımlar, yaya geçitleri, rampalar gibi fiziksel çevre düzenlemelerinin yanı sıra kentsel altyapı unsurları ergonomik ve belirlenen standartlara uygun bir şekilde düzenlenmelidir. Engelli bireylerin şehirdeki açık alanlarda topluma tam katılımlarını sağlamak için, Çizelge 2.1’de belirtilen standartları göz önünde bulundurarak erişilebilir peyzaj planlama ve uygulama çalışmaları büyük bir öneme sahiptir (Kuter ve Çakmak 2017a).

Çizelge 2.1 Engelliler için kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken bazı standartlar (Anonim 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Koca ve Yılmaz 2017, Kuter ve Erciyez Çapraz 2020)

Yaya Kaldırımları	▪ Genişliği minimum 150 cm olan kaldırımların ideal genişliği 200 cm olmalıdır. ▪ Mülkiyet yanındaki kaldırımlarda emniyet şeridi minimum 25 cm, bordür taşı tarafında ise bordür taşı dâhil minimum 50 cm olmalıdır. ▪ Kaldırımların enine eğim %2’den küçük olmalı ve yüzeysel sular drenaj ile engellenmelidir. ▪ Zemin kaplaması yürümeye elverişli (kaymayan, parlamayan vb. gibi) nitelikte olmalıdır. ▪ Kaldırımın kesilmemesi, sürekliliğinin sağlanması ve aynı seviyede devam etmesi gerekmektedir. ▪ Kaldırım yüksekliği maksimum 15 cm, minimum 3 cm olmalıdır. ▪ Taşıt yolundaki yaya geçidine doğru yapılacak olan rampa eğimi maksimum %8, genişliği ise minimum 90 cm olmalıdır. ▪ Ağaç, ağaççık vb. gibi engellemelerin çevresinde duyumsanabilir yüzey öğelerinden uyarıcı öge kullanılmalıdır. ▪ Kaldırım üzerinde bulunan kentsel donatı elemanları, fark edilebilmeleri için kaldırım kotundan 10 cm yüksekliğe yerleştirilmelidir. ▪ Kaldırımlarda dinlenme bankları yol genişliği de dikkate alınarak yerleştirilmeli ve yaya dolaşımına engel olmamalıdır.
--------------------------	--

Çizelge 2.1 Engelliler için kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken bazı standartlar (Anonim 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Koca ve Yılmaz 2017, Kuter ve Erciyeç Çapraz 2020) (devam)

Rampalar	▪ Rampa genişliği minimum 90 cm olmalıdır. ▪ İki rampa arasında geçiş varsa veya rampa yüksekliği ve uzunluğu 10 m üzerinde olan ve kot farkı 50 cm'den yüksek olan rampalarda genişliği minimum 250 cm olan düz dinlenme alanlarına yer verilmelidir. ▪ Sahanlıkta yön değiştiren rampalarda minimum 150cmx150cm büyüklüğünde bir alan oluşturulmalıdır. ▪ Rampa eğimi %8'i geçmemeli, 10 m'den daha uzun rampalarda ise eğim maksimum %6 olmalıdır. ▪ Rampa zemin kaplaması sert, durağan ve çok az pürüzlü olmalı (maksimum 2 cm) ve kaymayı önlemelidir. ▪ Kot farkı 20 cm'den yüksek rampaların her iki tarafına küpeşte yapılmalı ve rampa başlangıç ve bitiminde 45 cm daha küpeşteler devam etmelidir.
Merdivenler	▪ Rıht yüksekliği maksimum 15 cm olmalı ve $2 \times \text{rıht yüksekliği} + 1 \times \text{Basamak genişliği} = 63 \text{ cm}$ formülü kullanılmalıdır. ▪ Zemin kaplamaları kaymayı önleyecek şekilde pürüzlü olmalıdır. ▪ Rıht ve basamak genişliği ayrı renkte olmalı, basamak başlangıcında 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz şerit bulunmalıdır. ▪ 180 cm'den fazla yükseklik farkı var ise merdivenler arasında 200 cm genişliğinde sahanlık oluşturulmalıdır. ▪ Sahanlıkta yön değiştiren merdivenlerde minimum 180cm x180 cm'lik bir alan oluşturulmalıdır. ▪ Her iki yanında küpeşte yapılmalı, küpeşten küpeşeye merdiven genişliği minimum 180 cm olmalıdır. ▪ Başlangıç ve bitiminde duyumsanabilir yüzeyler yapılmalı, bu yüzeyler minimum 60 cm genişliğinde olmalıdır. ▪ Gece kullanımı için aydınlatılmalıdır.
Taşıt Park Yerleri	▪ Toplam park alanının %5'i kadar otopark alanı yapılmalı ve minimum 360 cm genişliğinde olan otopark alanının ideali 390 cm genişliğinde olmalıdır. ▪ Engelli yönlendirme levhası yerleştirilmeli, yere ise algılanabilir ve ışıklı engelli park yeri işareti koyulmalıdır. ▪ Giriş ve çıkışlarda maksimum %8'i geçmeyen rampa yapılmalı veya yol kotu ile aynı seviyede olmalı ve zemin kaplaması kaymayı önleyen ve giriş ve çıkışı belirleyen farklı malzemelerle kaplanmalıdır. ▪ Bordür taşı yüksekliği minimum 3 cm olmalı ve kaldırım rampası yapılmalıdır. ▪ Yüksekliği 90-120 cm arasında parkmetreler kullanılmalıdır.

Çizelge 2.1 Engelliler için kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken bazı standartlar (Anonim 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Koca ve Yılmaz 2017, Kuter ve Erciyez Çapraz 2020) (devam)

Açık ve Yeşil Alanlar (Park Girişi, Ana Yollar, Yan Yollar)	▪ Girişler duyumlanabilir ve ulaşılabilir olmalıdır. ▪ Etkinlik alanları ulaşılabilir olmalıdır. ▪ Açık ve yeşil alanlarda ve yollarda kullanılan zemin kaplamaları kaymayı önleyici nitelikte ve güvenilir olmalıdır. ▪ Ana yollarda aydınlık alan profili minimum 150 cm genişliğinde ve 230 cm yüksekliğinde, yan yollarda ise aydınlık alan profili minimum 90 cm genişliğinde ve 230 cm yüksekliğinde olmalıdır. ▪ Ana yol genişliği minimum 120 cm, maksimum 200 cm olmalıdır. ▪ Ana yol ve yan yolların boyuna eğimi maksimum %4, enine eğimi %2 olmalı, ▪ Ana yollarda maksimum 18 m ara ile sahanlık oluşturulmalıdır. ▪ Ana yolun boyuna eğimi %4 ile %6 aralığında yapıldığında, maksimum 10 m aralıkla dinlenme alanları/sahanlık yapılmalıdır. ▪ Ana yolda her 100 m'de bir bank konulmalıdır.
Kent Mobilyaları	▪ Keskin ve çıkıntılı kenarlar olmamalı ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmelidir. ▪ Yüksekliği minimum 220 cm yapılmalıdır. ▪ Dokunulur ve kontrast renkli işaretlerin yükseklikleri minimum 70 cm olmalıdır. ▪ Kentsel donatıların konumları tanımlanmalı ve zemin kaplamalarında doku farklılaşması oluşturulmalıdır. ▪ Renkleri kolay algılanabilir olmalıdır. ▪ 100 m-200 m gibi düzenli aralıklarla bank konumlandırılmalı, tekerlekli sandalyeler için bankların yanında 120 cm'lik bir alan bırakılmalıdır. ▪ Bank yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği ise 70 cm olmalıdır. ▪ Masa yükseklikleri 75 cm - 90 cm arasında olmalı, masa altındaki minimum derinlik ise tüm yönlerden tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için 60 cm olmalıdır. ▪ Kampüs içerisinde en az bir adet telefon kabini engelli bireylere uygun olarak yapılmalıdır. ▪ Çöp kutuları yaya kaldırımı kenarında bordür taşına minimum 40 cm uzaklıkta konumlandırılmalı ve yüksekliği minimum 90 cm, maksimum 120 cm olmalıdır. ▪ Posta kutularının yüksekliği 90 cm - 120 cm olmalıdır. ▪ Çeşmelerin yüksekliği 85 cm olmalıdır.

2.2 Engelli Kavramı

5378 sayılı Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun’a göre engelli; “*doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duysal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiyi*” (<https://www.resmigazete.gov.tr> 2005) ifade etmektedir.

Kültürel uygulamalardan ve toplum algısının yanı sıra idari uygulamalardan da etkilenen “*engellilik*” kavramının net bir tanımı bulunmamakta, bu nedenle farklı ülkeler tarafından anlam ve kapsam bakımından farklı tanımlar kullanılmaktadır (Küçük 2020). Malezya’da 2007 yılında yürürlüğe giren Engelli Kişiler Yasası’nda engelli kişiler, engellerle karşılaştıklarında toplumla etkileşime geçmelerine mani olan uzun vadedeli zihinsel, fiziksel, duysal ve entelektüel yoksun kişiler olarak tanımlanmıştır (Osman et al. 2015). Engellilik, T.C. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından; “*normal yaşamın gereklerini yerine getiremeyen ve doğuştan ya da sonrasında ortaya çıkan bir hastalık ya da kaza nedeniyle fiziksel, zihinsel, psikolojik, duysal ve sosyal yeteneklerini birkaç derece kaybetmiş insanların durumu*” şeklinde ifade edilmektedir (Küçük 2020).

Bedensel, zihinsel, duysal ve sosyal özelliklerinde belirli bir oranda işlev kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu normal yaşamın gereğine uymayacak düzeyde engellenmiş kişiye “sakat”, “özürlü”, engellilik durumuna “sakatlık” veya “özürlülük” denilmektedir (Yüce Eşkil 2011).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO/World Health Organization), engellilik konularına ilişkin terimlerin standart hale getirilmesi ve verilerin karşılaştırılabilmesi için özürlülüğe ilişkin ilk sınıflandırmayı 1980 yılında yapmış ve bu sınıflama 1993 yılında

Bozukluklar, Yeti Yetimi ve Engellilerin Uluslararası Sınıflandırması (ICIDH/International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) şeklinde raporlanmış ve bu rapor kapsamında engellilikle ilgili bazı kavramlardan oluşan bir sınıflandırma yoluna gidilmiştir. Bunlar (Tiyek vd. 2016):

- Bozukluk (Impairment): Sağlık bakımından psikolojik, fizyolojik ve anatomik (fiziksel) yapı ve fonksiyonlarındaki eksiklik ve anormalliktir.
- Özürlülük (Disability): Bir yetersizlik sonucu normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde bir aktiviteyi gerçekleştirme becerisinde kısıtlılık veya yetersizliktir.
- Engellilik (Handicap): Bozukluk veya engellilik nedeniyle, kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesi olarak sınıflanmakta ve tanımlanmaktadır.

WHO tarafından 1970 yılında dünya nüfusunun yaklaşık %10'unun engelli bireylerden oluştuğu, 2010 yılı dünya nüfus verilerinde ise bir tür engellilik ile yaşayan birey sayısının dünya nüfusunun yaklaşık %15'ini oluşturduğu bildirilmiştir. Bu artışın ana nedenleri arasında; yaşlanan insanlar için engellilik riskinin yüksek olması ile engelliliğe bağlı kronik sağlık sorunlarının dünya çapında artması yer almaktadır. Türkiye'de ise toplam nüfusun %12,29'unu engelli bireyler oluşturmaktadır. Türkiye genelinde engelli bireylerin il bazında dağılımını tahmin eden son araştırma "2011 Nüfus ve Konut Araştırması" olup bu araştırma; Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)'n den elde edilemeyen verileri il düzeyinde sağlamak amacıyla 3 Ekim-31 Aralık 2011 tarihleri arasında, örnekleme yöntemiyle seçilmiş sayım bölgelerindeki yaklaşık 2,2 milyon haneye ve tam sayım yöntemiyle kurumsal yerlerde bulunan tüm kişilerle yapılmıştır. 2011 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından gerçekleştirilen Nüfus ve Konut Araştırması ile Türkiye genelinde hane halklarının yaklaşık %13'ünden bilgi toplanmış, yaklaşık 9 milyon birey ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Nüfus ve Konut Araştırması sonuçlarına göre; en az bir engeli olan (3 ve daha yukarı yaş) nüfusun oranı %6,9 (4,876,000 kişi) olup, erkeklerde %5,9 olan bu oran, kadınlarda %7,9 olarak saptanmıştır (WHO 2011, Kuter ve Erciyez Çapraz 2020).

2.2.1 Engellilik nedenleri

Engellilik, engelin ortaya çıkış zamanı dikkate alınarak incelendiğinde; iki ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar (Yüce Eşkil 2011):

- Doğuştan olan engelin nedenleri: Doğuştan olan engeller; genetik (genetik ve kalıtsal bozukluk ile kan uyuşmazlığı), hamilelik sırasında yaşanan sorunlar (annenin kullandığı ilaçlar, geçirdiği hastalıklar ve yetersiz/kötü beslenme) ve doğum sırasında yaşanan sorunlar (doğum travması, doğum sırasındaki bebeğin oksijensiz kalması) olmak üzere üç faktörden kaynaklanmaktadır.
- Sonradan olan engelin nedenleri: Sonradan engeli olanların engel nedenleri incelendiğinde ise; kaza ve hastalık nedeniyle engelli olanların oranının tüm engel türlerinden yüksek olduğu görülmektedir. Ortopedik engellilerde kaza ve hastalık nedeni ile engelli olanların oranı hemen hemen aynı iken diğer engel gruplarında (görme, işitme ve zihinsel engelli) hastalık nedeni ile engelli olanların oranı daha yüksektir. İş kazaları, ev kazaları, trafik kazaları, savaşlar ve doğal afetler, yakın akraba evlilikleri, ana-çocuk sağlığı ve aile planlamasındaki aksaklıklar ve yaşlılık sonradan engelliliğin diğer nedenleri olarak sayılabilir.

Dil ve konuşma engellilerin engel nedenlerin, doğuştan veya sonradan olma ayrımları net yapılamamaktadır (Yüce Eşkil 2011).

Kişilerin doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle özürlü olması, süreğen (kronik) hastalığı olan kişilerin ise çalışma kapasitelerinin ve yaşamsal fonksiyonlarının engellenmesi, bu durumdaki kişilerin yaşamsal aktivitelerini kısmi ya da tam olarak engellemekte ve onların sosyal yaşamlarını sürdürmelerini zorlaştırmaktadır (Anonim 2009).

2.2.2 Engelli türleri ve tanımları

TÜİK ve T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (ÖZİ) tarafından 2002 yılında yapılan “*Türkiye Özürlüler Araştırmasında*” engellilik (Anonim 2009, Yüce Eşkil 2011).

- A) Bedensel engelliler,
- B) Görme engelliler,
- C) İşitme engelliler,
- D) Dil ve konuşma engelliler,
- E) Zihinsel engelliler,
- F) Süreğen hastalığı olanlar olmak üzere altı ana başlık altında incelenmektedir.

A) Bedensel engelliler: Kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişidir. El, kol, ayak, bacak, parmak ve omurgalarında, kısalık, eksiklik, fazlalık, yokluk, hareket kısıtlılığı, şekil bozukluğu, kas güçsüzlüğü, kemik hastalığı olanlar, felçliler, serabral palsi, spastikler ve sipina bifida olanlar bu gruba girmektedir (Anonim 2009). Bedensel engel türleri (Yüce Eşkil 2011).

- Kas ve iskelet engelliler,
- Beyin ve omurilik engelliler,
- İç organ engelliler,
- Belirli bir maddeye karşı duyarlılık olarak sınıflandırılabilir.

Mimari önlemlere göre özre sahip engeller ise iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Bunlar (Yüce Eşkil 2011, Özyılmaz Küçükyağcı et al. 2017).

- Yürüyebilen engelliler
- Tekerlekli sandalyeye bağlı engellilerdir.

B) Görme engelliler: Tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı ya da bozukluğu olan kişilerdir. Görme kaybıyla birlikte göz protezi kullananlar, renk körlüğü ve gece körlüğü olanlar da bu gruba girmektedirler (Anonim 2009, Yılmaz 2022a).

C) İşitme engelliler: İşitme fonksiyonunun tamamını veya tamamına yakını kaybetmiş fiziksel engelli kişilerdir. Tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olan kişiler ve işitme cihazı kullanan kişiler de bu gruba girmektedirler. İşitme kaybı 70 db'den fazla olanlar kişiler sağır ve 25-70 db arasında olan kişiler ise ağır işiten olarak adlandırılırlar (Anonim 2009, Yüce Eşkil 2011). Duymakta zorluk çeken insanlar işitme cihazları, görsel bilgi sağlayan cihazlar, ortak işitsel ekipmanlar gibi araçlara bağımlı olarak yaşamlarını sürdürmektedirler (Küçük 2020).

D) Dil ve konuşma engelliler: Konuşmanın akışında, ritminde, tizliğinde, vurgularında, ses birimlerinin çıkarılışında, eklemlerinde bozukluğu bulunanlar konuşma engelli bireylerdir. Herhangi bir nedenle konuşamayan veya konuşmanın hızında, akıcılığında, ifadesinde bozukluk olan ve ses bozukluğu olan kişidir. İşittiği halde konuşamayan, gırtlaklı alınanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, afazi, dil-dudak-damak-çene yapısında bozukluk olanlar bu gruba girmektedir (Anonim 2009, Yüce Eşkil 2011).

E) Zihinsel engelliler: Doğumdan önce, doğum esnasında ve sonraki gelişim sürecinde farklı nedenlerle gelişim ve fonksiyonlarda oluşan sürekli yaşlanma, duraklama ve gerileme gösteren ve bunun sonucu olarak etkili uyumsal davranışlarda gerilik ve yetersizlik gösteren sürekli bir durumdur. Çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliği olan kişiler zihinsel engelli olarak tanımlanmaktadır. Zekâ geriliği olanlar (mental retardasyon), down sendromu, fenilketonüri (zekâ geriliğine yol açmışsa) bu gruba girmektedir (Anonim 2009, Yüce Eşkil 2011). Zihinsel engeli olan bireyler genel olarak hafif zihinsel engelli ve ağır zihinsel engelli olarak ayrılmakta ve her iki durumda da zihinsel engelli bireyler tek başlarına günlük yaşamlarını sürdüremedikleri için daima bir yardıma ihtiyaç duymaktadırlar (Küçük 2020).

F) Süreğen hastalığı olanlar: 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 organı hastalıkları, cilt ve deri hastalıkları, kanser, endokrin ve metabolik hastalıklar, ruhsal davranış bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları, HIV) (Anonim 2009, Yüce Eşkil 2011).

2.2.3 Engellilerin kamusal alanda karşılaştıkları sorunlar

Engelli bireylerin eşit ve özgür yaşama hakkı başta 1982 Anayasası olmak üzere kanun, yönetmelik ve uluslararası sözleşmelerle güvence altına alınmış (Anonim 2011), Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yayınlanan engellilere yönelik kurallar ve standartlar, engelli bireylerin şehirdeki kamusal açık alanlarda herhangi bir zorlukla karşılaşmadan sosyal ve kültürel etkinliklere katılabilmelerini hedeflemiştir. Ancak bugün kamusal dış mekân tasarımları incelendiğinde, engelli bireylerin özel ihtiyaçlarına yeterince dikkat edilmediği, bu nedenle de hareket yetenekleri kısıtlı olan bireylerin yaşadıkları zorlukların arttığı ve bu bireylerin toplumsal yaşamdan dışlanma riskinin arttığı gözlenmektedir (Yüce Eşkil 2011, Kuter ve Erciyez Çapraz 2020). Bireyler fiziksel ve ruhsal engellerinden dolayı toplumdan ötekileştirilmemeli ve sosyal yaşamdan dışlanmamalıdır (Mülayim 2022). Engellilerin sosyal hayata katılabilmesi ulaşılabilirlik ile ilgili şartların elverişli olmasıyla sağlanabilmektedir. Bunlar sağlanmadığı takdirde engelli bireyler uzak mesafeli yerlere gidebilmek için motivasyon kaybı yaşayabilmekte, fiziksel erişim olanakları hakkında yeterli bilginin olmaması katılım isteklerinden vazgeçmelerine neden olabilmektedir (Uyaroğlu 2021). Ulaşılabilirliğin temel unsurlarını fiziki alt yapı (yol, kaldırım, bina, alt yapı, tesis açık alan vs.), ulaşım araçları, bilgiye erişim ve iletişim oluşturmaktadır. Güvenlik tedbirleri alınmayan alt yapı projeleri, yüksek kaldırımlar, yüzeyi bozuk yaya yolları, engelli bireyler için uygun olmayan kentsel donatılar, spor alanlarının engellilere uygun bir şekilde düzenlenmemesi, eksik görsel ve işitsel bilgilendirme gibi sorunlar, günlük yaşamda sıkça karşılaşılan engeller arasındadır (Yüce Eşkil 2011, Kuter ve Erciyez Çapraz 2020). Bu tür engeller aslında engelli bireylerden değil yapılan tasarımların

sonuçlarından ortaya çıkan mekanların herkes için tasarlanmadığından kaynaklanmaktadır (Özkaraca ve İnceoğlu 2021).

Ayrıca, engelli bireylere yönelik kamusal dış mekân düzenlemelerinde gösterilen ayrıcalıkların (asansör, rampa, yürüyen merdiven, engelli oto park alanları vb. gibi) toplumda bazı kesimler tarafından suiistimal edilmesi, bu bireylerin kamusal dış mekânlardaki ulaşabilirliğini kısıtlamaktadır. Engelli bireylerin kamusal dış mekânda karşılaştıkları tüm bu engeller, kentin temel bütün unsurları içinde onların kendi başlarına hareket edebilme ve yaşayabilme ihtimalini olumsuz yönde etkilemektedir.

2.3 Evrensel Tasarım Kavramı

Evrensel tasarım yaklaşımı, çağdaş yaşam koşullarının bir gereği olup mimarlık, kentsel tasarım, iletişim ve ulaşım teknolojileri gibi pek çok tasarım alanını ile her kullanıcıya eşit oranda hizmet eden mekân ve ürünlerin tasarımını da içermekte, tasarımda kullanıcı boyutunu geniş çapta değerlendirmekte ve kullanım problemlerine bütünleştirici bir tutum ile yaklaşarak çözüm aramaktadır.

Evrensel tasarım, engelli olan ya da olmayan tüm bireylere eşit kullanım olanakları veren yapısal, bitkisel ve donatı elemanlarının üretimi, tasarımı ve düzenlenmesini kapsamakta, bireylerin yaş, yetenek ve durumlarının farklılıklarına karşın tüm kullanıcıların en yüksek oranda kullanımlarını sağlayan çevre ya da tüm tasarım ürünlerinin tasarımı ve kurgulanmasıdır. Evrensel tasarım fiziksel altyapı, eğitim içeriği ve bunlara ilişkin hizmetler ve düzenlemeler yoluyla eğitim alanında erişilebilirliğe stratejik bir yaklaşım sunmaktadır (Raheja ve Hajela 2021). Evrensel tasarım yaklaşımı, tüm kullanıcıların eşit şekilde hizmet aldığı mekânlar ve ürünlerin tasarımı, çağdaş yaşamın bir gerekliliğidir ve bu, mimarlık, şehir planlaması, bilgi teknolojileri, iletişim ve ulaşım teknolojileri gibi birçok tasarım disiplini içermektedir (Ter vd. 2016, Yılmaz 2022b, Hilmioğlu ve Kariptaş 2022). Evrensel tasarım daha sağlıklı ve daha dostça bir ortam sağlayarak bireylerin performansını, üretkenliğini ve sosyal ilişkilerini

geliştirerek katılım sağlamalarını ve daha kolay bir ortam yaratmayı amaçlayan bir tasarım yaklaşımıdır (Ma 2022).

Cavington ve Hannah (1997) tarafından evrensel tasarım için 6 farklı ölçüt belirtilmektedir. Evrensel tasarım (Kavak 2010).

- Olabilecek en fazla sayıda kullanıcıya saygınlık ve bağımsızlık sağlayan,
- Ürünün bütünlüğünü tehlikeye düşürmeden kullanıcıların özel gereksinimlerine uyum sağlayan,
- Estetik olarak başarılı,
- Optimum gereksinme düzeyinde başarı (performans) gösteren,
- Tüketiciye bilgi veren,
- Sürdürülebilir olan bir tasarımdır.

2.3.1 Evrensel tasarımın tarihsel gelişimi

II. Dünya Savaşı sonrası hasar gören şehirlerin yeniden inşa edilmesi süreci, kentsel tasarım projelerinde erişilebilirlik, eşit kullanım ve engelsiz tasarım yaklaşımlarının kabul edilmesine yol açmıştır. Evrensel tasarım kavramı, ilk kez 1985 yılında Amerikalı Mimar Ronald L. Mace tarafından *“ürünlerin ve çevrenin, her yaştan ve her yeterlilik seviyesinden mümkün olan en fazla insan tarafından kullanılabilir olacak şekilde tasarlanmasıdır”* şeklinde tanımlanmıştır (D’souza 2004).

Evrensel tasarım yaklaşımı, genç, yaşlı, fiziksel veya zihinsel yetenekleri sınırlı olan veya olmayan herkesin eşit şekilde faydalanabileceği mekânlar ve ürünlerin tasarımını içerir ve bu, bugünün çağdaş yaşam koşullarının vazgeçilmez bir gerekliliğidir. Bu yaklaşım, mimarlık, kentsel tasarım, bilgi teknolojileri, iletişim ve ulaşım teknolojileri gibi birçok tasarım disiplini içermektedir (Özdemir ve Sungur 2018, Akın Aşkar 2019). Dünya çapında değerlendirildiğinde, ürünlerin, çevrelerin ve hizmetlerin daha etkili bir şekilde kullanılabilir ve erişilebilir hale getirilmesi gerektiği konusunda, engelli nüfusun giderek artan bir etki faktörü olduğu açıkça görülmektedir. Evrensel

tasarım kavramı; herkes için ulaşılabilir ve eşit şartlarda kullanılabilir mekân, ürün ve donatının tasarımı kapsamında ortaya çıkmış, bu tasarım yaklaşımı kentsel alanlardaki yaşam kalitesinin yükseltilmesi için; fiziksel çevrenin tasarımı ile ilgilenen mimarlık, peyzaj mimarlığı ve kentsel tasarımı vb. gibi meslek disiplinlerini kapsamıştır. Tüm bireylere eşit kullanım olanakları veren yapısal, bitkisel ve donatı elemanlarının üretimi, tasarımı ve düzenlenmesi şeklinde tanımlanan evrensel tasarım kavramını çağrıştıran; “*design for all*”-herkes için tasarım; “*barrier-free design*”-engelsiz tasarım; “*inclusive design*”-kapsayıcı tasarım; “*user needs design*”-kullanıcı odaklı tasarım; “*real life design*”- gerçek yaşam için tasarım; “*life span design*”-ömür boyu süren tasarım; “*transgenerational design*”-kuşaklararası tasarım vb. gibi değişik terimler kullanılmaktadır (Dostoğlu vd. 2009, Ter vd. 2016, Tandoğan 2017, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Kuter ve Erciyeç Çapraz 2020, Zeyrek Çepehan ve Güller 2020, Çiftci ve Kayhan Tunalı 2021). Bunlardan farklı olarak “*erişilebilir tasarım*”, “*ulaşılabilir tasarım*”, “*peyzaj erişilebilirliği*” gibi terimler de kullanılmaktadır.

Birçok ülkede sektörler üstü bir kavram olarak mekân, yapılı çevre, donatı, ürün ve hizmetlerle ilgili yasal düzenlemelere de yansıyan evrensel tasarım yaklaşımı; farklı cinsiyet, yaş ve fiziksel durumda olan ve farklı kültürlerden gelen kişilerin farklı gereksinimlerini, isteklerini, beklentilerini karşılamayı gerektirmekte evrensel tasarım felsefesi; ekstra çabaya, özel muameleye ve ayrı çözümlere ihtiyaç duymadan herkesin kolayca kullanabileceği, duygusal açıdan da erişilebilir olan, erişim ve kullanımda seçme özgürlüğü, katılım konusunda eşitlik sağlayan, çeşitliliği içinde barındırabilen, anlaşılır, güven duygusu veren ve güvenli, nitelikli mekân ve kentsel çevreler öngörmektedir. Yapılı çevre ile ilgili her türlü karar, planlama, tasarım, yapım ve yönetim konu ve süreçlerinin her aşamasında hiçbir ayrım gözetmeden potansiyel tüm kullanıcıların etkin katılımının sağlanması da evrensel tasarımın hedeflerindendir (Kavak 2010).

2.3.2 Evrensel tasarımın amacı ve önemi

Evrensel tasarımın temel amacı insanları mekâna uyarlamak değil, mekânı insanlara taşımak, tasarımcının görevi ise kullanıcıların insan özelliklerine göre ihtiyaçlarını en

iyi şekilde karşılayan etkinlikler için bir mekân yaratmaktır. Bu durumda tasarımcılar, evrensel tasarım amacına göre farklı kullanıcıların ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak alanın verimliliğini artırmalı ve kullanıcıların alanı kolay ve güvenilir bir şekilde kullanabilmelerini sağlamalıdır (Soyupak 2021). Evrensel tasarım, kentsel mekân tasarımını tüm kentlilerin kullanabileceği fiziksel bütünleşme ve sosyal bütünleşme için bir tasarım olarak görmektedir. Sosyal alanlardaki erişebilirlik, algılanabilirlik ve olası kaza durumlarına karşı ikazların bulunması gibi evrensel tasarım kapsamı içindedir (Arat ve Güner 2020). Bu bakımdan, engellenmeyen tasarım, sürdürülebilir kentsel gelişme dolayısıyla kavramlar ve içerik bakımından kentsel ekoloji ile doğrudan ilişkili olup, ekolojik tasarım kavramının bir bileşeni olarak kabul edilmekte (Küçük 2020) ve bu kapsamda büyük önem taşımaktadır.

Evrensel tasarım her yönden tam entegrasyonu sağlamakta, hareket kısıtlılığı yaşayan bireylerin günlük yaşamda eşit şartlarda yer almasını sağlayarak diğer kullanıcıların yanında eşdeğer bir yer kazandırmaktadır. Benzersiz fiziksel özelliklere sahip bireylerin yada sınırlı yeteneklere sahip olan bireylerin hareket edememesi, tesisleri kullanamaması gibi durumlarda yasal eşitliği sağlamaya çalışmaktadır (Waspada et al. 2022). Evrensel tasarımın bir başka önemli özelliği ise standardizasyon gerekliliği nedeniyle yapı endüstrisine sağladığı olanaklardır. Standart kullanımlarının yapım işlerinde daha kolay yapım koordinasyonu sağlaması nedeniyle, maliyeti olmayan veya maliyeti düşük uygulamaları gündeme gelmesi sağlanmaktadır. Evrensel tasarımın tasarımcılar için yararlı yanları; daha kısa tasarım süresi, daha az özel tasarım yapılması, tüketiciler için yararı ise; hayatları boyunca değişen ihtiyaçlarına uyum gösteren ürünlere sahip olmalarıdır (Kavak 2010).

Evrensel tasarım engelli bireylerin topluma katılması ve toplumla bütünleşmesini kolaylaştıracak en önemli öğelerden biri olup, gelişmiş ülkeler tarafından hayatın her alanında evrensel tasarım ilkelerinin uygulanabilmesi için çaba harcanmakta ve bu ilkeler yasal düzenlemeler ile desteklenmektedirler.

2.3.3 Evrensel tasarım ilkeleri

Evrensel tasarım kavramının somutlaştırılması, yaygınlaştırılması ve farklı meslek disiplinleri tarafından daha rahat anlaşılıp uygulanabilmesi ve farklı tasarım alanlarında görev alan meslek sahiplerine yol gösterici olması amacıyla Evrensel Tasarım Merkezi (The Center for Universal Design) tarafından yayımlanmış olan ilkeler (Çizelge 2.2), tasarımların değerlendirilmesi, tasarım ürününe rehberlik etmesi ve daha fazla kullanılabilir ürün ve çevreler hakkında tasarımcı ve kullanıcıların eğitilmeleri amacıyla kullanılmakta olup büyük önem taşımaktadır.

Çizelge 2.2 Evrensel tasarım ilkeleri (Aslaksen vd. 1997, Rodman 2009, Story 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Çiftci ve Kayhan Tunalı 2021)

İLKELER	TANIMLAR
Eşitlikçi Kullanım	Farklı yetkinlik düzeyleri olan bireyler için kullanılabilir ve pazarlanabilir tasarım: a) Tüm kullanıcılar için eşit kullanım şartları sağlar: mümkün olduğu kadar özdeştir. b) Herhangi bir kullanıcıyı ayırtırmaktan veya damgalamaktan kaçınır. c) Mahremiyet, güvenlik ve emniyet ile ilgili kurallar tüm kullanıcıları eşit olarak kapsar. d) Tasarımı tüm kullanıcılar için cazip hale getirir.
Kullanımda Esneklik	Farklı bireysel tercihleri ve yetenekleri geniş bir yelpazede barındıran tasarım: a) Kullanım yöntemlerinde seçim sağlar. b) Sağ veya sol elle erişime ve kullanıma imkân sağlar. c) Kullanım doğruluğunu ve hassasiyetini kolaylaştırır. d) Kullanıcı hızına uyulanabilmeyi sağlar.
Basit ve Sezgisel Kullanım	Kullanıcının tecrübe, bilgi, dil becerisi ve anlık odaklanma düzeyi gözetilmeksizin kolay anlaşılabilir tasarım: a) Gereksiz karmaşıklığı ortadan kaldırır. b) Kullanıcının beklentileri ve sezgileri ile uyumlu olur. c) Geniş bir yelpazede okuma düzeyi ve dil becerisine uyum sağlar. d) Önemi ile uyumlu bilgileri düzenler. e) Ardışık eylemler için etkili teşvik sağlar. f) Kullanım sırasında ve sonrasında doğru zamanda geribildirim sağlar.

Çizelge 2.2. Evrensel tasarım ilkeleri (Aslaksen vd. 1997, Rodman 2009, Story 2011, Kuter ve Çakmak 2017a,b, Çiftci ve Kayhan Tunalı 2021) (devam)

Algılanabilir Bilgi	Kullanıcı için gerekli bilgiyi, ortam koşullarına ya da kullanıcının duyuşsal algılama becerisine bakılmaksızın etkili bir biçimde ileten tasarım: a) Temel bilgi sunmak için farklı iletişim biçimlerini (resimli, sözlü, dokunsal) kullanır. b) Temel bilgi ve çevresindekiler arasında yeterli zıtlık sağlar. c) Temel bilgilerin okunabilirliği en üst düzeyde olur. d) Öğeleri tanımlanabilecek şekillerde ayırt eder (ör: talimatları veya yönergeleri vermeyi kolaylaştırır) e) Duyusal kısıtlılıkları olan bireyler tarafından kullanılan çeşitli teknikler ve cihazlar ile uyumluluk sağlar.
Hata için Tolerans	Kazara olan veya istenmeyen eylemlerin risklerini ve olumsuz sonuçlarını en aza indiren tasarım: a) Riskleri ve hataları en aza indirmek için öğeleri düzenler: en çok kullanılan öğeler, en çok ulaşılabilir, tehlikeli öğeler yok edilmiş, izole edilmiş veya korumalı. b) Riskler ve hatalar konusunda uyarılar sunar. c) Hatalara olanak tanımayan güvenli özellikler sağlar. d) Dikkat gerektiren işlerde bilinçsiz eylemlerden vazgeçirir.
Düşük Fiziksel Güç Gereksinimi	Verimli, rahat ve minimum yorgunlukla kullanılabilir tasarım: a) Kullanıcıya doğal vücut konumunu koruma imkânı tanır. b) Kabul edilebilir derecede güç kullanır. c) Tekrarlayan hareketleri en aza indirir. d) Sürekli fiziksel güç kullanımını en aza indirir.
Yaklaşım ve Kullanım İçin Uygun Boyut ve Mekân	Kullanıcının vücut ölçüleri, duruş pozisyonu veya hareketliliğinden bağımsız olarak, yaklaşma, uzanabilme, elle kullanım ve genel kullanım için uygun boyut ve alan sağlayan tasarım: a) Oturan veya ayakta duran kullanıcılar için önemli öğelere açık bir görüş açısı sağlar. b) Oturan veya ayakta duran kullanıcıların tüm bileşenlere kolaylıkla ulaşabilmesini sağlar. c) Farklı el büyüklüğü ve el ile kavrama özelliğine uyum sağlar. d) Yardımcı gereçlerin (tekerlekli sandalye, yürütme gereçleri, vb.) kullanımı veya kişisel yardım için yeterli alan sağlar.

2.4 Üniversite Kampüsü Kavramı

Kampüs sözcüğü köken olarak, Latince’de düzlük alan veya tarla anlamında kullanılan “*campus*” kelimesinden türeyerek ortaya çıkmış, Türkçe’de ise yerleşke olarak kullanılmaktadır (Özipek 2018). Kampüs, üniversitede eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine imkân tanıyan, şehir merkezinde veya dışında, yeşil alanlar üzerine kurulu, yapı binalarının, yurtların, laboratuvarların, kütüphanelerin, spor komplekslerinin, sosyal faaliyetlerin ve etkinliklerin olduğu alanlardır.

2.4.1. Üniversite kampüslerinin tarihsel gelişim süreci

Üniversite kampüslerinin tarihsel olarak gelişim süreçleri incelendiğinde farklı şekillerde gelişme gösterdikleri gözlemlenmiştir. Bu gelişim süreçleri, üniversitelerin kuruluş amaçlarına, öğretim yöntemlerine ve mevcut fiziksel altyapılarına göre değişebilmektedir. Genel olarak, üniversite kampüslerinin ilk amaçları eğitim vermek için kullanılan binaların yer aldığı bir alandan, daha modern kampüs modellerine doğru evrilmiştir.

Tarihsel olarak üniversite kampüs oluşumunun temelleri Orta Çağ dönemlerindeki “*Castrum*” kamplarına kadar uzanmaktadır (Erçevik 2008). Bu kampüsler daha küçük ve daha özel amaçlara hizmet eden yapılardan ve binalardan oluşmaktadır. Çoğu üniversitede, öğrencilerin konaklaması olarak hizmet eden yurtlar ve derslerin verildiği binalar bulunmaktadır. 17. yüzyılın başlarında, Avrupa üniversiteleri, kendilerine özgü binalara sahip olmaya başlamışlardır. Örneğin, Oxford Üniversitesi’nde, kolejler ve binalar üniversitenin farklı bölümleri için ayrılmıştır. Bu dönemde üniversiteler genellikle küçük binalar arasında yer almış ve kampüsler, modern kampüsler ile karşılaştırıldığında oldukça küçük ve sınırlı kalmışlardır. 18. yüzyılın sonlarında ise modern kampüs oluşumu Amerika Birleşik Devletleri’ndeki üniversitelerin fiziksel planlaması amacıyla kullanılmış ve bunun ilk örneği Princeton Üniversitesi’nde görülmektedir (Turner 1986). 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında üniversite kampüsleri giderek büyümeye ve modern kampüslerin özelliklerini benimsemeye ve

daha yaygın bir hale gelmeye başlamıştır. Bu dönemde, üniversiteler, özellikle Amerika Birleşik Devletleri'ndeki devlet üniversiteleri, büyük araziler satın almışlar ve binaların yanı sıra, kampüs içindeki öğrenci yaşamını destekleyen çeşitli tesisler inşa etmişlerdir. Bu tesisler arasında yurtlar, kütüphaneler, spor salonları, yemekhaneler ve diğer sosyal tesisler yer almaktadır (Thelin 2011).

Bugün ise birçok üniversite, öğrencilerin, akademisyen ve idari personellerin ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli tesis ve binalara sahip modern bir kampüs modellerini benimsemişlerdir. Bununla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, birçok farklı üniversite kampüs modelleri de mevcuttur. Bazı üniversiteler, hala bir dizi küçük binalardan oluşan alana sahipken, bazıları modern kampüs modellerini benimsemiştir ve tek bir arazi üzerinde birçok bina ve tesis imkânı sunmaktadırlar.

2.4.2. Üniversite kampüslerinin işlevleri

Kampüsler, akademisyenlerin ve öğrencilerin eğitim ve araştırma yaptıkları, çeşitli sosyal ve kültürel faaliyetlerde bulundukları kompleks yapılar olarak tasarlanmış alanlardır. Bir kentin planlaması ve tasarımı gibi kampüs alanlarının da birçok işlevi barındırabilecek kapasitede tasarlanması ve planlanması gerekmektedir. Elverişli bir kampüsün öğrencilerin memnuniyet ve başarı oranları üzerinde önemli bir rolü bulunmaktadır (Dober 2000). Kampüslerin temel işlevlerini ve bu işlevlerin öğrencilerin yaşamlarındaki önemi; eğitim, barınma, dinlenme, ulaşım ve diğer hizmetler olmak üzere beş başlık altında ele alınabilir. Bunlar (Erkman 1990, Türeyen 1999, Perna 2007, Ak 2022):

A) Eğitim: Öğrencilerin akademik eğitim ve öğretim almalarında kampüslerin sağladığı birçok imkân, öğrencilerin öğrenme kabiliyetlerinin artmasında önemli bir rol oynamaktadır. Öğrenciler ve akademisyenlerle birlikte araştırma ve inovasyon faaliyetlerine katılım sağlayarak kendilerini geliştirmelerine yardımcı olurlar. Derslikler, laboratuvarlar, kütüphaneler, öğretim ofisleri, araştırma merkezleri gibi öğrenme ve öğretme için tasarlanmış mekânlardandır.

B) Barınma: Akademisyenler, personeller ve öğrenciler için en temel ihtiyaçlardan biri de konaklamadır. Esnek çalışma saatleri, araştırma ve geliştirme yapabilecekleri bir ortamın hazırlanması ve kampüse yakın olmanın yanı sıra güvenli bir ortamda içinde rahat bir yaşam sürmelerine ortam hazırlamaktadır. Kampüslerdeki barınma birimleri akademik ve idari personel için lojman, öğrenciler için yurt, misafirhane gibi konaklama imkânları yer almaktadır.

C) Dinlenme: Öğrencilerin dinlenme ve sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılanması, streslerini atabilmeleri için tasarlanmış birçok farklı hizmet sunmaktadır. Sanatsal beceri ve kabiliyetlerini geliştirmek için tiyatro, konser, dans ve resim sergileri bulunmaktadır. Spor faaliyetlerine katılmaları için açık/kapalı spor salonları, yüzme havuzları ve yürüme/koşma parkurları bulunmaktadır. Bunlar dışında yemekhaneler, kafeteryalar, yeşil alanlar ve toplantı odaları gibi birçok farklı dinlenme seçenekleri yer almaktadır.

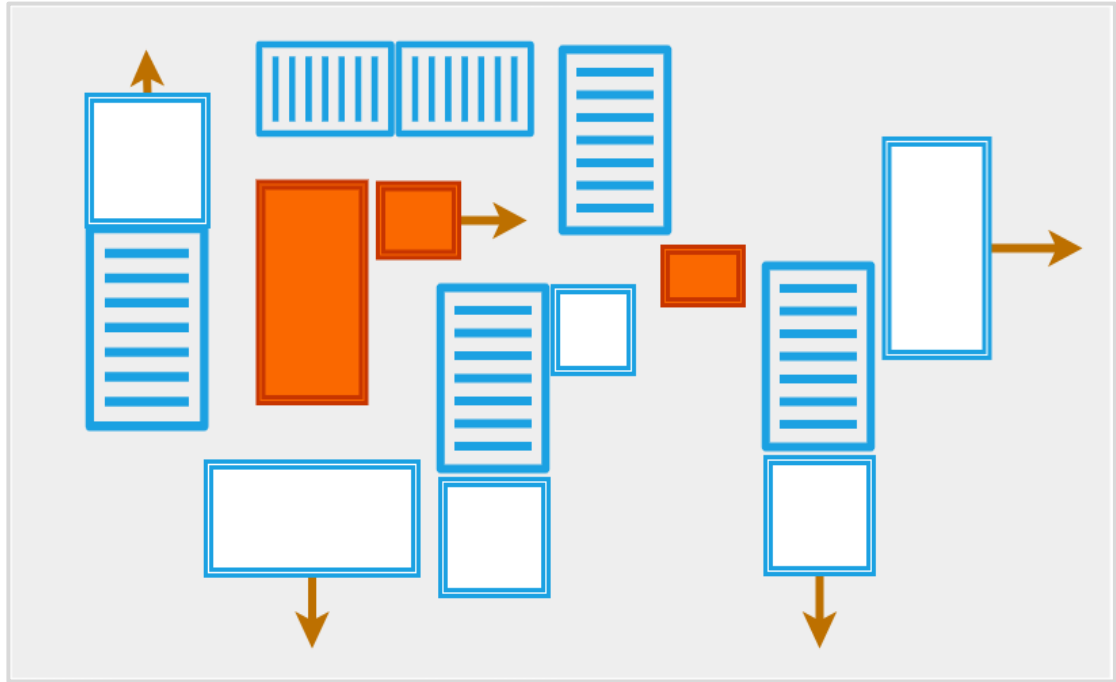
D) Ulaşım: Öğrencilerin, akademisyenlerin ve personelin kampüse kolay erişimini sağlamak için tasarlanmış çeşitli ulaşım hizmetleri sunmaktadır. Bu hizmetler arasında bisiklet kiralama, otobüs hatları, servisler, tramvay veya metro hizmetleri yer almaktadır.

E) Diğer hizmetler: Kampüs, sağlık hizmetleri, kampüs güvenliği, mağazalar, bankalar ve diğer ticari işletmeler gibi çeşitli hizmetler sunabilir.

2.4.3. Üniversite kampüs modelleri

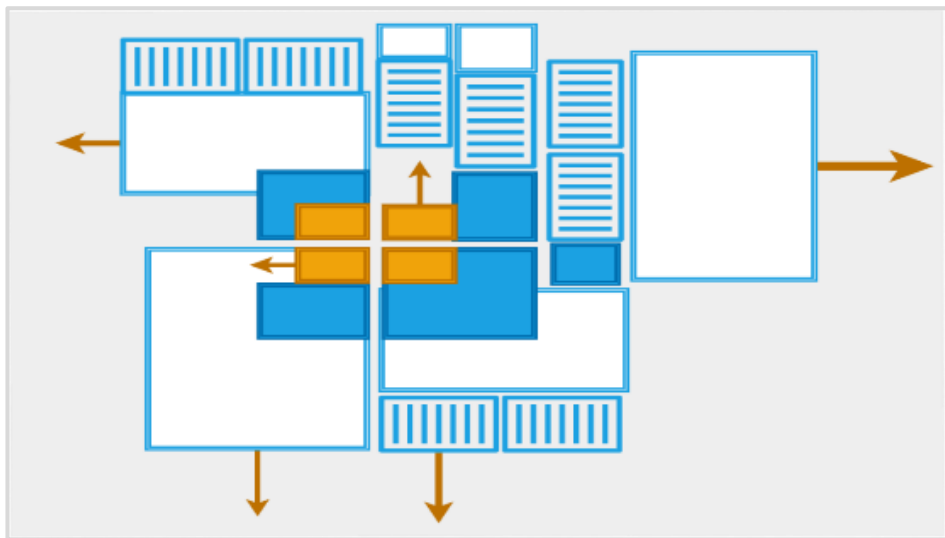
Bir üniversitenin fiziksel yapısını belirleyen çeşitli planlama modelleri bulunmaktadır. Bu modeller, kampüs içerisindeki yapıların, alanların ve diğer özelliklerin düzenlenmesini, kampüsün büyüme ve gelişimini, daha verimli kullanılmasını, kampüsün görsel tasarımının geliştirilmesini ve öğrencilerin, akademisyenlerin ve personelin kolayca hareket etmelerini optimize etmeyi amaçlamaktadır. Lineer, yaygın, hac, moleküler, merkezi ve şebeke yerleşim modelleri olmak üzere başlıca altı farklı yapı yerleşim modelleri bulunmaktadır (Linde 1971).

A) Yaygın yerleşim modeli: Ana bina ve tesislerin kampüsün merkezinde konumlandığı ve bu yapıların etrafında dağınık ve rastgele tasarlanmış bir planlama modelidir. Bu binalar genellikle yönetim binası, kütüphane ve diğer önemli kurumların bulunduğu binalardır. Yaygın yerleşim modelleri, kampüsün birçok noktasına doğru uzanan geniş, açık meydanlar ve yürüyüş yolları ile karakterize edilmektedir. Bu yollar, kampüs içindeki hareketliliği artırmak için tasarlanmıştır. Binaların konumlandırılması, kampüsün merkezindeki ana meydanın ve yolların etrafında yerleştirildiği için, öğrenciler ve personel, kampüsün farklı bölgelerine rahatlıkla erişebilmektedirler. Yaygın yerleşim modelleri, kampüsün geniş ve açık alanlara sahip olmasını sağlamakta ve kampüsün merkezinde yer alan binaların önemini vurgulamaktadır. Bu model, öğrencilerin ve personelin hareketliliğini artırırken, kampüsün estetik ve görsel tasarımına da katkıda bulunmaktadır. Bu yapının dezavantajları ise kampüs kullanıcı sayısının artması ile birlikte daha geniş arazilere ve başka bir merkeze ihtiyaç duyulmasıdır (Erkman 1990). Yaygın yerleşim modeline sahip kampüs örnekleri arasında Türkiye örneği olarak; Erzurum Atatürk Üniversitesi ile Sabancı Üniversitesi, Dünya örneği olarak ise; Hollanda'daki Twente Üniversitesi gösterilebilir. Yaygın yerleşim modeli Şekil 2.3'te gösterilmektedir.



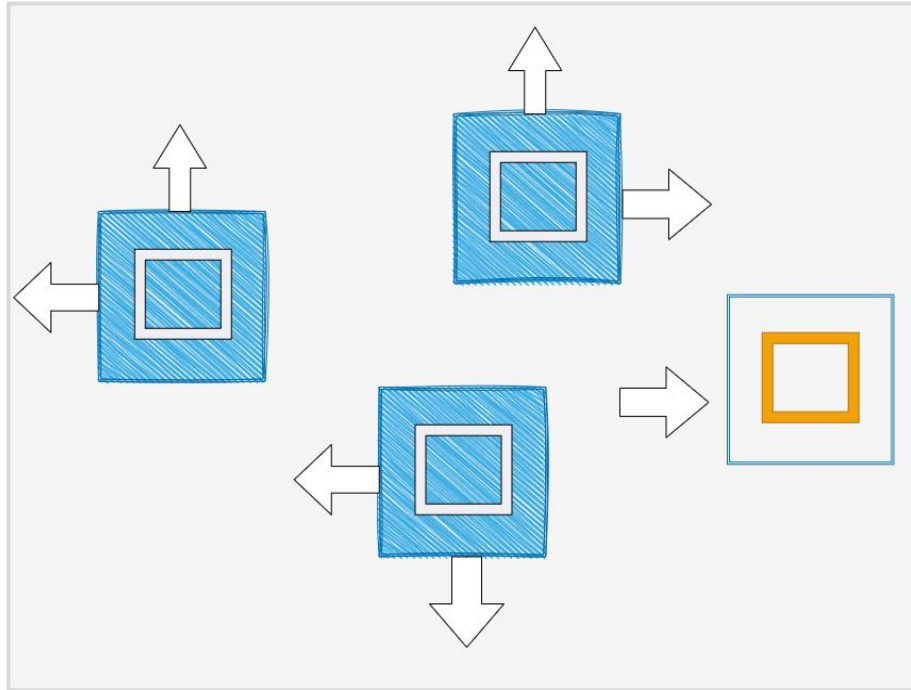
Şekil 2.3 Yaygın yerleşim modeli (Erkman 1990)

B) Merkezi yerleşim modeli: Akademik birimler ve binalar, merkezi derslik, kütüphane, konferans ve sosyal tesis gibi ortak kullanım alanlarının kampüsün merkezinde planlandığı bir düzenlemeye dayalı bir modeldir. Bu modelde, binalar genellikle ana meydan veya avlu etrafında yer almakta ve kampüs içinde dairesel bir şekil oluşturmaktadırlar. Bu sayede kampüs içinde gezinmek daha kolay hale gelmekte ve binalara erişim daha kısa mesafeler ile sağlanmaktadır. Merkezi yerleşim modelinde, binalar arasında geniş boşluklar bırakılmakta ve yeşil alanlar oluşturulabilmektedir. Bu sayede kampüs içinde doğal bir ortam oluşturulmakta ve öğrencilerin rahatlaması için birçok fırsat sunulmaktadır. Ayrıca, merkezi bir organizasyon yapısı bu modelde en belirgin özelliğdir. Binalar, ana meydan veya avlu etrafında yer aldığı için, kampüsün merkezinde bulunan yönetim ofisleri ve diğer önemli tesisler kolayca erişilebilir hale gelmektedir. Bu sayede, öğrencilerin yönetim ofisleri, kütüphane ve diğer önemli tesislere erişimi daha kolay hale gelmekte ve kampüs içerisindeki hareketlilik daha az karmaşık hale gelmektedir (Erkman 1990). Bu modelin dezavantajı ise kampüs kullanıcı sayısının 5,000'den daha çok olan üniversiteler için tavsiye edilmemektedir. Çünkü kampüsün büyüme ve gelişimi merkezden dışı doğru olacağı için merkez ile merkezden uzak olan akademik birim gibi yapıların iletişimini zayıflatmaktadır. Merkezi yerleşim modeline sahip kampüs örnekleri arasında Türkiye örneği olarak; Gaziantep Üniversitesi, Dünya örneği olarak ise; İskoçya'daki Stirling Üniversitesini gösterilebilir. Merkezi yerleşim modeli Şekil 2.4'te gösterilmektedir.



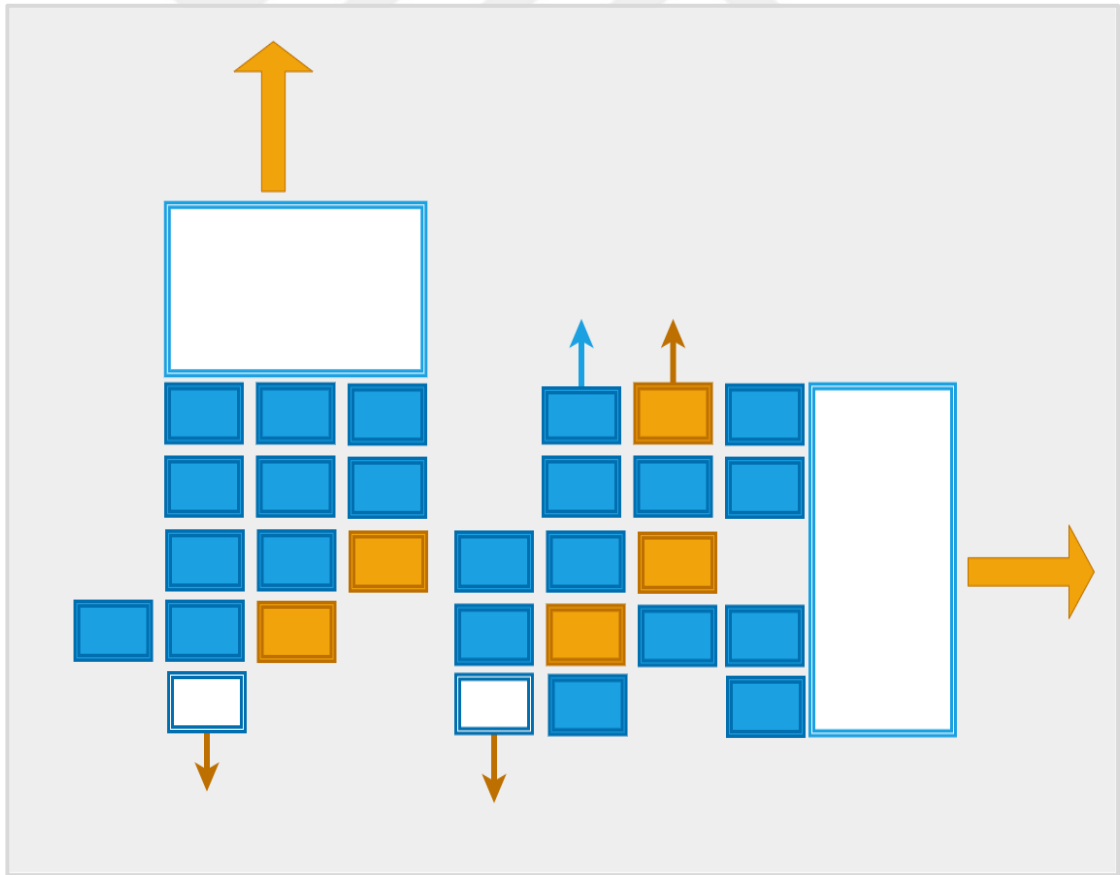
Şekil 2.4 Merkezi yerleşim modeli (Erkman 1990)

C) Moleküler yerleşim modeli: Kampüsteki binaların kümeler halinde birbirine bağlandığı, her bir çekirdek parçanın kendi gereksinimleri karşıladığı ve tüm birimleri içinde barındıracak şekilde tasarlandığı bir modeldir. Moleküler yerleşim modelinde, her çekirdek yapının kendi içinde bir merkezi bulunmakta ve bu merkezler arasındaki yürüyüş yolları ile kampüsün diğer bölümlerine bağlanması sağlanmaktadır. Çekirdek modeller kendi içinde yüksek yoğunlukta olup diğer modeller ile daha az yoğunluğa sahiptirler. Bu modelin bir diğer özelliği, her çekirdek modelin kendine özgü bir karaktere sahip olmasıdır. Böylece, öğrencilerin ve personelin kampüs içindeki aktiviteler ve farklı alanlara erişimini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, binalar arasındaki açık alanlar, öğrencilerin ders dışı etkinlikler için bir araya gelmelerine ve kampüs yaşamının bir parçası olmalarına olanak sağlamaktadır. Bu yerleşim modelini, özellikle 10,000 ve üzeri öğrenci kapasitesine sahip büyük kampüsler kullanmaktadır. Bu model ile kampüsün daha düzenli, kolay ve gezilebilir bir hale gelmesi sağlanmaktadır (Erkman 1990, Çınar 1998). Moleküler yerleşim modeline sahip kampüs örnekleri arasında İngiltere'deki York Üniversitesi, Almanya'daki Karlsruhe Üniversitesi ve Dortmund Üniversitesi gösterilebilir. Moleküler yerleşim modeli Şekil 2.5'te gösterilmektedir.



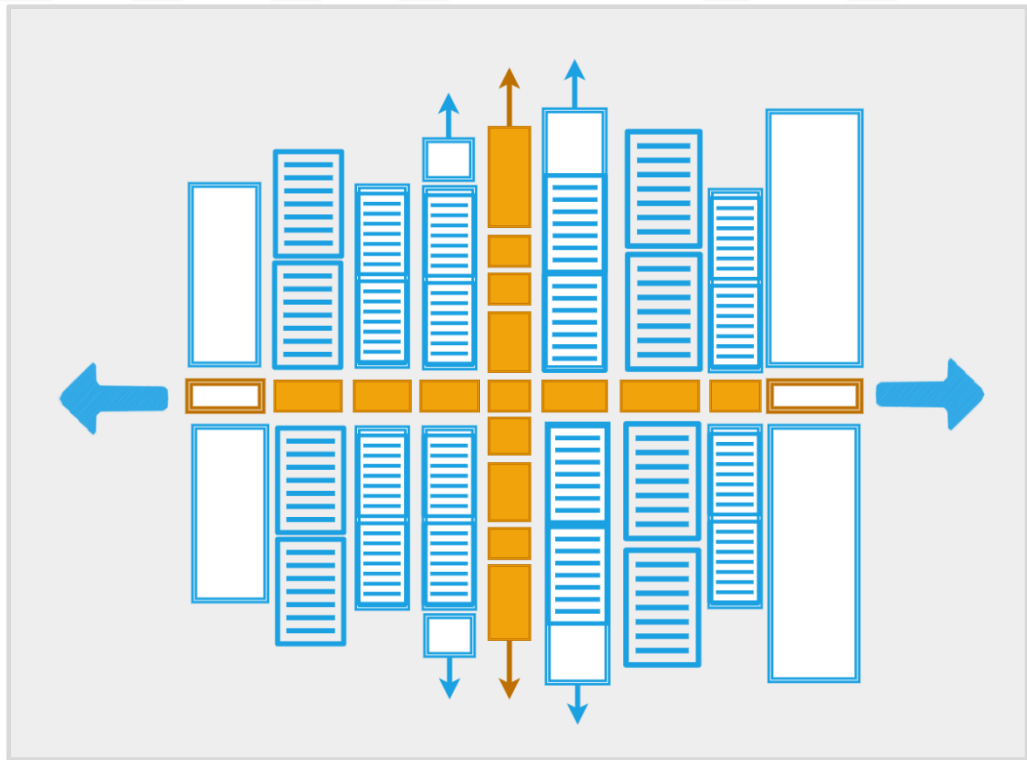
Şekil 2.5 Moleküler yerleşim modeli (Erkman 1990)

D) Şebeke yerleşim modeli: Kampüsün ızgara gibi düzenli bir şekilde karelere ayrıldığı ve binaların bu karelere yerleştirildiği bir yerleşim modelidir. Bu modelde, yollar ve yürüyüş yolları, karelerin oluşturduğu şebeke deseninde düzenlenmekte ve binalar bu karelerin kenarlarına yerleştirilmektedir. Böylelikle binaların ve kampüsün düzenli bir şekilde tasarlanması, öğrenci ve personelin kampüsün içinde kolayca gezilebilir ve yönlendirilebilir olacak şekilde tasarlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca, binalar arasındaki açık alanlar, öğrencilerin ders dışı etkinlikler için bir araya gelmelerine olanak tanımaktadır. Engelibeli araziler bu yerleşim modeline uygun değildir. Bu modelin bir diğer avantajı, yeni binaların veya tesislerin kolayca eklenmesine olanak tanınmasıdır. Yeni binalar, boş karelerin birine yerleştirilebilir ve kampüsün genişlemesi için uygun bir planlama yapılabilir. Şebeke yerleşim modeli, özellikle büyük ve karmaşık kampüslerde kullanılmaktadır (Begeç 2002). Şebeke yerleşim modeli Şekil 2.6’da gösterilmektedir.



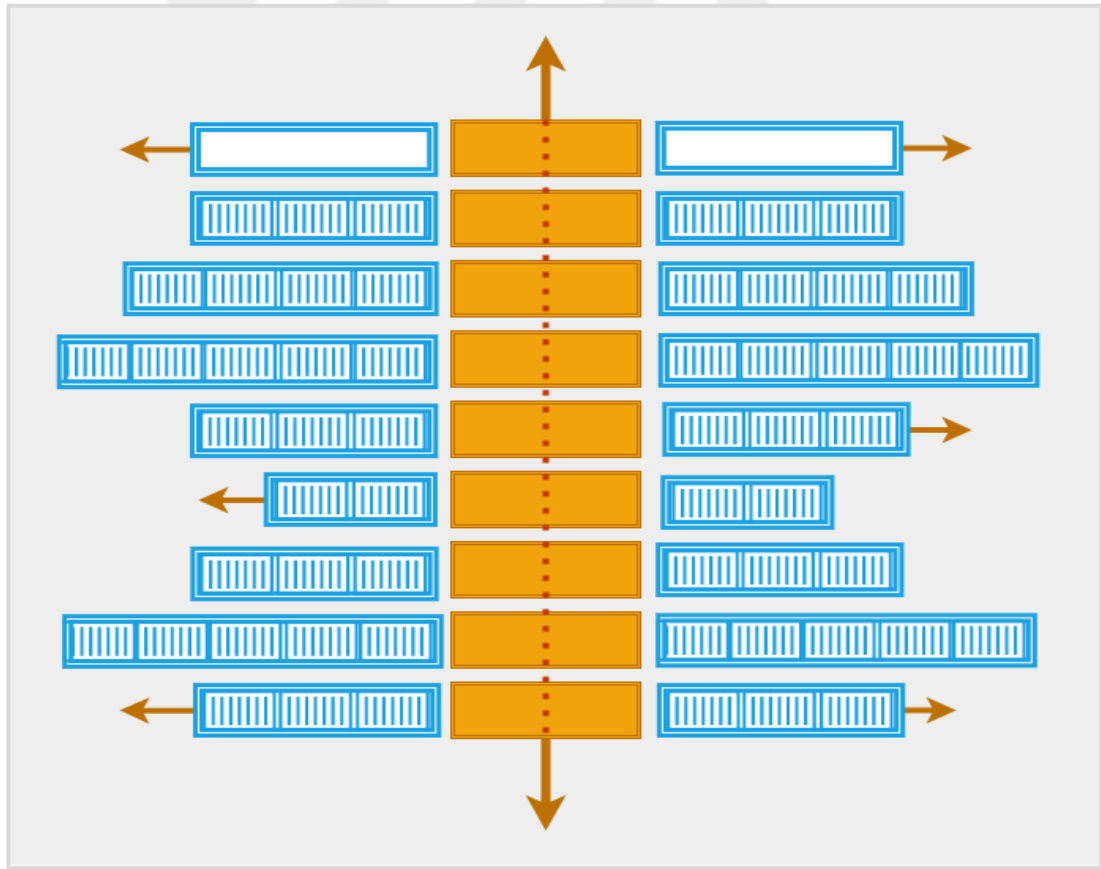
Şekil 2.6 Şebeke yerleşim modeli (Erkman 1990)

E) Hac tipi yerleşim modeli: Kampüs binaları, iki ayrı aks birbirini dik açı ile kesecek şekilde konumlandırıldığı tasarım modelidir. Hac yerleşim modelinde aksların birinde öğretim ve araştırma faaliyetleri yapıldığı akademik birimler, idari ofisler, derslikler, fakülteler, laboratuvarlar gibi binalar bulunurken diğer aksın üzerinde ise ortak kullanım alanlarının yer aldığı kütüphane, yemekhane, öğrenci toplulukları, spor salonu ve diğer sosyal-kültürel hizmetlerin bulunduğu yapılar bulunmaktadır. Ayrıca, ortak kullanım alanları aksı boyunca yer alan binalar, öğrencilerin kampüs içindeki sosyal ve hizmet birimlerine kolayca erişmelerini sağlamaktadır. Bu modelin kesişim noktasında ise yaygın olarak kampüsün ana meydanı olarak tanımlanmaktadır. Ana meydan, öğrencilerin buluşma merkezi ve etkinliklerini hazırladıkları bir merkezdir. Hac yerleşim modelinde kampüsün büyüme ve gelişme özelliklerine göre binalar tasarlanmakta ve yerleştirilmektedir. Örnek vermek gerekirse öğrenci sayısı daha fazla olan binalar daha büyük yerleşime sahip olacağı için akademik birimler aksında daha fazla yere sahip olmaktadır (Çınar 1998). Haç tipi yerleşim modeline sahip kampüs örnekleri arasında Almanya'daki Regensburg ve Bochum Ruhr Üniversiteleri gösterilebilir. Hac yerleşim modeli Şekil 2.7'de gösterilmektedir.



Şekil 2.7 Hac tipi yerleşim modeli (Erkman 1990)

F) Lineer yerleşim modeli: Lineer yerleşim modeli binaların genellikle düz bir eksen boyunca birbirine paralel olarak tasarlandığı bir yerleşim modelidir. Binalar diğer yerleşim modellerinde olduğu gibi bir merkez etrafında değil, doğrusal bir düzlem boyunca yerleştirilmektedir. Bina seçimlerinde ise yaygın olarak aynı tip binalar kullanılmaktadır. Bu yerleşim modeli daha az nüfusa sahip kampüsler için daha uygundur. Bu modelin avantajı kampüsün daha az arazi üzerinde inşa edilebilir olması ve kampüs içi mesafelerin daha kısa olmasından dolayı öğrencilerin her yere ulaşım imkânının daha kolay ve hızlı olmasının sağlanmasıdır. Dezavantajı olarak ise, farklı tiplerde yapı binalarına ihtiyaç duyulduğunda uygulanmasının zorlaşabilmesi söylenebilir (Çınar 1998). Lineer yerleşim modeline sahip kampüs örnekleri arasında Türkiye örneği olarak, Bursa Uludağ Üniversitesi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Dünya örneği olarak ise, İngiltere'deki Bath, Surrey ve East Anglia Üniversiteleri gösterilebilir. Lineer yerleşim modeli Şekil 2.8'de gösterilmektedir.



Şekil 2.8 Lineer yerleşim modeli (Erkman 1990)

2.4.4 Üniversite kampüsü tasarımında göz önünde bulundurulacak ilkeler

A) Yerleşke alanının büyüklüğü: Kampüs tasarımı yapılırken göz önünde bulundurulması gereken en önemli faktörlerden biridir. Yerleşke alanı, üniversite kampüsünün çeşitli bileşenlerini barındırabilecek yeterli alan sağlama ihtiyacını karşılayacak olan arazinin toplam büyüklüğünü ifade eder. Yerleşke alanının büyüklüğü, üniversitenin ihtiyaçlarına ve hedeflerine uygun olmalıdır. Bir üniversite kampüsü, çeşitli bölümleri, fakülteleri, laboratuvarları, kütüphaneleri, spor tesisleri, yurtları ve diğer hizmet birimlerini barındırması gerektiği için geniş bir alana ihtiyaç duymaktadır. Yeterli bir yerleşke alanı, tüm bu bileşenlerin uygun bir şekilde yerleştirilebilmesini sağlamak ve kampüsün verimli bir şekilde işlemesine olanak tanımaktadır. Büyük bir yerleşke alanı, üniversitenin gelecekteki büyüme ve genişlemelerini de göz önünde bulundurması gerekir. Bir üniversite, öğrenci sayısındaki artış miktarı, yeni bölümlerin veya programların eklenmesi gibi çeşitli faktörlerle zaman içinde büyüyebilir. Bu nedenle, yerleşke alanı, bu potansiyel büyümeyi karşılamak için yeterli boş alan ve altyapıya sahip olmalıdır (Türeyen 2002).

Bir kampüsün büyüklüğü, öğrenci ve personel sayısının yanı sıra, sunulan eğitim programlarının çeşitliliği ve gelecekteki büyüme potansiyeli gibi faktörler de dikkate alınarak belirlenmektedir. Yeterli alan, öğrencilerin rahatça dolaşmasını, sınıflara, laboratuvarlara ve diğer akademik birimlere kolay erişim sağlamasını ve sosyal etkinlikler için uygun mekânların bulunmasını mümkün kılar. Ayrıca, öğrencilerin ve personelin rahat bir öğrenme ve çalışma ortamı bulabilmesi için sessiz ve huzurlu bölgelerin de yerleşkede yer alması önemlidir.

Yerleşke için yer seçiminde belirlenen kriterler de büyüklüğü etkileyebilir. Bölgesel planlama politikaları, mevcut arazi kullanımı, altyapı imkânları ve maliyet faktörleri gibi çeşitli kriterler göz önünde bulundurulmalıdır. Yer seçimi sürecinde, öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek ve kampüsün gelecekteki genişlemesini mümkün kılacak, kullanıcıların yaşam kalitesini artıracak ve doğal çevreyi koruyacak şekilde planlanmalıdır. Bu şekilde, kampüs, eğitim, araştırma ve sosyal etkileşim açısından verimli ve sürdürülebilir bir ortam sağlamak için bir alanın belirlenmesi önemlidir.

B) Doğal verilerin incelenmesi: Kampüs tasarımının ekolojik ve sürdürülebilir bir şekilde yapılabilmesi için önemli bir aşamadır. Kampüsün etrafındaki doğal verilerin detaylı bir şekilde değerlendirilmesini ve bu verilere dayalı olarak kampüsün planlanması ve düzenlenmesi gerektirmektedir. Kampüs tasarımında doğal verilerin incelenmesi, kullanıcı konforu, çevresel faktörlerin analizini ve sürdürülebilirlik açısından önemli hedeflere ulaşmayı sağlamaktadır. Bu, kampüsün yerel iklim koşullarına, topografyasına ve bitki örtüsüne uyumlu olmasını sağlar (Tolon 2006).

Doğal verilerin incelenmesi sürecinde, ilk adım olarak kampüsün bulunduğu bölgenin topografyası ve arazi özellikleri analiz edilmelidir. Yükseklik eğrileri, mevcut tepeler, vadiler ve su kaynakları gibi topoğrafik verilerin incelenmesi, kampüsün yerleşik olduğu alandaki doğal zeminin farklılıklarını ve eğimlerini belirlemek için önemlidir. Bu bilgiler, kampüsün düzenlenmesi ve binaların yerleştirilmesi sürecinde kullanılabilir. Bitki örtüsü ve flora da doğal verilerin incelenmesi sürecinde değerlendirilmesi gereken unsurlardır. Kampüsün çevresindeki doğal bitki örtüsü, yerel bitki türlerini içerebilir ve bu türlerin korunması ve entegrasyonu önemli bir faktördür. Bitki örtüsü, kampüsün estetik görünümünü geliştirebilir, yeşil alanları zenginleştirebilir ve biyolojik çeşitlilik açısından zengin bir ortam sağlayabilir. Bu nedenle, doğal bitki örtüsü ve flora, kampüsün tasarımında ve peyzaj düzenlemelerinde dikkate alınmalıdır. Ayrıca, su kaynakları ve hidrolojik veriler de doğal verilerin analizini içermektedir. Yeraltı su tabakaları, akarsular, göller veya su havzaları gibi su kaynakları, kampüs tasarımında önemli bir rol oynar. Bu kaynakların analizi, su yönetimi stratejilerinin belirlenmesi, suyun etkin kullanımı, yağmur suyu toplama sistemlerinin entegrasyonu ve sürdürülebilir su kaynakları yönetimi gibi konuları içermektedir. Hidrolojik veriler, kampüsün su ihtiyaçlarını karşılamak için uygun altyapıyı sağlamak için kullanılabilir (Tolon 2006).

Doğal verilerin incelenmesi sürecinde hava koşulları ve iklim de göz önünde bulundurulmalıdır. İklim verileri, kampüsün sıcaklık, nem, rüzgâr gibi faktörlere maruz kalma düzeyini belirlemek için kullanılabilir. Bu bilgiler, enerji tasarrufu, ısıtma ve soğutma sistemlerinin optimize edilmesi ve doğal iklim şartlarının kullanılması gibi sürdürülebilirlik odaklı tasarım kararları almak için önemlidir.

C) Yerleşkenin konumu: Kampüs tasarımının başarılı olması sağlayan önemli bir etkenlerden biridir. Şehirle olan ilişkisi, doğal çevreyle uyumu, altyapı imkânlarına erişimi ve güvenlik gibi faktörler göz önünde bulundurularak belirlenen konum, kampüsün erişilebilirliğini, sürdürülebilirliğini ve işlevselliğini etkilediği için kampüsün konumu stratejik olarak seçilmelidir. Yerleşkenin ideal olarak doğru bir konumda olması, öğrenci ve personelin ihtiyaçlarını karşılamak, topluma katkı sağlamak ve kampüsün etkin bir şekilde işleyişini sağlamak için temel bir unsurdur.

Yerleşkenin konumu, öncelikle şehirle olan ilişkisini ve şehir merkezine olan mesafesini kapsamaktadır. Yerleşkenin şehir merkezine yakın olması, öğrenci ve personelin ulaşımını kolaylaştırır ve toplu taşıma sistemleri, otoyollar ve diğer ulaşım ağlarına erişiminin artmasına olanak tanır. Bu, öğrenci ve personelin kampüse rahatlıkla ulaşabilmesini ve kampüsle şehir arasında akıcı bir bağlantı sağlamasını mümkün kılmaktadır. Aynı zamanda, şehirle yakın bir ilişkisi olan bir kampüs, öğrencilere çeşitli kültürel etkinlikler, iş fırsatları ve toplumsal yaşama erişim imkânı sunmaktadır.

Yerleşkenin konumu ayrıca doğal çevreyle de uyumlu olmalıdır. Bu, çevresel faktörleri, coğrafi özellikleri ve bitki örtüsünü içermektedir. Coğrafi özellikler evrensellik ve sürdürülebilirlik açısından en önemli kriterlerden biridir (Salihoğlu 2020). Yerleşke, doğal çevreye saygılı bir şekilde planlanmalı ve bölgenin yerel karakterini yansıtmalıdır. Bu, kampüsün doğal peyzajı korumasını ve bölgenin biyolojik çeşitliliğine katkıda bulunmasını sağlar. Ayrıca, yeşil alanlar, parklar ve açık hava etkinlikleri için uygun alanlar, kampüsün konumuna uygun şekilde düzenlenmelidir. Yerleşkenin konumu aynı zamanda altyapı imkânları ve hizmetlere de bağlıdır. Elektrik, su, kanalizasyon, internet erişimi gibi temel altyapı hizmetlerine erişim, bir kampüsün işleyişi ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılaması açısından kritik öneme sahiptir. Yerleşke, bu hizmetlere kolayca erişebilecek şekilde planlanmalı ve altyapı sistemleriyle uyumlu bir şekilde tasarlanmalıdır. Bunun yanı sıra, güvenlik ve acil durum yönetimi gibi konular da yerleşkenin konumuyla ilişkilendirilmelidir. Yerleşke, yerel güvenlik ve acil durum hizmetlerine kolay ulaşılabilir olmalı ve bu hizmetlerle entegre çalışacak şekilde tasarlanmalıdır (Türeyen 2002).

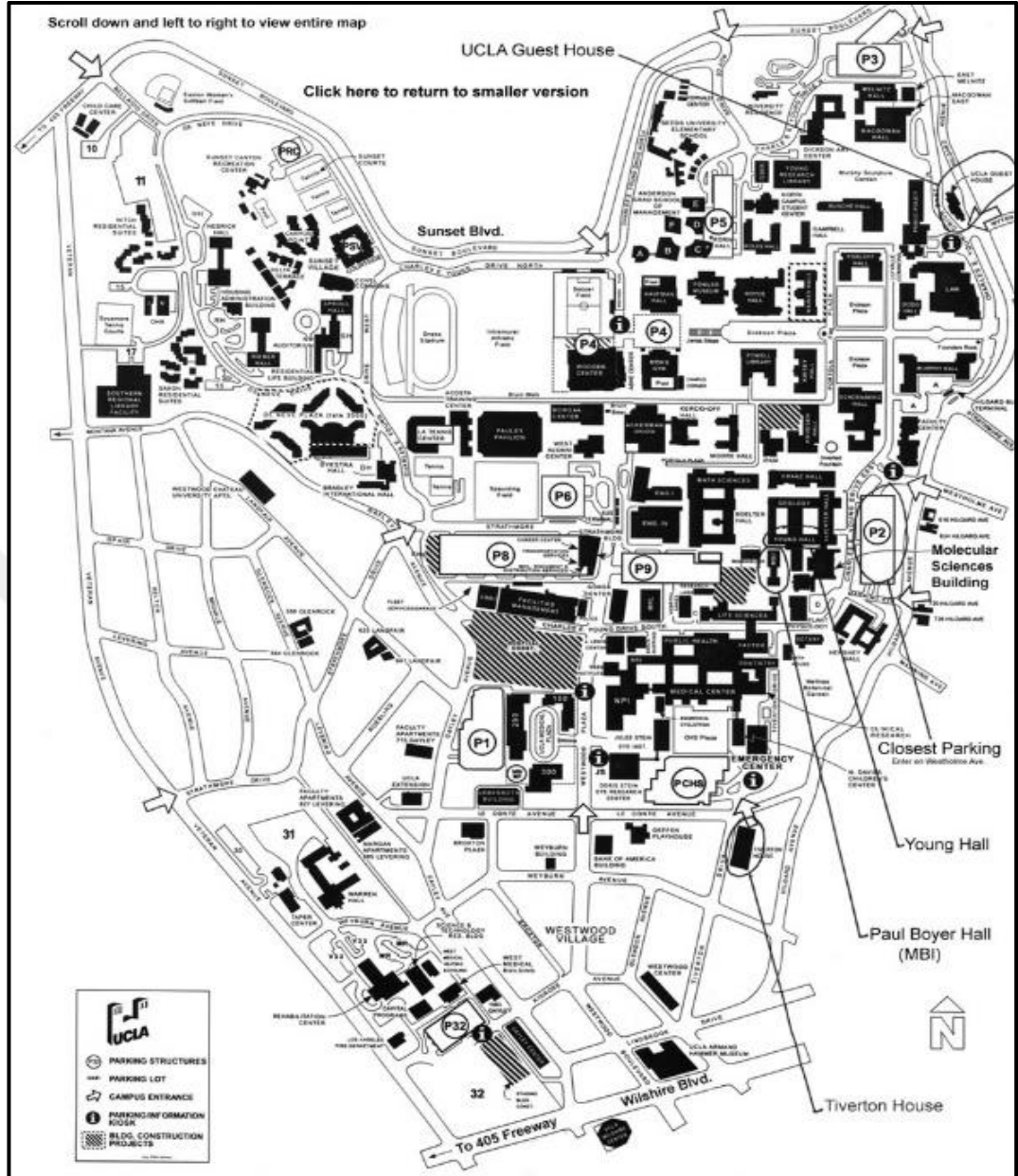
D) Yerleşke için yer seçim kriterleri: Bir üniversite kampüsünün başarılı bir şekilde tasarlanabilmesi ve işlevsel olabilmesi için dikkate alınması gereken önemli faktörlerdir. Yer seçim kriterleri, çeşitli faktörleri dikkate alarak belirlenmelidir. Kampüsün fiziksel planlama ve tasarımı için yer seçim kriterlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Yılmaz vd. 2005):

- Üniversitelerin kampüs alanlarının yer seçimi planlaması yapılırken, kentsel planlama ve bölgesel planlama entegrasyonu ile uyumlu olmalıdır.
- Üniversitenin gelecekte açılacak yeni programlar, bölümler ve tesisler için minimum 30-40 yıllık büyüme ve genişleme ihtiyaçlarını karşılayabilecek, esnek ve uzun vadede uygulanabilecek bir mastır planı olmalıdır.
- Kampüs alanının öğrenci ve personelin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve sürdürülebilir olmalıdır.
- Kampüs alanlarının şehirle olan ilişkisi, ulaşım ağlarına erişim ve toplu taşıma imkanları gibi faktörler göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Uygun konumlandırılmamış kent dışı kampüs alanları ise şehir yaşamını içinde barındırabilecek donanımlara sahip olmalıdır.
- Kampüs alanı, bölgenin kültürel ve mimari karakterine uyum sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Konumu, öğrenci ve personelin kolaylıkla kampüse ulaşmasını sağlamalı ve şehirle entegrasyonu desteklemelidir.
- Kampüs alanında yapılacak olan peyzaj tasarımı bölgenin coğrafi özellikleri, bitki örtüsü ve iklimi gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.
- Kampüs alanı doğal çevreye uyumlu bir şekilde planlanmalı ve çevresel sürdürülebilirlik ilke ve hedeflerine uygun olmalıdır.
- Kampüs alanında elektrik, su, kanalizasyon, internet erişimi gibi temel altyapı hizmetlerine kolayca erişim sağlanmalıdır.
- Kampüs alanı yerel güvenlik hizmetlerine erişilebilir olmalı ve acil durumlara müdahale yeteneklerinin gözetilmesi sağlanmalıdır.

2.4.5 Türkiye ve Dünya’da kampus örnekleri

A) Dünya örnekleri

a) California Üniversitesi, Los Angeles (UCLA): Kampus toplamda 419 hektarlık bir alanda Los Angeles bölgesine yaygın yerleşim modeline göre tasarlanmış ve Monica Dağı’nın eteklerinde yer almaktadır. 1919 yılında kurulan UCLA kampüsü tarihi Westwood bölgesinde yer almaktadır. Kampüste 109 akademik departman ve 3,800’den fazla bölüm bulunmaktadır. Teorik dersler yerine daha çok uygulamalı bilimlere odaklanan UCLA’da en popüler lisans programları arasında Psikoloji, Psikobiyoloji, İşletme Ekonomisi, Siyaset Bilimi, Biyoloji ve Ekonomi yer almaktadır. Kampus, her biri farklı bir temaya veya işleve sahip birçok farklı alandan oluşmaktadır. Örneğin, bir alanda çeşitli sanat ve kültür etkinlikleri düzenlenirken, başka bir alanda bilim ve teknoloji odaklı laboratuvarlar bulunmaktadır. Los Angeles’taki üniversite kampüsleri, öğrencilerin faydalanabileceği çok sayıda tesis ve tesis ile çok geniş bir alana yayılmıştır. 44,000’den fazla öğrencisi olan üniversitede öğrencilerin katılabileceği 1,200’den farklı kulüp ve kulüp etkinliklerini gerçekleştirebilecekleri tesisler bulunmaktadır (UCLA 2023a). UCLA kampüsü, yaygın yerleşim model nitelikleri taşıyan bir yerleşim model örneği göstermektedir (Şekil 2.9).



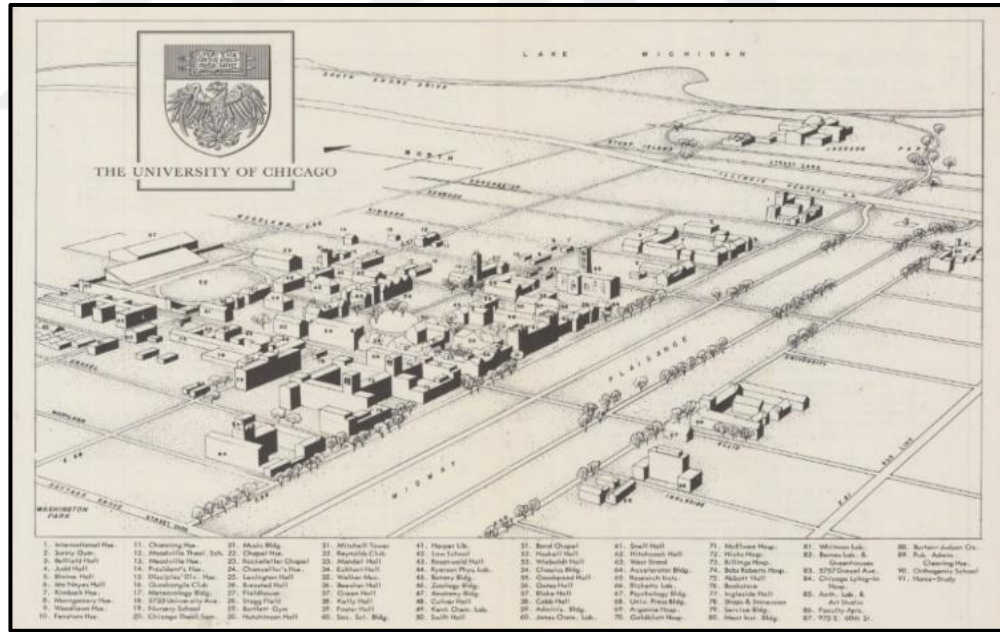
Şekil 2.9 UCLA kampüs vaziyet planı (UCLA 2023b)

b) **Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT):** Cambridge, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan lider bir teknik ve araştırma üniversitesidir. Kampüs, şebeke yerleşim modeline göre tasarlanmıştır. 168 dönümlük bir alan üzerine yayılmış olan MIT kampüsü, modern mimarisi ve ileri teknolojisi ile tanınmaktadır. Kampüs, birçok bölüme ve binaya bölünmüştür ayrıca kampüs alanında her yere yürüyerek erişmek mümkündür. Kampüs içerisinde 19 öğrenci yurdu, 26 dönümlük oyun alanları, 60'tan fazla kamuya açık sanat eserleri, 40'tan fazla bahçeler ve yeşil

alanlar bulunmaktadır. Öğrencilerin, farklı bölümlerdeki derslere, laboratuvarlara, araştırma merkezlerine ve diğer tesislere kolayca ulaşabilmeleri için kampüste yol ve bina arasındaki bağlantılarına dikkat edilmiştir. MIT kampüsündeki binalar, modern mimari ile tasarlanmış ve birçok bina cam, çelik ve beton gibi modern malzemeler kullanılarak inşa edilmiştir. MIT kampüsü, öğrencilerin akademik, araştırma ve sosyal faaliyetlerine ev sahipliği yapan birçok tesis ve merkeze sahiptir (MIT 2023a). Kampüste ayrıca, öğrenci kulüpleri, sanat galerileri, spor tesisleri, kütüphaneler ve yemekhaneler gibi sosyal tesisler de bulunmaktadır (Şekil 2.10).

Şekil 2.10 Mit kampüs vaziyet planı (MIT 2023b)

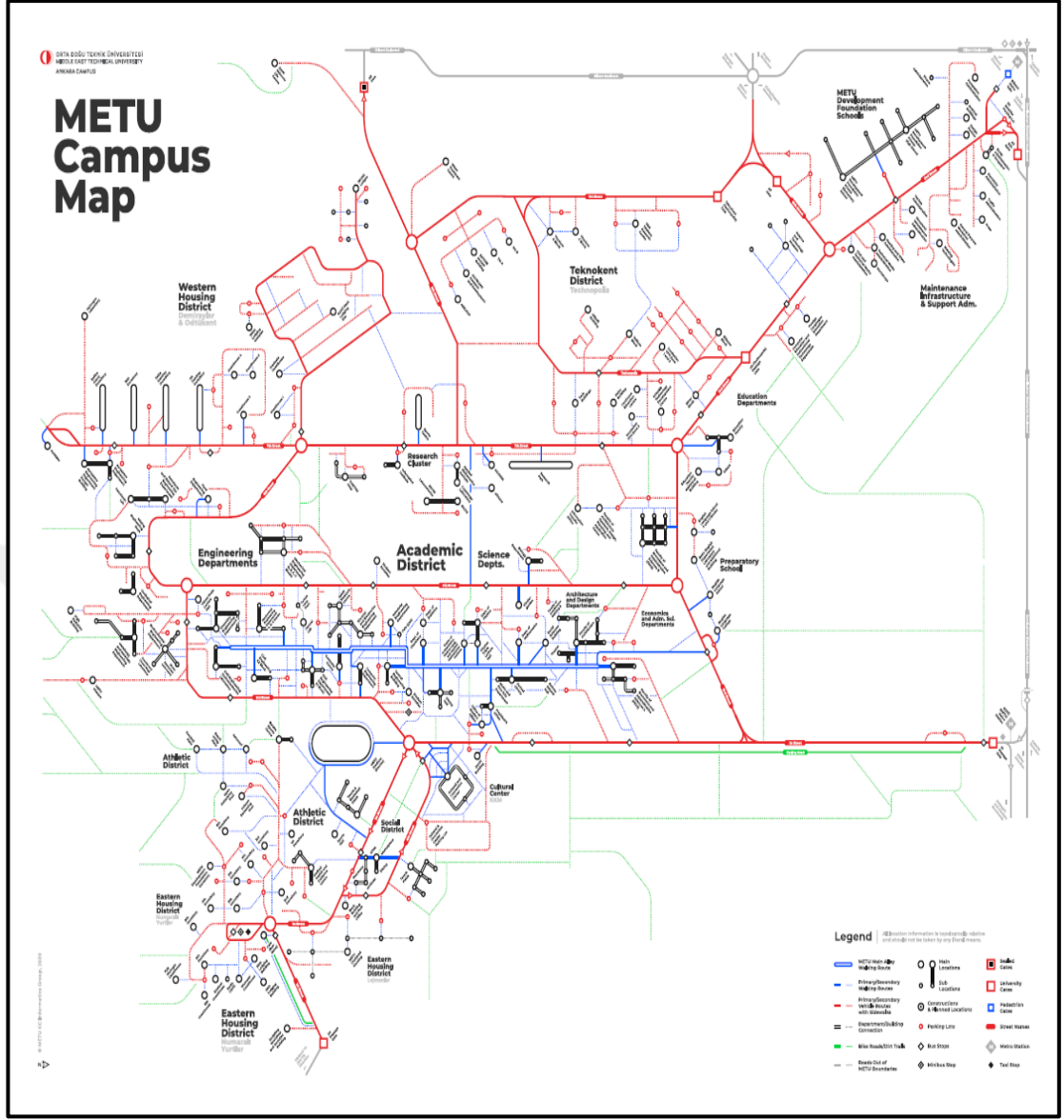
yapılarından biridir. Diğer önemli binalar arasında “Regenstein Library”, “Ryerson Physical Laboratory” ve “Cobb Hall” bulunmaktadır. University of Chicago kampüsü, öğrenci ve akademik faaliyetlere yönelik birçok tesis ve olanak sunmaktadır. Öğrenciler, sınıflarına, laboratuvarlara, kütüphanelere ve araştırma merkezlerine kolayca erişebilmektedirler. Kampüste ayrıca öğrenci kulüpleri, sanat galerileri, spor tesisleri ve yemekhaneler gibi sosyal ve rekreasyonel tesisler de bulunmaktadır. University of Chicago kampüsü, akademik bir atmosferin yanı sıra sosyal etkinliklere de ev sahipliği yapmaktadır. Öğrenciler, kültürel etkinliklere, konferanslara, sergilere ve diğer sosyal etkinliklere katılma fırsatı bulmaktadırlar. Kampüs aynı zamanda güzel bir doğal çevre içinde yer aldığı için öğrenciler doğa yürüyüşleri yapabilmekte, dinlenme alanlarında vakit geçirebilmekte ve sosyal etkileşimde bulunabilmektedirler (The University of Chicago 2023a). University of Chicago kampüsü, akademik mükemmeliyeti, tarihi önemi ve güzel çevresi ile öne çıkan bir yer olup öğrenciler için zengin bir üniversite deneyimi sunmaktadır (Şekil 2.11).



Şekil 2.11 The university of Chicago kampüs vaziyet planı (The University of Chicago 2023b)

B) Türkiye örnekleri

a) Orta Doğu ve Teknik Üniversitesi (ODTÜ): Türkiye'nin en köklü ve saygın yükseköğretim kurumlarından biridir. Kampüs sadece bir eğitim merkezi olmanın ötesine geçerek, öğrencilere benzersiz bir deneyim sunan bir yaşam alanı haline gelmiştir. ODTÜ kampüsü, akademik bir dokuyla harmanlanmış modern ve çağdaş bir mimariye sahiptir. Kampüs yerleşim sistemi olarak lineer yerleşim modeline göre tasarlanmıştır. Rektörlük binası merkez olarak konumlandırılmış olup, idari ve akademik ana binaları doğrusal bir yapıda yerleştirilmiştir. Yurt ve sosyal tesis bölgeleri rektörlüğün güneydoğusunda yer almaktadır. ODTÜ'nün kampüs alanı, doğal güzelliklerle çevrili 45,000 daa'lık bir alana (4,500 ha) ve aynı zamanda 30,430 daa'lık (3,043 ha) ormanlık bir alanı üzerinde yayılmıştır. Geniş ve ferah kampüs alanı, öğrencilere ilham verici bir çevre sunmaktadır. Binlerce ağaç, yeşil alanlar ve çiçeklerle bezenmiş geniş çayır, öğrencilere doğayla iç içe bir ortamda eğitim ve öğrenim imkânı sunmaktadır. Bu yeşil alanlar, kampüsün enerjisini ve canlılığını yansıtırken aynı zamanda öğrencilerin dinlenme, sosyalleşme ve etkinliklere katılma imkânı bulduğu birer buluşma noktasıdır. Ayrıca Ankara merkeze 20 km uzaklıkta bulunan Eymir Gölü ile benzersiz bir doğal mirasa sahiptir. ODTÜ öğrencileri, şehir merkezinden kısa bir mesafede bulunan kampüse kolaylıkla ulaşım sağlayabilmektedir. Bu amaçla, ana kampüs ile şehir merkezi arasında düzenli olarak organize edilen otobüs seferleri düzenlenmektedir, böylece öğrenciler rahatlıkla kampüse ulaşım imkânına sahip olmaktadır. Eymir Gölü'nde öğrencilere piknik yapma, keyifli balık tutma deneyimleri ve çeşitli spor faaliyetlerine katılma fırsatları sunmaktadır. Yemyeşil çevresi, spor etkinliklerine ve açık hava aktivitelerine elverişli olanaklar sunmaktadır. Kampüs, 7,000 öğrenciye barınma hizmeti sunabilen yurtlarla donatılmıştır. Çeşitli alışveriş olanakları, yeme-içme mekânları, postane ve bankalar da kampüs içinde mevcuttur. Spor ve rekreasyon olanakları da ODTÜ Kampüsü'nün önemli bir parçasını oluşturmaktadır (ODTÜ 2023a). Kapalı spor salonları, koşu parkurları, futbol sahaları, tenis kortları ve olimpiik yüzme havuzları gibi tesisler, öğrencilere spor yapma ve sağlıklı bir yaşam tarzını sürdürme imkânı sunmaktadır (Şekil 2.12).



Şekil 2.12 ODTÜ kampüs vaziyet planı (ODTÜ 2023b)

b) Bilkent Üniversitesi: 1984 yılında kurulan ve eğitim faaliyetlerine 1986 yılında başlayan Türkiye’de kurulan ilk vakıf üniversitesi olma niteliği taşıyan bir yükseköğretim kurumudur. Kampüs modern mimarisi, yeşil alanları, geniş yürüyüş yolları, spor tesisleri ve sosyal alanları ile 5,000 dönümlük geniş bir arazi üzerinde öğrencilere estetik bir çevrede öğrenme, sosyal etkileşim ve rekreatif faaliyetler için geniş olanaklar sunma amacıyla özenle planlanmıştır.

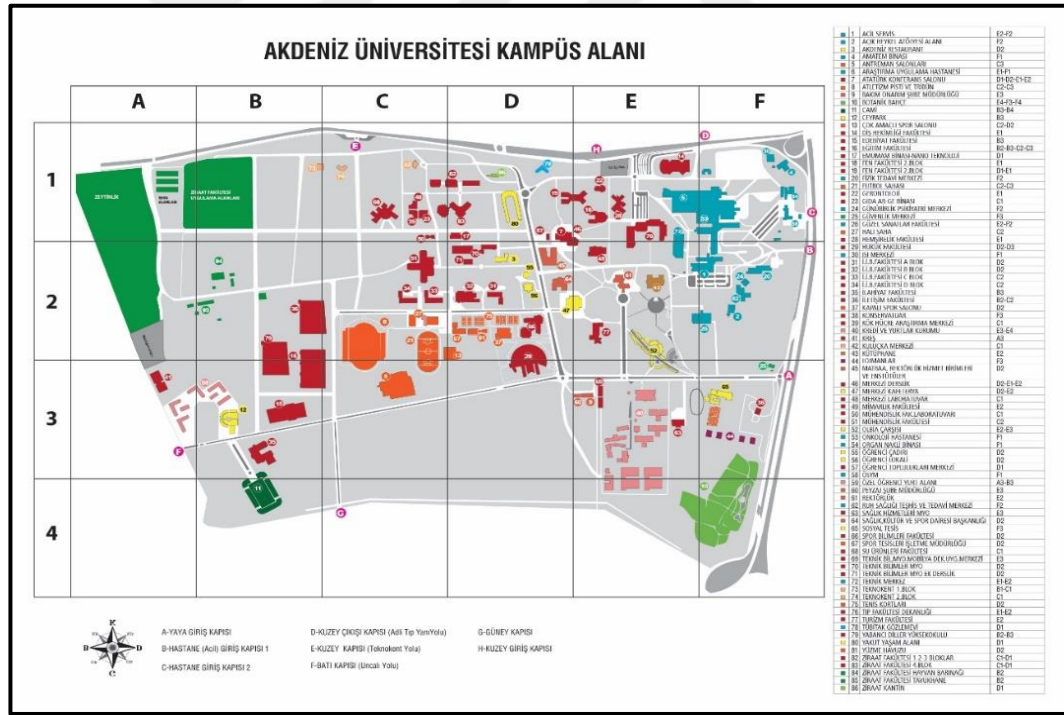
Bilkent üniversitesi bugün 20 lisans ve 60 lisansüstü program ile öğretim kadrosunu 37 farklı ülkeden gelen akademisyenlerle öğrencilere eğitim sunmaktadır. Kampüs yerleşim modeli olarak moleküler yerleşim modelini benimsemiştir. Doğu, orta ve merkez olmak üzere 3 farklı yerleşkesi bulunmaktadır. Bu yerleşkelerin her biri kendi gereksinimlerini karşıladığı ve tüm birimlerini de içinde barındırdığı çekirdek yapılardan oluşmaktadır (Bilkent Üniversitesi 2023a). Ayrıca öğrenciler bu kampüsler arasında ring sistemi ile rahatça ulaşım sağlamaları kolaylaştırılmıştır (Şekil 2.13).



Şekil 2.13 Bilkent Üniversitesi kampüs vaziyet planı (Bilkent Üniversitesi 2023b)

c)Akdeniz Üniversitesi: Batı Akdeniz bölgesinde 1982 yılında Antalya ilinde kurulmuş bir yükseköğretim kurumudur. Akdeniz Üniversitesi, zaman içinde farklı illerdeki birimlerini başka üniversitelere devretmiştir. 1992 yılında, Isparta'da bulunan Süleyman Demirel Üniversitesi'ne birimlerini devreden Akdeniz Üniversitesi, 2006 yılında ise Burdur'daki Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne birimlerini devretmiştir. 2015 yılında ise Alanya'da kurulan Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi'ne de birimlerini devrederek, bu üniversitelerin bağımsız olarak faaliyet göstermelerine imkân

sağlamıştır. Bu şekilde, Akdeniz Üniversitesi bölgedeki yükseköğretim kurumlarının gelişimine ve çeşitlenmesine katkıda bulunmuştur. Bugün 69 binden fazla öğrenciye eğitim imkânı sunmakta ve yaklaşık 4,300 akademisyen ile idari personeli bünyesinde barındırmaktadır. Kampüs yaygın yerleşim modeline göre tasarlanmıştır. Geniş bir arazi üzerine düşük yoğunlukta yapı binaları ve dağılmış bir şekilde yerleştirilmiş, doğal peyzajın içinde organik bir biçimde bulunmaktadır. Kampüs, 12 meslek yüksekokulu, 1 yüksekokul, 1 konservatuvar, 24 fakülte ve 7 enstitü ile çeşitli eğitim birimlerine ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca, 57 araştırma ve uygulama merkezi bulunmaktadır. Üniversite, eğitim, öğretim, araştırma, geliştirme, toplum ve bilime hizmet alanlarında faaliyetlerini sürdürmeye devam etmektedir. Akdeniz Üniversitesi kampüsünde, Ceypark Sosyal Merkezi, Olbia Kültür Merkezi ve Yakut Yaşam Alanı gibi birçok öğrenci sosyal ve kültürel merkez bulunmaktadır (Akdeniz Üniversitesi 2023a). Bu merkezler, öğrencilere ve personellere çeşitli hizmetler sunmaktadır (Şekil 2.14).

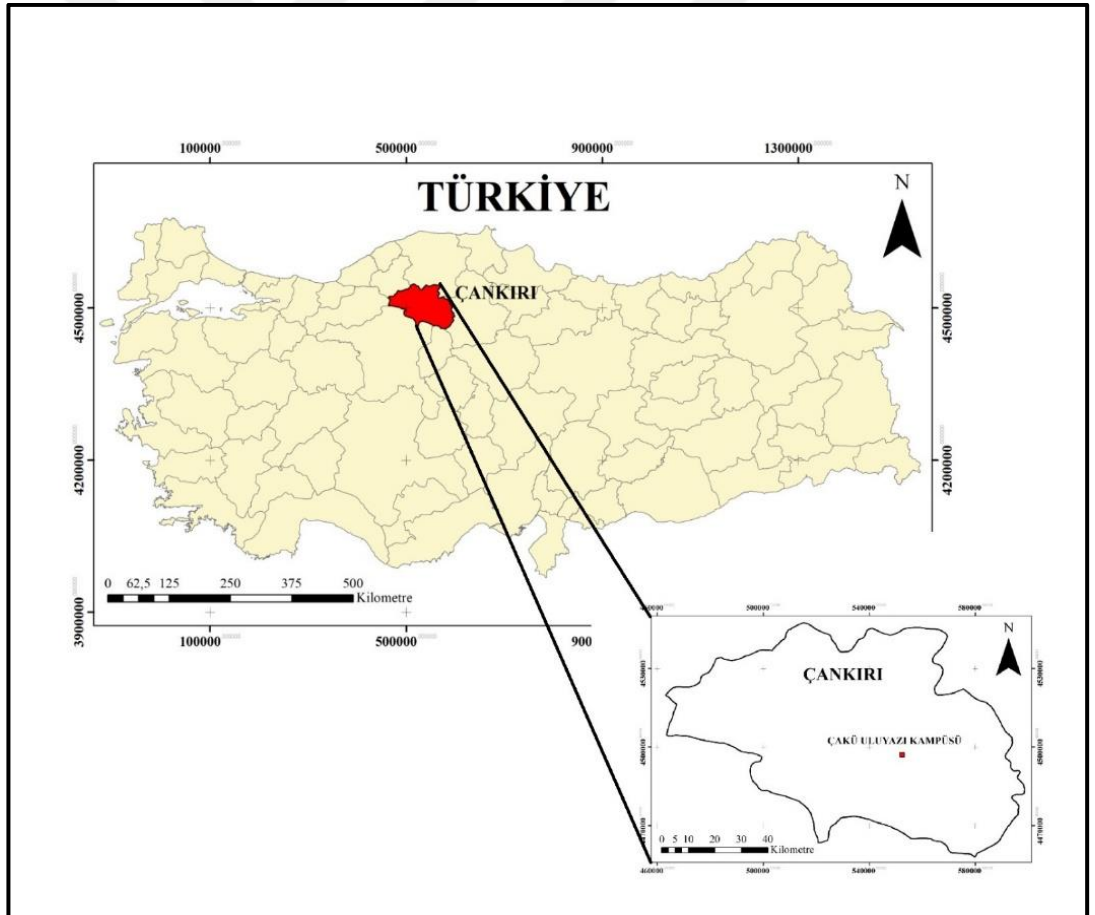


Şekil 2.14 Akdeniz üniversitesi kampüs vaziyet planı (Akdeniz Üniversitesi 2023)

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Bu tez çalışmasının ana materyalini ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü oluşturmaktadır (Şekil 3.1). Araştırma alanı; Çankırı kentinin ekonomik yapısında ve istihdam durumunda iyileşme sağlaması, konut, sağlık, iletişim ve ulaşım konularında fiziki altyapı katkıları sağlaması, sosyo-kültürel etkinliklerin artması ve yaşam kalitesinde gözlenen iyileşme, eğitime katılma oranında artış vb. gibi kentte dönüştürücü etkiye sahip olmasının yanı sıra konumu ve yeni kurulan ve gelişmekte olan bir üniversite kampüsü olması gibi nedenlerle çalışma alanı olarak seçilmiştir.



Şekil 3.1 Araştırma alanı

3.2 Yöntem

Çalışmada; etüt, veri toplama, analiz ve senteze dayalı peyzaj araştırmaları yöntemi kullanılmıştır (Bulut vd. 2008, Özgeriş 2018). Çalışma kapsamında öncelikle konu ile ilgili olarak ulusal ve uluslar arası düzeyde literatür araştırması yapılmış; kamusal dış mekân kavramı, kamusal dış mekânın tarihsel gelişimi, kamusal dış mekânın önemi, kamusal dış mekânda tasarım ilkeleri, engelli kavramı, engellilik nedenleri, engelli türleri ve tanımları, engellilerin kamusal alanda karşılaştıkları sorunlar, evrensel tasarım kavramı, evrensel tasarımın tarihsel gelişimi, evrensel tasarımın amacı ve önemi, evrensel tasarım ilkeleri, üniversite kampüs kavramı, üniversite kampüslerinin tarihi gelişim süreci, üniversite kampüslerinin işlevleri, üniversite kampüs modelleri, üniversite kampüsü tasarımında göz önünde bulundurulacak ilkeler ile Türkiye ve Dünya'dan kampüs örnekleri ortaya konmuştur. Ayrıca Uluyazı Kampüsüne ait bina girişleri yaya ve araç yolları, kaldırımlar, merdivenler ve rampalar, otoparklar, spor alanları, toplanma alanı, donatı elemanları (oturma birimleri, çöp kutuları, çeşmeler, aydınlatma elemanları, bitki materyali) saptanıp fotoğraflanmış ve ölçümleri yapılmış, kampüs alanı içerisinde bulunan engelli bireylerin karşılaştıkları sorunları ortaya koymak amacıyla kampüs alanı kullanıcıları ile sözlü görüşmeler yapılarak bilgi toplanmıştır. İkinci aşamada; araştırma alanında yapılan ölçümler, kamusal dış mekân tasarımında uygulanması gereken standartlar ve evrensel tasarım ilkeleri kapsamında çekilen fotoğraflar üzerine işlenmiş ve değerlendirmeye hazır duruma getirilmiştir. Son aşamada ise; ölçülendirmesi yapılan tüm alanların engelli bireyler açısından uygunluğu, engelli bireylerin görüşlerinin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen sonuçlar ile bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Uygun olmayan kullanımlar için çeşitli çözüm önerileri geliştirilerek Uluyazı kampüsü içerisinde özellikle engelli bireyler açısından sorun oluşturan alanlar belirlenip pilot alan için AutoCAD 2021 programı kullanılarak öneri peyzaj tasarım projesi hazırlanarak Sketchup 2021 programında üç boyutlu hale getirilerek Lumion 11 programına aktarılmış, burada model detayları işlenmiş ve üç boyutlu proje görselleri oluşturulmuştur.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde ÇAKÜ Uluyazı Kampüsüne ait genel özellikler, engelli bireylerin karşılaştığı sorunları ve kampüs içerisindeki kullanımların kamusal dış mekân tasarımıyla uygulanması gereken standartlar ve evrensel tasarım ilkeleri kapsamında değerlendirilmesi irdelenmiştir.

4.1 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Genel Özellikleri

Bu bölümde ÇAKÜ Uluyazı Kampüs yerleşke alanının konum ve ulaşım, tarihçe, akademik ve idari yapılanma ve kullanıcıların engellilik durumları değerlendirilmiştir.

4.1.1 Konum ve ulaşım

Uluyazı kampüsü Çankırı il merkezinde olup, şehrin kuzeyinde, şehir merkezine 3-4 km uzaklıktadır. ÇAKÜ yerleşkesi konumu itibarıyla bölgedeki ulaşım ağlarına uygun bir konumda yer almaktadır. Üniversiteye ulaşım için farklı seçenekler bulunmaktadır. Yerleşke, şehir merkezine yakın bir konumda bulunduğu için şehir içi ulaşımın kolaylıkla sağlanabileceği bir noktada yer almaktadır. Şehir merkezi ve diğer önemli noktalar arasında düzenli olarak hizmet veren toplu taşıma araçları bulunmaktadır. Bu araçlar genellikle otobüsler ve minibüsler şeklinde hizmet vermektedir. Ayrıca, üniversitenin öğrencileri ve personeli için sunulan servis imkânları da mevcuttur. Özellikle kampüsün ana noktalarına ve çevredeki yerleşim alanlarına yönelik düzenlenen servisler, öğrenci ve personellerin ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Ankara-Çankırı yolu arasında bulunan Esenboğa havalimanından hava yolu ile ulaşım da sağlanabilmektedir. Havaalanından üniversiteye ulaşmak için, taksi veya özel transfer hizmetleri gibi seçenekler bulunmaktadır. Ayrıca demiryolu ulaşımı da ÇAKÜ'ye ulaşmak için tercih edilebilecek bir seçenektir. Çankırı ilinde bulunan tren istasyonları, üniversiteye yakın noktalarda yer almakta olup, öğrenci ve personeller için pratik bir ulaşım imkânı sunmaktadır.

4.1.2 Tarihçe

ÇAKÜ 2007 yılının 28 Mayıs tarihinde yayınlanan Kanun Hükmünde Kararname ile Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer'in imzasıyla Türkiye'nin yükseköğretim alanında yaşanan genişleme politikaları doğrultusunda kurulmuştur. Üniversitenin kuruluş süreci, Çankırı'nın eğitim ve bilim hayatına katkıda bulunmak amacıyla başlamıştır (<https://www.resmigazete.gov.tr> 2007).

Üniversitenin adı, Çankırı'nın tarihi ve kültürel zenginliklerinden esinlenerek seçilmiştir. “Karatekin” adı, Türk tarihi için önemli bir mihenk taşı olan Büyük Selçuklu Sultanı Süleyman Şah'ın oğlu Karatekin Bey'den gelmektedir. Karatekin Bey, Türk boylarını birleştirme ve Anadolu'yu fethetme sürecinde önemli bir rol oynamıştır.

ÇAKÜ 2007 yılından itibaren eğitim-öğretim faaliyetine başlamış, 2014 yılına kadar eğitim-öğretim faaliyetlerini şehir merkezinde yer alan çeşitli binalarda sürdürmüştür. Uluyazı Kampüsü (Şekil 4.1), şehir merkezi ve Çankırı'ya bağlı ilçelerde yer alan çeşitli binalar ile ÇAKÜ bünyesinde 10 fakülte 46 bölüm, 1 yüksekokul 1 bölüm, 5 enstitü 56 anabilim dalı, 6 meslek yüksekokulu ve 35 bölüm bulunmaktadır.



Şekil 4.1 Uluyazı Kampüsü (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)

Toplam 2.080.899,42 m²'lik bir alanı kaplayan ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü, kamu ve şahıs arazilerinde oluşmakta olup belirli bir kesimi tarım arazisi olarak kullanılmaktadır (Şekil 4.2). Daha sonra kamulaştırılarak Karatekin Üniversitesine Kampüs alanı olarak tahsis edilmiştir.



Şekil 4.2 Uluyazı Kampüsü (2009 yılı kampüs inşasından önce) (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)

Uluyazı Kampüsünde 2009 yılında ilk olarak rektörlük binası inşası tamamlanmıştır. İlerleyen yıllarla birlikte fakülte binaları, yemekhane ve Kredi ve Yurtlar Kurumu (KYK) yurtlarının inşaatlarının tamamlanması ile 2014-2015 yılında kampüs eğitim öğretim faaliyetlerine ev sahipliği etmeye başlamıştır. Kuruluşundan itibaren eğitim kalitesini artırmak, bilimsel araştırmaları teşvik etmek ve toplumun ihtiyaçlarına yönelik projeler üretmek gibi hedefler doğrultusunda çalışmalarını sürdürmüştür. Yıllar içinde üniversitenin akademik birimleri, fakülte ve yüksekokul sayısı artmış, yeni bölümler ve programlar eklenmiştir.

Bugün ÇAKÜ, farklı disiplinlerde eğitim ve araştırma faaliyetlerini sürdüren birçok fakülte, yüksekokul, enstitü ve meslek yüksekokuluna ev sahipliği yapmaktadır. Üniversitenin amacı, öğrencilerine nitelikli bir eğitim sunmanın yanı sıra toplumsal gelişime katkıda bulunacak bilimsel çalışmalara öncülük etmektir.

ÇAKÜ, tarih boyunca edindiği deneyim ve birikimlerle eğitim, araştırma ve toplumsal hizmetler alanında önemli bir rol üstlenmiştir. Üniversite, öğrencilere çağdaş bir eğitim ortamı sunarken aynı zamanda Çankırı ve çevresinin sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasına da katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu bağlamda Üniversitenin Uluyazı Kampüsü içerisinde yapısal anlamda gelişimi devam etmektedir. İnşasına 2022 yılında başlanan 3. merkezi derslik binasının (Şekil 4.3) 2023 yılında tamamlanması hedeflenmektedir.



Şekil 4.3 Merkezi derslik binası inşaatı (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)

İnşasına 2022 yılında başlanan millet bahçesinin (Şekil 4.4) 2023 yılında tamamlanması hedeflenmektedir. Kampüs içerisinde öğrenci ve personel kullanımı için rekreasyon amaçlı tasarlanan millet bahçesinin içerisinde çocuk oyun alanı, yürüyüş ve bisiklet yolları gibi aktivite alanları mevcut olup kampüs içerisindeki yaşam kalitesini artırması beklenmektedir.



Şekil 4.4 Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi İnşaatı (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)

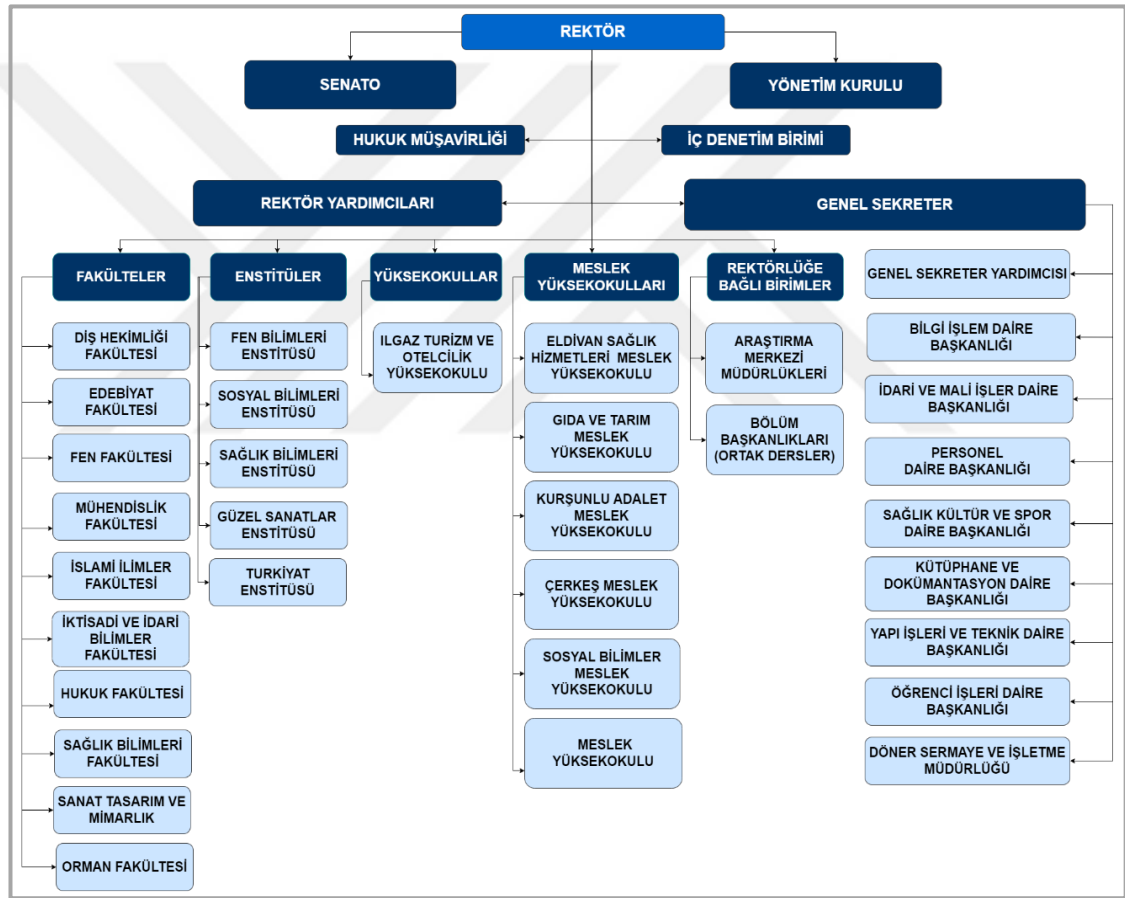
İnşasına 2022 yılında başlanan fakülte binası (Şekil 4.5) inşasının 2024 yılında tamamlanması ve eğitim öğretim faaliyetlerine katkıda bulunması hedeflenmektedir.



Şekil 4.5 Fakülte binası inşaatı (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023a)

4.1.3 Akademik ve idari yapılanma

Uluyazı Kampüsü içerisinde mevcut durumda; 1 adet rektörlük binası, 5 adet fakülte binası, 2 adet merkezi derslik binası, 1 adet araştırma merkezi binası, 1 adet kütüphane binası, 1 adet KYK yurt kampüsü, 1 adet yemekhane binası, 1 adet kapalı spor salonu, 1 adet cami, 1 adet sera ve açık spor alanında ise basketbol, voleybol ve tenis kortu yer almaktadır. Kampüs içerisinde faaliyet gösteren akademik ve idari personellerin yapılanması Şekil 4.4'te gösterilmektedir.



Şekil 4.6 ÇAKÜ akademik ve idari teşkilat şeması (ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ 2023b)

4.1.4 Kullanıcıların engellilik durumları

Üniversite Personel Daire Başkanlığının güncel verilerine göre; Akademik personeller içerisinde engelli personel mevcut olmamakla birlikte engelli idari personellerden, 3 adet görme engelli, 3 adet ortopedik engelli, 2 adet nörolojik engelli, 1 adet işitme engelli, 1 adet zihinsel engelli, 2 adet süregen hastalığı olan engelli ve 1 adet iç hastalıklardan engelli olmak üzere toplam 13 adet idari personel engelli personel statüsündedir. Üniversite Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın güncel verilerine göre; halihazırda 18876 adet öğrencisi bulunan üniversite bünyesinde 3 adet kronik sağlık sorunu, 3 adet ortopedik engelli, 10 adet görme engelli, 1 adet dil ve konuşma problemlili, 1 adet psikolojik problemlili ve bunların dışında 20 adet diğer problemlilerden kaynaklı engelli öğrenci sayısı ile birlikte toplamda 38 adet engelli öğrenci bulunmaktadır (Çizelge 4.1). Ancak tüm bu verilerin dışında beyan edilmeyen ve engelli statüsünde sayılabilecek bireylerin de olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.1 Çankırı Karatekin Üniversitesi engelli birey sayısı

	Engel Türü	Kişi Sayısı
Personel	Görme	3
	Ortopedik	3
	Nörolojik	2
	İşitme	1
	Zihinsel	1
	Süregen	2
	İç Hastalıklardan	1
	Toplam	13
Öğrenci	Görme	10
	Ortopedik	3
	Psikolojik	1
	Dil ve Konuşma Problemlili	1
	Kronik	3
	Diğer	20
	Toplam	38

4.2 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki Engelli Bireylerin Karşılaştıkları Sorunlar

Kampüs yaşamında öğrencilerin ve engelli personellerin genel ihtiyaçları benzer özellikler taşımaktadır. Ancak, üniversite kampüs alanlarının planlama ve tasarımı aşamasında engelli personel ve öğrencilerin temel ihtiyaç ve gereksinimleri göz ardı edilirse, bu durum engelli öğrencilerin ve personellerin üniversite yaşamlarında birçok zorlukla karşılaşmalarına yol açabilir (Mengi 2019, Gören 2018). Kampüslerde engelli öğrenciler ve personeller için uygun erişilebilirlik önlemlerinin alınmaması büyük bir sorun oluşturmaktadır. Gerek engelli öğrencilerin gerekse de engelli personellerin karşılaştıkları sorunlar onların yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Öğrencilerin akademik yaşamlarına, personellerin ise çalışma yaşamına negatif etki yaratan bu sorunların ortadan kaldırılması, toplumsal yaşama adaptasyonlarına olanak sağlayacaktır. Yapılan sözlü görüşmeler sonucunda; görme, işitme ve ortopedi engelli olan bireylerin kampüs yaşamlarındaki karşılaştığı sorunlar belirlenmiş ve Çizelge 4.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2 Engelli bireylerin karşılaştığı sorunlar

Engel Türü	Yaşanılan Sorunlar
Ortopedik Engelli	Kampüs içerisinde bazı noktalarda (yürüyüş yolları, kaldırımlar vs.) ve bazı bina içlerinde ihtiyaç olmasına rağmen rampaların olmaması veya var olan rampaların standartlara uygun tasarlanmamış olması.
	Bina içlerinde bulunan sınıf ve diğer birim kapılarının uygun tasarıma sahip olmaması (ağırlık, genişlik vs.) hareketi zorlaştırması.
	Derslikler ve bina koridorlarında standartlara uygun manevra alanlarının olmaması.
Görme Engelli	Braille alfabesi ile hazırlanmış kampüs içi ve bina içi haritaların bulunmaması.
	Braille alfabesi ile hazırlanmış kampüs içi ve bina içi tabelaların bulunmaması.
	Bina içi ve kampüs yerleşkesinde sesli uyarı sistemlerinin olmaması.
	Kampüs ve bina içlerinde bulunan hissedilir yüzeylerin yetersizliği.
	Dersliklerde kullanılan materyallerin standartlara uygun olmaması.
İşitme Engelli	Kampüs ve bina içlerinde görsel uyarı sistemlerinin yetersizliği.
	İşaret dili bilen öğretim elemanı ve idari personelin yetersizliği.

4.3 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İçerisindeki Kullanımların Kamusal Dış Mekân Tasarımında Uygulanması Gereken Standartlar ve Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Değerlendirilmesi

Bu bölümde; ÇAKÜ Uluyazı Kampüs alanı içindeki mevcut bina girişleri, yaya ve araç yolları, kaldırımlar, merdivenler ve rampalar, otoparklar, spor alanları, toplanma alanları, donatı elemanları ve bitki materyali temel alınarak değerlendirme yapılmıştır.

4.3.1 Girişler

Uluyazı Kampüsünde mevcut binalarda birden fazla giriş mevcuttur. Bunlar öğrenci girişleri, personel girişleri ve makam girişleri olarak adlandırılmaktadır. Binaların bazı girişleri zeminle aynı hizada, bazıları ise kot farkına göre merdiven ve rampalarla desteklenmiştir. Bu çalışmada fakülte binaları, derslikler, yemekhane, kapalı spor salonu, idari binalar (rektörlük ve daire başkanlıklarının binaları) ve kütüphane gibi binaların girişlerinin kot farkı olan ve merdiven veya rampalarla kot farkı çözümlenmeleri yapılmış girişler öncelikli olarak incelenmiştir. Yapılan inceleme; bina girişlerinin evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

- Bina girişleri herkesin erişimini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmalıdır. ÇAKÜ Edebiyat Fakültesi binası öğrenci ve personel sayısı yüksek olan ve dolayısıyla yoğunluğu fazla binalardan biridir. Şekil 4.7’de adı geçen binanın öğrenci girişinin standartlara uygunluğu görülmektedir.



Şekil 4.7 ÇAKÜ Edebiyat Fakültesi binası öğrenci girişi

- Bina girişleri eşik yapılmadan tasarlanmalıdır. ÇAKÜ Uluyazı Kampüsünde mevcut binaların tamamında bu kriter karşılanmaktadır. Şekil 4.8’de de açıkça görüldüğü gibi İslami İlimler Fakültesi ve Hukuk Fakültesi’nin ortak kullanımında olan binanın öğrenci girişi kriteri karşılayan örneklerden birdir.



Şekil 4.8 ÇAKÜ İslami İlimler Fakültesi ve Hukuk Fakültesi binası öğrenci girişi

- Bina girişleri ve kapıların çevrelerinden daha farklı bir renkte tercih edilmesi herkes tarafından algılanabilirliği artıracak tasarımlar kullanılarak standartlara uygunluk sağlanmalıdır. Şekil 4.9’da ÇAKÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığının girişi görülmektedir.



Şekil 4.9 ÇAKÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bina girişi - 1

- Girişler kaymayı önleyen, sert malzemeli yapılar ile kaplanmıştır ve standartlara uygun olarak aydınlatma elemanları kullanarak bina girişleri ve kapıların görünürlükleri arttırılmalıdır. Şekil 4.10’da ÇAKÜ Yemekhane girişinin standardı karşıladığı görülmektedir.



Şekil 4.10 ÇAKÜ Yemekhane binası girişi

- Bina girişlerinde olumsuz hava koşullarından korunmak amacıyla giriş saçakları bulundurulmalıdır. Şekil 4.11’de ÇAKÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığının girişi bu standarda uygun olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.11 ÇAKÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bina girişi - 2

- Girişlerde otomatik açılır-kapanır kapılar kullanılmalıdır. Şekil 4.12’de ÇAKÜ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının girişi bu standarda uygun olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.12 ÇAKÜ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı bina girişi

- Bina girişlerinde kot farkı hesaplanıp ona uygun rampalar tasarlanmalıdır. Şekil 4.13'te İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlık girişinin bu standarda uygunluğu görülmektedir.



Şekil 4.13 İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlık girişi

- Girişlerin iki yanına da korkuluklar yerleştirilmelidir. Şekil 4.14'te İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrenci girişinin bu standarda uygunluğu görülmektedir.



Şekil 4.14 ÇAKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrenci girişi

- Tekerlekli sandalye kullanan bireylerin rahatça hareket edebilmelerini sağlamak için kapı genişliğinin minimum 150 cm'lik olacak şekilde ayarlanmalı ve dönüş yapabilmeleri için yeterli manevra alanı sağlanmalıdır. Şekil 4.15'te Yemekhane personel girişi bu standartlara uygun bir şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 4.15 ÇAKÜ Yemekhane binası personel girişi

4.3.2 Yaya ve araç yolları

Uluyazı Kampüsünde mevcut yaya ve araç yolları devam eden inşa çalışmaları ile hala şekillenmeye devam etmektedir. Bu çalışmada fakülte binaları, derslikler, yemekhane, kapalı spor salonu, idari binalar (rektörlük ve daire başkanlıklarının binaları) ve kütüphane gibi binalar arasındaki yaya ve araç yollarıyla birlikte kampüs içerisinde bulunan çevre yolu incelenmiştir. Yapılan inceleme; yaya ve araç yollarının evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

- Girişler duyumsanabilir ve ulaşılabilir olarak tasarlanmalıdır. Şekil 4.16'da Uluyazı Kampüsü millet bahçesi girişi bu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.16 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi girişi

- Etkinlik alanları ulaşılabilir şekilde tasarlanmalıdır. Şekil 4.17’de Uluyazı Kampüsü toplanma alanı bu standarda uygun olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.17 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı

- Zemin kaplamaları, açık alanlar, yeşil alanlar ve yollar gibi alanlarda kullanıldığında kaymayı engelleyici özelliklere sahip olacak şekilde tasarlanmalıdır. Şekil 4.18’de Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi yürüyüş ve bisiklet yolu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.18 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Millet Bahçesi yürüyüş ve bisiklet yolu

- Yol aydınlatmaları ana yollarda 200 cm genişliğinde ve 4,500 cm yüksekliğinde, yan yollarda 100 cm genişliğinde ve 250 cm yüksekliğinde yapılmalıdır. Şekil 4.19’da Rektörlük binası ve yemekhane arasındaki yürüyüş yolu aydınlatmaları standartlara uygun olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.19 ÇAKÜ Rektörlük binası ve yemekhane yürüyüş yolu

- Ana yol genişliğinin en az 120 cm, en fazla 200 cm olması kriterine uyularak 200 cm genişliğinde tasarlanmalıdır. Şekil 4.20’de Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



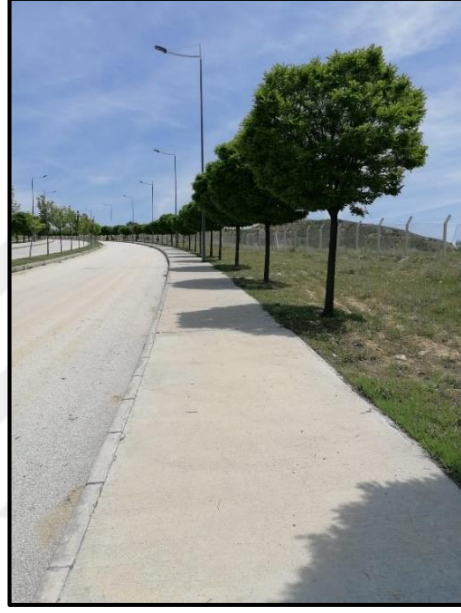
Şekil 4.20 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolu

- Anayol ve yan yolların enine eğimleri maksimum %2, boyuna eğimleri %4 standardına uygun olarak tasarlanmalıdır. Şekil 4.21’de Uluyazı kampüsü nizamiye alanından başlayarak çevre yolu boyunca devam eden ana ask görevi de yapan yürüyüş yolu standartlara uygun olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.21 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü ana yürüyüş yolu - 1

- Anayollarda maksimum 18 m de bir sahanlık oluşturulmalıdır. Şekil 4.22’de Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolu görülmektedir. Ana yürüyüş yolunda bu standart dikkate alınmadan tasarım yapılmıştır.
- Anayolda her 100 m de bir dinlenme alanı ya da bank olmalıdır. Şekil 4.22’de Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolunda herhangi bir dinlenme alanı veya bank bu standartlara uygun olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.22 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü çevre yolu ve yürüyüş yolu - 2

4.3.3 Kaldırımlar

Uluyazı Kampüsünde mevcut kaldırımlar kullanım alanlarına bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bu çalışmada kampüs çevre yolu kaldırımları, mevcut binaların otopark ve bahçesinde bulunan kaldırımlar ile binalar arasındaki bağlantı yollarının kaldırımları incelenmiştir. Yapılan inceleme; kaldırımların evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

- İdeali 200 cm olan kaldırım genişliğinin minimum değeri 150 cm olan standarda uygun şekilde tasarım yapılmalıdır. Şekil 4.23'te Uluyazı Kampüsü açık spor alanlarının karşısında bulunan kaldırımın bu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.23 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanlarının karşısındaki kaldırım

- Emniyet şeridi, mülkiyet yanı en az: 25 cm, bordür taşı tarafı (Bordür taşı dâhil) en az 50 cm olacak şekilde yapılmalıdır. Şekil 4.24'te Uluyazı Kampüsü Hukuk Fakültesi binasının, bina çevresi kaldırımının bu standarda uygun olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.24 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Hukuk Fakültesi bina çevresi kaldırımını - 1

- Yüzeysel sular drenaj ile engellenmeli ve eğim %2'den küçük olmalı standardına uygun tasarlanmalıdır. Şekil 4.25'te Uluyazı Kampüsü Hukuk Fakültesi binasının, bina çevresi kaldırımını uygun standartlarda tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.25 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Hukuk Fakültesi bina çevresi kaldırım -2

- Zemin döşemesi, kullanıcıların güvenli bir şekilde yürüyebilmesini sağlayacak niteliklere (kaymaz, parlama yapmayan vb.) sahip olmalı ve uygun standartlara göre tasarlanmalıdır. Şekil 4.26'da Uluyazı Kampüsü yemekhane, bina çevresi kaldırımının zemin kaplaması ve bazı kaldırımlarda kilit parke kaplaması ile standartlara uygun olarak yapıldığı görülmektedir.



Şekil 4.26 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü yemekhane bina çevresi kaldırım

- Kaldırımın sürekliliğinin sağlanması, kesilmemesi ve aynı seviyede devam etmesi standardına uygun şekilde tasarım yapılmalıdır. Şekil 4.27’de Uluyazı Kampüsü Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, bina çevresi kaldırım standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.27 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı bina çevresi kaldırımı

- Kaldırım yüksekliği 3-15 cm aralığında olacak şekilde tasarımı yapılmalıdır. Şekil 4.28’de Uluyazı Kampüsü yemekhane bina çevresi kaldırım yüksekliği standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.28 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü yemekhane bina çevresi kaldırım yüksekliği

- Yaya geçidine doğru yapılacak rampa, standartlara uygun olarak %8 eğime ve 90 cm genişliğe sahip olacak şekilde tasarlanmalıdır. Şekil 4.29’da Uluyazı Kampüsü kapalı spor salonu önünde bulunan yaya geçidi görülmektedir. Buradaki rampa eğimi %8, rampa genişliği 5 m olmasına rağmen kaldırım sürekliliğini engellediği ve standartlara uygun olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.29 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü kapalı spor salonu önü yaya geçidi

- Ağaçlar, çalılar ve benzeri engellerin etrafında, fark edilebilir yüzey öğeleriyle dikkat çekici unsurlar kullanılmalıdır. Şekil 4.30’da Uluyazı Kampüsü kapalı spor salonu karşısında bulunan kaldırımın standardına uygun şekilde tasarlanmadığı görülmektedir.



Şekil 4.30 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü kapalı spor salonu karşısı kaldırımı

- Kentsel donatı elemanlarının, göze çarpmalarını sağlamak amacıyla kaldırım seviyesinden 10 cm yükseğe yerleştirilmelidir. Şekil 4.31’de Uluyazı Kampüsü kütüphane binası çevresindeki çöp kutusu görülmektedir. Kampüs içerisinde bulunan kaldırımlara yerleştirilen kentsel donatı elemanlarında bu standart uygulanmıştır.



Şekil 4.31 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası kentsel donatı elemanı

- Dinlenme bankları, yaya trafiğini engellemeyecek şekilde yerleştirilmeli ve yol genişliği göz önünde bulundurulmalıdır; fakat bu standart değerlendirme kapsamının dışında tutulmuştur. Çünkü kampüs içerisinde bulunan kaldırımlarda dinlenme bankı bulunmamaktadır.

4.3.4 Merdivenler ve rampalar

Uluyazı Kampüsü yerleşkenin topografyasına bağlı olarak bünyesinde birçok merdiven ve rampa barındırmaktadır. Bunların bir kısmı yürüyüş yollarının bir kısmı da bina girişlerinin tasarımı esnasında karşılaşılan olumsuz topografya özelliklerine karşı tasarımlara çözüm olarak eklenen yapılardır. Bu çalışmada kampüs içerisinde bulunan çeşitli amaçlarla kullanılan merdiven ve rampalar incelenmiştir. Yapılan inceleme; merdiven ve rampaların evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

- **Merdivenler:**

- Rıht yüksekliği en fazla 15 cm olmalı ve 2 kat rıht yüksekliği artı basamak genişliği 63 cm'yi sağlayacak şekilde hesaplanmalıdır. Şekil 4.32'de Kütüphane binası merdivenleri bu standartlara uygun olarak tasarlandığı görölmektedir.



Şekil 4.32 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası merdivenleri - 1

- Zemin kaplamaları kaymayı önleyecek şekilde pürüzlü tasarlanmalıdır. Şekil 4.33'te Yemekhane binası merdivenlerinde bu standart dikkate alınarak tasarım yapılmıştır.



Şekil 4.33 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası merdivenleri

- Rıht ve basamak genişlikleri farklı renklere sahip olmalı, ancak basamak başlangıcında 2,5 cm genişliğinde kaymaz bir koruyucu şerit bulunmalıdır. Şekil 4.34'te İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesindeki bahçe merdivenlerinde bu standartlara uyulmadığı görülmektedir.



Şekil 4.34 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü iktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçe merdivenleri

- 180 cm'den fazla yükseklik farkı var ise merdivenler arasında 200 cm genişliğinde sahanlık oluşturulmalıdır. Şekil 4.35'te Kütüphane binası merdivenleri standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.35 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası merdivenleri -2

- Sahanlıkta yön değiştiren merdivenler Uluyazı Kampüsü'nde olmadığı için bu standart değerlendirmeye alınmamıştır.
- Merdivenlerin her iki yanında koruyucu bir korkuluk bulunmalı ve merdiven genişliği en az 180 cm olmalıdır. şekil 4.36'da Yemekhane binası merdivenlerinde bu standart tasarımı dikkate alındığı görülmektedir.



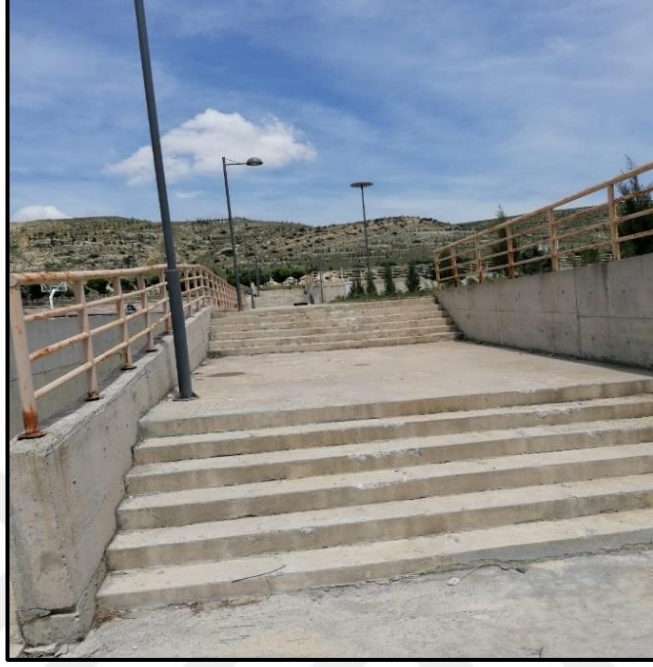
şekil 4.36 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası merdivenleri

- Başlangıç ve bitiş noktalarında hissedilebilir dokunuşlara sahip alanlar oluşturulmalıdır ve bu alanlar en az 60 cm genişliğinde olmalıdır. şekil 4.37'de Yemekhane binası ile Rektörlük binası arasındaki yürüyüş yolu merdivenleri standartlara uygun olarak yapıldığı görülmektedir.



şekil 4.37 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane ile Rektörlük binası arası yürüyüş yolu

- Gece kullanımı için aydınlatma yapılmalıdır. Şekil 4.38’de açık spor alanlarının merdivenlerinde bu standart dikkate alındığı görülmektedir.



Şekil 4.38 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Açık Spor Salonu merdivenleri

- **Rampalar:**

- Rampa genişliğinin minimum 90 cm olması standardı dikkate alınarak rampa tasarımları yapılmıştır. Şekil 4.39’da Kütüphane binası rampası görülmektedir.



Şekil 4.39 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası - 1

- İki rampa arasında geçiş rneği Uluyazı Kampüsü'nde mevcut değildir. Ancak rampa yüksekliği ve uzunluğu 10 metreden fazla olan ve kot farkı 50 cm'den büyük olan rampalarda, en az 250 cm genişliğinde düz dinlenme alanlarına yer verilmelidir. şekil 4.40'ta Kütüphane binası rampasında bu standartlara uygun olduğu görülmektedir.



şekil 4.40 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası -2

- Sahanlıkta yn değiştiren rampalarda en az 150cmx150cm büyüklüğünde bir alan oluşturulmalıdır. şekil 4.41'de Kütüphane binası rampasında bu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



şekil 4.41 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası -3

- Rampa eğimi %8'i geçmemeli, 10 m'nin üzerinde olan rampalar için ise eğim en fazla %6 olmalıdır. Şekil 4.42'de Kütüphane binası rampasında bu standardın dikkate alınarak tasarım yapıldığı görülmektedir.



Şekil 4.42 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası rampası -4

- Rampalar için zemin kaplamanın yapısı, sert, sabit ve minimum pürüzlülüğe (en fazla 2 cm) sahip olmalı ve kaymayı engelleyecek şekilde özenle tasarlanmalıdır. Şekil 4.43'te Uluyazı kampüsü nizamiye alanından başlayarak çevre yolu boyunca devam eden yürüyüş yolu rampası standartlara uygun bir şekilde tasarım yapıldığı görülmektedir.



Şekil 4.43 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü ana yürüyüş yolu rampası

- 20 cm'den daha fazla kot farkına sahip olan rampaların kenarlarına küpeşte yapılmalı ve rampanın başında ve sonunda 45 cm daha küpeşteler devam etmelidir. Şekil 4.44'te Yemekhane binası rampasının bu standarda uygun olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.44 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası rampası

4.3.5 Otoparklar

Uluyazı Kampüsünde mevcut binaların yakınlarında öğrenci, personel ve misafirlerin kullanımına yönelik çok sayıda otopark alanı mevcuttur. Bu çalışmada fakülte binaları, derslikler, yemekhane, kapalı spor salonu, idari binalar (rektörlük ve daire başkanlıklarının binaları) ve kütüphane gibi binaların çevresinde bulunan otopark alanları incelenmiştir. Yapılan inceleme; otopark alanlarının evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

- Toplam park alanının %5'i kadar otopark alanı yapılmalı ve minimum 360 cm genişliğinde olan otopark yerinin ideali olan 390 cm genişliğinde yapılmalıdır. Şekil 4.45'te Edebiyat Fakültesi otopark alanı bu standartlara uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.45 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi otopark alanı - 1

- Engelli yönlendirme levhaları yerleştirilmeli ve engelli park yeri işaretleri, zemine yerleştirilmiş bir biçimde algılanabilir ve ışıklı şekilde olmalıdır. Şekil 4.46'da İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi otopark alanında bu standart uygulanmış ancak iklim koşulları sonucu yer işaretleri zamanla silindiği görülmektedir.



Şekil 4.46 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi otopark alanı -1

- Giriş ve çıkış noktalarında, eğimleri %8'i aşmayan rampalar kullanılmalı ve zemin kaplama yapısı, kaymayı engelleyici özelliklere sahip olmalı ve ayrıca farklı malzemeler ile kaplanmalıdır Şekil 4.47'de İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi otopark alanında bu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.47 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi otopark alanı - 2

- Bordür taşı yüksekliği minimum 3 cm olmalı ve kaldırım rampası yapılmalıdır. Şekil 4.48'de Edebiyat Fakültesi otopark alanı bu standartlara uygun bir şekilde tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.48 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi otopark alanı -2

- “Yüksekliği 90-120 cm arasında parkmetreler kullanılmalıdır” standardı Uluyazı Kampüsü otopark alanlarında park metre olmadığı için değerlendirme kapsamı dışında tutulmuştur.

4.3.6 Spor alanları

- Uluyazı Kampüsünde kapalı spor salonu bitişiğinde bir adet açık spor alanı mevcuttur. Bu çalışmada açık spor alanı incelenmiştir. Yapılan inceleme; açık spor alanının evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:
- Tüm kullanıcılar tarafından erişilebilir olarak tasarlanmalıdır. Şekil 4.49’da Uluyazı Kampüsünde mevcut açık spor alanlarının erişimini sağlayan rampa ve merdivenlerin standartlara uygun bir şekilde yapıldığı görülmektedir.



Şekil 4.49 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı - 1

- Gece kullanımı için yeterli aydınlatma elemanları ile donatılmalıdır. Şekil 4.50’de Uluyazı Kampüsünde mevcut açık spor alanlarının aydınlatma elemanları bu standart dikkate alınarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.50 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı - 2

- Spor yapmaya elverişli zemin kaplamaları kullanılmalı, yüzey suyu drenajı yapılmalıdır. Şekil 4.51’de Uluyazı Kampüsünde mevcut açık spor alanları bu standartlara uygun bir şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 4.51 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı - 3

4.3.7 Toplanma alanı

Evrensel tasarım ilkeleri ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımı dikkat edilmesi gereken bazı standartlar doğrultusunda Uluyazı Kampüsü’nde bulunan mevcut toplanma alanları incelenmiş ve tespit edilen bulgular aşağıdaki gibidir.

- Tüm kullanıcıların eşit şekilde erişebileceği şekilde tasarlanmalıdır. Şekil 4.52’de Uluyazı Kampüsünde mevcut toplanma alanı girişlerinden birinde bu standarda uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.52 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı - 1

- İşaretlemeler ve yönlendirme tabelaları tasarıma dahil edilmelidir. Şekil 4.53'te Uluyazı Kampüsünde mevcut toplanma alanında standartlara uygun olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.53 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı - 2

- Zemin kaplamaları kaymayı önleyici nitelikte olmalıdır. Şekil 4.54'te Uluyazı Kampüsünde mevcut toplanma alanında bu standarda uygun olarak tasarlanmıştır.



Şekil 4.54 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü toplanma alanı - 3

4.3.8 Donatı elemanları

Uluyazı Kampüsünde oturma birimleri, çeşmeler, aydınlatma elemanları, çöp kutuları ve bitki materyali gibi birçok donatı elmanı mevcuttur. Bu çalışmada yerleşke içerisinde mevcut donatı elemanları incelenmiştir. Yapılan inceleme; Donatı elemanlarını evrensel tasarım ilkelerine ve engelli bireyler için kamusal dış mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken standartların uygunluğunun tespitine yöneliktir. İnceleme kapsamında tespit edilen bulgular ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

4.3.9 Oturma Birimleri:

- Keskin ve çıkıntılı kenarlar olmamalı ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmelidir. Şekil 4.55’te Kütüphane binası bahçesinde bulunan bankların standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.55 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası bahçesindeki banklar

- Bankın yüksekliği 40 cm ve sırt dayama bölümünün yüksekliği ise 70 cm olacak şekilde tasarlanmalıdır. Şekil 4.56’da Kütüphane binası bahçesinde bulunan banklar bu standartlara uygun olduğu görölmektedir.



Şekil 4.56 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası bahçesindeki bankın ölçüleri

- Renkleri kolay algılanabilir olmalıdır. Şekil 4.57’de Edebiyat Fakültesi bahçesinde bulunan banklar bu standarda uygun olduğu görölmektedir.



Şekil 4.57 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi bahçesindeki banklar

- Oturma birimleri aralarında 2 m mesafe bırakılarak düzenli olarak yerleştirilmelidir. Şekil 4.58’de İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesinde bulunan oturma birimlerinde bu standarda uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.58 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesindeki oturma birimleri

- Oturma birimlerinin yanında tekerlekli sandalyeler kullanan bireylerin içinde en az 1,5 m boşluk bırakılmalıdır. Şekil 4.59’da İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesinde bankların bu standarda uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.59 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesindeki banklar

- Masanın yüksekliği, 75 cm ile 90 cm arasında olmalı ve tekerlekli sandalyenin tüm yönlere rahatça yaklaşabilmesi için minimum 60 cm derinlikte olmalıdır. Şekil

4.60'ta Edebiyat Fakültesi bahçesinde bulunan oturma birimleri bu standarda uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.60 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi bahçesindeki oturma birimleri

A) Çöp Kutuları:

▪ Keskin ve çıkıntılı kenarlar olmayan ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmelidir. Şekil 4.61 'de Kütüphane bahçesinde bulunan çöp kutuları standartlara uygun olduğu görülmektedir. Yüksekliği 90 cm olan çöp kutuları zeminden 10 cm yüksek ayaklara sahiptir. Yerleşkenin tamamında tek tip çöp kutusu kullanılmıştır. Ayrıca yerleşke içerisinde çöplerin belediye tarafından toplu olarak alınabildiği konteynır alanları da mevcuttur.



Şekil 4.61 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Kütüphane binası bahçesindeki çöp kutuları

B) eşmeler:

- Keskin ve çıkıntılı kenarları olmayan ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmelidir. şekil 4.62’de Rektörlük binası bahçesinde bulunan çeşmenin standartlara uygun olarak tasarlandığı görölmektedir. Yüksekliği 160 cm ve musluk yüksekliği 85 cm olan eşme tasarımı bağımsız tiptedir. Yani çevresinde bulunan herhangi bir yapı ile bağlantısı yoktur. Su deposu bulunmayan eşme tasarımı eşme nişi (eşmelerde kemerin bulunduğu alan içinde kalan boşluk kısmı), ayna taşı (eşmelerde musluğun takıldığı çoğu oymalarla süslü düşey taş), su yalağı (eşmelerde suyun aktığı tekne ya da havuz bölümüdür), lüle (ayna taşının üzerindeki deliğe takılan su borusu) ve musluktan oluşmaktadır.



şekil 4.62 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Rektörlük bahçesindeki eşme

C) Aydınlatma Elemanları:

■ Uluyazı Kampüsü'nde çeşitli yükseklik ve şekilde çok sayıda aydınlatma elmanı mevcuttur. Bina aydınlatmalarında kullanılan projeksiyonlar, duvar aplikleri ve rampalarda kullanılan yer aplikleri kullanım amacı aynı olmasına rağmen kullanım şekliinden dolayı diğer aydınlatma elemanlarından ayrılmaktadır. Toprak altı tesisat sistemleri kullanılan bu aydınlatma elemanları şehir şebekesinden beslenmektedir. Yerleşke içerisinde dolaşımı ve yaralanmaları engelleyecek şekilde yerleştirilmiştir. Şekil 4.63'te yüksekliği açık spor alanı çevresindeki rampada kullanılan yer apliklerinin uygun standartta olduğu görülmektedir.



Şekil 4.63 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı rampa yer apliği

- Yüksekliği 1 m olan alçak aydınlatmalar genellikle rampa ve merdivenler kullanılmalıdır. Şekil 4.64'te yemekhane binası rampa ve merdiven başlangıcına yerleştirilen alçak aydınlatmaların uygun standartlarda kullanıldığı görülmektedir. Bu tür aydınlatma elemanlarında LED teknolojisi kullanılmıştır. Toprak altı tesisat sistemleri ile şehir şebekesinden beslenmektedirler. Keskin ve çıkıntılı kenarları yoktur ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmişlerdir.



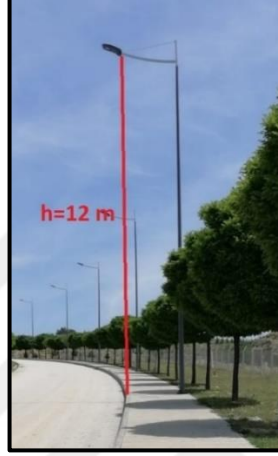
Şekil 4.64 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Yemekhane binası alçak aydınlatma

- Yüksekliği 3 m olan yüksek aydınlatmalar genellikle yürüyüş yolları ve bina bahçelerinde kullanılmalıdır. Şekil 4.65'te Edebiyat Fakültesi binası bahçesinde bulunan yüksek aydınlatma elemanlarının uygun standartlarda olduğu görülmektedir. Merkezi dersliklerin bahçeleri ve Edebiyat Fakültesi bahçesinde kullanılanlar toprak altı tesisat sistemleri ile güneş enerjisiyle beslenmekte olup diğerleri şehir şebekesinden toprak altı tesisat sistemleri ile beslenmektedirler. Keskin ve çıkıntılı kenarları yoktur ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmişlerdir.



Şekil 4.65 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü Edebiyat Fakültesi bina bahçesi yüksek aydınlatma

- Yerleşke içerisindeki çevre yolunda 12 m yüksekliğinde aydınlatma elemanları kullanılmalıdır. Şekil 4.66'da yerleşke çevre yolunda bulunan yüksek aydınlatma elemanlarının standartlara uygun olarak kullanıldığı görülmektedir. Toprak altı sistemlerle şehir şebekesinden beslenen aydınlatma elemanlarının keskin ve çıkıntılı kenarları yoktur ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirilmişlerdir.



Şekil 4.66 ÇAKÜ Uluyazu Kampüsü çevre yolundaki yüksek aydınlatmalar

- Uluyazu Kampüsü'nde bulunan toplanma alanında 25 m yükseklikte 6 adet 1,000 w gücünde projeksiyon bulunan aydınlatma elemanı mevcuttur. Bu aydınlatma elemanı toprak altı sistemlerle şehir şebekesinden beslenmektedir. Şekil 4.67'de yerleşke toplanma alanında bulunan yüksek aydınlatma elemanlarının standartlara uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.66 ÇAKÜ Uluyazu Kampüsü toplanma alanındaki yüksek aydınlatmalar

D) Bitki materyali/bitkisel tasarım:

- Kampüs içerisinde yürüyüş yolları ve bina bahçelerine yapılan bitkisel tasarımlarda bitkilerin bulunduğu alan bordür taşları ile ayrılmalıdır. Şekil 4.68’de ana yürüyüş yolu üzerinde bulunan bitkisel tasarımın bu standartlara uygun olarak tasarlandığı görülmektedir.



Şekil 4.67 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü ana yürüyüş yolu bitkisel tasarım

- Yol kenarlarında bulunan ağaçların budamaları görme engelliler için tehlike oluşturmamak adına 2 m yüksekten yapılmalıdır. Şekil 4.69’da İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesinde bulunan ağaçların budamaları bu standarda uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.68 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bahçesi ağaç budama

- Yürüyüş yollarında, tohum ve meyve dökücü ağaç ve bitkilerin kullanılması kazalara neden olabileceğinden, kayganlık oluşturmaması için tercih edilmemelidir. Ayrıca dikenli bitkilerde potansiyel tehlike oluşturduğundan yürüyüş yolu kenarlarında kullanılmamalıdır. Şekil 4.70’te Edebiyat Fakültesi bahçesinde bulunan yürüyüş yolunda bu standartlara uygun olduğu görülmektedir.



Şekil 4.69 ÇAKÜ Edebiyat Fakültesi bahçesi

- ÇAKÜ Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösteren Yeşil Alanlar Müdürlüğü’nden temin edilen veriler doğrultusunda Uluyazı Kampüsündeki bitki türleri Çizelge 4.3’te gösterilmiştir. Kampüs genelinde bitkisel tasarım kriterleri dikkate alınarak uygulama yapılmış olup standartlara uygundur.

Çizelge 4.3 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki mevcut bitki türleri

S. No	Latince Bitki Adı	Türkçe Bitki Adı
1	<i>Fraxinus excelsior</i>	Adi dişbudak
2	<i>Fraxinus americana</i>	Amerikan dişbudağı
3	<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	Beyaz çiçekli dişbudak
4	<i>Fraxinus ornus</i>	Çiçekli dişbudak
5	<i>Carpinus betulus</i>	Adi gürgen
6	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
7	<i>Betula alba</i>	Huş
8	<i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea pendula'	Sarkık kayın

Çizelge 4.4 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki mevcut bitki türleri (devam)

S. No	Latince Bitki Adı	Türkçe Bitki Adı
9	<i>Salix babylonica</i>	Salkım söğüt
10	<i>Salix caprea 'Pendula'</i>	Ters keçi söğüdü
11	<i>Parrotia persica</i>	İran demir ağacı
12	<i>Platanus orientalis</i>	Doğu çınarı
13	<i>Platanus acerifolia</i>	Londra çınarı
14	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Fener ağacı
15	<i>Ligustrum japonicum 'Excelsum superbum'</i>	Alaca yapraklı beyaz çiçekli kurtbağrı
16	<i>Liriodendron tulipifera 'aureomarginatum'</i>	Sarı çiçekli Amerikan lalesi
17	<i>Paulownia tomentosa</i>	Pavlonya
18	<i>Prunus cerasifera 'Pissardi Nigra'</i>	Kırmızı yapr. süs eriği
19	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi ıhlamur
20	<i>Tilia platyphyllos</i>	Büyük yapraklı ıhlamur
21	<i>Tilia cordata</i>	Küçük yapraklı ıhlamur
22	<i>Aesculus hippocastanum</i>	At kestanesi
23	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
24	<i>Acer platanoides 'Krimson King'</i>	Kırmızı çınar y. Akçaağaç
25	<i>Acer platanoides</i>	Çınar yapraklı akçaağaç
26	<i>Acer platanoides 'globosum'</i>	Top akçaağaç
27	<i>Acer palmatum 'Dissectum Atropurpureum'</i>	Kırmızı yapraklı Japon akçaağacı
28	<i>Acer negundo</i>	Akçaağaç
29	<i>Albizia julibrissin</i>	Gülbrişim
30	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Süs kirazı
31	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>	Top akasya
32	<i>Morus alba 'Pendula'</i>	Sarkık dut
33	<i>Quercus robur</i>	Yaz meşesi
34	<i>Picea orientalis</i>	Doğu ladini
35	<i>Abies nordmanniana ssp. Bornmülleriana</i>	Uludağ göknarı
36	<i>Abies concolor</i>	Gümişi Gökmar
37	<i>Pinus nigra subsp. Pallasiana</i>	Anadolu karaçamı
38	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam
39	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam
40	<i>Picea pungens 'Glaucua'</i>	Mavi ladin
41	<i>Picea conica</i>	Konik ladin
42	<i>Cedrus atlantica 'Glaucua'</i>	Atlas sediri
43	<i>Cedrus libani</i>	Toros sediri
44	<i>Cupressocyparis leylandii</i>	Leylandi
45	<i>Cupressus sempervirens 'Pyramidalis'</i>	Mezarlık servisi
46	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona servisi
47	<i>Libocedrus decurrens 'Aurea Variegata'</i>	Alacalı su sediri

Çizelge 4.5 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsündeki tespit edilen bitki türleri (devam)

S. No	Latince Bitki Adı	Türkçe Bitki Adı
48	<i>Thuja orientalis 'Pyramidalis Aurea'</i>	Piramit doğu mazısı
49	<i>Taxus baccata 'Fastigiata'</i>	Porsuk
50	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'</i>	Lawson yalancı servisi
51	<i>Juniperus sabina</i>	Sabin ardıcı
52	<i>Juniperus horizontalis 'Glaucua'</i>	Yayılcı ardıç
53	<i>İlex aquifolium 'Variegatum'</i>	Alacalı çoban püskülü
54	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı
55	<i>Euonymus japonica 'Aurea'</i>	Alacalı taflan
56	<i>Cotoneaster lacteus</i>	Dağ muşmulası
57	<i>Eleagnus ebbingei</i>	Bodur iğde
58	<i>Photinia fraseri 'Red Robin'</i>	Alev çalısı
59	<i>Buxus sempervirens</i>	Top şimşir
60	<i>Crateagus monogyna</i>	Geyikdiken
61	<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>	Kırmızı gövdeli kızılçık
62	<i>Syringa vulgaris</i>	Leylak
63	<i>Cotynus coggia</i>	Duman çalısı
64	<i>Viburnum tinus</i>	Herdemyeşil kartopu
65	<i>Viburnum opulus</i>	Kartopu
66	<i>Rhus typhina</i>	Sumak
67	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye
68	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş diken
69	<i>Berberis thunbergii 'Atropurpurea'</i>	Kırmızı y. kadın tuzluğu
70	<i>Lonicera tataricum</i>	Tatar hanımeli
71	<i>Lonicera caprifolium</i>	Sarılcı hanımeli
72	<i>Mahonia aquifolium</i>	Sarı boya çalısı
73	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yayılcı dağ muşmulası
74	<i>Forsythia x intermedia</i>	Altın çanak
75	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Amerikan sarmaşığı
76	<i>Rosa sp.</i>	Gül
77	<i>Pinus mugo</i>	Dağ çamı
78	<i>Cerastium tomentosum</i>	Fare kulağı
79	<i>Phlox subulata</i>	Alev çiçeği
80	<i>Sagina subulata</i>	İrlanda yosunu
81	<i>Sedum telephium</i>	Sedum
82	<i>Sempervivum tectorum</i>	Damkoruğu
83	<i>Sisyrinchium angustifolium</i>	Beyaz iris
84	<i>Yucca filamentosa</i>	Yukka
85	<i>Cotoneaster dammeri</i>	Dağ muşmulası
86	<i>Picea pungens "Globosa"</i>	Bodur mavi ladin
87	<i>Sedum</i>	Dam koruğu

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümde ÇAKÜ Uluyazı Kampüsüne içerisinde bulunan kullanımlara yönelik öneriler ile belirlenen pilot alının tasarım çalışmasına yer verilmiştir.

5.1 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İçerisinde Bulunan Kullanımlara Yönelik Öneriler

Bu bölümde tez çalışmamızda ÇAKÜ Uluyazı Kampüs yerleşke alanı için girişler, yaya ve araç yolları, kaldırımlar, merdivenler ve rampalar, otoparklar, spor alanları, toplanma alanları, donatı elemanları ve bitki materyaline ait öneriler sunulmaktadır.

5.1.1 Girişler

Her bireyin erişimini kolaylaştırmayı ve eşit şekilde faydalanmalarını hedefleyen bir yaklaşımla, kampüs girişleri tasarlanmalıdır. Bu nedenle, evrensel tasarım prensiplerine uygun olarak düzenlenmeleri son derece önemlidir.

Uluyazı kampüsünde bulunan mevcut bina girişlerinin evrensel tasarım ilkelerine uygunluğu değerlendirilmiş ve yapılan değerlendirme sonucunda bina girişleri tasarlanırken evrensel tasarım ilkeleri dikkate alınarak tasarlandığı tespit edilmiştir.

Ancak iklim koşullarına bağlı olarak bazı bina girişlerinin dezenformasyona uğradığı tespit edilmiştir. Şekil 5.1’de ÇAKÜ Merkezi Araştırma Laboratuvarı girişinin rampa kaplamalarında iklim koşulları kaynaklı dezenformasyonu görülmektedir.



Şekil 5.1 ÇAKÜ Merkezi Araştırma Laboratuvar girişi

Şekil 5.1’de görülen deformasyonların kazalara ve mağduriyetlere yol açmaması için iklime uyumlu kaplama malzemelerinin kullanılması ve periyodik olarak bakım ve onarımlarının yapılması gerekmektedir.

Gelişen teknolojiyle birlikte bina giriş tasarımlarının kendilerini güncellemesi sürdürülebilirlik açısından büyük önem arz etmektedir. Örneğin bina girişlerine yerleştirilecek akıllı yönlendirme tabelaları ile sesli ve görüntülü olarak bina konumu, bina adı ve bina giriş adı gibi bilgilendirmeler yapılabilir. Böylece yanlış yönlendirmeden doğabilecek mağduriyetler (kaybolma, sınava geç kalma, derse geç kalma gibi) önlenabilir.

5.1.2 Yaya ve araç yolları

Yaya yolları, kampüsün farklı noktalarına erişimi kolaylaştırmak ve insanların rahatça hareket etmelerini sağlamak için dikkatle planlanmalıdır. Görme ve işitme engelliler için sesli ve ışıklı uyarı sistemleri yürüyüş yollarının başlarına ve sonlarına eklenebilir.

Uluyazı kampüsünde bulunan mevcut yürüyüş yollarında evrensel tasarım ilkelerine ve standartlara uymayan “Anayollarda maksimum 18 m de bir sahanlık oluşturulması” ve “Anayolda her 100 m’de bir dinlenme alanı ya da bank olması” standardı yürüyüş yolları tasarımlarına eklenerek evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda yürüyüş yolları tekrar düzenlenebilir. Böylelikle kampüs içerisindeki farklı noktalara erişim daha kolay ve daha rahat hale gelecektir.

5.1.3 Kaldırımlar

Uluyazı kampüsünde kaldırımlar güvenli ve erişilebilir bir şekilde dolaşılabilmesi için önemli bir unsurdur. Bu nedenle engelli bireylerin yanı sıra bebek arabası kullanan ebeveynler, yaşlı bireyler ve diğer insanlar için kaldırımlarda uygun bir yüzey sunmalıdır. Ayrıca, kaldırımlarda düşük kenarlar veya iniş çıkış rampaları gibi detaylar da bulunmalıdır. Kaldırımların üzerine yerleştirilen kent mobilyaları, tabelalar ve aydınlatma elemanları gibi unsurlar kaldırım sürekliliğini ve genişliğini etkilemeyecek şekilde tasarımlara dâhil edilmelidir. Kaldırımların bakım ve onarım işlemleri periyodik şekilde yapılması gereklidir. Böylece sürdürülebilirlik sağlanmış olur.

5.1.4 Merdivenler ve rampalar

Merdivenler, farklı seviyelere erişimi sağlamak için yaygın olarak kullanılan bir öğedir. Evrensel tasarım ilkelerine göre Uluyazı Kampüsünde bulunana mevcut merdivenler iklim koşulları nedeniyle zamanla deformasyona uğramıştır. Şekil 5.2’de görülen deformasyonların kazalara sebep olmaması için periyodik olarak bakım ve onarımlarının yapılması gerekmektedir.



Şekil 5.2 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü deforme olan merdivenler

Uluyazı Kampüsü'nde mevcut kullanımda olan merdiven tasarımlarına yer ve duvar aplikleri eklenerek gece kullanımı içinde daha rahat ve daha güvenli bir ortam sunulabilir.

Merdivenlerin yanı sıra engelli bireylerin kullanımına uygun asansörler veya rampalar gibi alternatifler de sunulabilir.

Gelişen teknoloji doğrultusunda yenilikçi rampa tasarımları geliştirilmelidir. Topografya çözümleri için rampa ve merdivenlerin önemli bir unsur olduğu unutulmamalı ve zemin etüt çalışması, iklim şartlarının değerlendirilmesi ve Çankırı'nın konum olarak bir deprem bölgesi olduğu göz önünde bulundurularak tasarımlar yapılmalıdır.

5.1.5 Otoparklar

Otopark alanları, öğrenciler, personel ve ziyaretçilerin araçlarını güvenli bir şekilde park edebilmeleri ve kampüs içindeki faaliyetlere kolayca erişebilmeleri için planlanmış alanlardır. Otoparklar, öğrencilerin, öğretim görevlilerinin ve diğer personelin araçlarını park etmesini kolaylaştırmak amacıyla düzenlenir. Ayrıca, ziyaretçilerin araçlarını park

etmeleri için de uygun alanlar sunarlar. Otoparklar genellikle işaretlemelerle belirtilir ve trafik akışının düzenli olmasını sağlamak için yollar, park alanları ve giriş/çıkış noktalarıyla tasarlanır. Engelli bireylerin erişilebilirlik ihtiyaçlarını karşılamak için ayrılmış engelli park yerleri de bulunur. 22 Şubat 2018 'de yayınlanan Resmi Gazete 'de Otopark yönetmenliğe göre otopark alanının %5'ini oluşturacak şekilde ve 1 taşıttan az olmamak kaydıyla engelli bireyler için ayrılması ve engelli işareti konulması gerekmektedir (<https://www.resmigazete.gov.tr> 2018).

Engelli otopark alanları, uluslararası standartlara uygun işaretlemelerle belirtilmelidir. Genellikle, mavi renkte zemin işareti ve beyaz renkte engelli simgesi kullanılır. Uluyazı Kampüsü otopark alanları yer işaretlemeleri iklim koşulları sebebiyle zamanla deforme olduğu için bu standartlar dikkate alınarak tekrar işaretlenebilir. Böylece engelli otoparkının diğer kullanıcılara ait park alanlarından ayrılmasını sağlanabilir.

Engelli otopark alanlarına giden yol, engelli bireylerin tekerlekli sandalyeleri veya hareket yardımcılarıyla kolaylıkla kullanabilecekleri rampalarla donatılabilir. Rampa eğimi ve genişliği, engelli kullanıcıların rahatça geçiş yapabilmelerini sağlayacak şekilde uygun olmalıdır.

Yönlendirme işaretleri ve uygun aydınlatma gibi detaylar da otoparkın kullanımını kolaylaştırmaya yardımcı olur.

5.1.6 Spor alanları

Kampüslerdeki spor alanları, öğrencilerin fiziksel aktivitelerini desteklemek, rekabetçi ve sağlıklı bir ortam sağlamak için kritik bir rol oynar. Evrensel tasarım ilkelerine göre, spor alanları, herkesin spor yapabilmesini sağlamak için erişilebilir ve kullanılabilir olmalıdır. Bu, engelli bireylerin erişimini kolaylaştırmak için rampalar ve düşük seviyeli ekipmanlar sağlanması anlamına gelmektedir. Aynı zamanda, spor alanının çeşitli sporlara uygun düzenlemeler içermesi, sporcuların farklı aktiviteleri gerçekleştirebilmelerine olanak tanımaktadır. Örneğin, futbol, basketbol, tenis gibi

farklı sporlara uygun alanlar ve uygun işaretlemelerin yapılması, sporcuların güvenli ve etkili bir şekilde faaliyet gösterebilmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle kampüs içerisinde bu tür alanların sayılarının artırılması gerekmektedir.

Uluyazı Kampüsü açık spor alanı Şekil 5.3'te gösterilmiştir. Kampüs içerisinde bu tür alanlardaki spor etkinliklerinin çeşitliliği artırılmalıdır.



Şekil 5.3 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü açık spor alanı

Açık spor alanlarının iklim koşullarından etkilenmesi kaçınılmaz olduğu için periyodik olarak bakım ve onarımlarının yapılması bir zorunluluktur.

5.1.7 Toplanma alanı

Toplanma alanları, topluluk etkinlikleri, mezuniyet, konferanslar, sunumlar ve diğer sosyal etkinlikler için kullanılan mekanlardır. Evrensel tasarım ilkelerine uygun bir şekilde tasarlanmış olan bu alanlar, tüm katılımcıların eşit şekilde erişebilmesini ve kullanabilmesini sağlamaktadır.

Uluyazı Kampüsü toplanma alanı tasarımına geniş oturma alanları ve işitme engelli bireylerin de anlayabileceği akustik düzenlemeler eklenmelidir.

Ayrıca, işaretlemeler ve yönlendirme işaretleri de bu alanlarda kullanıcıların kolaylıkla hareket edebilmesini sağlamak adına önem taşımaktadır. Uluyazı Kampsünde etkinliklerde kullanılan toplanma alanı tasarımına işaretlemeler ve yönlendirme işaretleri eklenerek tasarım geliştirilebilir.

5.1.8 Donatı elemanları

Donatı elemanları, genel olarak kampüs ortamının güzelleştirilmesine katkıda bulunmak, kampüsün işlevselliğini artırmak, kullanıcılara konfor, estetik ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yerleştirilen unsurlardır. Uluyazı Kampüsünde mevcut donatı elemanlarının bazıları:

A) Oturma Birimleri:

Genellikle banklar, oturma grupları, açık hava masaları şeklinde Uluyazı Kampüsünde birçok değişik tasarım bulunmaktadır. Gelişen teknoloji doğrultusunda yeni tasarımlar yapılarak bu çeşitlilik artırılabilir. Bu tasarımlar yapılırken engelliler için erişilebilirlik göz önünde bulundurularak, bazı oturma birimleri engelli bireylerin kolayca kullanabileceği, konforlu ve dayanıklı malzemelerden yapılmış olmaları önemlidir.

Oturma birimlerinin tasarımları yapılırken, iklim koşulları, konum ve çevresel faktörlerde tasarıma dâhil edilerek kullanım amacına uygun tasarımlarla desteklenmelidir.

Açık alanlarda kullanılan oturma birimlerinin periyodik bakım ve onarımlarının yapılması oluşabilecek kazaları önlemede önemli bir faktördür.

B) Çöp Kutuları:

Kampüs alanında atık toplama ve düzenini sağlamak için çöp kutuları stratejik noktalara yerleştirilmektedir. Sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda, geri dönüştürülebilir malzemeler için ayrı ayrı kutularda bulunabilir. Aynı zamanda çevreye zarar vermemesi ve estetik açıdan da uyumlu olmaları, kampüsün genel görüntüsünü olumlu yönde etkilemektedir. Sıfır atık ve geri dönüşüm projeleri desteklenerek bu projeler kapsamında kampüs alanındaki çöp kutularının çeşitliliği ve sayıları arttırılabilir. Ayrıca çeşitli etkinlik ve seminerlerle projeler hakkında personel ve öğrenci farkındalığı arttırılabilir.

C) Çeşmeler:

Kampüs alanında içme suyu ve su kaynakları sağlamak için çeşmeler kullanılmaktadır. Hem içme suyu hem de dekoratif amaçlı çeşmeler tercih edilebilmektedir. Erişilebilirlik ve hijyen açısından da önemlidir, böylece öğrenciler ve personel kolayca su alabilmeleri sağlanmaktadır. Kampüs alanı içerisinde öğrenciler ve personeller tarafından yoğun olarak kullanılan alanlara, kullanım amaçlarına yönelik tasarımlarla çeşitli çeşmeler eklenebilir. Kampüs alanındaki mevcut çeşmeler ile yeni tasarlanacak çeşmelerin atık sularının geri dönüşümünü sağlayacak projeler geliştirilerek su kaynaklarının korunması sağlanabilir.

D) Aydınlatma Elemanları:

Aydınlatma elemanları, kampüs alanında güvenliği ve kullanıcıların gece veya düşük ışıklı ortamlarda rahatça dolaşabilmesini sağlamak için kullanılmaktadır. Yaya yolları, meydanlar, park alanları ve binalar gibi stratejik noktalara uygun aydınlatma elemanları yerleştirilmelidir. Ayrıca aydınlatma elemanları, çeşitli tasarım stillerinde ve LED teknolojisi gibi enerji verimliliği sağlayan teknolojileri kullanabilir. Kampüs içerisindeki aydınlatma elemanlarının çoğunluğu güneş enerjisi sistemleri ile aydınlatma yapmaktadır. Bunun kampüs geneline yayılmasına ve yeni teknolojik

gelişmelere yönelik projeler geliştirilmesi sürdürülebilirlik adına bir gerekliliktir. Yerleşke içerisinde kalan karanlık bölgelerin yeni projelerle aydınlatılması ve mevcut aydınlatma elemanlarının iklim şartları ve çevresel faktörlerden etkilenmemesi için periyodik bakım ve onarımlarının yapılması yaşanabilecek kazaları ve istenmeyen olayların önüne geçmede büyük önem arz etmektedir.

E) Bitki materyali/bitkisel tasarım:

Kampüs alanında doğal bir ortam oluşturmak ve estetik açıdan hoş bir görünüm sağlamak için kullanılmaktadır. Ağaçlar, çiçekler, çalılar ve diğer bitkiler, yeşil alanlarda, parklarda, bahçelerde ve iç mekânlarda kullanılabilir. Bitki materyali, aynı zamanda havayı temizleme, gürültüyü azaltma ve sıcaklık dengesini sağlama gibi faydalara da sahiptir. Fakat engelli bireylerin güvenliğini ve konforunu engellemeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bitkisel tasarımlarda tekerlekli sandalye ve görme engelli bireylerin hareket kabiliyetlerini kısıtlamayacak bitki türleri seçilmelidir. Meyve, tohum ve dikenli bitkiler yürüyüş yolları, rampa ve merdiven yakınlarında kullanılmamalıdır. Bitkilerden sarkmış dalların yerden yüksekliği en az 2 m’de budama işlemi yapılmalıdır. Ayrıca zihinsel engelli ve çocuklar gibi bireyler dikkate alınarak zehirli meyve veya yaprağa sahip bitkilerin tehlike oluşturacağı düşünülmelidir. İklim şartları ve toprak özellikleri dikkate alınarak yeni bitkisel tasarım projeleri yapılabilir ve yerleşkenin bitki çeşitliliği artırılarak yeşil alan yüzdesi artırılabilir.

5.2 ÇAKÜ Uluyazı Kampüsü İçinde Belirlenen Pilot Alan İçin Hazırlanan Öneri Peyzaj Tasarım Projesi

Öneri peyzaj tasarım proje alanı, kullanım yoğunluğu ve engelli bireylerin karşılaştıkları sorunlar dikkate alınarak seçilmiştir. Pilot alan olarak seçilen proje alanı; kampüsün ilk tasarımında ana ask olarak görev yapması planlanan ama iklim şartları, tasarım hataları ve periyodik bakımlarının yapılmaması sonucu yoğun kullanılamayan yürüyüş yoludur. Bu alan; gerek konumu gerekse kullanım amacı nedeniyle öneme sahip olduğu, ancak doğru tasarım ilkeleri kapsamında değerlendirilemediği için hem engelli bireyler hem de

diğer kampüs kullanıcıları tarafından aktif bir şekilde kullanılamadığı için örnek alan olarak seçilmiştir.

Kampüs alanının ana girişinden kuzey batı yönünde yaklaşık 1175 m uzunluğunda olan yolun yaklaşık 415 m'lik kısmı için öneri peyzaj projesi hazırlanmıştır. Seçilen bu kısım, kullanım yoğunluğunun bulunduğu, kuzeyinde yemekhane, kütüphane ve merkezi derslikler gibi ortak kullanım alanları ile güneyinde Fen Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve merkezi araştırma laboratuvarı bulunan ve içerisinde mezuniyet, konser ve seminer gibi sosyal aktivitelerin gerçekleştirildiği toplanma alanının bulunduğu kısımdır. Belirlenen alanın görünümü Şekil.5.4'te, alanın mevcut durumu ise Şekil 5.5'te görülmektedir.



Şekil 5.4 Pilot alanın görünümü (GOOGLE EARTH 2023)



Şekil 5.5 Pilot alanın mevcut durumu

Seçilen pilot alanla ilgili yapısal peyzaj tasarım projesi hazırlanırken topografya, iklim koşulları, sosyo- kültürel yapı, öğrenci ve personel ihtiyaçları ile evrensel tasarım ilkeleri dikkate alınmıştır. Hazırlanan öneri yapısal peyzaj tasarım projesi Şekil 5.6’da gösterilmiştir.



ULUYAZI KAMPÜSÜ ÖNERİ YAPISAL PEYZAJ TASARIM PROJESİ

LEJAND

- SINIR ÇİZGİSİ
- YÜKSEK AYDINLATMA
- YAYA YOLU AYDINLATMASI
- SU ALTI SPOT AYDINLATMA
- ÇÖP KUTUSU (Geri Dönüşüm)
- KONUM GÖSTEREN TABELA (Görme ve İşitme Engelliler için)

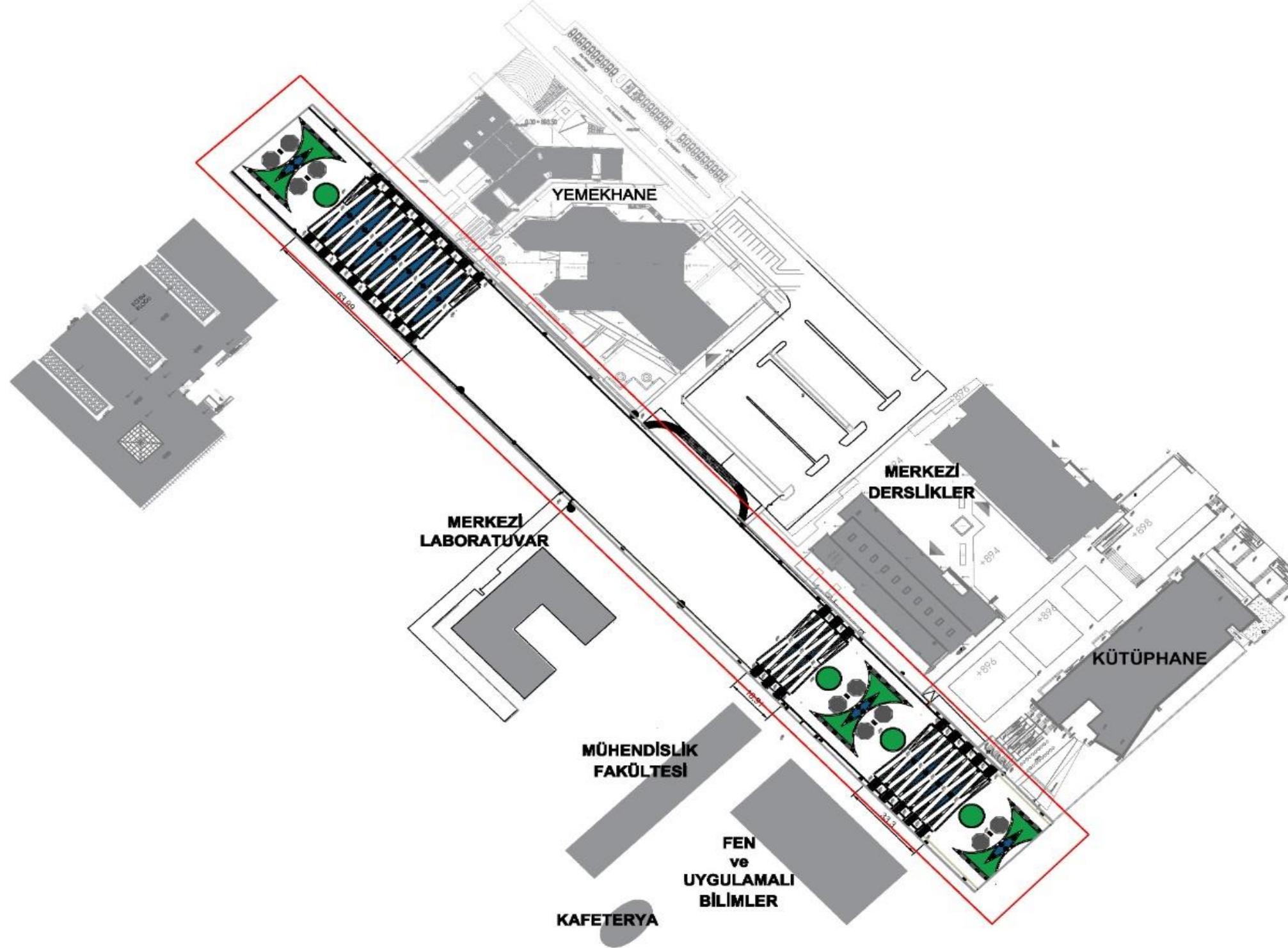
SADETTİN DOĞRU

PAFTA NO : 1

ÖZGÜN ÇALIŞMA 2023



ÖLÇEK: 1 / 500



Şekil 5.6 Öneri yapısal peyzaj tasarım projesi

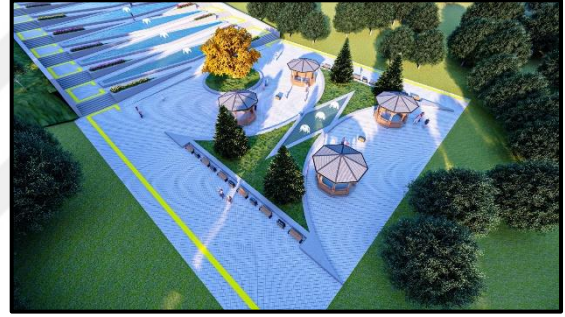
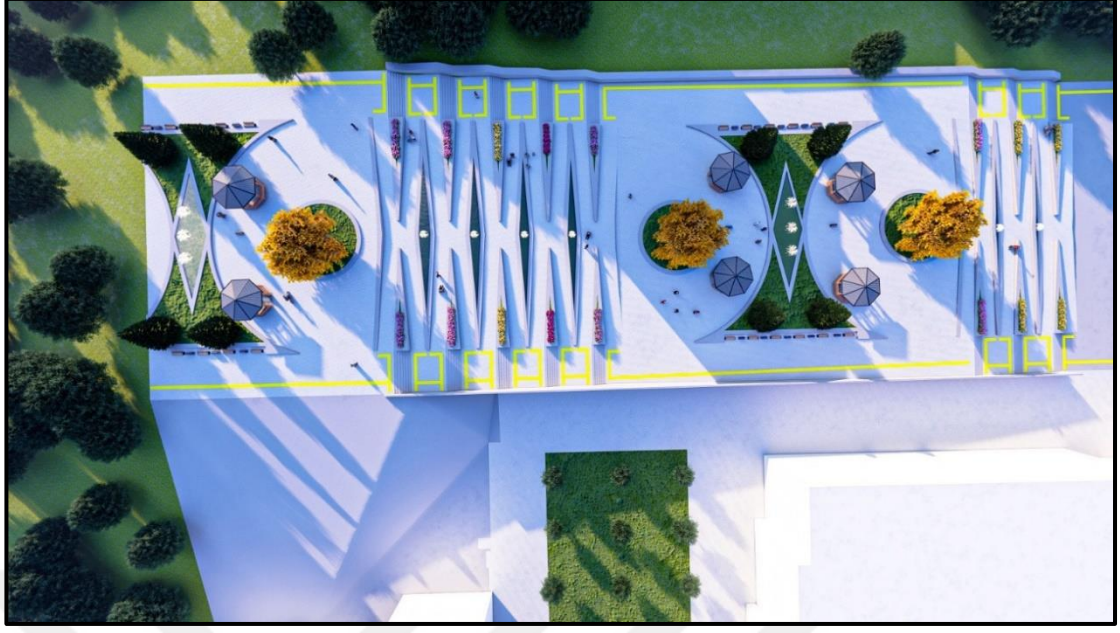
Yapısal peyzaj tasarım projesi hazırlanırken görme engelli öğrenci ve personeller için Şekil 5.7’de görüldüğü üzere kaymayı engelleyen zemin üzerine yürüyüş bantları ve tekerlekli sandalye kullananlar için eğimi %4’ü geçmeyen rampalar tasarlanmıştır. Ayrıca tasarıma havuzlar ekleyerek tasarımın görsel etkisinin artırılması hedeflenmiştir.



Şekil 5.7 Yürüyüş bantları, rampalar ve havuzlar

Pilot alan içerisinde öğrenci ve personellerin faydalanabileceği ve alanın kullanım kapasitesini arttırmak için pergolalar da tasarlanmıştır. Bu pergolalar tekerlekli sandalye şarj istasyonları için kötü hava koşullarına karşı korunak olarak da kullanılabilir. Tasarımda oturma alanları pergolalarla sınırlı kalmamış, banklar da tasarıma eklenmiştir. Bununla birlikte geri dönüşüm ve sıfır atık projeleri de tasarıma dâhil edilerek 3 bölmeli (cam, kâğıt, plastik) çöp kutuları tasarlanmıştır (Şekil 5.8).

Kuzeyinde merkezi derslikler ve yemekhane gibi ortak kullanım alanı bulunan kısım toplanma alanı olarak tasarıma dâhil edilmiş, amfi tasarlanmıştır (Şekil 5.9).



Şekil 5.8 Pergola, bank ve geri dönüşüm kutuları

Protokol amaçlı da kullanıma uygun olarak tasarlanan bu alanın bağlantı yollarının girişlerine görme ve işitme engelli bireyler için sesli ve ışıklı konum gösteren tabelalar yerleştirilmiştir. Bu tabelalar öğrenci ve personellere bulundukları konumları göstermekle beraber ulaşmak istedikleri konuma nasıl ulaşacaklarını da anlatan sistemlerdir. Protokol için ayrılan alanın bir bölümü engelli öğrenci ve personel kullanımı için tasarlanmıştır. Bunun amacı toplanma alanında oluşabilecek kalabalıktan kaynaklı kazaları önlemek ve alanın erişilebilirliğini arttırmaktır. Ayrıca toplanma alanında oluşabilecek kazaları önlemek ve alan kapasitesini arttırmak için tasarımın bu kısmında bitkisel öğelere yer verilmemiştir.



Şekil 5.9 Toplanma alanı ve amfi

Evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda seçilen pilot alanla ilgili bitkisel tasarım hazırlanırken kampüsün mevcut bitki yapısı ve bakımı kolay bitki türlerinin seçilmesine özen gösterilmiştir. Hazırlanan öneri bitkisel peyzaj tasarım projesi ise Şekil 5.10’da gösterilmiştir. Tasarımda kullanılan bitkiler ise Çizelge 5.1’de görülmektedir.

Çizelge 5.1 Kullanılan bitki listesi

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Familya Adı	Adeti
1	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona servisi	Cupressaceae	12
2	<i>Festuca glauca</i>	Mavi top çim	Poaceae	60
3	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı ardıç	Cupressaceae	36
4	<i>Lonicera nitida</i>	Çalı hanımeli	Caprifoliaceae	108
5	<i>Platanus acerifolia</i>	Londra çınarı	Platanaceae	4
6	<i>Rosa sp.</i>	Gül	Rosaceae	480

ULUYAZI KAMPÜSÜ ÖNERİ BİTKİSEL PEYZAJ TASARIM PROJESİ

LEJAND

- SINIR ÇİZGİSİ
- YÜKSEK AYDINLATMA
- YAYA YOLU AYDINLATMASI
- SU ALTI SPOT AYDINLATMA
- ÇÖP KUTUSU (Geri Dönüşüm)
- KONUM GÖSTEREN TABELA (Görme ve İşitme Engelliler için)

BİTKİ LİSTESİ

1. *Cupressus arizonica* (Arizona Servisi)
2. *Festuca glauca* (Mavi Top Çim)
3. *Juniperus horizontalis* (Yaylıcı Ardıç)
4. *Lonicera nitida* (Çalı Hanımeli)
5. *Platanus acerifolia* (Londra Çınarı)
6. *Rosa sp.* (Gül)

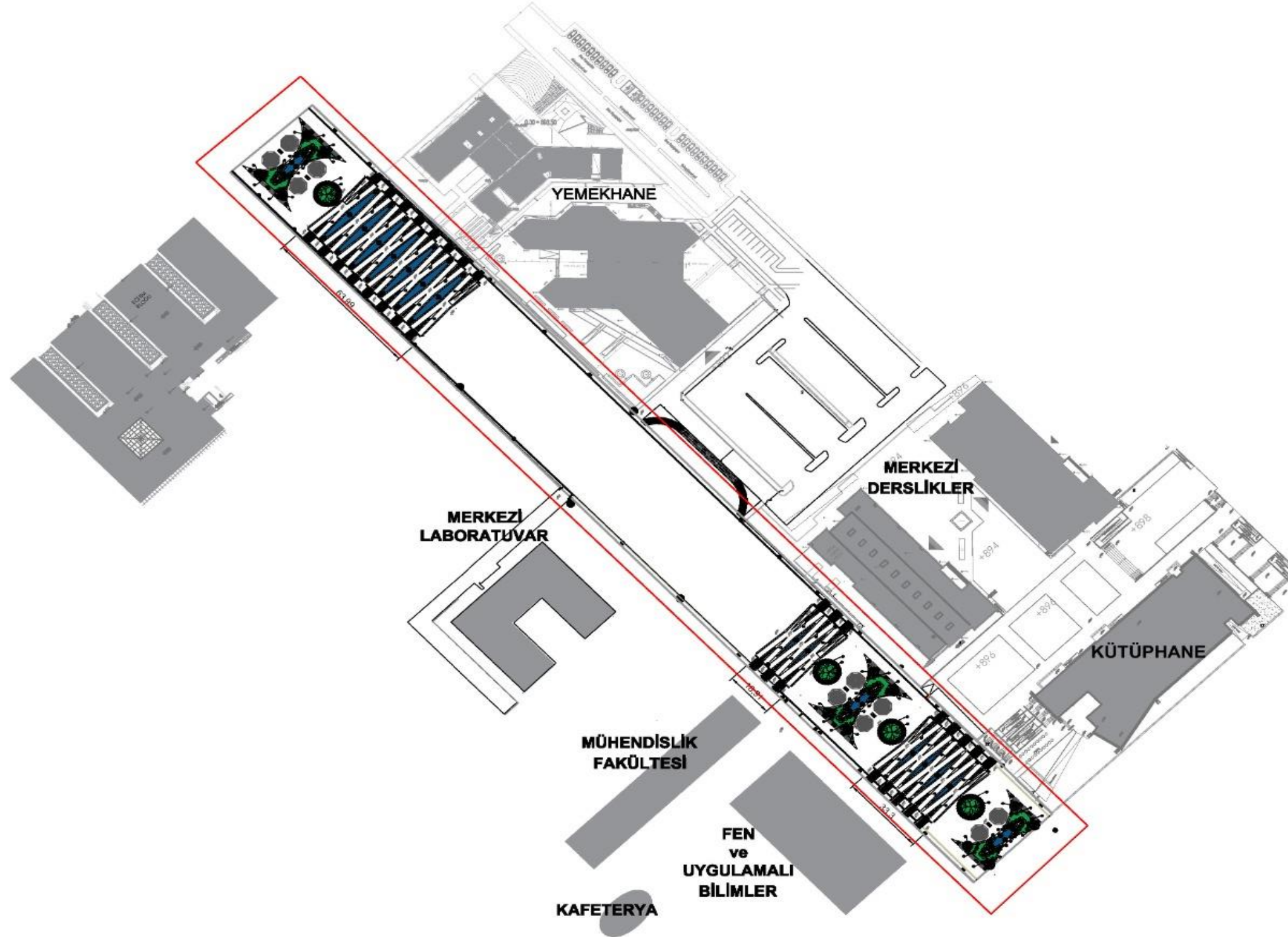
SADETTİN DOĞRU

PAFTA NO : 2

ÖZGÜN ÇALIŞMA 2023

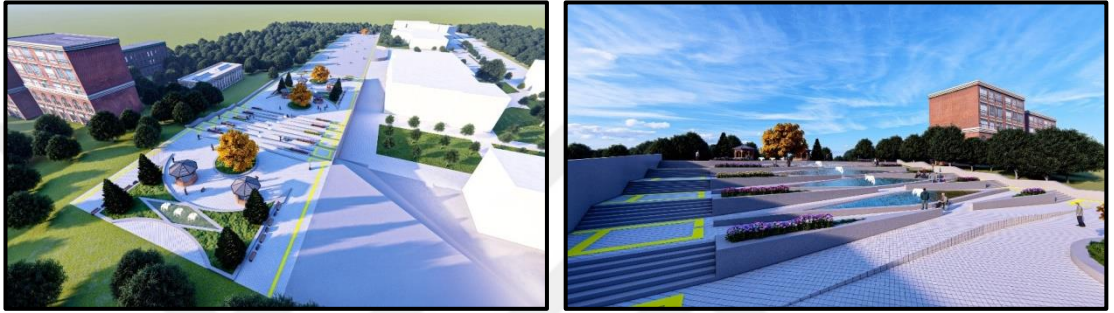


ÖLÇEK: 1 / 500



Şekil 5.10 Öneri bitkisel peyzaj tasarım projesi

Hazırlanan bitkisel tasarımda (Şekil 5.11) kaymaz zemin üzerine meyve ve yaprak dökerek zeminin kaymaz özelliğini kaybetmesine sebep olacak meyveli bitkilerin seçilmemesine özen gösterilmiştir. Tasarımda ağaç olarak meyvesi olmayan Arizona servisi (*Cupressus ariznica*) ve Londra çınarı (*Platanus acerifolia*) vb. gibi bitkiler bu nedenle seçilmiştir. Tasarımda ayrıca yayılcı ardıç (*Juniperus horizontalis*), çalı hanımeli (*Lonicera nitida*), mavi top çim (*Festuca glauca*) ve gül (*Rosa* sp.) hem görsellik hem de kokularından dolayı yer almıştır.



Şekil 5.11 Bitki kullanımı

KAYNAKLAR

- Anonim. 2009. Türkiye özürlüler araştırması 2002. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı. T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2. Baskı, 176 s., Ankara.
- Anonim. 2011. Yerel yönetimler için ulaşılabilirlik temel bilgiler teknik el kitabı. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Yayın No: 49, Anıl Matbaacılık Ltd. Şti., 124 s., Ankara.
- Arat, Y. ve Güner, M. 2020. Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında üniversite yerleşkesinde erişebilirliğin incelenmesi: ODTÜ Örneği. *Euroasia Journal of Mathematics-Engineering Natural & Medical Sciences*, 8 (220), 210-229.
- Aslaksen, F., Bergh, S., Bringa, O.R. and Heggem, E.K. 1997. Universal design planning and design for all. Cornell University ILR School, 32 p., Oslo, Norway.
- Akın Aşkar, E. 2019. Evrensel tasarım bağlamında engelsiz erişimin irdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Gebze Teknik Üniversitesi, 140 s., Gebze.
- Ak, M. 2022. Sürdürülebilir yeşil kampüs alanlarının planlaması ve tasarımı üzerine bir master plan çalışması: İzmir demokrasi üniversitesi Uzundere Yerleşkesi örneği. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), İzmir Demokrasi Üniversitesi, 170 s., İzmir.
- AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ, 2023a. Web sitesi: <https://www.akdeniz.edu.tr/>. Erişim Tarihi: 20.06.2023.
- AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ, 2023b. Akdeniz Kampus, Web sitesi: https://yapi.akdeniz.edu.tr/tr/kampus_vaziyet_plani-2270. Erişim Tarihi: 20.06.2023.
- Begeç, H., 2002. Üniversitelerde kampus yerleşme biçimleri, *Yapı Dergisi*, 252, 57-63.
- BİLKENT ÜNİVERSİTESİ, 2023a. Web sitesi: <http://www.basta.bilkent.edu.tr>. Erişim Tarihi: 20.06.2023.
- BİLKENT ÜNİVERSİTESİ, 2023b. Bilkent Kampus, Web sitesi: <http://www.basta.bilkent.edu.tr/Iletisim/iletisim.html>. Erişim Tarihi: 20.06.2023.
- Bulut Y, Atabeyoğlu Ö. ve Yeşil P. 2008. Erzurum kent merkezi donatı elemanlarının ergonomik özelliklerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(2), 131-138.

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ, 2023a. Web sitesi: <https://www.karatekin.edu.tr/tr/fotograf-galerisi>. Erişim Tarihi: 10.02.2023.

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ, 2023b. Web sitesi: <https://www.karatekin.edu.tr/tr/teskilat-semasi-27-sayfasi-karatekin>. Erişim Tarihi: 20.03.2023.

Çınar, E. 1998. Üniversite Kampüs Planlaması ve Tasarımı Üzerine Bir Araştırma. İstanbul Teknik Üniversitesi, Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), 145 s., İstanbul.

Çiftci, S.K. ve Kayhan Tunalı, S. 2021. Evrensel tasarım kapsamında kamusal iç mekânlarda biçimlenme. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 14(77), 591-605.

Dober, R.P. 2000. Campus landscape : Functions, forms, features. Wiley & Sons. United States of America, 288p., New York.

D'souza, N. 2004. Is universal design a critical theory?, In: Keates, S., Clarkson, J., Langdon, P., Robinson, P. (Eds.), Designing a More Inclusive World. Chapter 1. Publisher Springer-Verlag, pp. 3-9, London.

Dostoğlu, N., Şahin, E. ve Taneli, Y. 2009. Evrensel tasarım: Tanımlar, hedefler, ilkeler. Tasarıma kapsayıcı yaklaşım: Herkes için tasarım. Mimarlık Dergisi, 347, 23-27.

Erçevik, B. 2008. Üniversitelerde sosyal mekan kullanımlarının incelenmesi: Kent üniversitesi, kent içi ve kent dışı kampüsler. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Yıldız Teknik Üniversitesi, 161 s., İstanbul.

Erkman, U. 1990. Büyüme ve gelişme açısından üniversite kampüslerinde planlama ve tasarım sorunları. İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

GOOGLE EARTH, 2023. Uluşazı Kampüs. Web sitesi: <https://earth.google.com/web/search/Fatih,%c3%87ank%c4%b1r%c4%b1+Uluşazı%c4%b1+Kamp%c3%bc%c3%bc,%c3%87ank%c4%b1r%c4%b1+Merkez%2f%c3%87ank%c4%b1r%c4%b1/@40.62127666,33.62100557,901.72698882a,2609.25607377d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCWTuS2q0djVAEWHuS2q0djXAGZnA5gpN0EJAIQmLtOV6elDA>. Erişim Tarihi: 20.06.2023.

Gören, B.G. 2018. Engelli bireyler için erişilebilir üniversite kampüs alanlarının tasarım stratejilerinin geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi Kampüs örneği. Doktora tezi (yayımlanmamış), İstanbul Teknik Üniversitesi, 296 s. ,İstanbul.

- Hilmioğlu, Ş. ve Seçer Kariptaş F. 2022. Erişilebilir üniversite kavramı üzerine bir inceleme: üniversite mekanlarının erişilebilirlik ve evrensel tasarım yönünden değerlendirilmesi. *Online Journal of Art and Design*, 10(2), 40-51.
- Kavak, M. 2010. Evrensel tasarım yaklaşımı bağlamında kamusal mekânlar: Harbiye Kongre Vadisi örneği. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Bahçeşehir Üniversitesi, 192 s., İstanbul.
- Koca, D. ve Yılmaz, M. 2017. Engelliler için mekan düzenlemelerinde kapsayıcı tasarım, *Anadolu Üniversitesi Basımevi*, 227 s., Ankara.
- Kuter, N. ve Çakmak, M. 2017a. Kamusal dış mekânlarda engelliler için tasarım: Ankara, Seğmenler parkı örneği. *Anatolian Journal of Forest Research*, 3(2), 93–110.
- Kuter, N. ve Çakmak, M. 2017b. Universal design in public outdoor space. *Sustainable Landscape Planning and Design*. Edited by Murat Özyavuz. ISBN 978-3-631-73439-1, Printed by CPI books GmbH, Leck. Peter Lang – Frankfurt am Main Bern Bruxelles New York Oxford Warszawa Wien. pp: 149-160.
- Kuter, N. ve Erciyeç Çapraz, M. N. 2020. Kamusal dış mekânda engelliler için tasarım: Çankırı, Recep Tayyip Erdoğan Kent Parkı örneği. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 14–27.
- Küçük, A. 2020. Mekânda evrensel tasarım ilkeleri ve bu ilkelerin Ayazağa Işık Okullarında irdelenmesi. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Işık Üniversitesi, 117 s., İstanbul.
- Linde, H. 1971. *Hochschulplanung* Bd. 4. Werner. Web Sitesi: <https://books.google.com.tr/books?id=ZfgWzQEACAAJ>. Erişim Tarihi: 12.05.2023.
- Ma, J. 2022. Design guidelines: The relationship between well-being, universal design and landscape architecture : A dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the Degree of Master at Lincoln University. Web Sitesi: <https://researcharchive.lincoln.ac.nz/handle/10182/15664>. Erişim Tarihi: 12.05.2023.
- Mengi, A. 2019. Engelli öğrencilerin üniversite eğitimi sürecinde karşılaştığı güçlükler: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi örneği. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 147-70.

- Mülayim, A. 2022. Engelsiz üniversite söylemi ve Kırklareli Üniversitesi sosyal yaşam alanının engelliler için erişilebilirliğinin belirlenmesi. Kırklareli University Journal of Engineering and Science, 8(1), 38–57.
- MIT, 2023a. Web sitesi: <https://web.mit.edu>. Erişim Tarihi: 17.06.2023.
- MIT, 2023b. MIT Campus, Web sitesi: <https://web.mit.edu/campus-map/pdf/campusmap06.pdf>. Erişim Tarihi: 17.06.2023.
- ODTÜ, 2023a. Web sitesi: <https://www.metu.edu.tr>. Erişim Tarihi: 19.06.2023.
- ODTÜ, 2023b. ODTÜ Kampus, Web sitesi: <https://www.metu.edu.tr/system/files/odtu-kampus-haritasi.pdf>. Erişim Tarihi: 19.06.2023.
- Osman, M.M., Radzi, F.H.M., Bakri, N.I.M. and Ibrahim, M. 2015. Barrier-free campus: University Malaya, Kuala Lumpur. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 168, 134–144.
- Özdemir, S. and Sungur, A. 2018. Inclusive design and practices in education: A pilot study in Davutpasa Campus. Journal of Social Sciences Research, 4(11), 337–344.
- Özkaraca, N. ve İnceoğlu, M. 2021. Üniversite yerleşkelerinde erişilebilirlik değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi kampüsü örneği. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9(5), 1891-1908.
- Özgeriş, M. 2018. Kentsel donatı elemanlarının kent dokusu yönünden değerlendirilmesi: Erzurum ili örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, 18, 561-574.
- Özipek, B. 2018. Kampus tasarımında sürdürülebilirlik ilkeleri ve Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Yerleşkesi örneği. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, 119 s., Burdur.
- Özyılmaz Küçükyağcı, P., Ünal, F.C. and Karaman Öztaş, S. 2017. The barrier free design facilities for wheelchair users in Gebze Technical University Campus, In: Ecology, Planning and Design. Irina Koleva, Ülkü Duman Yüksel, Lahcen Benaabidate (eds), St. Kliment Ohridski University Press, pp. 152-161, Sofia.
- Perna, L.W. 2007. Higher education: Handbook of theory and research, In: Higher Education: Handbook of Theory and Research, John C. Smart (ed), Springer Dordrecht, IX, 611, USA.
- Raheja, G., Hajela, A. 2021. Accessibility planning for higher education campuses in

- India: A contextual approach to universal design. *Studies in Health Technology and Informatics*, 282, 161–175.
- Rodman, D. 2009. *Universal design guidelines for outdoor spaces: Plan and design for choice*. Publishing: City of Pitt Meadows and the District of Maple Ridge, 79 p., British Columbia.
- Salihoğlu, N.B. 2020. *Evrensel tasarım yaklaşımı bağlamında üniversiteler: Sütluce bölgesinde bulunan üniversiteler örneği*. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Haliç Üniversitesi, 76 s., İstanbul.
- Story, M.F. 2011. The principles of universal design, in: Wolfgang F. E., Korydon H. Smith (Eds.), *Universal Design Handbook*. Second Edition. Chapter 4. The McGraw-Hill Companies, Inc., pp. 4.3-4.12, US.
- Soyupak, İ. 2021. Analysis of the educational spaces and universal design: The case study of duzce university faculty of art, design and architecture campus. *Journal of Accessibility and Design for All*, 11(1), 86–114.
- Tandoğan, O. 2017. Evrensel tasarım kavramı ve kentsel peyzaj ile ilgili örnekler üzerinden değerlendirilmesi. *Artium*, 5(2), 51-66.
- T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI Resmi Gazete, 2005. Özürlüler ve bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılması hakkında kanun. Kabul Tarihi: 1.7.2005. Kanun No. 5378. Web Sitesi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050707-2.htm>. Erişim Tarihi: 06.06.2021.
- T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI RESMÎ GAZETE, 2007. Web sitesi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070529-1.htm>. Erişim Tarihi: 05.03.2023.
- T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI RESMÎ GAZETE, 2018. Web sitesi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/02/20180222-7.htm>. Erişim Tarihi: 02.04.2023.
- THE UNIVERSITY OF CHICAGO, 2023a. Web sitesi: <https://www.uchicago.edu>. Erişim Tarihi: 18.06.2023.
- THE UNIVERSITY OF CHICAGO, 2023b. Chicago Campus, Web sitesi: <https://www.lib.uchicago.edu/collex/exhibits/mapping-history/digital-map-archives/>. Erişim Tarihi: 18.06.2023.

- Thelin, J.R. 2011. A history of American higher education. 2. Baskı, Johns Hopkins University Press, 466 p., USA.
- Ter, Ü., Erdoğan, E. and Kuter, N. 2016. Yaşlılık ve kamusal dış mekân tasarımı, in: Velittin Kalıncara (Ed.), Yaşlılık: Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler. Bölüm: XIX. Yayın No: 1520. Sosyal Çalışmalar No: 012. 1. Basım. Mayıs 2016. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. LTD. ŞTİ, pp. 453-488, Ankara.
- Tiyek, R., Eryiğit, B.H., ve Baş, E. 2016. Engellilerin erişilebilirlik sorunu ve TSE standartları çerçevesinde bir araştırma. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12, 225-261.
- Turner, P.V. 1986. Campus: An American planning tradition. Landscape Journal, 5(1), 66-67.
- Türeyen, M.N. 1999. Üniversite yapıları - University buildings. Dokuz Eylül Yayınları, 175 s., İzmir.
- Türeyen, M.N., 2002. Yükseköğretim Kurumları - Kampuslar. Tasarım Yayın Grubu, İstanbul.
- Tolon, M.B. 2006. Üniversite kampüsleri dış mekân tasarım ilkeleri ve Ankara Üniversitesi Gölbaşı Kampusu tasarımı, Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi, 119 s., Ankara.
- UCLA, 2023a. Web sitesi: <https://www.ucla.edu>. Erişim Tarihi: 02.05.2023.
- UCLA, 2023b. UCLA Campus, Web sitesi: <https://www.biochemistry.ucla.edu/Faculty/Campusmap2.html>. Erişim Tarihi: 05.06.2023.
- Uyaroğlu, İ. D. 2021. A performance evaluation tool for inclusiveness in university campus outdoor spaces. Megaron, 16(2), 197-211.
- Waspada, D., Beddu, S., Martosenjoyo, T. 2022. Universal design study of circulation systems at the Faculty of Engineering, Hasanuddin University Gowa. Education Quarterly Reviews, 5(4), 260-278.
- WHO, 2011. World report on disability. The World Bank, World Health Organization (WHO): 24p. Web Sitesi: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/en/ Erişim Tarihi: 06.06.2021.

- Yüce Eşkil, Ö. 2011. Engelliler için dış mekân tasarım özellikleri bağlamında Ankara kent parklarının irdelenmesi. Yüksek lisans tezi (yayımlanmamış), Bartın Üniversitesi, 321 s., Bartın.
- Yılmaz, S. 2022a. Erişilebilir üniversite kampüs alanları ve binalarının tasarım parametreleri “Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Örneği.” Doktora tezi (yayımlanmamış), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 126 s., İstanbul.
- Yılmaz, S. 2022b. Niğde Ohü merkez kampüsünün evrensel tasarım ilkeleri bağlamında incelenmesi. Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences International Indexed and Refereed, 9(20), 28–37.
- Yılmaz, O., Ak, K., ve Benliay, A. 2005. Yerleşke tasarımın ekolojik boyutu. II. Ulusal Üniversite Planlaması ve Çevre Düzenlemesi Çalıştayı, s. 1-14, Kahramanmaraş.
- Zeyrek Çepehan, İ., ve Güller, E. 2020. Evrensel tasarım kapsamında herkes için erişilebilir tasarım. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 2, 383-410.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Sadettin DOĞRU

Eğitim

Yüksek Lisans Çankırı Karatekin Üniversitesi 2020-2023
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Lisans Çankırı Karatekin Üniversitesi 2016-2020
Orman Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Anadolu Üniversitesi 2008-2013
İktisat Fakültesi
İktisat Bölümü

Ön Lisans Abant İzzet Baysal Üniversitesi 2000-2002
Gerede Meslek Yüksekokulu
Bilgisayar Programcılığı Bölümü

İş Deneyimi

Yıl	Kurum	Görev
2009-Halen	ÇAKÜ, BİDB	Tekniker