



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ MERKEZİ
AÇIK-YEŞİL ALANDAKİ FİZİKİ
DEĞİŞİM MEMNUNİYETİNİN BELİRLENMESİ**

Ayşegül AKSU

**Yüksek Lisans Tezi
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Prof. Dr. Hasan YILMAZ**

2016

Her hakkı saklıdır

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ MERKEZİ AÇIK-YEŞİL ALANDAKİ
FİZİKİ DEĞİŞİM MEMNUNİYETİNİN BELİRLENMESİ**

Ayşegül AKSU

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

ERZURUM

2016

Her hakkı saklıdır



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEZ ONAY FORMU

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ MERKEZİ AÇIK-YEŞİL ALANDAKİ FİZİKİ
DEĞİŞİM MEMNUNİYETİNİN BELİRLENMESİ

Prof. Dr. Hasan YILMAZ danışmanlığında, Ayşegül AKSU tarafından hazırlanan bu çalışma ..08.../..01.../2016. tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak **oybirliği/oy çokluğu** (.../...) ile kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hasan YILMAZ

İmza

Üye : Prof. Dr. Yahya BULUT

İmza

Üye : Yrd. Doç. Dr. Meliha AKLIBAŞINDA

İmza

Yukarıdaki sonuç;

Enstitü Yönetim Kurulu ..14.../..01.../2016 tarih ve ..03.../..31... nolu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ertan YILDIRIM
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ MERKEZİ AÇIK-YEŞİL ALANDAKİ FİZİKİ DEĞİŞİM MEMNUNİYETİNİN BELİRLENMESİ

Ayşegül AKSU

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Hasan YILMAZ

Üniversiteler eğitim ve öğretim kurumları olmalarının yanı sıra aynı zamanda sosyal ve kültürel alan işlevi görmektedir. Bu sebeple üniversite yerleşkelerinde uygun peyzaj tasarımlarıyla öğretim üyeleri ve öğrenciler için daha kaliteli ve güvenli yaşam ortamları sağlanmaktadır. Bunun eğitim ve öğretim kalitesi üzerinde olumlu etkileri görülmüştür.

Bu araştırmada üniversite kavramı, üniversitelerin toplumdaki yeri ve önemi, yerleşke kavramı, yerleşkelerin fiziksel planlama ve tasarım ilkeleri, bitkisel tasarım öğeleri, Dünya ve Türkiye'deki bazı önemli üniversite yerleşkelerinden örnekler verilmiştir. Çalışmanın amacı Atatürk Üniversitesi Yerleşkesinde, merkezi açık yeşil alanda peyzaj tasarımı yapıldıktan sonraki ve önceki durumun kullanıcı memnuniyeti bakımından karşılaştırılmasıdır. Bu doğrultuda, öğretim üyeleri, memur ve öğrencilere farklı dönemlerde 2 anket çalışması yapılmıştır. Anket sonuçlarına göre peyzaj tasarımı yapılmadan önce kullanıcıların alanı görsel (74,2) ve bitkisel tasarım (71,6) yönünden zayıf buldukları, alanda oturma elemanı (87,4) ve çöp kutusu (57,7) gibi donatı elemanlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Bu nedenlerle, alanın birincil kullanıcıları olan öğrenci ve üniversite çalışanlarının daha kaliteli zaman geçirebilmesi için alanın tasarlanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Nitekim peyzaj tasarım uygulaması sonrası yapılan anketlerle kullanıcı memnuniyetinin arttığı, katılımcıların %75,6'sının alanda yapılan tasarımın gerekli olduğuna inandıkları ve tasarım yapılan bu alanın üniversiteye prestij kazandırdığı belirlenmiştir. Son olarak da yapılan anket çalışmalarının sonuçları arasında karşılaştırmalar yapılarak değerlendirilmiştir.

2016, 129 sayfa

Anahtar Kelimeler: Üniversite, yerleşke, kampus planlama, yerleşke planlama

ABSTRACT

MS Thesis

MEASURING THE SATISFACTION REGARDING PHYSICAL RENOVATION OF THE CENTRAL OPEN-GREEN SQUARE IN ATATURK UNIVERSITY

Ayşegül AKSU

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of landscape architecture

Supervisor: Prof. Dr. Hasan YILMAZ

Besides being educational institutions, universities act as social and cultural areas as well. Therefore; with appropriate landscape designs, university campuses submit decent and safer living quarters to academics and students. Its positive influences on education and training have been observed.

This research focuses on the concept of university, universities' role and importance in the community, the concept of campus, planning and designing principles for campuses' physical planning, botanic design elements and samples of some prominent university campuses in the world and Turkey. The purpose of the study is to make comparison between central open green square's current designed appearance on Ataturk University Campus and its former appearance, in terms of user satisfaction. For this purpose, we made 2 non-concurrent questionnaires to academics, civil servants and students. According to the results, it is obvious that before the landscape design, users found the square's visual (74,2) and herbal design (71,6) inefficient; equipment like sitting items (87,4) and trash bins (57,7) were scarce. Consequently, in order to improve the quality of time spent on the square in the eyes of the primary users, students and university staff, we concluded that a new design for the square was necessary. As a matter of fact, the results of questionnaires made after the design point out that users' satisfaction increased and 75,6% of the participants agreed the new design was necessary and the designed square brought prestige to the university. Finally all the results of the questionnaires were compared and evaluated.

2016, 129 pages

Keywords: University, campus, campus design, settlement design

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım bu çalışmamda, çalışmamın her aşamasında gösterdiği yakın ilgi, yol göstericiliği, bilimsel katkıları ve manevi desteğini esirgemeyen saygıdeğer hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Hasan YILMAZ'a en içten dileklerle teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmalarım sırasında yardımlarından dolayı Sayın Prof. Dr. Sevgi YILMAZ'a, Sayın Doç. Dr. Başaran GENÇDOĞAN'a, Sayın Doç. Dr. Mehmet Akif IRMAK'a, Sayın Arş. Gör. Ahmet KOÇ'a ve Sayın Arş. Gör. Emral MUTLU'ya teşekkür ederim.

Tez çalışmam sırasında bana destek olan ve daima moral motivasyon sağlayan değerli arkadaşım Sayın Arş. Gör. Başak AYTATLI'ya çok teşekkür ederim.

Beni hayatım boyunca yaptığım bütün işlerde destekleyen, moral veren, motive eden, her daim yanımda olan aileme; annem, babam ve kardeşlerime saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Ayşegül AKSU

Aralık, 2015

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Yerleşke Kavramı ve Tarihsel Gelişimi.....	2
1.2. Yerleşkelerin Planlanması.....	6
1.3. Yerleşke Bitkisel Tasarımındaki İlkeler.....	10
1.4. Yerleşke Açık-Yeşil Alanlarında Donatı Elemanları.....	16
1.5. Dünya’da ve Türkiye’de Üniversite Yerleşke Örnekleri.....	17
1.5.1. Dünya’daki üniversite yerleşke modeli örnekleri.....	17
1.5.1.a. Bath Üniversitesi (Bath, İngiltere).....	17
1.5.1.b. Cornell Üniversitesi (New York, A.B.D.).....	19
1.5.1.c. Lancaster Üniversitesi (Lancaster, İngiltere).....	21
1.5.1.d. Harvard Üniversitesi (Cambridge, A.B.D.).....	23
1.5.1.e. Cambridge Üniversitesi (Cambridge, İngiltere).....	25
1.5.1.f. Oxford Üniversitesi (Oxford, İngiltere).....	26
1.5.1.g. Stanford Üniversitesi (San Francisco, A.B.D.).....	28
1.5.2. Türkiye’deki üniversite yerleşke modeli örnekleri.....	31
1.5.2.a. Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) (Ankara, Türkiye).....	31
1.5.2.b. Bilkent Üniversitesi (Ankara, Türkiye).....	33
1.5.2.c. Hacettepe Üniversitesi (Ankara, Türkiye).....	35
1.5.2.d. Çukurova Üniversitesi (Adana, Türkiye).....	36
1.5.2.e. Boğaziçi Üniversitesi Güney Yerleşkesi (İstanbul, Türkiye).....	37
1.5.2.f. Anadolu Üniversitesi (Eskişehir, Türkiye).....	40
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	53
3.1. Materyal.....	53

3.1.1. Erzurum kentinin genel özellikleri	53
3.1.2. Atatürk Üniversitesi'nin genel özellikleri.....	54
3.2. Yöntem	57
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	64
4.1. Tasarım Yapılmadan Önce Uygulanan Anketlerin Değerlendirilmesi (1.anket).....	64
4.1.1. Birinci ankete verilen cevapların demografik özelliklere göre karşılaştırılması ile ilgili bulgular.....	73
4.2. Ara Dönem Değerlendirilmesi	80
4.3. Tasarım Yapıldıktan Sonra Uygulanan (2. Anket) Anketlerin Değerlendirmesi	83
4.3.1. İkinci ankete verilen cevapların demografik özelliklere göre karşılaştırılması ile ilgili bulgular	92
4.4. Birinci ve İkinci Ankete Verilen Cevapların Karşılaştırılması İle İlgili Bulgular	97
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	114
KAYNAKLAR	122
EKLER.....	126
EK 1.....	126
EK 2.....	128
ÖZGEÇMİŞ	130

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

°C	Santigrat
C	Karbon
CO ₂	Karbondioksit
da	Dekar
ha	Hektar
km	Kilometre
km ²	Kilometrekare
m	Metre
m ²	Metrekare
mm	Milimetre
O ₂	Oksijen
sn	Saniye

Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
LEED	Leadership in Energy and Enviromental Design
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
PTT	Posta ve Telgraf Teşkilatı
SPSS	Statical Package for the Social Sciences
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
USAID	ABD Uluslararası Kalkınma Kuruluşu (United States Agency for International Development)
USGBC	United State Green Building Council

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Bath Üniversitesi yerleşkesi	18
Şekil 1.2. Bath Üniversitesi	19
Şekil 1.3. Cornell Üniversitesi Yerleşkesinde bulunan saat kulesi.....	20
Şekil 1.4. Lancaster Üniversitesi	22
Şekil 1.5. Lancaster Üniversitesi	22
Şekil 1.6. Harvard Üniversitesi yerleşke krokisi	24
Şekil 1.7. Harvard Üniversitesi.....	24
Şekil 1.8. Cambridge Üniversitesi yerleşim planı	25
Şekil 1.9. Cambridge Üniversitesi	26
Şekil 1.10. Oxford Üniversitesi	27
Şekil 1.11. Stanford Üniversitesi	28
Şekil 1.12. Stanford Üniversitesi	29
Şekil 1.13. Stanford Üniversitesi	29
Şekil 1.14. ODTÜ'nün uydu görüntüsü.....	32
Şekil 1.15. ODTÜ'den bir görünüş.....	33
Şekil 1.16. Bilkent Üniversitesi kampus yerleşim planı	34
Şekil 1.17. Bilkent Üniversitesi	34
Şekil 1.18. Hacettepe Üniversitesi	35
Şekil 1.19. Çukurova Üniversitesi	36
Şekil 1.20. Çukurova Üniversitesi yerleşke haritası	37
Şekil 1.21. Boğaziçi Üniversitesi Güney yerleşkesi	38
Şekil 1.22. Boğaziçi Üniversitesi Güney Yerleşkesi	39
Şekil 1.23. Boğaziçi Üniversitesi uydu görüntüsü.....	39
Şekil 1.24. Anadolu Üniversitesi	40
Şekil 3.1. Atatürk Üniversitesi Merkez yerleşkesinin uydu görüntüsü	55
Şekil 3.2. Çalışma alanının uydu görüntüsü	57
Şekil 3.3. Çalışma yönteminde izlenen yol.....	58
Şekil 4.1. 1. anket uygulaması öğrenci ve akademisyenlerle birebir yapılmıştır.	64
Şekil 4.2. Proje alanıyla ilgili görüşler karşılıklı görüşmelerle tespit edilmiştir.	80

Şekil 4.3. Proje alanının ara değerlendirme yapıldığı dönemdeki mevcut durumu.....	81
Şekil 4.4. Çalışma alanının yeni tasarımıyla ilgili memnuniyeti belirlemek amacıyla yapılan son anket çalışması (2.anket)	83
Şekil 4.5. Çalışma alanının peyzaj tasarımı yapılmadan önceki mevcut durumu	97
Şekil 4.6. Çalışma alanının peyzaj tasarım projesi Prof. Dr. Hasan YILMAZ tarafından yapılmıştır.....	99
Şekil 4.7. Çalışma alanının proje uygulamaları sırasındaki mevcut durumu	100
Şekil 4.8. Çalışma alanının tasarım yapıldıktan sonraki mevcut durumu.....	103
Şekil 4.9. Çalışma alanının tasarım yapıldıktan sonraki mevcut durumu.....	106



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Aritmetik ortalama aralıkları ve anlamları	59
Çizelge 4.1. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri ile ilgili bulgular	64
Çizelge 4.2. Araştırmaya katılanların ankete verdikleri cevapların genel dağılımı ile ilgili bulgular.....	66
Çizelge 4.3. “Alanı tercih etmeniz en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	70
Çizelge 4.4. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar	71
Çizelge 4.5. “Mevcut durumda sizi memnun eden şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar	71
Çizelge 4.6. Anketin “Mevcut durumda memnun olmadığınız şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar.....	72
Çizelge 4.7. “Eğer bu alana yeni bir tasarım yapılırsa alanın yeni tasarımında olmasını istediğiniz şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar.....	73
Çizelge 4.8. Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplara göre aralarındaki farklar.....	73
Çizelge 4.9. “Bu alanı tercih etmeniz en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	75
Çizelge 4.10. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar.....	76
Çizelge 4.11. “Mevcut durumda sizi memnun eden şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar.....	77
Çizelge 4.12. “Mevcut durumda sizi memnun etmeyen şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar	78
Çizelge 4.13. “Eğer bu alana yeni bir tasarım yapılırsa alanın yeni tasarımında olmasını istediğiniz şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar	79
Çizelge 4.14. Katılımcıların cinsiyetlerine göre “Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum” sorusuna verdikleri cevaplar	79
Çizelge 4.15. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri.....	84

Çizelge 4.16. Araştırmaya katılanların ankete verdikleri cevapların genel dağılımı.....	85
Çizelge 4.17. “Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	90
Çizelge 4.18. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar.....	90
Çizelge 4.19. “Tasarımı yapılan alanda en çok etkilendiğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	91
Çizelge 4.20. “Tasarımı yapılan alanda beğenmediğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	91
Çizelge 4.21. “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar	92
Çizelge 4.22. “Tasarım yapılan alanın gerekli olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar	92
Çizelge 4.23. Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplar	93
Çizelge 4.24. “Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	94
Çizelge 4.25. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar.....	95
Çizelge 4.26. “Tasarımı yapılan alanda en çok etkilendiğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	95
Çizelge 4.27. “Tasarımı yapılan alanda beğenmediğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar	96
Çizelge 4.28. “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar	96
Çizelge 4.29. “Tasarım yapılan alanın gerekli olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar	97
Çizelge 4.30. Birinci ve ikinci uygulamada ankete verilen cevapların karşılaştırılması ile ilgili bulgular.....	109
Çizelge 4.31. Birincin ve ikinci uygulamada anketi “ Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” maddesine verilen cevapların karşılaştırılması.....	112

- Çizelge 4.32.** Birinci ve ikinci uygulamada anketin “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevapların karşılaştırılması..... 112
- Çizelge 4.33.** Birinci ve ikinci uygulamada anketin “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevapların karşılaştırılması 113



1. GİRİŞ

Üniversiteler ülkelerin sosyal, kültürel ve ekonomik yönden kalkınabilmesi, gelişebilmesi, ilerleyebilmesi ve ülkelerarası ilişkilerde geri kalmaması açısından büyük öneme sahiptir. Ülkenin ihtiyacı olan hizmet alanlarında uzman işgücü yetiştiren üniversiteler, toplumun ihtiyacına göre yeni bilgi üretir ve bunu gelecek kuşaklara aktarırlar. Aynı zamanda toplumun ufkunu açarak sürekli olarak gelişmesine olanak sağlamaktadırlar (Irgatoğlu 2011). Her ülkede içinde buldukları toplumun ekonomik ve sosyal yapısını, siyasal ve kültürel özlemlerini yansıtan üniversitelerin işlevleri aşağıda belirtilmiştir (Karakaş 1999).

- **Bilgi üretme işlevi:** Pak (1997)'e göre üniversite, araştırmacılar topluluğu olduğu için, temel bilimler genelde üniversitede üretilir ve Dünya'ya yayılma özelliği taşır. Özel sektörün yeterli bilgi ve deneyim birikimine henüz ulaşmadığı Türkiye'de, ülkeler için gerekli ve önemli olan bilimin üretimini neredeyse tümüyle kamuya, yani üniversitelere ve kamu araştırma kurumlarına bırakmak gerekmektedir.. Türkiye'de kamu araştırma kurumlarının sınırlılığı da dikkate alındığında üniversitelerimizin bilim üretimi açısından topluma karşı çok önemli görev ve sorumlulukları vardır (Karakaş 1999).
- **Bilgi yayma işlevi:** Meray (1971)'e göre başlıca görevi öğretim olan üniversite, bilgi ve deneyim birikimini geliştirerek, gelecek kuşaklara aktarır. Üniversitelerde yapılan araştırmalarla üretilen bilginin yayılıp, toplum yararına olacak şekilde kullanılmasının sağlanması, Yükseköğretim Politikalarının evrensel bir kuralı olmaktadır. (Karakaş 1999).
- **Mesleki öğretim işlevi:** Ozankaya (1990)'e göre üniversiteler; kişilerin bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirerek, yüksek düzeyde yetişmiş uzman işgücü gereksinimini karşılayan kurumlardır. Bu amaçla üniversiteler, ülkenin ihtiyaç duyduğu sayıda ve nitelikte insan yetiştirmektedir (Karakaş 1999).
- **Toplum yönlendirme işlevi:** Velidedeoğlu (1990)'a göre üniversiteler araştıran, öğrenen, buldukları bilimsel gerçekleri topluma sunarak toplumun gelişmesini, değişmesini, ve kalkınmasını sağlayan kurumlardır. Bu açıdan bilimi bilim için

yapmaktansa, toplum sorunlarına yönelerek bunlara çözüm üreten kurumlar olarak da tanımlanabilmektedirler (Karakaş 1999).

- **Mezunların değerlendirilmesi işlevi:** Karaaslan (1979)'a göre Yükseköğrenim politikasının diğer bir görevi, eğitim sisteminden çıkan kişilerin toplum içindeki kullanılma yerlerinin belirlenmesi, toplumsal hedeflerle eğitim sistemi çıktıları arasındaki dengenin kurulmasıdır (Karakaş 1999).

Özetle, üniversiteler, ülkelerin kalkınabilmesi için gerekli olan insan gücünü yetiştirmek, bilim ve teknolojinin ilerlemesi için gerekli inceleme ve araştırmalar yapmak, yapılan araştırmalar sonucu elde edilen bilgileri yaymak, ülkenin sosyal ve ekonomik canlılığını sağlamak ve bunu devamlı kılmakla görevlidir (Irgatoğlu 2011).

Omay (1990)'a göre üniversiteler geçmişten bugüne kadar, ürettikleri bilimle içinde buldukları topluma faydalı olmuşlardır. Her türlü bilginin üretilip paylaşıldığı üniversitelerle, karşılıklı etkileşim içerisinde olan toplum arasında sıkı bir ilişki vardır. Bu nedenle de üniversiteler toplum tarafından her zaman destek görmüştür (Yıldızoğlu 2006).

Widmann (1981)'e göre, Darülfünun, üniversitelerin kent toplumu ile olan ilişkisinin, Türkiye'deki ilk örneğidir. Toplumdan tamamen kopuk bir düzenle işlemesi ve toplumla ilişki içinde olmayışı, bu kurumun kapatılma sebeplerinden biridir. Darülfünun'un yerine kurulan İstanbul Üniversitesi ile bu eksiklik giderilmeye çalışılmış ve öncelikle Anadolu'ya konferans turneleri düzenlenmiştir. Bu örneklerden de anlaşılacağı gibi üniversitenin işlevlerini doğru bir şekilde yerine getirebilmesi için, üniversite ile toplum arasında iyi bir ilişki ve dayanışma olması gerekir (Karakaş 1999).

1.1. Yerleşke Kavramı ve Tarihsel Gelişimi

Üniversiteler, farklı yetenek ve ilgi alanlarına sahip olan genç kuşağa eğitim ve öğretimin verildiği, birlikte yaşama ve çalışma imkanlarının sağlandığı , çeşitli mekanlardan oluşan yüksek eğitim kurumlarıdır. Üniversite yerleşkeleri ise bir

toplumun geleceğine dair önemli ipuçları veren, karşılıklı etkileşim, bilgi, görgü ve kültür alışverişinin eğitim ve bazı sosyal faaliyetler aracılığı ile yapıldığı alanlardır. Genel olarak yerleşkelerin amacı, farklı nitelikteki ve çeşitli ilgi alanlarına sahip insanları ve bu insanların uğraşlarını, profesyonel becerilerini, ilgi alanlarını ve deneyimlerini sosyal bir çevrede toplamaktır (Yazıcı 2007).

Kortan (1981)'e göre yerleşkenin tarihsel süreci kısaca incelendiğinde dinin baskın gücünün ortadan kalkmasıyla 18. ve 19. yüzyılın sonlarında Avrupa üniversitelerinde modern araştırma ve öğretim başlamıştır. Örneğin; 1809 yılında Berlin'de Wilhelm von Humboldt tarafından kurulan Humboldt Üniversitesi modern öğrenim ve eğitim standartlarına öncülük eden bir üniversite olmuştur. Ardından, bilim ve teknolojide meydana gelen gelişmeler teknik yüksekokulların kurulması ihtiyacını ortaya çıkartmıştır. Bu sebeple İngiltere'de Durham (1832), Londra (1836) Üniversiteleri, Almanya'da Karlsruhe Technische Hochschule (1825) kurulmuştur. Yerleşke anlayışının ilk örneklerinden olan Kaiser Wilhelm Üniversitesi, Strosbourg'da 1878 yılında Eggerth ve Worth tarafından park içinde, dikdörtgen bir alan içerisinde tasarlanmıştır. 19. yüzyılda meydana gelen en önemli değişim, farklı bilim dallarının ortaya çıkmasıyla birlikte üniversite içerisinde yeni bölüm ve fakültelerin kurulması olmuştur. Böylece üniversite genişletme hareketi de başlatılarak ve yüksek eğitim kurumlarına yayılması sağlanmıştır. Bu dönemde, İngiltere'de simetrik, anıtsal, neoklasik yerleşke tasarımları yapılmış ve avlulu kolej yapıları kullanılmıştır. Bu dönemdeki tasarım özelliklerini yansıtan üniversitelerden bazıları Oxford ve Cambridge Üniversiteleridir (Ayvacı 2009).

Üniversiteler 20. yüzyıla kadar belirli sınırlar içerisinde yer almış ve içinde buldukları kentin, sosyal yapısına göre değişim göstermişlerdir. İhtiyaç oldukça yeni fakülte ve binaların eklenmesiyle genişlemiş ve kentin farklı yerlerine dağılmışlardır. Kent dışında konumlanan yerleşke yöntemi, üniversite yerleşkeleri için uygun yer bulabilme problemi ortaya çıkınca 20. yüzyılda uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöntemde, üniversite bir nevi minyatür kent haline dönüşmüştür. Bu sebeple yerleşke tasarımına kentsel bir deneyim denebilmektedir (Ayvacı 2009).

Ülkemizde özellikle 1950'li yıllardan itibaren üniversiteler kurulmaya başlanmıştır. Kentlere katacağı değer göz önünde bulundurularak üniversitelerin kurulduğu kentlerde yöneticiler/ karar vericiler ve yöre halkı büyük alanları yerleşkeler için tahsis etmişlerdir. Yerleşkeler kent gelişimine yön veren, çevresine sosyo-ekonomik açıdan birçok katkıda bulunan bir nevi küçük kent modelleridir. Ayrıca bulunduğu coğrafyadaki önemli açık-yeşil alanlardır (Yılmaz ve Yılmaz 2005).

Son yıllardaki kalkınma sürecinin üniversitelerin büyümesini sağladığını ve yeni üniversitelerin kurulma ihtiyacını artırdığı söyleyebiliriz. Üniversitelerdeki gelişmenin devam etmesiyle değişim ve genişleme de beraberinde gelmiştir. Üniversitenin eğitim birimlerine yapılan eklentiler, öğrenci sayısındaki artışlar, eğitim, öğretimin ve sosyal aktiviteler (rekreatif ve sportif tesisler) için gerekli olan alanlara gereksinim duyulması yerleşke alanlarının oluşturulmasını zorunlu kılmıştır (Öner 1999).

Bir yerleşkenin büyüklüğünü; içinde bulunan yönetim birimleri, enstitüler, fakülteler, bu fakültelere ait olan bölümler, öğrenciler, öğretim elemanları ve idari personel sayısı belirlemektedir (Tetik 2013).

Bir üniversitenin gelişim sürecinde tahmin edilen ve tahmin edilemeyen büyümeler olacağı için tasarımın en başında bu durum göz önüne alınmalı ve esnek çözümler üretilmelidir. Böylece sağlıklı ve doğru bir büyüme gerçekleşmiş olur.

Büyümenin nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Tetik 2013):

- Öğrenci sayılarında kontenjan artışı olması,
- Yeni yüksekokulların, enstitülerin, fakültelerin ve bölümlerin açılması,
- Mevcut bilim dallarının büyümesi ve gelişmesi,
- Eğitimin amaç ve yöntemlerinin değişmesi,
- Araştırma yöntemlerinin değişmesiyle, yeni teknolojilerin kullanılmaya başlanmasıdır.

Linde (1971)'e göre büyüme üç aşamaya ayrılmıştır (Çınar 1998).

- Alan kullanım planı (15 yıl ve üzeri)
- Yönlendirici plan (7–15 yıl)
- Gruplandırma planı (5–7 yıl)

Alan kullanım planının kesinlik derecesi düşüktür. Bu plan; ana kullanım alanlarının konumlarını, büyüklüklerini ve genel ulaşım kararlarını göstermektedir. Yönlendirici planın kesinlik derecesi alan kullanım planına göre daha yüksek olmaktadır. Yönlendirici plan, binaları, işlevler arası ilişkileri, ulaşım ağlarını, yoğunluk bölgelerini göstermektedir. En kesin olan plan gruplandırma planıdır. Gruplandırma planı binaların ikinci ve üçüncü boyutlarını, alt yapı sistemlerini, planlama ilkelerini ve büyüme olanaklarını göstermektedir (Çınar 1998).

Bir yerleşkenin büyümesi iki şekilde olabilir (Tetik 2013). Bunlar:

- **Mikro büyüme:** Öğrenci sayısının artmasıyla veya mevcut birimlerin büyütülmesiyle olur. Mevcut yapılara ek bina yapılarak ya da mevcut yapılarla bağlantılı yeni binalar inşa edilerek sağlanır.
- **Makro büyüme:** Yeni bölümlerin ve fakültelerin açılmasıyla olur. Makro büyümenin olabilmesi için alan üzerinde rezerv alanlarının ayrılmış olması gerekir.

Öğrencilerin mesleki, sosyal, psikolojik açıdan yetişmelerini ve olgunlaşmalarını sağlamayı hedefleyen üniversitelerin, hem fiziksel, hem akademik hem de sosyal kalitesi fazlasıyla önem taşımaktadır. Üniversitelerdeki kaliteli hizmet anlayışı; resmi ve gayri resmi etkileşimler, toplantılar, aktiviteler, eğlence ve çeşitli sosyal faaliyetlerle pekiştirilmelidir. Kütüphane, derslikler, laboratuvarlar gibi eğitim mekanlarına olduğu kadar; kullanıcıların bir araya toplanabilecekleri mekanlara, yeme içme alanlarına, kültürel, eğlenme ve dinlenme faaliyetlerini yapabilecekleri ortamlara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bütün bu alanların kullanıcı olarak adlandırılan akademik ve idari personel ile öğrencilerin verimli bir şekilde kullanabilmeleri için memnun edici biçimde

planlanması, tasarlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle üniversite yerleşkelerine; kullanıcıların başka bir dış alana ihtiyaç duymadan yaşayabilecekleri ve zamanlarının büyük bir çoğunluğunu geçirebildikleri küçük ölçekli yerleşim alanlarıdır denilebilir (Yazıcı 2007).

Erkman (1990)'a göre yerleşkelerin yapısal alan tasarımında genellikle dört ana bölgeden söz edilmektedir (Özer 2008). Bunlar:

- **Akademik Bölge:** Bir üniversite yerleşkesindeki bütün eğitim ve araştırmaların yapıldığı ve bunlarla ilgili eylemlerin bulunduğu fiziksel tesislerin olduğu alanlardır. Eğitim, öğretim ve araştırma işlevlerini yerine getiren fakülteler, laboratuvarlar, amfi, idari ve yönetim binaları akademik bölgeyi oluşturmaktadır.
- **İdari Bölge:** Rektörlük, ve buna bağlı yönetim birimleri ile bazı durumlarda merkezi kütüphane, kongre ve konferans salonları, mediko-sosyal gibi birimlerin bulunduğu alanlardan oluşur.
- **Barınma Bölgesi:** Öğrenciler, öğretim üyeleri ve idari personele yönelik yurtlar, lojmanlar ve bu mekanların ihtiyacı olan açık ve kapalı alanlardır.
- **Dinlenme ve Rekreasyon Bölgesi:** Bir yerleşkenin ortak kullanım alanları bu bölgede yer almaktadır. Sosyal, kültürel ve sportif tesisler ortak kullanım alanlarını oluştururlar.

1.2. Yerleşkelerin Planlanması

Yerleşke planlaması yapılırken birçok faktör göz önünde bulundurulmalıdır. Dober (1992), Benli (1998), Sönmez (2003), Oruçkaptan (2003), Bodur vd (2005), Doğan (2005), Yılmaz ve Benliay (2005) tarafından yerleşkelerin fiziksel planlamasındaki planlama ve tasarım ilkelerini inceleyerek benzer yaklaşımlarda bulunmuşlardır. Bu çalışmaların ışığında yerleşkelerin fiziksel planlamalarındaki bazı planlama ve tasarım ilkeleri aşağıdaki şekilde derlenmiştir (Koç 2011).

- Üniversite yerleşkelerindeki yer seçimi, planlanma ve tasarım ulusal ölçekte geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Ulusal ölçekte oluşturulan planlamalar ise öncelikle bölgesel anlamda kent planlamasıyla beraber düşünülmelidir.
- Yerleşkelerin yer seçimi, planlaması ve çevre düzenlemesi bir uzmanlık işi olduğundan dolayı, jeolojik incelemelerden başlanarak, ekolojik alt yapısını içeren ve sosyolojik incelemelere kadar uzanan geniş boyutlu ve disiplinler arası ortak bir çalışma ile hazırlanmalıdır.
- Planlama ve tasarım ekibi tarafından hazırlanan master planı, üniversitenin en az 30-40 yıllık gereksinimlerini karşılayacak ve gelecekte oluşturulabilecek yeni program ve tesislere olanak sağlayabilecek bir biçimde uzun vadeli olmalıdır. Master planı her türlü gelişimi ve değişimi karşılayabilecek esneklikte olmalıdır.
- Üniversiteler kentle ve toplumun kentsel yaşamıyla bağlantılı bir şekilde tasarlanmalı ve gençler toplum yaşamıyla kaynaştırılmalıdır.
- Üniversite yerleşkelerinin, kent içinde ulaşılabilir olması gerekmektedir. Kentin çok uzağında konumlandırılan yerleşkelerin ise, kentsel yaşamı kendi içerisinde oluşturması gerekmektedir.
- Buldukları yörenin yerel ve tarihsel özelliklerini yansıtacağı şekilde tasarlanmalıdır
- Planlamanın, kullanıcıların istek ve gereksinimleri dikkate alınarak yapılması gerekir. Sınırlı yerleşke alanları, yerleşkenin ana kullanıcıları için en uygun olacak biçimde değerlendirilmelidir.
- Üniversite yerleşkelerinde, öğrencilere kendilerini ifade edebilecekleri mekanlar oluşturulmalıdır.
- Yerleşkenin kurulacağı alanla ilgili tüm verilerin toplanması ve incelenmesi, buna bağlı olarak kaynak analizlerinin ve kaynak planlamasının yapılması planlamanın en önemli aşamalardandır. Ayrıca alanda bulunan peyzaj elemanlarının da tek tek değerlerinin ve özelliklerinin belirlenmesi gerekir.
- Üniversite yerleşkesinin etrafındaki mevcut alanlar sınıflandırılmalıdır. Yerleşkenin sınırları ve dolaşım sisteminde bu özellikler dikkate alınmalıdır.
- Maliyet hesapları çıkarılarak bütçe oluşturulmalıdır.

- Yerleşke planında yapısal tasarım için ayrılan alanlarla açık yeşil alanlar arasında denge olmalıdır. Ayrıca plan genelinde bütünlük oluşturacak şekilde birbirleriyle ilişkilendirilmelidir.
- Yerleşke içinde yeterli sayıda olması gereken rekreasyon alanları, her mevsim kullanıma uygun olabilecek şekilde planlanmalıdır. Rekreasyon alanları için 5da/1 000 kişi standardı uygundur. Ayrıca tüm kullanıcıların kolay ulaşım sağlayabileceği bir mesafede olmalıdır.
- Planlamanın bitkisel tasarımı için, bölgenin ekolojik koşullarına ve fiziksel yapısına uyumlu bitkiler kullanılması ve korunması gereken bitkisel alanların ayrıcalıklı bir biçimde ele alınması gerekmektedir. Bitkilerin işlevsel ve görsel yanlarına da dikkat edilmelidir. Ayrıca doğal bitki örtüsünden yararlanarak, bunu geliştirebilecek ekonomik ve ekolojik öneriler sunulmalıdır.
- Eğimin fazla olduğu yerleşke alanlarında tasarım yapılırken sirkülasyon ve ulaşım ağının; yayalar için %8'lik maksimum ölçekte, araçlar içinde %15'lik eğim sınırlamasında olmasına dikkat edilmelidir.
- Yerleşke içindeki yapısal uygulamalar dışında peyzaj planlama çalışmalarında da arazi yapısı üzerinde değişiklikler yapılabilmektedir. Topografya eğimi düz ya da düze yakın bir durumda ise, peyzaj tasarımlarında farklılıklar yaratmak ve dinamik bir yapı oluşturmak için yapay tepeler, kayalıklar, dereler, göletler oluşturulabilmektedir. Yapay olarak oluşturulmuş bu unsurlar, sınırlayıcı özelliklerinden dolayı açık alanda mekan oluşturmak ve tanımlanmasını kolaylaştırmak için çok uygundur. Böylelikle farklı kullanımlara da yer verilebilmektedir.
- Yaya öncelikli ulaşımın tercih edildiği yollar ve bunu destekleyecek yaya ve bisiklet yolları düşünülmelidir. Ayrıca bu yolların tasarlanırken ve malzemelerin seçilirken engelli insanlar da düşünülmelidir.
- Taşıt ile ulaşım seçenekleri içinde toplu taşımacılığa ağırlık verilmelidir. Otopark alanlarının aza indirilmesi ve mümkün olduğunca yer altına çekilmesi sağlanmalıdır.
- Katı atıklar sınıflandırılıp, işlenerek toprak zenginleştirici veya yapısal malzemelere destek olacak şekilde kullanılabilmesi sağlanmalıdır. Atık suların geri dönüşümü uygun alanlarda ve özellikle bitki sulamasında kullanılarak sağlanabilir.
- Ortak hizmet alanlarının oluşturulmasıyla enerji ve alan tasarrufu sağlanmalıdır.

- Yerleşkenin giriş kapıları üniversitenin kimliğini yansıtacak nitelikte kaliteli bir biçimde tasarlanmalıdır..
- Fakültelerin kendisine ait bazı toplantı ve sosyal aktivitelere olanak sağlayacak açık mekanlarının bulunması gerekmektedir.
- Yaya ağırlıklı bir sirkülasyonun olabilmesi için, yaya kullanımına yönelik net bir şekilde tanımlanmış dış mekanların oluşturulması gerekmektedir. Yürüyüş yollarının çevresi, yürümeyi cazipleştirecek şekilde olmalıdır. Ayrıca yaya yollarına, yayalara oturma dinlenme olanağı sağlayacak donatı elemanları koyulmalıdır.
- Yerleşke yerleşim modellerine bağlı olarak farklılık gösterse de, ana arter omurga görevini sağlayacak biçimde yaya yollarıyla birlikte, iki önemli binayı birbirine bağlayarak tasarlanmalıdır. Ayrıca bu omurga açık-yeşil alanlarla zenginleştirilmelidir.
- Gelecekte yapılması düşünülen yeni binalar yerleşkenin geleneksel görünümüne uygun olmalıdır. Bina girişlerindeki düzenle ilgili klasik kurallar, kullanılan malzemelerin devamlılığı ve vurgulamaların benzer olmasına dikkat edilmelidir. Bina yükseklikleri zeminden iki ya da üç kat kadar olmalıdır. Yeni binalar mevcut yerleşkeyle ölçek ve hacimsel açıdan uyum göstermelidir. Birbirine yakın yada bitişik binalar arasındaki yükseklik farkının en fazla 1/2 ya da 1/3 oranında olması gerekir.
- Yerleşke genelinde yönlendirme levhalarına ve bilgi iletişim panolarına yer verilmelidir. Yani devamlı bir yönlendirme ve bilgilendirme sistemi oluşturulmalıdır. Açıklayıcı projelerle desteklenen yerleşke giriş-çıkış kapıları açık bir şekilde belirtilmelidir.
- Kullanılan her donatı elemanının, öncelikli olarak insan ölçeğinde olmasına özen gösterilmelidir. Elemanlar birbirlerini tamamlamalı, aynı standart ve kalitede olmalıdır.
- Yerleşke genelinde dış mekanda plastik objelere de yer verilmelidir. Güzel sanatlarda eğitim gören öğrencilerin yaptığı heykeller; bir yandan dış mekanlarda estetik amaçla kullanılırken, bir yandan da sergilenebilir.
- Yerleşke kullanıcıları güzel havalarda oturmak, dinlenmek ve zaman geçirmek için özellikle dış mekanlardaki geniş çim yüzeyleri tercih ederler. Bu da bakımlı ve geniş çim yüzeylere verilmesi gereken önemi ortaya koymaktadır.
- Araç ve yaya yollarının kenarlarında uygun bitkiler kullanılarak yeşil koridorlar , gölgelik mekanlar oluşturulabilir.

1.3. Yerleşke Bitkisel Tasarımındaki İlkeler

Bugün modern kent göstergelerinden birisi hiç şüphesiz sahip olduğu planlı açık-yeşil alanlar olmaktadır. Yani kentlerin gelişmişliği kişi başına düşen açık-yeşil alan miktarı ile belirlenmektedir. Kişi başına düşen yeşil alan miktarının oldukça fazla olduğu bazı Avrupa kentlerinde (Münih, Stuttgart, Londra, Viyana gibi) yapı kitleleri yeşil alan sistemi içerisinde neredeyse kaybolmuştur. Ülkemizde yeşil alanları artırmaya yönelik çalışmalar devam etmesine rağmen henüz çoğu kentte arzu edilen seviyeye gelememiştir (Yılmaz ve Irmak 2012).

Açık-yeşil alanların önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Dolayısıyla ağaçlar kentsel peyzajın bir parçası olarak görülmekte, kentsel mekanlarda ağaçların varlığı yerleşimlere universal kent özelliği katmaktadır. İyi planlanan yeşil alan sistemi; kent iklimini kontrol ederek ısı adalarının oluşmasını engeller, ışık yansımalarını engelleyerek biyoklimatik konfora katkıda bulunur, rüzgarı yönlendirir, toprağı ve toprağın nemini korur, erozyonu ve gürültüyü engeller, güneşten gelen solar radyasyonu %90'a kadar azaltır, yazın serin, kışın ise sıcak ısı adaları oluşturarak soğutma ve ısıtma maliyetlerini azaltarak ekonomiye katkıda bulunur, rekreasyonel talepleri karşılar, kentin istenmeyen yönlerine doğru gelişmesini sınırlandırır, kentsel ortamlarda yaban hayatına ve biyo-çeşitliliğe katkı sağlayarak doğal yaşama mekanları oluşturur, görsel kalitenin artmasına, yaşanabilir/ kimlikli kentleşmeye, kent ekosistemi ve insan sağlığına bir çok olumlu katkı sağlarlar, yeşil ile donatılı bir çevrede bitkiler insanların suç eğilimini ve anti sosyal davranışlarını azaltır, kentsel mekanlarda zihinsel yorgunluğu onardıkları için insanların zihinsel sağlığının gelişimi için de önemlidirler (Yılmaz ve Irmak 2012).

Yılmaz (1998)'e göre üniversite yerleşkelerinde açık ve yeşil alanların genelde bir park şeklinde planlanması, hem öğretim elemanları hem de öğrencilerin huzurlu bir ortamda vakit geçirmeleri bakımından önemlidir. Ayrıca bu durum eğitim ve öğretim kalitesine çoğunlukla olumlu olarak yansır. Ayrıca, üniversite yerleşkeleri, eğitim öğretim ve barınma işlevlerinden ayrı, rekreasyon işlevlerini de karşılayacak şekilde

planlanmalıdır. Kültürel ve spor tesisleri, açık-yeşil alan düzenlemeleri ve bu mekanları birbirine bağlayan sirkülasyon sistemi, rekreasyon işlevinin öğelerini oluşturmaktadır (Çorbacı vd 2005).

Öztan (1968)'e göre kentlerdeki açık ve yeşil alanların işlevleri şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Bir kentin fiziksel açıdan dengesini sağlamaktadır,
- Işık, hava, gürültü ve yaya emniyeti için büyük önemli taşımaktadır,
- Dolaşım için kolaylık sağlamaktadır,
- Rekreasyonel amaçlar için düzenlenmiş dış mekanı oluşturmaktadır,
- Kent içindeki bir insanla çevresi arasında ölçü yönünden denge kurmaktadır,
- Mimari elemanlar için yerleşim alanı sağlamaktadır,
- Kente estetik yönden hizmet etmektedir (Irgatoğlu 2011).

Üniversite kenti olarak tanımladığımız yerleşkelerde ise açık ve yeşil alanların işlevleri şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Yapılarla yerleşke arasındaki bütünlüğü sağlamaktadır,
- Sirkülasyon sistemi için gerekli alanı sağlamaktadır,
- Yerleşkede rekreasyonel ihtiyaçlara cevap verecek dış mekanı oluşturmaktadır,
- Yerleşke sınırları içinde insanla çevresi arasında denge kurmaktadır,
- Yerleşkenin fiziksel gelişimi için rezerv alanlar sağlamaktadır,
- Yerleşkeye estetik açıdan katkı sağlamaktadır (Karakaş 1999).

Açık ve yeşil alanlarda bitkilendirme yapılırken bitkisel tasarım öğeleri de dikkate alınmalıdır. Bitkisel tasarım öğeleri; yönlendirme, mekan oluşturma, vurgu/tanımlama/odak/fon oluşturma, egemenlik/tekrar/dizi, yaban hayatına katkı, yaya ve trafik güvenliği, teknik katkı sağlama, maskeleye/gizleme, biyolimatik konfor sağlama/ekolojik katkı ve ekonomik katkı sağlamadır (Yılmaz ve Irmak 2012).

Aslanboğa (2002), Gerhold and Porter (2007), Gomez-Munoz *et al.* (2010)'dan derlenen bilgiler ışığında bitkilerin bu tasarım öğeleri dikkate alınarak kullanılmasının sağlayacağı faydalar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Yılmaz ve Irmak 2012).

- Yerleşkelerde gürültüyü azaltırlar.
- Uygun seçilen ve uygulanan bitkisel materyal, araç ve yaya trafiğine yönlendirici fonksiyonele sahiptirler.
- Bazı ağaçlar sürücülerin hızlarını zamanında ayarlama/azaltma fırsatı sunmaları yanı sıra, yol boyunca sürücülerin dikkatini dağıtan etkenleri (ışıklı levha, yaya, vitrin, büfe vb.) maskeleyerek, ilginin dağıtılmasını engellemektedirler.
- Tekniğine uygun bitki materyali kullanılarak mekan ve gölgeli rahat yaşam alanları oluşturulabilir.
- Renk, doku, ölçü ve şekil bakımından tasarım öğeleri arasındaki kontrast/zıtlıklarla değişik mekanlarda vurgu elde edilebilir.
- Yerleşkenin sınırlarını tanımlayarak güvenliğini sağlarlar.
- Binalara fon oluştururlar.
- Yapı kitlelerini belirgin duruma getirirler.
- Binaların keskin yüzeylerini yumuşatırlar.
- Ana ulaşım aksları boyunca kitle yeşillikler çevre sorunlarını azaltabilmektedir.
- Görüşe vurgu sağlarlar.
- Mekanı insan ölçeğine indirerek istenmeyen görüntüleri gizlerler.
- Rüzgara karşı koruma sağlarlar.
- Mekan algısını kolaylaştırır ve mekan tanımlamasını (büyük ağacın arkası, akasyanın altı vb.) sağlarlar.
- Yaya kaldırımları boyunca tam ve değişken tekrarlar kullanılan bitkiler peyzaj karakterini güçlendirirler.
- Yaban hayatına katkıda bulunurlar.
- Bitkisel materyal araç yolları çevresinde kullanıldığında yayalar ve sürücüler için emniyet şeridi oluştururlar.
- Plastik objelere arka fon oluşturarak algıda kolaylık sağlarlar.
- Mekanı sınırlandırıp görüş alanına vurgu yaparak, objeye ilgiyi artırır.

- Kapalı, çit şeklinde sınırları belirgin sıralar halinde dikilmiş odunsu bitkiler görsel yönlendirmeyi sağlarlar.
- Çevrelerinde boyut, renk, biçim, doku özellikleri ile net olarak ayırt edilebilen tek veya gruplar halindeki ağaçlar görsel yönlendirmede özellikle kavşak gibi bazı noktaların vurgulanmasında etkili olurlar.
- Bitkiler sahip oldukları renk ve doku özellikleriyle olduğu kadar aynı türlerin yoğun kullanımıyla da yerleşkelere anlam ve kimlik kazandırır. Bowdoin Kolejindeki çam ağaçları, Arizona Eyalet Üniversitesinde kullanılan kaktüsler, Miami Üniversitesindeki palmyeler ve Colorado Fort Lewis Kolejindeki yaban elma ağaçları yerleşkelere kattıkları simgesel anlam bakımından önemlidir.
- Nostalji duygusunu geliştirir ve özel kullanım alanlarında gizlilik sağlarlar.
- Ağaçlar yazın serin kışın ise sıcak ısı adarı oluşturarak soğutma ve ısıtma maliyetlerini azaltırlar.
- Doğru bitki türünün bir takım estetik ve fonksiyonel tasarım ilkeleri göz önüne alınarak doğru yerde kullanılması estetik, ekolojik ve ekonomik (3E) bir çok fayda sağlar.

Üniversite yerleşkeleri kapladıkları alan bakımından kent ekolojisini önemli ölçüde etkilemekte ve iklimi oluşturma açısından büyük önem taşımaktadır. Yerleşke içerisinde yapılmış ağaçlandırma ve orman çalışmalarına bu açıdan bakıldığında önemli bir sorumluluk yüklenmiştir. Bu sebeple bitkilendirme çalışmalarında dikkat edilecek hususlar vardır. Bunlar Irgatoğlu (2011)'e göre aşağıda verilmiştir.

- Canlıların gelişmesinde etkili olan sıcaklık, rüzgar, nem, yağış, vb. meteorolojik olaylar aynı zamanda mevcut durumun sürekliliği ve korunmasında da önemli rol oynar. Yapılacak olan tasarım çalışmalarında bu verilere dikkat edilmelidir.
- Peyzaj tasarımı yapılacak yerleşkedeki peyzaj karakteri, yoğun olarak hakim olan mevsime yönelik olmalıdır. Örn: kış mevsiminin hakim ve yoğun geçtiği bir yerleşkede kışın herdem yeşil olan bitkilerin yanı sıra, kar örtüsü ile renk, doku, form, çizgisel etki yönünden harmoni oluşturan bitki türlerine ağırlık verilmelidir (Yılmaz ve Irmak 2012).

- Bugün birçok uygulamada peyzaj proje çalışmaları tüm inşaat işleri bittikten sonra uygulanmaya başlanmaktadır. Bu durum sonucunda genelde geri dönülmez ya da pahalı hatalar yapılmaktadır. Yapılan uygulamalar sürekliliğini koruyamamaktadır. Bazen de peyzaj proje çalışmaları ilk planlama aşamasında yapılmış olsa da; peyzaj tasarımları üniversitenin faaliyete geçmesiyle birlikte yapılmaktadır. Bu nedenle üniversite yerleşkesi olgun bitkisel dokuya sahip olana kadar çorak bir görüntüye sahip olmaktadır. Bu durumun önüne geçilebilmesi için inşaat aşamasında ağaçlandırma çalışmaları başlatılmalıdır. Böylece üniversite faaliyete geçtiğinde yetişmiş bir bitkisel dokuya sahip olması sağlanmalıdır.
- Yerleşkelerde kullanılacak bitkisel materyalin daha çok uzun ömürlü bitki türlerini içermesi gerekmektedir (Yılmaz ve Irmak 2012).
- Seçilen bitki türlerinin olgun hallerine ulaştıklarında alacakları boyutları dikkate alınarak tasarım yapılmalıdır.
- Gerek toprak üstü, gerekse kök kısımlarının alacakları yaklaşık boyutları bilerek seçim yapılması gerekmektedir.
- Kök sistemi çok gelişen bitki türlerinin; kanalizasyon, elektrik ve su tesisat kanallarının üzerine veya yakınlarına dikmemesi gerektiği proje aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlardandır.
- Otopark bitkilendirmesi yapılırken gölgelemeyi sağlayacak, üstten dallanan ve geniş çaplı bitkiler tercih edilmelidir.
- Bitki dikim aralıkları bitkilerin toprak üstü kısımlarının alacakları son durum düşünülerek belirlenmelidir. Aynı şekilde birbiri ile yakın konumda dikilecek bitkilerin uyum içinde yaşayabilirlikleri dikkate alınmalıdır. Birbiri üzerinde baskın olacak bitkilerin bir arada kullanılmamasına özen gösterilmelidir.
- Bitkilerin dikileceği toprağın özellikleri yetişmesine uygun olmalıdır. Toprak özellikleri bitki türlerinin yetişmesi için uygun değilse iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Eğer bu durum mümkün değilse toprak türüne göre bitki seçilmelidir.
- Seçilecek bitki türlerinin toprak özelliklerine uygun olması gerektiği gibi iklimsel koşullara da (güneşlenme, yağış, rüzgar, sıcaklık) uygun olmalıdır.
- Yerleşkelerde en gözde bitkilendirme çalışması, yol ve alle ağaçlandırmasıdır. Doğru seçilen bitki türleriyle; uzun yıllar etkili, estetik ve fonksiyonel ağaçlandırma

çalışmaları yapılabilmektedir. Yol ağaçlandırmasında bitki türleri seçilirken, araç yükseklikleri dikkate alınarak; yukardan dallanan, dikensiz ve meyveleri araçlara zarar vermeyen bitki türlerinin seçilmesine özen gösterilmelidir.

- Bina aralarında, meydanlarda, yürüme yollarında ve özellikli noktalarda renk ve doku özellikleri bakımından, dört mevsim farklı güzellikte etki yaratabilecek bitki türleri seçimine yer verilmelidir.

Bradshaw *et al.* (1995), Aslanboğa (2002), Trowbridge and Bassuk (2004), Nowark and Dwyer (2007), Yılmaz vd (2007), Özer vd (2008), Yılmaz vd (2008)'e göre derlenen bilgilere göre bitkilerin ekolojik işlevleri ise aşağıda sıralanmıştır (Yılmaz ve Irmak 2012).

- Bitkiler havadaki toz partiküllerini tutar, rüzgar hızını keserek olumsuz etkilerini azaltır, toprağı yağmur ve rüzgar erozyonuna karşı korurlar.
- Ortama su buharı vererek nispi nemi artırır. Suyun yüzey akış hızını azaltarak suyun toprağı tutulmasını sağlarlar. Toprağın nem dengesine ve verimliliğine katkıda bulunarak, toprak mikro organizmalarının gelişmesine olumlu etki ederler.
- Bitki türlerine göre değişmekle beraber gürültü seviyesini azaltarak, yaşam kalitesini artırır.
- Atmosferden gelen yüksek dalga boylu ışınları süzerek, gölgeli ve insan sağlığına zarar vermeyen mekanlar oluştururlar.
- Yapı yüzeylerinde yatay ve dikey yönde ek yeşil alanlar sağlarlar.
- Sert yüzeylerden ve kışın karla kaplı alanlardan yansıyan ışığı absorbe ederek, ışık kirliliğini engelleyip, biyoklimatik konfora katkıda bulunurlar.
- Sıcaklığı absorbe ederek yazın daha serin kışın ise daha sıcak ısı adaları oluşumunu sağlarlar.
- Fotosentezle O₂ üretilir, CO₂ tüketerek yaşam kalitesine ve biyoklimatik konfora olumlu etki ederler.
- Yaban hayatının ve biyo-çeşitliliğin korunmasını ve gelişmesini sağlarlar.
- Bitkilerin büyümesi esnasında gövde/odun kısmına karbonu (C) bağlayarak, atmosferdeki CO₂ birikimini engelleyerek, sera etkisini azaltırlar.

1.4. Yerleşke Açık-Yeşil Alanlarında Donatı Elemanları

Bir alanda peyzaj tasarımı yaparken donatı elemanları da büyük önem taşımaktadır. Donatı elemanları; oturma yerleri(bank, pergola, gazebo, çardak vb.), aydınlatma elemanları, plastik elemanlar, döşemeler, çöp kutuları, ilan panoları, yönlendirme levhaları gibi elemanlardan oluşmaktadır.

Oturma elemanları; toplanma alanlarında, açık ve kapalı oturma alanlarında, rekreasyon alanlarında, gezinti yolu kenarında, alışveriş merkezlerinde, duraklarda bulunmaktadır. Ahşap, beton, metal, plastik gibi farklı malzemelerden yapılmış olabilmektedir (Subaşıoğlu 1991).

Aydınlatma elemanları ise, yüksek ve alçak aydınlatma olarak ikiye ayrılmaktadır. Yüksek olanlar; araç yollarında, meydanlarda, bina ana girişlerinde ve otoparklarda kullanılırken, alçak olanları ise; yeşil alanların, yaya yollarının, bitki ve yapıların aydınlatılmasında kullanılmaktadır (Subaşıoğlu 1991). Aydınlatma elemanları hem güvenlik hem de estetik açıdan büyük öneme sahiptir. Örneğin; gece aydınlatması güvenlik açısından büyük önem taşımasının yanında, bitki diplerinde kullanılan renkli ışıklar ise görsel ve estetik açıdan güzel görüntüler sunmaktadır.

Yönlendirme levhaları özellikle araç trafiğini düzenlemek ve hızını belirlemek amacıyla araç yolları üzerinde görülebilecek bir konumda ve iklimsel koşullardan kolaylıkla etkilenmeyecek malzemelerden yapılmış olmasına dikkat edilmelidir. Kavşaklarda bulunan yapılara hangi yönden gidileceğini gösteren levhalar daha net görülebilmesi için özel olarak aydınlatılmalıdır. Yaya akışını düzenlemek ve aranan yolu kolay bulamak için kullanılan levhalar ise ana yaya aksı üzerinde kullanılmalıdırlar.

Donatı elemanlarından çöp kutuları, oturma elemanları miktarı kullanıcı sayısı ile doğru orantılı olarak belirlenmeli ve donatı elemanlarında malzeme seçimine dikkat edilmelidir. Yoğun kullanıma maruz kaldıkları ve açık alanlarda bulduklarından dolayı dayanıklı malzemeler tercih edilmelidir. İklimsel koşullardan kolayca etkilenecek

yapıda olmamasına özen gösterilmelidir. Donatı elemanlarının seçiminde dikkat edilmesi gereken diğer bir konu da renk ve doku seçimidir. İklimsel koşullarda göz ardı edilmemelidir. Özellikle açık alanlarda kullanılacak yer döşemesi seçiminde parlak yüzeyli ve açık renkli malzemeler kullanılmamalıdır. Erzurum kış şartları dikkate alındığında bu özellikteki malzeme kullanımı buzlanma ve ışık yansımaları yapacaktır. Açık alanlarda tercih edilecek döşeme kaplaması aynı zamanda delikli ya da parçalı da olmamalıdır. Kullanıcıların yaklaşık yarısının bayan olduğu göz önüne alınırsa, özellikle bayanlar için bu zeminlerde yürümek sıkıntı yaratmaktadır (Irgatoğlu 2011).

1.5. Dünya’da ve Türkiye’de Üniversite Yerleşke Örnekleri

1.5.1. Dünya’daki üniversite yerleşke modeli örnekleri

A.B.D., İngiltere, Hollanda, İskoçya ve Almanya’da bulunan 7 tane üniversite yerleşkesi hakkında genel bilgi verilerek, yerleşim modelleri ve peyzaj tasarımları açısından incelenmiştir.

1.5.1.a. Bath Üniversitesi (Bath, İngiltere)

Bath Üniversitesi yerleşkesi, tarihi ve turistik bir kent olan Bath kent merkezine yaklaşık 2 km uzaklıkta, 76 ha’lık bir alan üzerine kurulmuştur (Şekil 1.1). 1966 yılında kurulan üniversitenin yaklaşık 16 000 öğrencisi vardır. Kente olan yakınlığı göz önünde bulundurularak, yerleşkedeki sosyal kullanışların kent tarafından kullanılabilmesi gibi, yerleşkedeki barınma ihtiyacının bir kısmının da kentte çözülebileceği düşünülmüştür (Çınar 1998).



Şekil 1.1. Bath Üniversitesi yerleşkesi (Anonymous 2014a)

Kortan (1981)'e göre Bath Üniversitesi'nde kısmen lineer yerleşim sistemi özelliği taşıyan bir yerleşim modeli görülmektedir (Şekil 1.2). Yerleşkede yaya alleisiyle bir ana aks oluşturulmuştur. Akademik birimler bu ana aksa dik açılarla bağlanan yollar arasında bulunmaktadır. Ortak kullanımlar, ana aks üzerinde oluşturulan alle üzerinde dağılım gösterirken, barınma birimleri ise yerleşkenin merkezinde ve yerleşkenin dış sınırlarına doğru konumlandırılmıştır. Akademik ve barınma birimlerinin ortak kullanım alanlarına yakın olması, ortak kullanım alanını daha etkin bir hale getirmiştir. Yerleşkenin ana aksını oluşturan yaya alleisi ile küçük bir kent merkezinin özellikleri oluşturulurken, bölgeleme fikrine karşı bir tutumla bu lineer merkezde günün her saati yaşayan bir kent atmosferi oluşturmak istenmiştir (Yıldızoğlu 2006).



Şekil 1.2. Bath Üniversitesi (Anonymous 2014b)

1.5.1.b. Cornell Üniversitesi (New York, A.B.D.)

Cornell Üniversitesi 1865’li yıllarda ileri düzeydeki bir üniversite ve bir enstitünün birleşimiyle Ezra Cornell tarafından kurulmuştur. New York’un Finger Lake bölgesinde kurulmuş olağan üstü gölleri, şelaleleri, tarım alanları, parkları olan, Cayuga Gölünün yanında ülkenin en etkileyici yerleşiklerindedir. Yerleşke, Ithaca’da bütün manzaraya hakim bir konumda 745 dönümlük bir alana yayılmıştır. Son yıllarda yerleşkenin çevreye doğru genişlemesi durdurulmuştur. Yerleşke dışındaki fakülteleri, yakın alanlarındaki meslek yüksek okulları benzer enstitüleri ile öğrenci sayısı yaklaşık 40 000 civarındadır. Sadece Tıp Fakültesi Ithaca’ya otobüsle 4 saat uzaklıktaki New York merkezinde bulunmaktadır. Cornell Üniversitesi Yerleşkesi ana alan kullanımını; eğitim dokusu, ulaşım ve otopark dokusu, sosyo-kültürel doku, park ve rekreasyon dokusu, botanik park, arboretum ve diğer açık yeşil alanlar oluşturmaktadır. Eğitim dokusu yerleşkeye bütün ve mükemmel manzaraya hakim olacak bir şekilde konumlandırılmıştır. Mevcut yeşil alan sistemi içerisinde bütün binalar uygun olarak konumlandırılmıştır. Binaların büyük çoğunluğu geleneksel mimaride inşa edilmiş eski

taş yapılardan oluşmaktadır. Buna yerleşke içindeki saat kulesini de örnek olarak verilebilir (Şekil 1.3) (Yılmaz ve Yılmaz 2005).



Şekil 1.3. Cornell Üniversitesi Yerleşkesinde bulunan saat kulesi

*Fotoğraf: Prof. Dr. Hasan YILMAZ

Yerleşkede ulaşım sistemi 3 ana yoldan sağlanmaktadır. Üniversite Yerleşkesi merkezden her 10 dakikada bir otobüs seferleri bulunmaktadır. Otoparklar genel olarak kampus dışında konumlandırılmıştır. Burada araçlarını parkeden öğrenciler için yerleşke içinde 5'er dakika ara ile hizmet veren ring servisi vardır. Çok geniş yeşil alanlara sahip olmasına rağmen yerleşke içindeki otoparklar sınırlı sayıdadır. Açık-yeşil alanlar, yerleşke alanının büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Yerleşke ve çevresindeki ağaçlar özellikle sonbahar mevsiminde, değişik yaprak renkleriyle eşsiz doğal manzaralar oluşturmaktadır. Yapı kitleleri dışında kalan bütün alanlar bakımlı çim alanlara dönüştürülmüştür. Yaz aylarında da sürekli yağmurlu bir iklime sahip olması sebebiyle Ithaca'da çim alanlar için sulama sistemi oluşturulmamıştır. Cornell Üniversitesi Yerleşkesi; alan kullanımı, eğitimi, çevreye duyarlı fiziksel yapılanma

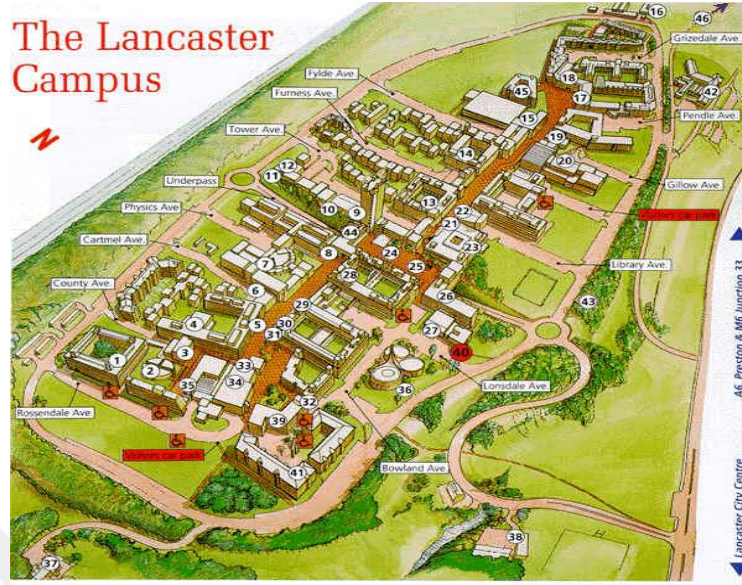
süreci ile ABD'nin önde gelen üniversitelerinden biridir. Yerleşke kentle bütünleşmiş ve Ithaca'nın simgesi haline gelmiştir. Bütün Dünya'dan gelen çok sayıda öğrenciye hizmet veren yerleşke, ülkemizdeki yeni yapılanma aşamasında olan üniversite yerleşkelerine bir örnek oluşturmaktadır (Yılmaz ve Yılmaz 2005).

1.5.1.c. Lancaster Üniversitesi (Lancaster, İngiltere)

Lancaster Üniversitesi, kent merkezinden yaklaşık 5 km uzaklıkta, 142 ha'lık bir alana kurulmuştur. Kültürel ve rekreasyonel kullanımların paylaşımı konusunda, bulunduğu kent ile yoğun ilişki içerisinde. 6 600 öğrenci kapasitesine göre planlanmıştır. Üniversitenin proje mimarı Epstein'in yerleşke tasarımında etkin olan ana planlama ilkeleri şunlardır;

- Üniversite ile büyüyecek, yer yer üstü kapalı ulaşım aksı,
- Üniversitenin bütün ve yoğun olması,
- Motorlu araçların yayaları kesmeyecek şekilde birimlere ulaşabilmesi,
- Önceden belirlenemeyen büyüme ve gelişmelerin üniversite planlamasının temel yapısını bozmayacak biçimde olmasıdır.

Bu planlama ilkeleri ışığında yerleşke, Kuzey-güney doğrultusunda bulunan lineer yaya ulaşım aksı çevresinde tasarlanmıştır (Şekil 1.4). Barınma blokları yerleşkeye homojen olarak dağılmıştır. Genellikle 3-4 katlı olacak şekilde tasarlanmış olsa da, yerleşkenin merkezinde bulunan 14 katlı barınma bloğu, yerleşkenin odak noktasını oluşturmaktadır. Ana aks boyunca yüksek bir yapının karşısına genellikle daha alçak bir yapı yerleştirilmiştir. Ana yaya ulaşım aksı üzerinde bulunan ortak kullanımlar daha hareketli bir ortamın oluşmasını sağlamaktadır. Alexandra meydanının bulunduğu merkez bölgesi ise, yerleşmenin en canlı bölgelerindedir (Karakaş 1999).



Şekil 1.4. Lancaster Üniversitesi (Anonymous 2014c)

Yayalar ana aks boyunca, yerleşkedeki tüm kullanımlara üzeri kapalı yaya yollarıyla ulaşım sağlayabilmektedir. Yaya aksı meydanların çevresinde üzeri kapalı bir biçimde dolaştığı gibi, binaların iç avlularında da aynı şekilde ulaşım sağlanmaktadır. Yayalarla motorlu taşıtlar aynı düzlem üzerinde birbirinden ayrılmıştır. Binalara ulaşabilmek için çıkmaz sokaklara yer verilmiştir. Yaya ulaşımının altında, binalara ulaşım sağlayan servis yolları bulunmaktadır. Ortaya konulan yoğun doku, her yönde büyümeye olanak sağlayacak kapasiteye sahiptir (Karakaş 1999). Yerleşkede yapılan bitkilendirme çalışmaları dikkat çekmektedir (Şekil 1.5).



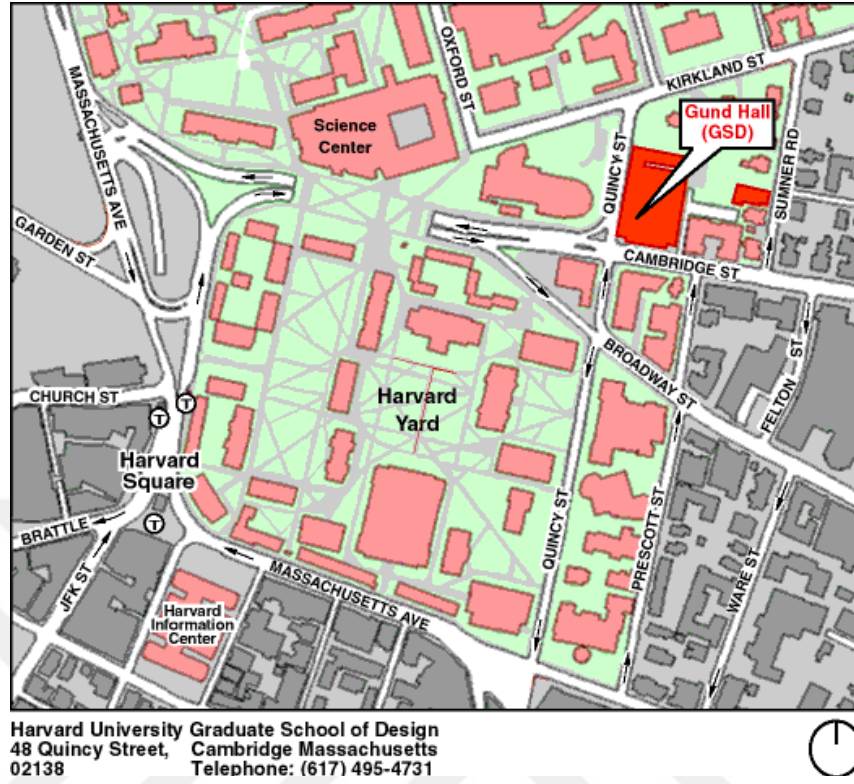
Şekil 1.5. Lancaster Üniversitesi (Anonymous 2014c)

1.5.1.d. Harvard Üniversitesi (Cambridge, A.B.D.)

Harvard Üniversitesi Amerika Birleşik Devletleri'nin Massachusetts eyaletinin Boston şehrinin Cambridge mahallesinde 1636 yılında kurulmuş bir üniversitedir. Yaklaşık olarak 21 000 öğrencisi vardır. Ana yerleşkesi Cambridge merkezindedir. Buna ek olarak Boston'da bir yerleşkesi daha vardır (Anonim 2014a). Cambridge'de kurulduğu zaman yerleşim bölgesinin yanında konumlanmaktaydı. Fakat zaman içerisinde bu yerleşim bölgesinin içinde kalarak bir şehir içi üniversitesine dönüşmüştür. Harvard'ı diğer şehir içi üniversitelerinden ayıran en önemli unsur, daha 1672 yılında ilk master planının yapılmış olması ve bir park alanında bulunmasıdır. Harvard Üniversitesi binaları kendi aralarında mimari kurgulara sahip olsa da üniversite bütününde bir kurgu olmamaktadır. Fakat gelişme yönleri bulunmaktadır (Irgatoğlu 2011).

Yerleşkede hybrid ve elektrikli araçlar gibi alternatif ulaşım sistemleri kullanılmaktadır. Belirlenen rotalar ve bisiklet kullanıcılarının uyması gereken kurallar çerçevesinde yerleşke içinde bisikletle ulaşım sağlanarak, cazip hale gelmesi için desteklenmektedir. Bisiklet kullanıcıları için gerekli olan park yerleri yerleşke alanında bulunmaktadır. Geniş çim yüzeyler dikkat çekmektedir (Şekil 1.7). Yerleşke ekosistemini korumayı geliştirmeyi ve yere özgü türlerin yetiştirilerek çoğaltılmasını sürdürülebilirlik prensiplerinde belirtilmektedir. Yerleşkenin belirli bölgelerinde su ihtiyacı az olan bitkilerin kullanımına önem verilmiştir. Örnek olarak; "*Gleditsia triacanthos inermis*" bu bölgede yetiştirilen türler arasındadır (Erdoğan 2009).

Üniversiteye ait yerleşke krokisi aşağıda verilmiştir (Şekil 1.6)



Şekil 1.6. Harvard Üniversitesi yerleşke krokisi (Anonymous 2014d)



Şekil 1.7. Harvard Üniversitesi (Anonymous 2014d)

1.5.1.e. Cambridge Üniversitesi (Cambridge, İngiltere)

İngiltere'nin eski üniversitelerinden biri olan Cambiridge Üniversitesi 1 200'lü yıllardan beri eğitim vermeye devam etmektedir. Yaklaşık olarak 19 000 öğrencisi olan üniversitede kolej sistemi uygulanmaktadır (Anonim 2014a).

Cambridge Üniversitesi'ndeki mimari yapı birçok bakımdan Oxford Üniversitesi ile benzerlik göstermektedir. Orta avlulu kolej formunun, Cambridge'de de uygulanmış olduğu görülmektedir. Bu form 16. yüzyıldan itibaren dışa açılmaya başlamıştır (Şekil 1.8). Şehrin iki yanından akan Cam nehri doğal bir sınır görevi görmektedir (Şekil 1.9). Kolejlerin Oxford'dakilere göre farklılık gösteren yönü genelde, dar sokak cepheleri ve Cam Nehri kıyısında son bulan uzun arka bahçeleri olmaktadır. Cambridge'de; binaların arasında kalan boşluklar, su ve onun ötesindeki yoğun yeşil doku üniversite açık alanlarını oluşturan en belirgin öğelerdendir. İngiltere'de, 1950'li yılların sonunda Cambridge, Oxford'un tam aksine, mimari ilerlemelerin beşiği olmuştur. 1956 yılında Cambridge Mimarlık Fakültesi'nin başkanlığına getirilen Sir Leslie Martin Cambridge'de yapılan birçok binanın seçiminde etkili olmuştur. Sonra yeni üniversitelerin tasarımında da bu etki gözlemlenmektedir. Martin, bir nevi koruma imar planı niteliğindeki, ayrıca kentte birçok yeni binanın yapımına imkân veren Cambridge üniversite kentinin 30 yıllık gelişim planlamasını yapmıştır (Irgatoğlu 2011).



Şekil 1.8. Cambridge Üniversitesi yerleşim planı (Anonymous 2014e)



Şekil 1.9. Cambridge Üniversitesi (Anonymous 2014f)

1.5.1.f. Oxford Üniversitesi (Oxford, İngiltere)

Bileşik Krallık'ın Oxford kentinde bulunan bir üniversitedir. Ne zaman kurulduğu bilinmeyen okul, dünyanın en eski üniversitelerindendir. Günümüzde de dünyanın en saygın eğitim kurumlarından birisidir. Üniversite yaklaşık 130 ülkeden 18 000'den fazla öğrenciye eğitim vermektedir.

Oxford'daki kolej binaları, New College (1379) ile başlayan, orta avlulu plan şemasının çeşitlemelerinden meydana gelen bir mimari gelenekle, değişik dönemlerin mimari üsluplarını yansıtmalarına rağmen güçlü bir birliktelik oluşturarak günümüze kadar gelebilmişlerdir (Şekil 1.10).

Kalabalık sokaklardan sessiz orta avlulara belirli yerlerden geçiş imkanı veren avlu kapıları, Oxford yerleşkesinin en belirgin mimari öğelerinden biridir.



Şekil 1.10. Oxford Üniversitesi (Anonymous 2014g)

1.5.1.g. Stanford Üniversitesi (San Francisco, A.B.D.)

Leland Stanford Junior University ya da bilinen adıyla Stanford Üniversitesi, ABD'nin Kaliforniya eyaletinde San Fransisko'nun 40 km güneydoğusunda bulunan özel bir üniversitedir. 1885 yılında kurulmuştur (Anonim 2014a). 8 000 dönüm üzerine kurulan üniversite yaklaşık olarak 11 000 öğrenciye eğitim vermektedir (Anonymous 2014h).



Şekil 1.11. Stanford Üniversitesi

*a. Anonymous 2014h, b. Prof. Dr. Hasan YILMAZ

Bakımlı ve geniş çim yüzeyler dikkat çekmektedir (Şekil 1.11). Ayrıca tarihi binaları ve özel bitkisel tasarımları ile ön plana çıkan üniversite dünyada en önde gelen eğitim kurumlarından birisidir (Şekil 1.13). Genel peyzaj karakterini palmye ağaçları oluşturmaktadır (Şekil 1.12)



Şekil 1.12. Stanford Üniversitesi
*Fotoğraf: Prof. Dr. Hasan YILMAZ



Şekil 1.13. Stanford Üniversitesi



Şekil 1.13. (devam)

*Fotograflar: Prof. Dr. Hasan YILMAZ

1.5.2. Türkiye’deki üniversite yerleşke modeli örnekleri

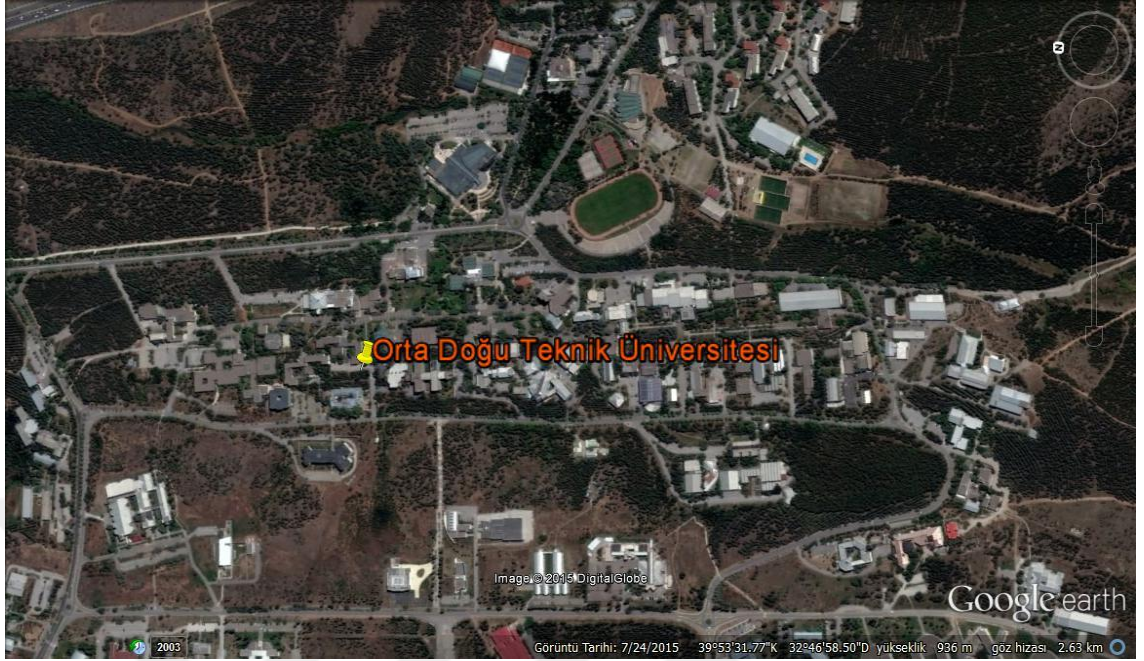
Ankara, Adana, İstanbul ve Eskişehir’de bulunan 6 tane üniversite yerleşkesi hakkında genel bilgi verilerek, yerleşim modelleri ve peyzaj tasarımları açısından incelenmiştir.

1.5.2.a. Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) (Ankara, Türkiye)

Orta Doğu Teknik Üniversitesi ülkemizde yerleşke anlayışıyla kurulan ilk üniversitedir. Türkiye ve Orta Doğu ülkelerinin kalkınmalarına katkı sağlamak, özellikle fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında eleman yetiştirmek üzere 15 Kasım 1956 tarihinde “Orta Doğu İleri teknoloji Enstitüsü” adıyla eğitime başlamıştır (Anonim 2014b).

Orta Doğu Teknik Üniversitesi ilk yıllarını Kızılay’da Müdafaa Caddesi’nde Emekli Sandığı’na ait küçük bir bina ile TBMM arkasında bulunan barakalarda geçirdikten sonra 1963 yılında ülkemizin ilk kampusu olan günümüzdeki yerine taşınmıştır (Anonim 2014b). Yaklaşık 23 000 öğrenciye eğitim veren bir üniversitedir. Yerleşke alanı şehir merkezinden 7 km uzaklıktadır. Üniversiteye ait uydu görüntüsü Şekil 1.14’de verilmiştir.

Yerleşkede, kullanımlar arasında geniş çim alanlar ve bitkisel dokudan ayrı, Eymir Gölü ve ODTÜ Ormanı adı verilen geniş ağaçlandırılmış alanlar da bulunmaktadır. ODTÜ arazi koşullarına uygun şekilde, lineer-doğrusal yerleşim modeli esas alınarak tasarlanmıştır. Akademik bölge ve yönetim birimleri bir arada bulunmaktadır. Rektörlük kampus alanının merkezine konumlandırılarak, birimler arasındaki mesafelerin rektörlüğe eşit olması sağlanmıştır. Barınma bölgeleri ve sosyal alanlar bölgeleri rektörlüğe göre güneydoğuda bulunmaktadır. Bir ana ve iki adet de yan girişi bulunan yerleşkede birimler arasında ring servisi uygulanmaktadır. Arazinin büyük olması, su kaynaklarının azlığı, yıllık yağış/nem ortalamalarının düşüklüğü ve dikilecek fidanların tek tek sulanmasının imkansız olduğu için yapılacak plantasyon çalışmasında “susuz plantasyon” tekniği esas alınmıştır.



Şekil 1.14. ODTÜ'nün uydu görüntüsü

Öğrencilerin barınma gereksinimleri yerleşke içerisinde bulunan 18 adet yurt binası ile sağlanmaktadır. Yerleşkede akademik ve idari personelin ve öğrencilerin yararlanabileceği çok sayıda alışveriş merkezleri, kantin, restoran, banka ve PTT şubeleri, eczane, fotoğrafçı, butik, kitapevi ve kırtasiye vardır. Yerleşkedeki sportif faaliyetler için 3 adet kapalı spor salonu, açık ve kapalı yüzme havuzları, açık voleybol ve basketbol sahaları, tenis kortları, masa tenisi salonları, Yalıncağ ve Çamlıkta olmak üzere yaklaşık 8 km'lik koşu parkuru gibi spor alanları vardır.

Yerleşke içinde, yaklaşık 45 000 da'lık ODTÜ Ormanı dışında, kullanım alanlarının arasında ve çevresinde geniş çim alanlar ve açık-yeşil alanlar bırakılmıştır (Şekil 1.15), (Anonim 2014c).



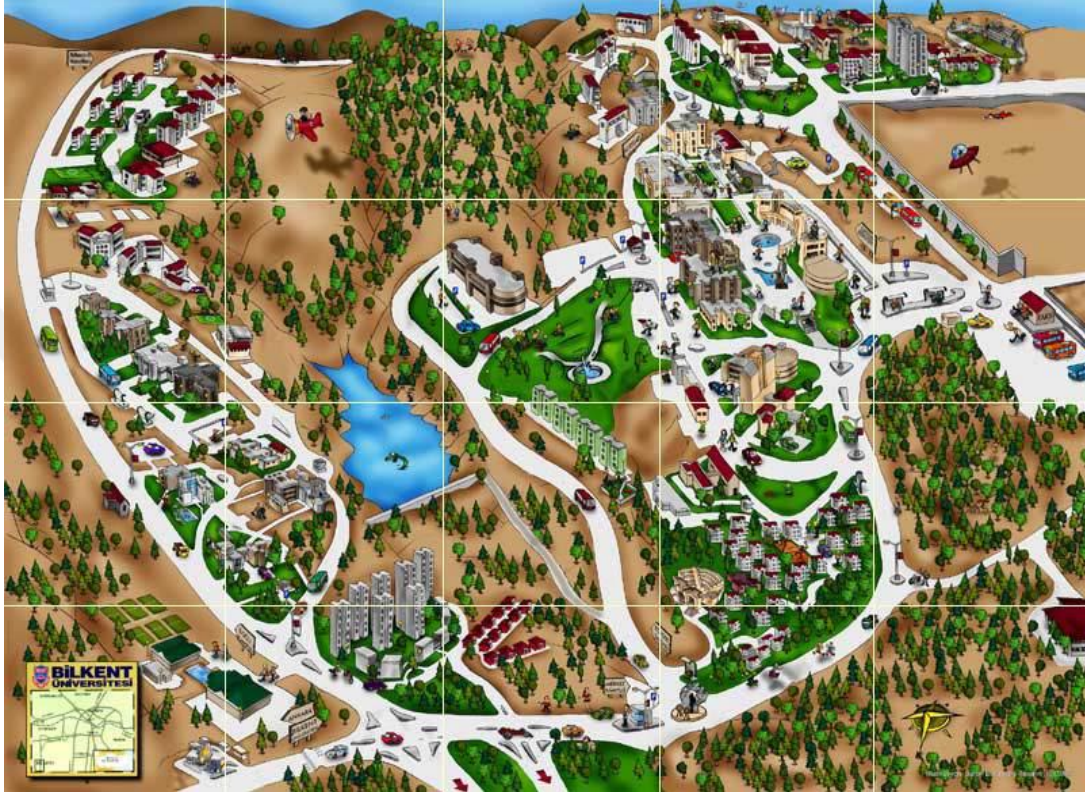
Şekil 1.15. ODTÜ’den bir görünüş (Anonim 2014a)

1.5.2.b. Bilkent Üniversitesi (Ankara, Türkiye)

1986 yılında kurulan ve 386 öğrenciyle eğitime başlayan Bilkent Üniversitesi günümüzde; 9 fakültesi, 2 lisans düzeyinde yüksek okulu, 3 meslek yüksek okulu ve 6 enstitüsü ile 13 000 öğrenciye eğitim vermektedir. Eskişehir yolundan ulaşılan üniversite yerleşkesi, kent merkezine 12 km mesafede, 5 000 dönümlük bir alan üzerindedir. Türkiye’deki ilk vakıf üniversitesidir. Hedefi, eğitim kalitesi, bilimsel araştırma ve yayınları ile kültür ve sanat etkinlikleri açısından dünyanın önde gelen eğitim kurumları arasında yer almak olarak belirtilmiştir. “Bilim Kenti”nin kısaltılması olan Bilkent adı, bu hedefi yansıtmak için üniversiteye verilmiştir (Anonim 2014c).

Bilkent Yerleşkesi’nde yerleşim modeli olarak, moleküler yerleşim biçimi esas alınmıştır. Kendi içinde işlevsel bütünlüğe sahip birimlerin oluşturduğu üç farklı çekirdek alandan oluşmaktadır ve her bir çekirdek ayrı bir yerleşke olarak değerlendirilmiştir (Şekil 1.16). Bunlar merkez, orta ve doğu kampuslarıdır. Orta kampus kuzeyinde bulunan gölet ve vadisiyle, Bilkent Üniversitesi’nin görsel açıdan en

güzel yerleşkelerinden birisidir (Yıldızoğlu 2006). Yerleşke bakımlı çim yüzeyleri ile dikkat çekmektedir (Şekil 1.17).



Şekil 1.16. Bilkent Üniversitesi kampus yerleşim planı (Anonim 2014c)



Şekil 1.17. Bilkent Üniversitesi (Anonim 2014c)

1.5.2.c. Hacettepe Üniversitesi (Ankara, Türkiye)

Hacettepe Tıp Fakültesinin başlangıcı sayılan Çocuk Sağlığı Kürsüsü, 2 Şubat 1954 tarihinde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı olarak tarafından kurulmuştur.

Hacettepe Üniversitesi, 1982 yılında kabul edilen, 14 Fakülte, 14 Enstitü, 2 Yüksekokul, 1 Konservatuvar, 6 Meslek Yüksekokulu, 45 Araştırma ve Uygulama Merkezi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Üniversitenin Fakülte, Enstitü ve Yüksekokulları Sıhhiye, Beytepe, Beşevler, Polatlı ve Sincan olmak üzere 5 yerleşkede bulunmaktadır. Ana yerleşkelerden Ankara şehir merkezinde olan Sıhhiye Yerleşkesi 210.238 m²'lik, Beytepe Yerleşkesi ise 5 877 628 m²'lik alan üzerine kurulmuştur (Anonim 2014d).



Şekil 1.18. Hacettepe Üniversitesi (Anonim 2014d)

Ülkemizin önde gelen üniversitelerden biri olan Hacettepe Üniversitesi bilim, teknoloji ve sanat alanlarında toplumsal kalkınmaya ve evrensel değerlere katkılarını sürdürmeye devam etmektedir (Anonim 2014d). Yerleşkede bakımlı ve çim yüzeyler dikkat çekmektedir (Şekil 1.18).

1.5.2.d. Çukurova Üniversitesi (Adana, Türkiye)

Çukurova Üniversitesi, Seyhan Baraj Gölü'nün doğu yakasında bulunan Balcalı Yerleşkesi, 20 000 da arazi üzerine kurulu ve Adana şehir merkezine 10 km. uzaklıkta yer almaktadır. Çukurova Üniversitesi 1969 yılında Ankara Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulan Adana Ziraat Fakültesi ile 1972 yılında Atatürk Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulan Çukurova Tıp Fakültesi'nin yeni bir üniversitenin çatısı altında toplanmasıyla 1973 yılında kurulmuştur. Çukurova Üniversitesi Balcalı Yerleşkesi insanı kendine hayran bırakan manzarasıyla doğal bir park alanıdır (Şekil 1.19), (Anonim 2014e).



Şekil 1.19. Çukurova Üniversitesi (Anonim 2014e)

Üniversitenin planlamasında üç bölge vardır. Ancak gelişi güzel konumlandırılmış, rastlantısal gelişmiş fakülte binalarının oluşturduğu akademik bölgenin arasına sıkışmış ortak kullanım alanlarının bir bölümünü rektörlük, merkezi kütüphane ve merkezi kafeterya oluşturmaktadır. Akademik bölgeyle uzak bir mesafede konumlandırılmış olan öğrenci yurtları bulunmaktadır. Ayrıca kendi içinde barınma bölgesi oluşturan

lojmanlar vardır, ancak akademik bölgeye yaya ölçeği mesafesinde bulunmadığı için lojmanların konumu birer yerleşke planlama hatasıdır (Irgatoğlu 2011).

Akademik bölge esas olarak; belli bir düzende ve tek tip dokudadır (Şekil 1.20).



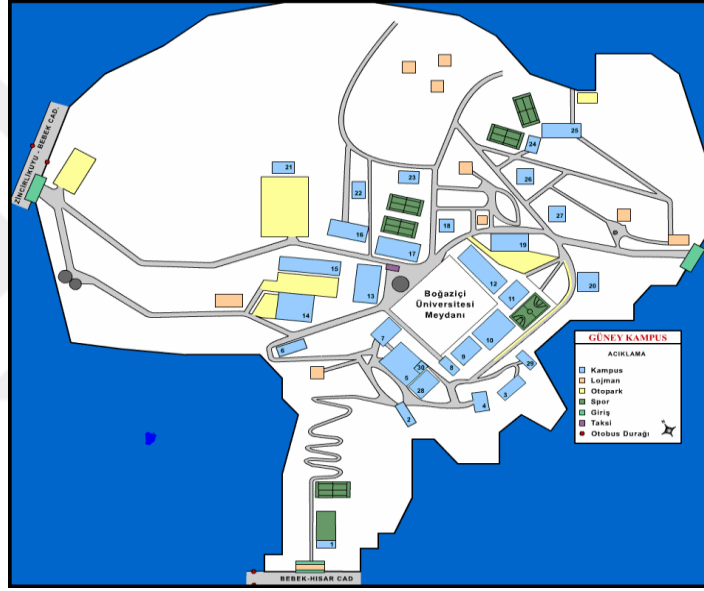
Şekil 1.20. Çukurova Üniversitesi yerleşke haritası (Anonim 2014e)

Ortak kullanım alanlarının birbirlerine ve fakülte binalarına olan yürüme mesafesi maksimum 15 dakika sürmektedir. Ulaşım sistemi, Radburn sistemine uyum sağlamaktadır. Bu, motorlu araçlarla yayaları aynı düzlemde, fakat birbirinden ayıran bir sistemdir. Yaya yolları, motorlu taşıtların paralelinde devam etmektedir (Irgatoğlu 2011).

1.5.2.e. Boğaziçi Üniversitesi Güney Yerleşkesi (İstanbul, Türkiye)

Robert Koleji, 1863 yılında Güney Yerleşke de kurulmuştur. 100 yılı aşkın bir süre gelişmesini bu yerleşkede devam ettirmiştir. Boğaziçi Üniversitesi'nin 1971 yılında

Robert Kolej'inin mekan, gelenek ve kültürünü miras alarak kurulmasının ardından, Güney yerleşkesi üniversitenin büyüme sürecinde yetersiz kalmıştır. Boğaziçi Üniversitesi gelişimini Kuzey, Hisar, Uçaksavar, Kandilli ve Sarıtepe Kampüs'lerini bünyesine katarak bugüne kadar gelmiştir. Boğaziçi Üniversitesi toplam 1 699 106 m² arazi üzerine kurulmuştur. Boğaziçi üniversitesinde toplam akademik personel sayısı 1 225, öğrenci sayısı ise 14 218'dir. Dünya üniversiteleriyle yapılmış 559 anlaşma kapsamında yaklaşık 70 ülkeden 700 yabancı öğrencisi vardır. (Anonim 2014f).



Şekil 1.21. Boğaziçi Üniversitesi Güney yerleşkesi (Anonim 2014f)

Üniversite hem fiziksel hem de akademik olarak genişlemesini sürdürmüştür. Üniversitenin eğitim binaları çoğunlukla Güney Yerleşkede yer almaktadır (Şekil 1.21). Bakı alanları ile ön plana çıkan bir üniversitedir. Tarihi binaları, boğaz manzarası ve doğu sınırını oluşturan Rumeli Hisarı ile bu yerleşke muhteşem bir atmosfere sahiptir (Şekil 1.23). İstanbul'da yoğun yapılaşmayı engelleyen kitle açık-yeşil alan özelliği taşır.

Güney Yerleşkesi yaygın bir yerleşim modeli özelliğine sahip olmasına rağmen her birim kendi içinde düzenli bir sistemde yerleştirilmiştir. Spor alanları, barınma üniteleri ve dolaşım ağı dengeli bir biçimde dağıtılmıştır. Güney Yerleşkesi tarihi binaları ve bu

karakteristiğe uygun olan evre düzenlemesiyle oldukça dikkat çekici farklı bir yapıdadır (Şekil 1.22), (Anonim 2014f).



Şekil 1.22. Boğaziçi Üniversitesi Güney Yerleşkesi (Anonim 2014f)



Şekil 1.23. Boğaziçi Üniversitesi uydu görüntüsü

1.5.2.f. Anadolu Üniversitesi (Eskişehir, Türkiye)

Anadolu Üniversitesinin temelini, 1958 yılında kurulan Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi oluşturmaktadır. 1982 yılında Anadolu Üniversitesine dönüşen kurum, kısa zamanda yalnızca ülkemizin değil, dünyanın en büyük üniversiteleri arasında çağdaş, dinamik ve yenilikçi bir üniversite olarak yerini almıştır. Bir bilim ve kültür merkezi aynı zamanda da bir gençlik kenti olarak nitelenen Eskişehir'in merkezinde yer alan ve ana kampus niteliğinde olan, Yunus Emre Yerleşkesi'nde fakülte ve yüksekokulların bazılarıyla idari birimler ve sosyal tesislerin önemli bir kısmı yer almaktadır. 2 Eylül Kampusu ise kent merkezine 5 km uzaklıktadır. Anadolu Üniversitesi, örnek çevre tasarımlarıyla dikkat çekmektedir (Şekil 1.24). Öğrenciler, İstanbul ve Ankara gibi büyük kentlerle eşzamanlı olarak sinema, tiyatro, konser ve sergi salonlarımızda kültürel ve sanatsal etkinlikleri kolayca izleyebilme, sanatçılarla yapılan söyleşilere katılabilme, yerleşkeler de bulunan yarı olimpik yüzme havuzunda, uluslararası standartlarda yapılmış spor salonlarında, tenis kortlarında, yeşil sahalarda her tür sporu yapabilme olanağını bulurken, boş zamanlarını da en iyi şekilde değerlendirebilmektedir (Anonim 2014g).



Şekil 1.24. Anadolu Üniversitesi (Anonim 2014g)



Şekil 1.24. (devam)

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Subaşıoğlu (1991), çalışmasında, yerleşkelerin evre tasarımları, oturma, dolaşma, çalışma, spor alanları, plantasyon çalışmaları, kentsel mobilya ve zemin kaplamaları ile ilgili bilgi vererek bazı önerilerde bulunmuştur.

Thomas (1991), başarılı bir yerleşke planlaması için neler yapılması gerektiğinin, yerleşke bileşenlerinin ve ağdaş yerleşke kavramının üzerinde durmuştur. Ayrıca kentsel yerleşke özelliklerini bir sanat çalışması olarak yerleşke ve örnek olarak verilebilecek ilk 50 yerleşke incelemiştir.

Benli (1998)'in yaptığı çalışmada, niversite yerleşkelerine ait yerleşim planları incelenerek elde edilen başarı kriterleri doğrultusunda, yol gösterici olabilecek ana ilkeler belirlenmiştir. Bu tez kapsamında, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kampus Planlaması bir "case study" (Olgu değerlendirilmesi) olarak ele alınmış, kampus tasarımı ana ilkeleriyle karşılaştırılmış, niversite ve yerleşke çevresinin tanımı ve üniversitelerin yerleşke olarak tasarlanmasını gerektiren sorunlar ortaya konmuş, 20. yüzyıl boyunca, Dünya'da ve ülkemizde yerleşke tasarımının gelişiminin geçmişi araştırılarak, Dünya'dan ve ülkemizden bazı yerleşke tasarım örnekleri irdelenmiştir. Ayrıca niversite yerleşkelerindeki bazı tasarım şemaları üzerinde durulmuştur. Son olarak İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kampüsü, niversite yerleşke planlamasının ana ilkeleriyle karşılaştırma yapılarak incelenmiş ve İzmir Yüksek Teknoloji Yerleşim planı üzerinde geliştirilen iki öneri sunulmuştur. Sonuçta, daha nitelikli niversite yerleşkeleri oluşturulması için tasarımda dikkat edilmesi gereken unsurlar belirlenmiştir.

ınar (1998), niversite kampus planlaması ve tasarımı üzerine bir araştırma yapmış ve yerleşke kavramının tarihsel süreç içindeki gelişimini incelemiştir. Yerleşke planlamaları ile kent planlamaları arasındaki ortak noktalara değerilerek, planlamacı ve tasarımcılara yardımcı olabilecek kavramlara ışık tutulmuştur. Ayrıca niversite

yerleşkelerinde olması gereken aktiviteler tanıtılmıştır. Araştırmada önemle vurgulanan bir diğer konu ise; üniversite kurumlarının planlamasını ve tasarımını etkileyen faktörlerin değişken bir yapıya sahip olması nedeniyle, büyüebilirlik ve esnekliğin üniversite yerleşkelerinde aranması gereken en önemli özelliklerden olduğunun üzerinde durulmuştur.

Abu-Ghazze (1999), Ürdün'ün başkenti Amman'da yer alan Ürdün Üniversitesi'ndeki açık alanlarda kullanıcı algılarını ve alan kullanım alışkanlıklarını değerlendirmiştir. Öğrenciler, öğretim üyeleri ve idari personel olmak üzere 140 katılımcı ziyaret ettikleri açık alanlarla ilgili bir dizi seçimler yapmış ve bu çalışmanın bulguları, üniversite binaları arasındaki açık alanların öğrencilerin günlük davranış ve yaşantılarının odak noktaları olduğunu ortaya koymuştur.

Karakaş (1999), üniversitelerin Dünya ve Türkiye'deki tarihsel gelişimini, üniversite yerleşkelerinin oluşum sürecini, yerleşim modellerini, yerleşke alan kullanımlarını, Dünya ve Türkiye'den farklı yerleşke örneklerinin yerleşim modellerini açıklamıştır. Gerekli inceleme ve araştırmalar yapılarak, Bartın Orman Fakültesi yerleşkesi için önceden tahmin edilemeyen gelişmelere açık, çevre ve arazi ile uyum içerisinde olan bir öneri gelişim planı hazırlamıştır.

Oruçkaptan (2003), Üniversite Yerleşke Planlaması ve Çevre Düzenlemesi 1. Ulusal Çalıştayı'nda; yerleşke planlama sürecinde doğal ve kültürel peyzajların düzen ve çeşitlilik birliği olduğunu, planlamada öncelikle yerel, bölgesel, ulusal ve hatta küresel hedeflerle ve farklı disiplinlerin katılımıyla ele alınması gerektiğinin üzerinde durulmuştur (Irgatoğlu 2011).

Sönmez (2003) çalışmasında, master plan kavramını açıklayarak. Ege Üniversitesi Yerleşkesi örneğinde, master plan oluşturma çalışmalarının gerekliliğini ele almıştır. Ayrıca çalışma sonucunda, Ege Üniversitesi Yerleşkesi dış mekanları için gerekli olan geliştirme stratejileri belirlenmiştir.

Sönmezler (2003), üniversite yerleşkelerinin tasarımında, üniversite-kent ilişkisini, modern mimari ve kentsel tasarım kavramlarının üniversite planlamasındaki yeri ve öneminin üzerinde durmuştur. Ayrıca, Batı Dünyası'nda sosyal atılımlar ve eğitim reformlarının yenilikçi bir mimariyle bulunduğu II. Dünya Savaşı sonrası dönemde gelişen kavramlara paralel olarak, modern mimarinin etkisinde değişim gösteren üniversite yerleşkelerinin planlama ve tasarım ilkelerini incelemiştir.

Çorbacı vd (2005), çalışmasında, ZKÜ Merkez Kampüsü ısı merkezi yolu ve yakın çevresi çalışma alanı olarak seçmiştir. Rekreatif bakımdan, peyzaj planlama ilkeleri dikkate alınarak hazırlanan ve farklı önerilerle geliştirilen projeyi tanıtmıştır. Ayrıca projeyi Rektörlük Makamına maketi ile birlikte sunmuş ve uygulama aşamaları için önerilerde bulunmuştur. Sonuç olarak, yerleşke planlarının alanın bütününe kapsamı ve gelişime açık olması gerekliliğine vurgu yapmıştır.

Yılmaz ve Yılmaz (2005), özellikle yeni kurulan üniversitelerin planlama ve fiziki gelişmelerine yol gösterici bir kaynak olması için New York'taki Cornell Üniversitesi yerleşkesini tanıtmışlardır. Yerleşke planlama sürecinde üniversite-çevre ilişkisi üzerinde durarak, alan kullanımları ve fiziki donatıları değerlendirmişlerdir..

Hall (2006), Pasifik Üniversitesi'nin yerleşke rekreasyon programı yeniden değerlendirilmiştir. Üniversite öğrencileri ile görüşmeler yapılmıştır. Öğrencileri tutmada yerleşke rekreasyon programının rolü üzerinde durulmuştur.

Tolon (2006) çalışmasında, üniversite ve yerleşke kavramlarını ayrıca, yerleşke tasarım ilkelerini irdelenmiştir. İdeal bir üniversite yerleşkesinin ve peyzaj tasarımının nasıl olması gerektiğini detaylı bir şekilde inceleyerek, genel değerlendirmeler ışığında Ankara Gölbaşı Kampüsü için peyzaj tasarım projesi hazırlamıştır.

Yıldızoğlu (2006), üniversite kavramı ve işlevleri, üniversitenin tarihsel gelişimi, üniversite-kent ilişkisini, üniversite yerleşke kavramı, üniversite yerleşkeleri alan kullanımları, üniversite yerleşkelerinin fiziksel planlama ve tasarım süreci, yeni

yerleşkelerin kurulması, yerleşkelerin planlama yöntemi, ekoloji öncelikli yerleşke tasarımı, yerleşke yerleşim modelleri, üniversite yerleşkelerinde büyüme ve gelişme, yerleşke fiziksel planlama ve tasarımında planlama ve tasarım ilkeleri ile Dünya ve Türkiye'deki bazı önemli üniversite yerleşkelerini irdelemiştir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesinin planlamasında ve tasarımında etkili olan faktörler ve yerleşke alan kullanımları analiz edilerek, yerleşkenin kurulduğu günden bugüne kadar geçen süreç incelenmiştir. Anket çalışması yapılmış ve anketler sonucunda ulaşılan veriler dikkate alınarak yerleşkeye yönelik fiziksel planlama ve tasarım önerileri sunulmuştur.

Ma *et al.* (2007), Ninja Çin Geleneksel Tıp Fakültesi'nin Xianlin yerleşkesinin planlama ve tasarımında başlıca amacın beş mekanın meydana getirilmesi, fikir ve temanın ise kültürel geleneği benimsemek ve bunun manzarayla birleştirilmesi olduğunu belirtmiş ve bunu "tepe, su, bahçe ve ormanı" kaynaştırma düşüncesinin rehberliğinde ve ekolojik peyzaj tasarımı uygulanarak gerçekleştirildiğinden bahsetmiştir.

Yazıcı (2007), donatı elemanlarının tasarlanmasının yerleşke tasarımında kurumsal ve algısal kimliğe katkıları, donatı elemanlarının kullanım alanları belirlemiştir. Başkent Üniversitesi Bağlıca Yerleşkesi'nde kullanıcıların istek ve beklentilerini belirlemek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Üniversitelerde kullanılan donatı elemanlarının önemi ve kişilere olan katkısının önemi üzerinde durulmuştur.

Özer (2008)'in yaptığı çalışmada, yerleşke yerleşim sistemleri araştırılarak, kentsel tasarım ile arasındaki ilişki ortaya konmuş ve sistem seçiminin tasarım süreci kadar önemli olduğunun üzerinde durulmuştur. Yerleşke planlamalarındaki sistem seçiminin nasıl olması gerektiği, tasarım ve fiziksel planlama sürecine katılımı ve süreci nasıl etkilediğini araştırmıştır. Süleyman Demirel Üniversitesi (Isparta) kentsel tasarım bağlamında değerlendirilmiştir.

Silverman (2008) çalışmasında, Virginia Tech and Kuzey Illinois Üniversitesi'ndeki yoğun silahlı saldırı takiben yerleşkelerde güvenlik amacıyla yapılması gereken hususlar üzerinde durmuştur. Öğrenciler arasındaki ilişkiyi ve yerleşke toplumu şuurunu destekleyen sosyal ağları artırmak ve öğrencilerin zorluklarla mücadele etmeyi sağlayan yaşam becerilerini kazanmalarına yardım etmek sıraladığı hususlardan bazılarıdır.

Ayvacı (2009), çalışmasında, küçük bir kent modeli şeklinde planlanan üniversite yerleşkelerinin, öğrencilerin genel ihtiyaçlarının karşılanmasından ayrı, sosyal ve fiziksel gelişimlerine yardımcı olacak biçimde tasarlanması için ne tür dış mekan kullanımlarının ve aktivitelerin yer alması gerektiğini belirlemeye çalışmıştır. Bu amaçla, üniversite ve yerleşke kavramları, üniversitenin işlevleri, toplumdaki rolü, Orta Çağ döneminden günümüze kadar geçen süreçte üniversite ve yerleşke gelişimi, kent ve üniversite ilişkisi konuları hakkında bilgi vermiştir. Üniversite yerleşkelerinde dış mekan tasarımını oluşturan sirkülasyon sistemi, açık mekanlar ve bu alanlarda kullanılan materyaller gibi konular üzerinde durulmuştur. Ayrıca, dünya genelinde ve Türkiye'de eğitim veren üniversite yerleşke örneklerinin genel özellikleri, tasarımlarında etkili olan faktörler, sirkülasyon sistemlerini ve açık alanların alansal büyüklükleri, öğrenci başına düşen alan miktarları, yerleşke alanındaki oranları, birimler arası maksimum ve minimum erişim süreleri gibi konularda belirlemeler yapmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada, ulaşılan bütün veriler değerlendirilerek, yerleşke dış mekanlarında kullanıcıların hangi dış mekan kullanımlarına ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.

Erdoğan (2009), peyzaj planlaması ve sürdürülebilirlik kavramlarını açıklamıştır. Amerika Yeşil Bina Konseyi (USGBC) tarafından oluşturulan, LEED değerlendirme sisteminin yerleşke ve benzeri çoklu yapılar için hazırladığı kılavuz çerçevesinde, üniversite yerleşkelerinin sürdürülebilir yerleşkeler olabilmesi için planlama ve tasarımında dikkat edilmesi gereken hususlar belirlenmiştir. Üniversitelerin sürdürülebilirlik kapsamında yerleşkelerinde uyguladıkları çalışmaları peyzaj planlama ve tasarımı açısından irdelenmiştir. Tez çalışmasının sonucunda Türkiye'de ve Dünya'daki başarılı üniversitelerin yerleşkelerinin peyzaj planlama ve tasarımlarındaki

sürdürülebilirlik uygulamaları karşılaşmıştır. Ayrıca elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Sonuç olarak “üniversite başarımı ve sürdürülebilirlik” ilişkisi tespit edilmiştir.

Lau and Yang (2009), çalışmasında, doğal alanların insanların ruh sağlığı açısından faydalı olduğunun üzerinde durmuşlardır. Bu fayda üniversite personeli ve öğrencilerin bedensel ve zihinsel gelişimleri için büyük önem taşımaktadır. Üniversite çalışmalarının öğrenciler için stresli olduğu göz önünde bulundurulduğunda doğal alanların iyileştirici etkisi üniversitelerde sürdürülebilir peyzaj tasarımı önem kazanmaktadır. Kompakt kampus tasarımı ve yenilemesinde şifa bahçesi uygulaması araştırılmıştır. Şifa bahçelerinin ruh sağlığı açısından yararları ve tasarım kuralları ile ilgili literatür incelemesi yapılmıştır.

Ertekin ve Çorbacı (2010) çalışmalarında, Karabük Üniversitesi Yerleşkesini; kullanıcıların akademik, sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif ihtiyaçlarını rahat bir şekilde karşılayabilecekleri bir alan haline getirmek için bir peyzaj projesi hazırlamışlardır. Son olarak da bazı önerilerde bulunulmuştur.

Irgatoğlu (2011) çalışmasında, öncelikle yerleşke ve üniversite kavramı, üniversitelerin toplumdaki yeri ve önemi, ideal bir üniversite yerleşkesinin nasıl olması gerektiği, üniversitelerin fiziki planlamasında planlama ve tasarım ilkeleri gibi konular üzerinde durulmuştur. Daha sonra Yozgat Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kampüsünün planlamasında ve tasarımında etkili olan genel özellikleri ve yerleşke alan kullanımları analiz ederek, yerleşkenin kuruluşundan günümüze kadar geçen süreç irdelenmiştir. Bu çalışmanın amacı, üniversite yerleşkeleri planlanırken dikkat edilecek hususları belirleyerek ilerde kurulacak üniversitelere ışık tutmasıdır.

Koç (2011), çalışmasında, üniversite yerleşkeleri hakkında bilgi vermiştir. Dünya ve Türkiye’deki bazı üniversite yerleşkeleri incelenmiştir. Daha sonra çalışma alanı olan Iğdır Üniversitesi Suveren yerleşkesi ile ilgili survey, avan, kesin ve plantasyon projeleri hazırlanmıştır.

Olszak (2012), çalışmada ilk olarak, Lille Katolik Üniversitesi'nin sürdürülebilir gelişim göstergelerini ortaya koymak için gerekli olan temel prensipler belirlenmiştir. İkinci olarak bu makalede, sürdürülebilir bir kampus için karma bir gösterge oluşturmak amacıyla kullanılan formüle odaklanılmıştır. Üçüncü olarak da, göstergelerin bazılarının skorunu iyileştirmek için yerleşkede uygulanacak muhtemel eylemlerin bazıları vurgulanmaya çalışılmıştır.

Tetik (2013), çalışmasının amacı, yerleşkelerin tasarım sürecinin incelenmesi, yeni kurulacak yerleşkelerin tasarımı için ve yeni düzenlemeler yapılacak yerleşkeler için yol gösterici olmasıdır. Çalışmada, üniversitelerin tarihsel gelişimi, üniversiteler için yer seçimi, yerleşkelerle ilgili planlama kriterleri, tasarım kriterleri, yerleşim modelleri ve ulaşım sistemleri incelenmiştir. Son 10 yılda kurulan, yerleşke olma süreci bitmemiş 11 üniversitenin yerleşim modeli, alan kullanımları, ulaşım ağları ve kentle ilişkisi incelenmiştir. İncelenen üniversiteler karşılaştırılmıştır.

Asadi-Shekari *et al.* (2014), çalışmada, modern üniversitelerin yaya dostu kampus caddeleri yaparak yerleşkelerdeki sürekliliği sağlamak için çözümler aradığından, kapsamlı caddeleri sürekli kılmak için tasarımcıların tüm kullanıcıları dikkate alması gerektiğinden bahsetmiştir. Yayalar için kampus caddelerini değerlendirmek ve geliştirmek için temel bir girişimde bulunulmuştur. Bu çalışmada, yayalar için gerekli olan kampus caddelerinin altyapı ve tesislerini değerlendirmede bir ölçü olan yaya hizmet seviyesi tanıtılmıştır. Bu metot Malezya Teknoloji Üniversitesi Yerleşkesindeki caddeleri belirlemek için kullanılmıştır. Bu metodun yayalar için mevcut cadde problemlerini belirlediği ve mevcut yerleşke caddelerini geliştirmeyi tavsiye etmek için kullanılabileceği üzerinde durulmuştur.

Lau *et al.* (2014), çalışmasında, kompakt kentsel bir düzenleme olan ve stresin azalmasını hedefleyen üniversite yerleşkelerindeki açık yeşil alanların mimari ve peyzaj tasarımı strateji ve etkilerini incelemiştir.

Matloob *et al.* (2014)'in yaptığı çalışmada, ilerleme ve yenilemenin merkezi olan üniversite kampüslerinin güçlendirilmesi gerekliliğinden bahsedilmiştir. Irak Üniversitesi örnek alınarak sürdürülebilir kampus oluşturmada fiziksel özelliklerin rolü hem nicel hem de nitel yöntemler kullanılarak araştırılmıştır.

Hipp *et al.* (2015), üniversite öğrencilerinin çok fazla strese maruz kaldığından, normal hallerine dönmeleri için fırsatlara ihtiyaç duyduklarından ve araştırmaların yeşil alanların yakınlarında geçirilen zamanın psikolojik ve fizyolojik olarak sağlığa faydalı olduğunu gösterdiğinden bahsetmiştir. Ayrıca “Yeşil kampus alanları öğrencileri için normale dönme potansiyeli sağlayabilir mi?”, “Öğrenciler yeşilliği ve yenileyici faydalarını algılıyor mu?” bu soruların cevabını bulmak için üç üniversite öğrencileri üzerinde algılanan kampus yeşilliği, yerleşke canlandırıcılığı ve Dünya Sağlık Örgütü'nün hayat standardı ölçeği modellerini içeren bir anket çalışması yapmıştır. Araştırma sonucunda, daha yüksek yeşillik algısı olanlar, daha yüksek hayat kalitesi beyan etmişler. Bu da kısmen ve etkili oranda “algılanan yerleşke canlandırıcılığı” tarafından sağlanmıştır.

Hossini *et al.* (2015) çalışmada, İran'daki üniversitelerin geliştirildiğinden ve üniversitelerin hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olan açık alanların nadiren dikkate alındığından bahsedilmiştir. Önceki peyzaj tasarım ve yaklaşımların gözden geçirilmesi amaçlanmıştır. Üniversite açık alanlarının öneminin ve etkili bir parametre olduğunun üzerinde durulmuştur. Üniversite alanlarındaki açık alanları dizayn etme bilimini geliştirecek bir yol bulmaya çalışılmıştır.

Sedaghatnia *et al.* (2015) çalışmada, kampus ortamı ile öğrenci katılımını etkileyen ana faktörleri tespit etmek amaçlanmıştır. Bu nicel araştırmada, Malezya'daki üç üniversitede 312 kişiyle anket yapılmıştır. Okunabilirlik, sosyal ilişki, pansiyon kalitesi, tesis, ders dışı etkinlikleri, erişilebilirlik, güvenlik, konfor, akademik hizmetler ve ulaşım dahil on faktör belirlenmiştir. Öğrenciler ise bu faktörlerden yerleşke ortamında etkili bir faktör olarak okunabilirliği seçmiştir.

Türk (2015) çalışmada, Karadeniz Teknik Üniversitesi araştırma alanı olarak seçilmiş ve okunabilirlik seviyesi tespit edilmiştir. Öğrencilerin algılamaları ile kampus okunabilirlik düzeyi belirlenmiştir. Ardından sonuçlar yüksek, orta ve düşük oranlı alanlar olarak sınıflandırılmıştır ve sonuç olarak üniversitelerin tasarım yoluyla eğitim ve araştırma faaliyetlerini artırma olasılığı tartışılmıştır.

Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi'nde konu ile ilgili yapılan bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Kaplan (1996)'nın yüksek lisans tezinde, ülkemizde yerleşke olarak kurulan ilk üniversitelerden olan Atatürk Üniversitesi Yerleşkesinin planlamasında yapılan hatalar tespit edilmiş ve çözüm yolları aranmıştır. Yıllar içinde artan bilim dalları ve nüfusa bağlı olarak büyümesini sürdüren üniversitede büyümeye bağlı olarak ortaya çıkan problemler irdelenmiştir. Araştırmanın sosyal yönden de önemli olduğu için yerleşkede anket çalışması yapılmıştır. Sonuç olarak katılımcılar yeşil alanları yeterli bulmuş fakat, aktif ve pasif rekreasyon alanları ile eğlence ve kültürel merkezlerin ihtiyacı karşılamadığı kanısına varılmıştır. Otopark alanlarının ise çoğu birimde yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Demircioğlu vd (2008) çalışma, karla kaplı alanlardan yansıyan güneş ışığı yoğunluğunun insanların görsel konforuna olan etkileriyle ilgili bazı gözlemler yapılmış ve değerlendirilmiştir. Yansıyan bu güneş ışığı yoğunluğunun insanların görsel konforuna olan etkilerinin bitki materyali ile ne kadar azaltılabileceği ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Özer vd (2008), çalışmalarında üç ayrı ölçüm noktasında *Pinus slyvestris L.* ve *Populus nigra*'nın gürültüyü azaltma etkinliği üzerinde ölçümler yapılmış ve bazı değerlendirilmelerde bulunulmuştur.

Turgut vd (2009) çalışmasını, Atatürk Üniversitesi öğrencilerinin rekreasyonel eğilimlerini belirlemek ve yerleşke ihtiyaçlarını karşılamak için yeteri kadar tatmin edici olup olmadığını belirlemek için yapmıştır.

Demirci (2010), yüksek lisans tezinde, Atatürk üniversitesi yerleşkesinde görsel kaliteyi belirlemek amacıyla 360 kişiyle anket çalışması yapmıştır. Mevsimlere göre; görsellik, renklilik, doğallık, ilginçlik ve manzara gibi parametrelerin puanlandırıldığı görsel kalite analizi sonucunda yerleşkenin görsel zenginlikleri ortaya konulmuştur.

Demircioğlu vd (2011) çalışmada, Atatürk Üniversitesi Yerleşkesinde insanların bilinç ve duyarlılık düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. 350 kişiye yapılan ankette yerleşkenin çevre duyarlılığı %64 olarak bulunmuştur.

Yılmaz ve Irmak (2012), kitaplarında, açık yeşil alanların önemi, yerleşke açık yeşil alanlarının bitkisel tasarım yönünden incelenmesi ve üniversite yerleşke planlamasının önemi üzerinde durulmuştur. Atatürk Üniversitesi yerleşkesi ve yerleşke bitkilendirmesi detaylı olarak irdelenmiştir.

Çalışmanın Amacı

Atatürk Üniversitesi 200 000'e yakın öğrencisi, 22 fakültesi ile ülkemizin en büyük üniversitelerinden birisi konumuna gelmiştir. Erzurum kentinin batısında kentle işlevsel bağları bulunan yerleşkenin fiziki yapılanması özellikle batı yerleşkesine doğru ilerlemektedir. Mevcut tarihi yerleşke dokusunun çevresinde çok sayıda fakülte, idari binalar, kütüphane, merkezi amfiler ve tören alanları bulunmaktadır. Öğrencilerin serbest zamanlarını geçirebilecekleri mekanların oluşturulması bir ihtiyaç durumuna gelmiştir. Bu çalışmanın amacı; dünyada ve ülkemizdeki önemli bazı üniversite yerleşkelerini incelemek, Atatürk Üniversitesi yerleşkesinin özellikle rekreasyonel gereksinimlerini kullanıcı anketleriyle ortaya koymak, sorunları tespit ettikten sonra merkez açık yeşil alanda uygulamaya konulan merkez rekreasyonel alanın yapımı aşamasında ve sonrasında kullanıcı memnuniyetini tespit etmektir. Elde edilen verilerle

batı yerleşkesinin fiziki dış mekan organizasyonlarına ışık tutularak, memnuniyet verilerinin elde edilmesi hedeflenmektedir.

Üniversite sakinlerinin (öğretim üyeleri, memur ve öğrenci) tasarım sürecine katılımları ve görüşlerinin değerlendirildiği bu çalışmada, yeni oluşturulacak üniversite yerleşkelerine de örnek oluşturması amaçlanmaktadır.



3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

3.1.1. Erzurum kentinin genel özellikleri

Doğu Anadolu bölgesinin kuzeydoğu kesiminde yer alan Erzurum kenti $39^{\circ}54'35''$ kuzey enlemleri, $41^{\circ}16'32''$ doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Erzurum kenti yaklaşık 25 006 km² kadar alan kaplamakta ve deniz seviyesinden 1959 m yükseklikindedir. Toplam il nüfusu 766 726 kişidir. Nüfusun %49,99'unu kadınlar, %50,01'ini ise erkeler oluşturmaktadır.

Kentte karasal iklim etkindir. Kışlar uzun ve sert, yazlar kısa ve sıcak geçmektedir. Kentin kuzeyinde yüksekliği yaklaşık 1 000 ile 1 500 m'ye inen vadi içleriyle çukur sahalarda karasal iklimin etkisi daha az görülmektedir. Yaklaşık 70 yıldır yapılan gözlemler sonucunda, ilde en soğuk ay ortalaması, -8.6°C , en sıcak ay ortalaması 19.6°C , en düşük sıcaklık -35°C ve en yüksek sıcaklık ise, 35°C olarak ölçülmüştür. Yıllık yağış tutarı 453 mm'dir. En az yağış kış mevsiminde düşmektedir. Bu mevsimdeki yağışlar kar şeklindedir. Kar yağışlı olan gün sayısı 50 ve kar örtüsünün yerde kalış süresi ise 114 gün civarındadır. Yıllık ortalama donlu gün sayısı 179,3 kadardır. Açık gün sayısı ise 124,2 olmaktadır. En yağışlı dönem ilkbahar ve yaz mevsimleridir (Anonim 2015a).

Yıllık ortalama nispi nem %65,9'dur. Aylık ortalama nem kış aylarında yüksekken, yaz aylarında ise düşüktür. Kasım, aralık ve ocak aylarında en yüksek seviyede olan nispi nem; temmuz, ağustos ve eylül aylarında ise en düşük seviyededir. Vejetasyon döneminde düşük olan nispi nem birçok bitki türünün gelişimine zarar vermektedir.

Ortalama rüzgâr hızı 3,0 m/sn'dir. Rüzgâr hızının en az olduğu dönem, 2,16 m/sn ortalama değer ile Aralık ayı olurken, en yüksek olduğu dönem ise 3,33 m/sn ortalama

değer ile Nisan ayı olmaktadır. Hızlı esen rüzgârlar daha çok Nisan ayında ve güney yönünden esmektedirler. Yavaş esen rüzgârlar ise Eylül ayında güneybatı yönünden esmektedir. Erzurum kenti ve dolaylarındaki hâkim rüzgâr yönleri, güneybatı ve kuzeydoğudur.

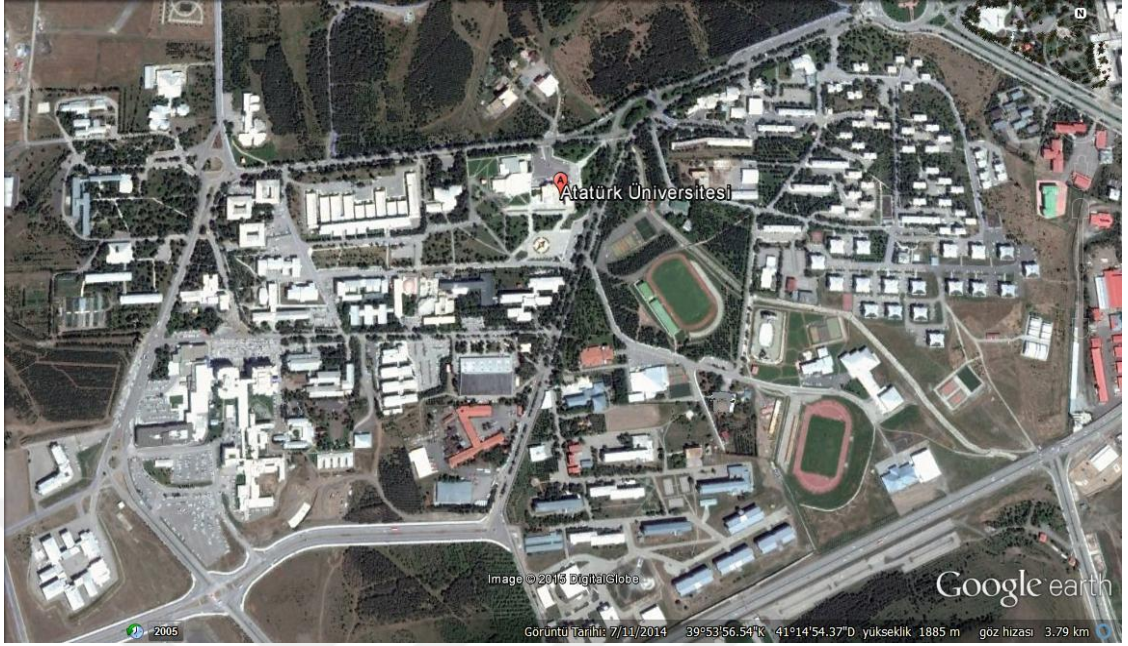
İl arazisinde hakim doğal bitki örtüsü, steptir. Orman örtüsü, fazla yaygın olmamaktadır. Bu örtünün alt sınırı, 1900-2000 metrelerde başlar ve üst sınırı 2 400 metrelerde sonlanır. Oltu, Olur ve Şenkaya ilçelerindeki sarıçam ve meşe ormanlarıyla, Erzincan-Aşkale sınırlarında rastlanan meşe ormanları başlıca orman örtüsü alanlarını oluşturmaktadır. Kent arazisinin %60'tan fazlası steplerle kaplı olmaktadır. Bu doğal bitki örtüsünün bazı kısımları keven topluluklarıyla verimsiz hale gelmiş olsa da geniş alanlarda mera hayvancılığına uygun verimli çayırliklar bulunmaktadır.

3.1.2. Atatürk Üniversitesi'nin genel özellikleri

Atatürk Üniversitesi yerleşkesi kentin batısında konumlanmıştır. Fakat kentin batıya doğru ilerlemesiyle Erzurum kenti ile birleşmiş bir duruma gelmiştir. Yerleşke yeni fakültelerin kurulması ile birlikte batıya doğru gelişmektedir. Kent ile ulaşımı kontrollü bir biçimde 3 ana kapıdan yapılmaktadır. Yerleşkede içerisinde ulaşım merkezi ring sistemiyle sağlanmaktadır.

Merkez yerleşke alanı yaklaşık 7 000 000 m² olan üniversitenin, bugünkü fiziki yapılanması(kuzey koruluğu hariç) 2 068 000 m² alan kaplamaktadır. Denizden yüksekliği 1 850 m'dir. Yerleşkeye ait uydu fotoğrafı aşağıda verilmiştir (Şekil 3.1).

Cumhuriyet'in kurucusu Atatürk, 1 Kasım 1937 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde yasama yılını açış konuşmasında Doğu Anadolu'da büyük bir üniversite kurmanın gereğini ifade ederek, Atatürk Üniversitesi'nin kurulması hususundaki çalışmaları başlatma talimatı vermiştir.



Şekil 3.1. Atatürk Üniversitesi Merkez yerleşkesinin uydu görüntüsü

Atatürk'ün ölümünden 12 yıl sonra bu konu, 1950 yılında tekrar gündeme getirilmiştir. 1954 yılında çıkarılan 6373 Sayılı Kanunla bu üniversitenin adının Atatürk Üniversitesi olmasına karar verilmiştir. Aynı yıl Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Kuruluşu (USAID) aracılığı sonucu Nebraska Üniversitesi ile işbirliği anlaşması imzalanarak hazırlık çalışmaları hızlandırılmıştır. 6990 Sayılı Atatürk Üniversitesi Kanunu'nun 7 Haziran 1957 tarihinde yürürlüğe girmesiyle kuruluş çalışmaları tamamlanmıştır (Anonim 2015b)

Üniversitede ilk olarak 17 Kasım 1958 tarihinde Şair Nef-i Ortaokulu binasında Ziraat ve Fen-Edebiyat Fakülteleri ile öğretime başlanmıştır. Atatürk Üniversitesi, iki fakültede 135 öğrenci ile öğretime başlarken, bugün 2015-2016 eğitim-öğretim yılı kayıtlı öğrenci sayısı 208 389 Öğrenci, 2 439 Öğretim Elemanı, 22 Fakülte, 2 Yüksekokul, 12 Meslek Yüksekokulu, 7 Enstitü, 21 Araştırma Merkezi ve 200 binin üzerinde mezuna sahiptir.

Fakülteler: Ziraat, Fen, Edebiyat, İktisadi ve İdari Bilimler, Tıp, Diş Hekimliği, Mühendislik, İlahiyat, İletişim, Eczacılık, Güzel Sanatlar, Veteriner, Hukuk, Sağlık

Bilimleri, Mimarlık ve Tasarım, Açık Öğretim, Su Ürünleri, Turizm, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Oltu Yer Bilimleri, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler, Spor Bilimleri Fakültesi

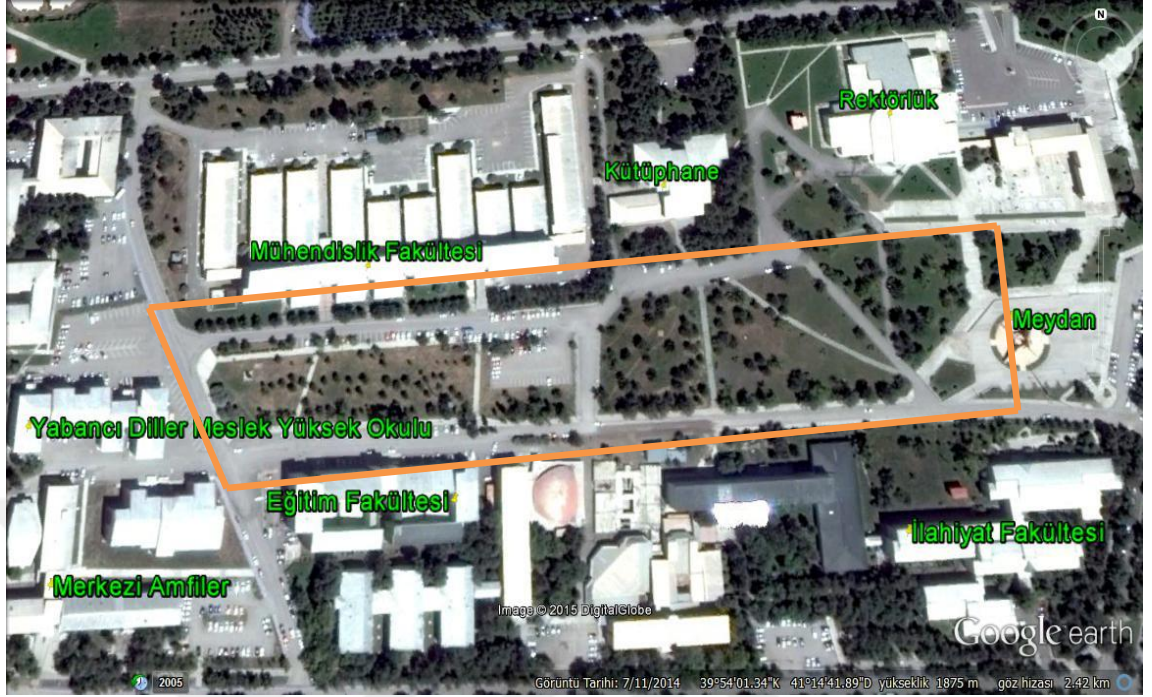
Meslek Yüksekokulları: İspir Hamza Polat Meslek Yüksekokulu, Erzurum Meslek Yüksekokulu, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Oltu Meslek Yüksekokulu, Narman Meslek Yüksekokulu, Pasinler Meslek Yüksekokulu, Aşkale Meslek Yüksekokulu, Hınıs Meslek Yüksekokulu, Horasan Meslek Yüksekokulu, Tortum Meslek Yüksekokulu, Şenkaya Meslek Yüksekokulu, Adalet Meslek Yüksekokulu

Enstitüler: Fen Bilimleri Enstitüleri, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Türkiyat, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Çalışma alanı ring sistemine sahip ulaşım aksı boyunca konumlanan idari bina ve fakültelerin orta kesiminde bir avlu bahçesi niteliğindedir. Alanın büyüklüğü yaklaşık olarak 27 000 m² olup; bu alanın yaklaşık olarak, 11.000 m² sini yeşil alanlar ve 2 000 m² sini alan içindeki otopark alanı oluşturmaktadır. Ayrıca alanın etrafındaki yol kenarları da otopark olarak kullanılmakta ve her iki uzun kenarından araç trafiği ile birimlere ulaşım sağlanmaktadır.

Alan üniversite öğrencilerinin büyük bir kısmına hizmet vermektedir. Alanın çevresinde Edebiyat, Mühendislik, Eğitim, İktisadi ve İdari Bilimler, İlahiyat, Fen Fakülteleri ile kütüphane, merkezi amfiler ve Yabancı Diller Yüksekokulu bulunmaktadır(Şekil 3.2). Ayrıca alana yakın olarak Diş Hekimliği, Tıp ve Açık Öğretim Fakülteleri ile Erzurum Meslek Yüksekokulu, 2 tane yurt, merkezi yemekhane ve eşine az rastlanan lojman dokusu bulunmaktadır. Yani üniversite yerleşkesinin yaklaşık %70-80'lik kısmı bu alanın etrafında yer almaktadır.

Çalışmanın materyalini Mühendislik Fakültesi ile Eğitim Fakülteleri arasında bulunan açık alan oluşturmaktadır

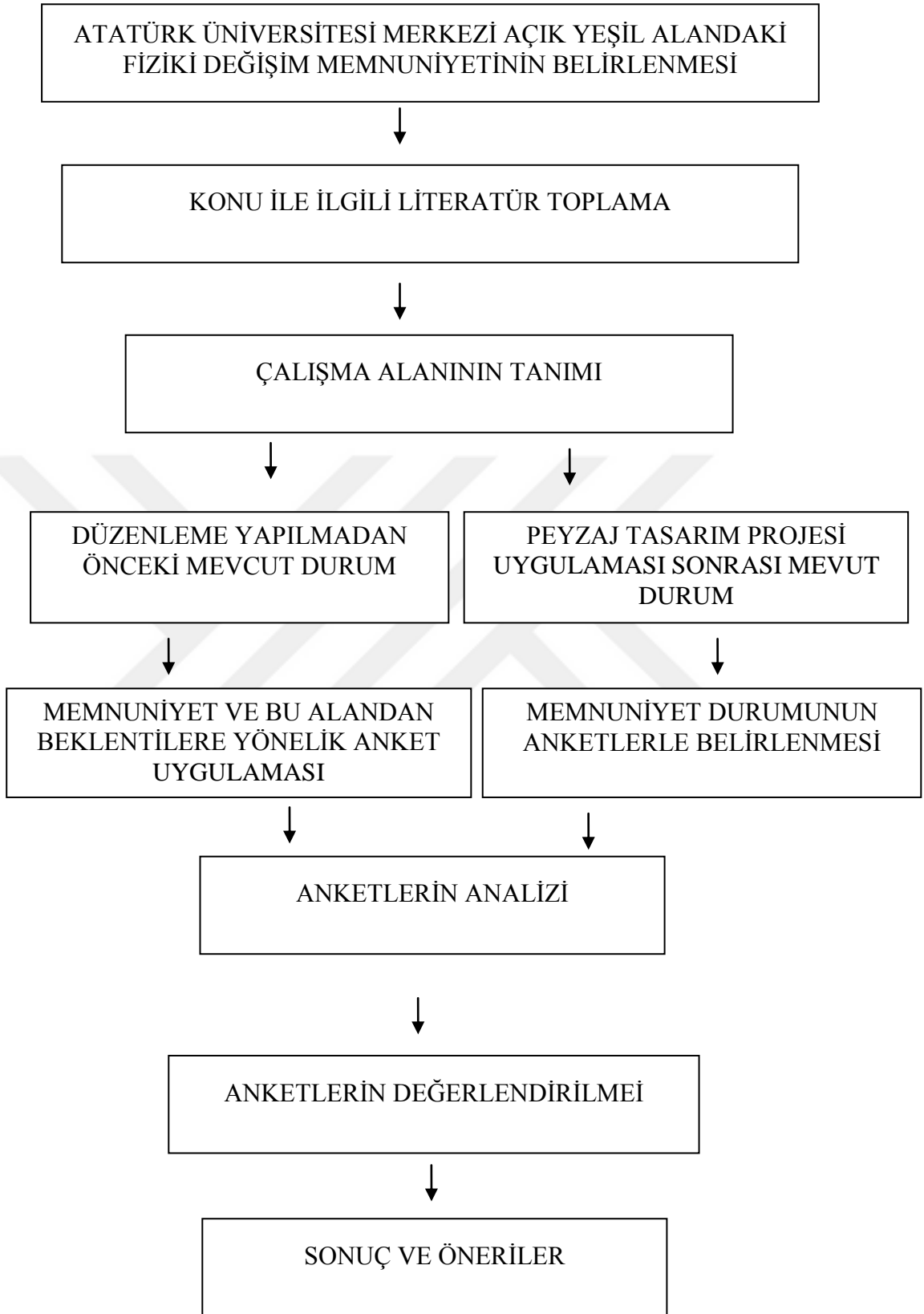


Şekil 3.2. Çalışma alanının uydu görüntüsü

3.2. Yöntem

Çalışmada öncelikle konu ile ilgili literatür çalışmaları yapılarak, yerleşke kavramı, yerleşkelerin planlanması, yerleşke alanlarında dış mekan kullanımları, bu alanlar için geliştirilen projeler, yapılan bilimsel çalışmalar, açık-yeşil alanlar ve önemi ortaya koyularak, Dünya’da ve Türkiye’deki bazı önemli üniversitelerin yerleşkeleri örnek verilmiştir. Çalışma alanı olan üniversite merkez açık yeşil alanda peyzaj tasarım projesi uygulandıktan sonraki ve önceki durumunun kullanıcı memnuniyeti bakımından karşılaştırması yapılmıştır (Şekil 3.3). Öğrencilerle, öğretim görevlileri ve memurlarla farklı dönemlerde 2 anket çalışması ve bir ara değerlendirme yapılmıştır. Alanın, üniversite genelini kapsayan bir kullanıcı kitlesine sahip olması hedeflenmektedir. Fakat anketler; birincil kullanıcı olmaları nedeniyle, alanda ve etrafındaki fakültelerde uygulanmıştır.

Oluşturulan standart anket soruları bireysel özellikler ile bireylerin alandan memnuniyet ve beklentilerini belirlemeye yönelik likert tipi derecelendirmeli sorular, çoktan seçmeli



Şekil 3.3. Çalışma yönteminde izlenen yol

ve açık uçlu soruları içermektedir. Uygulanan anketlerdeki likert tipi beşli değerlendirmenin aralık sınırlarının hesaplanması aşağıda verilmiştir.

Anketlerin aralık sınırlarının hesaplanması:

Seçenek sayısı=5

Aralık sayısı= $5-1 = 4$

Aralık katsayısı= $4 : 5=0,80$

Ortalama karşılaştırmalara esas olmak üzere aralık sınırları ve anlamları Çizelge 3.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Aritmetik ortalama aralıkları ve anlamları

Aralık sınırı	Anlamı
1.00 – 1.80	Kesinlikle Katılmıyorum
1.81 – 2.60	Katılmıyorum
2.61 – 3.40	Kararsızım
3.41 – 4.20	Katılıyorum
4.21 – 5.00	Kesinlikle Katılıyorum

1. anket 317 ve 2. anket 120 adet olup uygulanan toplam anket sayısı 437’dir. Anket sayıları tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

Peyzaj tasarım süreci öncesinde alanın mevcut durumu hakkındaki görüşleri ve alanın tasarım gerekliliğini belirlemek amacıyla 1.anket uygulanmıştır.

Anket çalışmasının zamanları, sayıları ve anket yapım mekanları aşağıda verilmiştir.

<u>Anket tarihi</u>	<u>Sayısı</u>	<u>Ortamı</u>
09.05.2012	79	dış mekan
10.05.2012	14	sınıf
11.05.2012	34	sınıf
15.05.2012	21	sınıf
16.05.2012	79	sınıf
17.05.2012	41	dış mekan
18.05.2012	8	okul
21.05.2012	20	okul
23.05.2012	21	okul

Anket formunda öncelikle bireysel özelliklerle ilgili sorular, sonra da alanla ilgili 16 adet soru bulunmaktadır. İlk 11 soruda çalışma alanının mevcut durumuyla ilgili sorular mevcuttur. 12. soruda bu alanın tercih edilmesinin en önemli sebebi, 13. soruda ise alanın en çok hangi saatlerde kullanıldığı sorularak cevabın verilen seçenekler arasından seçilmesi istenmiştir. 14. soruda alanın mevcut durumunun memnuniyeti, 15. soruda ise mevcut durum memnuniyetsizliği sorulmuş ve bu soruların ucu açık bir şekilde değerlendirilmesi istenilmiştir. Son olarak 16. soruda ise bu alana yeni tasarım yapılırsa yeni tasarımda olmasını istenilen şeyler sorulmuş ve verilen seçenekler arasında dört tanesinin işaretlenmesi istenilmiştir (**EK 1**).

Daha sonra uygulama çalışmaları sırasında bitkisel tasarım uygulamaları başlamadan önce, sadece sert zemin uygulaması bitirdikten sonra yapım aşamasındaki uygulamaların mevcut durumu ile ilgili memnuniyeti ve beklentiyi belirlemek amacıyla, alanda 10.06.2015 tarihinde, öğrenci, öğretim görevlisi, memur ayrımı gözetmeksizin 30 kişi ile karşılıklı soru cevap şeklinde sözlü bir ara değerlendirme yapılmıştır.

2. anket, peyzaj tasarım projesi uygulaması sonrasında alanın son durumunun kullanıcı memnuniyetini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Anket çalışmasının zamanları, sayıları ve anket yapım mekanları aşağıda verilmiştir.

<u>Anket tarihi</u>	<u>Sayısı</u>	<u>Ortamı</u>
02.11.2015	45	proje alanı
04.11.2015	40	proje alanı
06.11.2015	35	proje alanı

Anket formunda öncelikle bireysel özelliklerle ilgili sorular, sonrada alanla ilgili 16 adet soru bulunmaktadır. İlk 10 soruda çalışma alanının tasarım yapıldıktan sonraki durumuyla ilgili sorular sorulmuştur. 11. soruda bu alanın tercih edilmesinin en önemli sebebi, 12. soruda ise alanın en çok hangi saatlerde kullanıldığı sorularak cevabın verilen seçenekler arasından seçilmesi istenmiştir. 13.soruda tasarım yapılan alanda en çok etkilenilen tasarım, 14. soruda ise tasarımı yapılan alanda beğenilmeyen tasarım sorularak verilen seçenekler arasından seçilmesi istenmiştir. 15. soruda bu alanda güvenli hissedilip hissedilmediği sorulurken, 16. soruda tasarım yapılan alanın gerekli olup olmadığı sorulmuştur (**EK 2**).

Tüm anket formlarının uygulaması tamamlanıp, anket verileri değerlendirildikten sonra 1. ve 2. ankete verilen cevapların karşılaştırılması yapılmıştır.

Bu araştırmada analizler SPSS for Windows 22.00 istatistik programı ile yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde 6 farklı istatistiksel analiz kullanılmış ve bu analizler aşağıda verilmiştir (Özdamar 1997; Albayrak 2006; Alpar 2014).

1. Aritmetik ortalama : Her 2 ankette bütün sorularda uygulanmıştır.
2. Standart sapma: 1. anketin 9. sorusunda uygulanmıştır.
3. Ki-kare testi: Özellikle sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda kullanılan bir analiz yöntemidir. Veri setindeki değişkenlerin farklı ölçütlere ya da belirli bir amaca göre iki ya da çok yönlü çapraz tablo şeklinde sınıflandırılması durumunda değişkenlerin belirlenen özellikleri arasında bağımlı bir durumun olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Değişkenlerin alt grupları arasında bağımlılık ve birlikte değişim olup

olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla uygulanan test ise, "Ki-kare" bağımsızlık testi olarak adlandırılmaktadır. Ho hipotezi bağımlılık yoktur şeklinde kurulur.

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla 1.ankette; 14., 15., 16. ve 2. ankette; 11., 12., 13., 14., 15., 16. sorulara uygulanmıştır. Ayrıca 1. ve 2.ankete verilen cevaplar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla 1. ankette; 9., 12., 13. ve 2. ankette; 11., 12., 15. sorulara ki-kare testi uygulanmıştır.

4. Tek Yönlü Varyans analizi: En az üç grubun birbirleriyle bir anda karşılaştırılmalarının gerektiği durumlarda geliştirilen testler arasında en çok bilineni ve en yaygın olarak kullanılanıdır. Varyans analizinin ön koşullarından birisi her bir grubun normal dağılım sergileyen bir ana kitleden rasgele seçilmiş örnekler olmasıdır. Aynı zamanda her bir grubun eşit varyans değerlerine sahip olması da gerekmektedir.

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla 1. ankette ilk 11 soruya ve 2. ankette de ilk 10 soruya uygulanmıştır.

5. LSD Post Hoc testi: Eğer gruplar arasında fark var ise, farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit eden istatistik post-hoc olarak bilinmektedir. Post-hoc testlerin genellikle çok faktörlü bir deneyde veya araştırmada, varyans veya regresyon analizi gibi istatistiksel analizler sonucunda genel bir anlamlılık belirlendikten sonra hangi karşılaştırmaların anlamlı bir fark gösterdiğini bulmak amacıyla yapıldığı bilinmektedir. Varyans analizi sonucunda sıfır hipotezi reddedilmesi durumu, evren ortalamalarından en az birinin diğerlerinden farklı olduğu, yani ortalamaların aynı evrenden (ana kitleden) gelmediği durumunda ifade edilmektedir. Bu ortalamaların hangilerinin birbirinden farklı olduğu çoklu karşılaştırma teknikleri ile tespit edilebilmektedir.

1. ankette 7. ve 9. sorulara, 2. ankette 2. soruya verilen cevaplardaki farkların kimlerden kaynaklandığını anlamak amacıyla uygulanmıştır.

6. t testi: Bir araştırmada çoğu kez farklı ana kütleden elde edilen gruplar arasında karşılaştırmalar yapmak zorunludur. İşte bu gibi analizler t testi ile yapılmaktadır. t testi ile iki grubun ortalamaları karşılaştırılarak, aradaki farkın rastlantısal mı, yoksa istatistiksel olarak anlamlı mı olduğuna karar verilir. Küçük örnekleme teorisi olarak da bilinen t dağımı, küçük örneklemlerle de çalışmaya imkan verdiğinden dolayı araştırmacılar için büyük kolaylık sağlamaktadır. Eğer t testi örnek boyutu küçükse ve ana kütleyle ilişkin standart sapmalar bilinmiyorsa, "t" dağılımından yararlanarak; incelenen bir değişken açısından bir gruba ait ortalama değerin önceden belirlenen değerden farklı olup olmadığının, incelenen bir değişken açısından bağımsız iki grup arasında fark olup olmadığının, incelenen bir değişken açısından herhangi bir grubun farklı koşullar altındaki tepkilerinde farklılık olup olmadığının incelenmesine yönelik hipotezleri test etmek için geliştirilmiş bir analiz yöntemi olmaktadır.

1. ankette ilk 11 soruya, 2. ankette de ilk 10 soruya verilen cevaplar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Tasarım Yapılmadan Önce Uygulanan Anketlerin Değerlendirilmesi (1.anket)

Alanın mevcut durumu ve yapılacak yeni tasarımıyla ilgili soruları içeren anket öğretim üyesi, memur ve öğrencilere yapılmıştır (Şekil 4.1). Uygulanan toplam anket sayısı 317 adettir.



Şekil 4.1. 1. anket uygulaması öğrenci ve akademisyenlerle birebir yapılmıştır.

Birinci anket de araştırmaya katılanların demografik özellikleri ile ilgili bulgular Çizelge 4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri ile ilgili bulgular

Özellikler		F	%
Pozisyon	Öğrenci	267	84,3
	Akademisyen	42	13,2
	Memur	8	2,5

Çizelge 4.1. (devam)

Bölüm	Eğitim Fakültesi	125	39,4
	Mühendislik Fakültesi	64	20,2
	Yabancı Diller Yüksekokulu	34	10,7
	İlahiyat Fakültesi	39	12,3
	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	48	15,1
	Ziraat Fakültesi	7	2,3
Sınıf/Ünvan	1. sınıf	96	30,4
	2. sınıf	72	22,8
	3. sınıf	38	12,0
	4. sınıf	60	19,0
	Yüksek lisans	5	1,6
	Araştırma görevlisi	7	2,2
	Doktora	9	2,8
	Yrd. Doç. Dr.	10	3,2
	Memur	8	2,5
	Profesör	4	1,0
Cinsiyet	Doçent	8	2,5
	Erkek	158	49,8
	Bayan	159	50,2
Yaş	18-24 yaş	246	77,6
	25-34 yaş	45	14,2
	35-44 yaş	13	4,1
	45-54 yaş	10	3,2
	55 yaş ve üzeri	3	0,9

Çizelge 4.1 incelendiğinde araştırmada anketi yanıtlayanların %84,3'ü öğrenci, %13,2'si akademisyen, %2,5'i memur, %39,4'ü Eğitim Fakültesinden, %20,2'si Mühendislik Fakültesinden, %10,7'si Yabancı Diller Yüksekokulundan, %12,3'ü İlahiyat Fakültesinden, %15,1'i Mimarlık ve Tasarım Fakültesinden, %2,3'ü Ziraat Fakültesinden, %30,4'ü 1. sınıfta, %22,8'i 2. sınıfta, %12'si 3. sınıfta, %19'u 4. sınıfta, %1,6'sı yüksek lisansta, %2,2'si araştırma görevlisi, %2,8'si doktora, %3,2'si yardımcı doçent, %2,5'i memur, %1'i profesör, %2,5'i doçent, %49,8'i erkek, %50,2'si bayan, %77,6'sı 18-24 yaşında, %14,2'si 25-34 yaşında, %4,1'i 35-44 yaşında, %3,2'si 45-54 yaşında, %0,9'u 55 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılanların ankete verdikleri cevapların genel dağılımı ile ilgili bulgular aşağıda verilmiştir(Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Araştırmaya katılanların ankete verdikleri cevapların genel dağılımı ile ilgili bulgular

ANKET MADDELERİ		f	%	\bar{X}	S.s.	Anlamı
1. Görsel tasarımı yeterli buluyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	108	34,1	2,06	1,02	Katılmıyorum
	Katılmıyorum	127	40,1			
	Kararsızım	41	12,9			
	Katılıyorum	37	11,7			
	Kesinlikle Katılıyorum	4	1,2			
2. Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	99	31,2	2,15	1,07	Katılmıyorum
	Katılmıyorum	128	40,4			
	Kararsızım	41	12,9			
	Katılıyorum	43	13,6			
	Kesinlikle Katılıyorum	6	1,9			
3. Yeterli otopark mevcuttur.	Kesinlikle Katılmıyorum	71	22,4	2,72	1,32	Kararsızım
	Katılmıyorum	85	26,8			
	Kararsızım	56	17,7			
	Katılıyorum	72	22,7			
	Kesinlikle Katılıyorum	33	10,4			
4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	Kesinlikle Katılmıyorum	154	48,6	1,73	0,93	Kesinlikle Katılmıyorum
	Katılmıyorum	123	38,8			
	Kararsızım	18	5,7			
	Katılıyorum	15	4,7			
	Kesinlikle Katılıyorum	7	2,2			
5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	Kesinlikle Katılmıyorum	87	27,4	2,56	1,34	Katılmıyorum
	Katılmıyorum	96	30,3			
	Kararsızım	35	11,0			
	Katılıyorum	69	21,8			
	Kesinlikle Katılıyorum	30	9,5			

Çizelge 4.2. (devam)

6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	Kesinlikle	65	20,5	2,64	1,15	Kararsızım
	Katılmıyorum					
	Katılmıyorum	83	26,2			
	Kararsızım	81	25,6			
	Katılıyorum	78	24,6			
7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	Kesinlikle	10	3,1	2,70	1,14	Kararsızım
	Katılıyorum					
	Katılmıyorum	53	16,7			
	Katılmıyorum	97	30,6			
	Kararsızım	72	22,7			
8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	Katılıyorum	83	26,2	2,67	1,13	Kararsızım
	Kesinlikle	12	3,8			
	Katılmıyorum	51	16,1			
	Katılmıyorum	106	33,4			
	Kararsızım	71	22,4			
9. Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum.	Katılıyorum	75	23,7	3,21	1,20	Kararsızım
	Kesinlikle	14	4,4			
	Katılmıyorum	56	17,7			
	Katılmıyorum	61	19,2			
	Kararsızım	130	41,0			
10. Bu alanı sıklıkla kullanırım.	Katılıyorum	33	10,4	3,22	1,28	Kararsızım
	Kesinlikle	40	12,6			
	Katılmıyorum	71	22,4			
	Kararsızım	27	8,5			
	Katılıyorum	137	43,2			
11. Bu alan aynen kalsın. Çünkü geniş çim yüzeylerde oturmayı tercih ederim.	Katılıyorum	42	13,3	2,60	1,30	Katılmıyorum
	Kesinlikle	84	26,5			
	Katılmıyorum	73	23,0			
	Kararsızım	75	23,7			
	Katılıyorum	56	17,7			
	Kesinlikle	29	9,1			
	Katılıyorum					

“Görsel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna araştırmaya katılanların %34,1’i “Kesinlikle katılmıyorum”, %40,1’i “Katılmıyorum”, %12,9’u “Kararsızım”, %11,7’si “Katılıyorum” ve %1,2’si “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 2,06 olup, bu durum mevcut alanın görsel kalitesinin yeterli bulunmadığı anlamına gelmektedir.

“Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna araştırmaya katılanların %31,2’si “Kesinlikle katılmıyorum”, %40,4’ü “Katılmıyorum”, %12,9’u “Kararsızım”, %13,6’sı “Katılıyorum” ve %1,9’u “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 2,15 olup, mevcut bitkisel tasarım yeterli bulunmamıştır.

“Yeterli otopark mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %22,4’ü “Kesinlikle katılmıyorum”, %26,8’i “Katılmıyorum”, %17,7’si “Kararsızım”, %22,7’si “Katılıyorum” ve %10,4’ü “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 2,72 olup mevcut otopark yeterliliği konusunda kararsız kalınmıştır.

“Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %48,6’sı “Kesinlikle katılmıyorum”, %38,8’i “Katılmıyorum”, %5,7’si “Kararsızım”, %4,7’si “Katılıyorum” ve %2,2’si “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 1,73 olup, bu yeterince oturma alanlarının bulunmadığı anlamına gelmektedir.

“Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %27,4’ü “Kesinlikle katılmıyorum”, %30,3’ü “Katılmıyorum”, %11’i “Kararsızım”, %21,8’i “Katılıyorum” ve %9,5’i “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 2,56 olup, alandaki çöp kutuları yeterli bulunmamıştır.

“Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.” sorusuna araştırmaya katılanların %20,5’i “Kesinlikle katılmıyorum”, %26,2’si “Katılmıyorum”, %25,6’sı “Kararsızım”, %24,6’sı “Katılıyorum” ve %3,1’i “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 2,64 olup, bu temizlik ve bakımın düzenli bir şekilde yapılıp yapılmadığı ile ilgili kararsız kaldığını göstermektedir.

“Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %16,7’si “Kesinlikle katılmıyorum”, %30,6’sı “Katılmıyorum”, %22,7’si “Kararsızım”, %26,2’si “Katılıyorum” ve %3,8’i “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 2,70 olup, katılımcıların mevcut aydınlatma elemanlarının yeterliliği konusunda kararsız kaldığını göstermektedir.

“Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.” sorusuna araştırmaya katılanların %16,1’i “Kesinlikle katılmıyorum”, %33,4’ü “Katılmıyorum”, %22,4’ü “Kararsızım”, %23,7’si “Katılıyorum” ve %4,4’ü “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 2,67 olup, katılımcıların bölümler arası yol sirkülasyonunun yeterliliği konusunda kararsız kaldığı anlamına gelmektedir.

“Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum.” sorusuna araştırmaya katılanların %11,7’si “Kesinlikle katılmıyorum”, %17,7’si “Katılmıyorum”, %19,2’si “Kararsızım”, %41’i “Katılıyorum” ve %10,4’ü “Kesinlikle katılıyorum” yanıtını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,21 olup, katılımcıların alanda kendilerini güvende hissedip hissetmedikleri konusunda kararsız kaldıklarını göstermektedir.

“Bu alanı sıklıkla kullanırım.” sorusuna araştırmaya katılanların %12,6’sı “Kesinlikle katılmıyorum”, %22,4’ü “Katılmıyorum”, %8,5’i “Kararsızım”, %43,2’si “Katılıyorum” ve %13,3’ü “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya

katılanların bu soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması 3,22 olup alanı katılımcıların alanı kullanma sıklıkla kullanmaları açısından değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

“Bu alan aynen kalsın. Çünkü geniş çim yüzeylerde oturmayı tercih ederim.” sorusuna araştırmaya katılanların %26,5’i “Kesinlikle katılmıyorum”, %23’ü “Katılmıyorum”, %23,7’si “Kararsızım”, %17,7’si “Katılıyorum” ve %9,1’i “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 2,60 olup, bu alanın aynen kalmasının istenmediği anlamına gelmektedir.

“Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna araştırmaya katılanların %34,4’ü “Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için”, %28,1’i “Başka alternatif olmadığı için”, %15,5’i “Sevdiğim için”, %7,9’u “Stres attığım için” ve %14,2’si “Diğer nedenler” cevabını vermişlerdir. Sonuç olarak bu alan en çok bölümlerine, yurtlarına kısacası yaşam alanlarına yakın olduğu için tercih edildiği sonucu çıkmaktadır (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. “Alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için	109	34,4
Başka alternatif olmadığı için	89	28,1
Sevdiğim için	49	15,5
Stres attığım için	25	7,9
Diğer	45	14,1

“Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna, katılımcıların %36,9’u “Öğlen arası”, %30,9’u “Ders araları”%16,4’ü “5’ten sonra”, %15,8’i “Hiç kullanmıyorum” cevabını vermişlerdir. Sonuçlar bu alanın en çok öğlen arası ve ders aralarında kullanıldığını göstermektedir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Ders araları	98	30,9
Öğlen arası	117	36,9
5'ten sonra	52	16,4
Hiç kullanmıyorum	50	15,8

“Mevcut durumda sizi memnun eden şeyler nelerdir?” açık uçlu sorusuna verilen cevaplar Çizelge 4,5’de görüldüğü gibi memnun eden şeyler arasında en fazla %33,8 ile “Yeşil alan” ve %24,3 ile “Çim yüzeyler” olurken en az ise %0,3'lük eşit dağılım ile “Güven verici bir ortam olması”, “Çöp kutuları” ve “Yeterli aydınlatma” olmuştur.

Çizelge 4.5. “Mevcut durumda sizi memnun eden şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar

Cevaplar	F	%
Yeşil alan	107	33,8
Çim yüzeyler	77	24,3
Stres atmak için uygun bir olması	19	6,0
Yürüyüşe olanak sağlaması	4	1,3
Öğrencilerin kullanabileceği bir ortam olması	20	6,3
Güven verici bir ortam olması	1	0,3
Hiçbir şey memnun etmiyor	26	8,2
Açık yeşil alan olması	13	4,1
Bölümüne yakın olması	12	3,8
Banklar	4	1,3
Çöp kutuları	1	0,3
Yeterli aydınlatma	1	0,3
Temizlik	7	2,2
Cevapsız	72	22,7

“Mevcut durumda memnun olmadığınız şeyler nelerdir?” açık uçlu sorusuna verilen cevaplar arasında memnuniyetsizliğin en fazla %26,2 ile “Oturma birimlerinin azlığı”, %21,1 ile “Kirlilik ve çöpler” ve %11 ile “Bakımsızlık” konularında olduğu, en az ise

%1,3 ile “Güvenliğin yetersiz olması”, %0,6 ile “Yürüyüş yollarının eksikliği” ve %0,6 ile “Su ögesinin eksikliği” konularında olduğu görülmektedir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Anketin “Mevcut durumda memnun olmadığınız şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar

Cevaplar	F	%
Oturma birimlerinin azlığı	83	26,2
Piknik yapılması	9	2,8
Kirlilik ve çöpler	67	21,1
Yoğun kullanıma cevap vermemesi	5	1,6
Yürüyüş yollarının eksikliği	2	0,6
Görsel eksiklik	25	7,9
Donatı elemanlarının eksikliği	10	3,2
Saat kulesi	5	1,6
Otopark	8	2,5
Bitkisel tasarım eksikliği	25	7,9
Bakımsızlık	35	11,0
Işıklandırma	7	2,2
Su ögesinin eksikliği	2	0,6
Güvenliğin yetersiz olması	4	1,3
Her şey	11	3,5
Bozuk çim yüzeyler	17	5,4
Kampüs dışından insanların gelmesi	14	4,4
Kişilerin uygunsuz davranışları	6	1,9
Öğrenci girişine ters kalması	5	1,6
Yol güzergahı	8	2,5
Büfe ve kafe olmaması	9	2,4
Cevapsız	55	17,4

“Eğer bu alana yeni bir tasarım yapılırsa alanın yeni tasarımında olmasını istediğiniz şeyler nelerdir?” sorusuna aşağıdaki seçenekler verilerek bunların arasından dört tanesinin seçilmesi istenmiştir. Çizelge 4.7’de görüldüğü üzere verilen seçilen şıklar arasında açık oturma alanları (%88,6), geniş çim yüzeyler (%85,8), kapalı oturma alanları (%54,3) ve doğal su yüzeyleri (%53) yeni tasarımda öncelikli olarak istenirken, amfi tiyatro (%20,8) ve heykel (%12) gibi donatı elemanları talepleri az olmuştur.

Çizelge 4.7. “Eğer bu alana yeni bir tasarım yapılırsa alanın yeni tasarımında olmasını istediğiniz şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar

Cevaplar	F	%
Geniş çim yüzeyler	272	85,8
Açık oturma alanları	281	88,6
Kapalı oturma alanları	172	54,3
Kafe	142	44,8
Doğal su yüzeyleri	168	53,0
Süs havuzu	126	39,7
Amfi tiyatro	66	20,8
Heykel	38	12,0
Diğer	1	0,3

4.1.1. Birinci ankete verilen cevapların demografik özelliklere göre karşılaştırılması ile ilgili bulgular

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Tek Yönlü Varyans analizi uygulanmıştır (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplara göre aralarındaki farklar

SORULAR	F	p	Fark
1. Görsel tasarımı yeterli buluyorum.	0,374	0,688	-
2. Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.	0,643	0,526	-
3. Yeterli otopark mevcuttur.	0,332	0,718	-
4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	1,469	,232	-
5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	2,953	0,054	-
6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	2,986	0,052	-
7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	6,094	0,003	Memur>Öğrenci-Akademisyen
8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1,469	0,232	-
9. Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum.	5,985	0,003	Memur>Öğrenci-Akademisyen
10. Bu alanı sıklıkla kullanırım.	2,834	0,060	-
11. Bu alan aynen kalsın. Çünkü geniş çim yüzeylerde oturmayı tercih ederim.	1,382	0,253	-

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” ve “Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum.” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($F=6,094$ $p=.003$; $F=5,985$ $p=.003$). Anketin “Görsel tasarımı yeterli buluyorum.”, “Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.”, “Yeterli otopark mevcuttur.”, “Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.”, “Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.”, “Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.”, “Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.”, “Bu alanı sıklıkla kullanırım.”, “Bu alan aynen kalsın. Çünkü geniş çim yüzeylerde oturmayı tercih ederim.” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar ise anlamsız bulunmuştur. Yani bu benzer görüşte olduklarını göstermektedir.

“Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” ve “Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum.” sorusuna verilen cevaplardaki farkların kimlerden kaynaklandığını anlamak amacıyla LSD Post Hoc testi uygulanmıştır.

LSD Post Hoc testi sonucu, anketin “Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” ve “Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum.” sorusuna akademisyen ve öğrencilerin memurlara göre daha fazla olumsuz yönde katıldıkları söylenebilir.

Sonuç olarak akademisyen ve öğrenciler memurlara göre aydınlatma elemanlarını yetersiz bulmakta ve bu alanda kendilerini daha az güvende hissetmekte oldukları sonucu çıkmaktadır.

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “ Bu alanı tercih etmeniz en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-kare analizi uygulanmış ve bu soruya verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=21,661$ $p=.002$). Bu bulgu, verilen cevaplar açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.9 incelendiğinde, “Başka alternatif olmadığı için” seçeneği memur ve akademisyenlere göre öğrenciler tarafından daha fazla seçilmiş, ayrıca “Stres attığım için” seçeneği de öğrenci ve akademisyenlere göre memurlar tarafından hiç seçilmemiş ve “Diğer” seçeneği memur ve akademisyenlere göre öğrenciler tarafından daha az seçilmiş olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.9. “Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER	Öğrenci Akademisyen Memur Toplam					χ^2	P
	N						
Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için	N	93	13	3	109	21,661	0,002
	%	34,8	31,0	37,5	34,4		
Başka alternatif olmadığı için	N	82	6	1	89		
	%	30,7	14,3	12,5	28,1		
Sevdiğim için	N	42	6	1	49		
	%	15,7	14,3	12,5	15,5		
Stres attığım için	N	22	3	0	25		
	%	8,2	7,1	,0	7,9		
Diğer	N	28	14	3	45		
	%	10,6	33,3	37,5	14,1		

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-kare analizi uygulanmış ve bu soruya verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=41,170$ p=,000). Bu bulgu, verilen cevaplar açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.10 incelendiğinde, “Ders araları” seçeneği memurlar tarafından hiç seçilmemişken akademisyenlere göre öğrenciler tarafından daha fazla seçilmiş, “Öğlen arası” seçeneği öğrenci ve akademisyenlere göre memurlar tarafından daha fazla seçilmiş, “5’ten sonra” seçeneği öğrenci ve memurlara göre akademisyenler tarafından

daha fazla seçilmiş ve “Hiç kullanmıyorum” seçeneğinin öğrencilere göre memur ve hocalar tarafından daha fazla seçilmiş olduğu görülmektedir

Çizelge 4.10. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER		Öğrenci	Akademisyen	Memur	Toplam	χ^2	P
Ders araları	N	97	1	0	98	41,170	,000
	%	36,3	2,4	,0	30,9		
Öğlen arası	N	101	12	4	117		
	%	37,8	28,6	50,0	36,9		
5'ten sonra	N	37	14	1	52		
	%	13,9	33,3	12,5	16,4		
Hiç kullanmıyorum	N	32	15	3	50		
	%	12,0	35,7	37,5	15,8		

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “Mevcut durumda sizi memnun eden şeyler nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-kare analizi uygulanmış ve bu soruya verdikleri “Yürüyüşe olanak sağlaması” cevabı açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=13,449$ $p=,001$). Öğrenci, akademisyen ve memurların anketin bu maddesine verdikleri diğer tüm yanıtlar açısından aralarındaki farklar anlamsız bulunmuş yani bu benzer görüşte olduklarını göstermektedir.

Çizelge 4.11 incelendiğinde, akademisyenlerin, öğrenci ve memurlara göre “Yürüyüşe olanak sağlaması” yanıtını daha fazla yazdıkları söylenebilir

Çizelge 4.11. “Mevcut durumda sizi memnun eden şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar

Cevaplar	ÖğrenciAkademisyenMemur			χ^2	P
	%	%	%		
Yeşil alan	31,8	45,2	37,5	2,967	,227
Çim yüzeyler	23,6	28,6	25,0	,491	,782
Stres atmak için uygun bir olması	6,0	7,1	,0	,609	,738
Yürüyüşe olanak sağlaması	,4	7,1	,0	13,449	,001
Öğrencilerin kullanabileceği bir ortam olması	5,6	11,9	,0	2,979	,225
Güven verici bir ortam olması	,4	,0	,0	,188	,910
Hiçbir şey memnun etmiyor	9,0	4,8	,0	1,594	,451
Açık yeşil alan olması	4,1	2,4	12,5	1,751	,417
Bölümüne yakın olması	4,1	2,4	,0	,624	,732
Banklar	1,5	,0	,0	,759	,684
Çöp kutuları	,4	,0	,0	,188	,910
Yeterli aydınlatma	,4	,0	,0	,188	,910
Temizlik	2,6	,0	,0	1,340	,512

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “Mevcut durumda memnun olmadığınız şeyler nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-kare analizi uygulanmıştır (Çizelge 4.12). Bu analiz sonucunda “Yürüyüş yollarının eksikliği”, “Donatı elemanlarının eksikliği” ve “Yol güzergâhı” cevapları açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=13,178$ $p=,001$; $\chi^2=9,300$ $p=,010$; $\chi^2=9,715$ $p=,008$). Öğrenci, akademisyen ve memurların anketin bu maddesine verdikleri diğer tüm yanıtlar açısından aralarındaki farklar anlamsız bulunmuş, yani bu benzer görüşte olduklarını göstermektedir.

Çizelge 4.12 incelendiğinde, akademisyenlerin öğrenci ve memurlara göre “Yürüyüş yollarının eksikliği” cevabını daha fazla yazdıkları, memurların öğrenci ve akademisyenlere göre “Donatı elemanlarının eksikliği” yanıtını daha fazla yazdıkları, akademisyenlerin öğrenci ve memurlara göre “Yol güzergâhı” yanıtını daha fazla yazdıkları söylenebilir.

Çizelge 4.12. “Mevcut durumda memnun olmadığınız şeyler nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar

Cevaplar	ÖğrenciAkademisyenMemur			χ^2	P
	%	%	%		
Oturma birimlerinin azlığı	28,5	14,3	12,5	4,570	,102
Piknik yapılması	3,0	2,4	,0	,290	,865
Kirlilik ve çöpler	20,2	23,8	37,5	1,598	,450
Yoğun kullanıma cevap vermemesi	1,1	4,8	,0	3,226	,199
Yürüyüş yollarının eksikliği	,0	4,8	,0	13,178	,001
Görsel eksiklik	7,5	11,9	,0	1,676	,433
Donatı elemanlarının eksikliği	1,9	9,5	12,5	9,300	,010
Saat kulesi	1,5	2,4	,0	,314	,855
Otopark	2,2	4,8	,0	1,145	,564
Bitkisel tasarım eksikliği	7,9	9,5	,0	,840	,657
Bakımsızlık	10,9	14,3	,0	1,452	,484
Işıklandırma	1,9	4,8	,0	1,588	,452
Su ögesinin eksikliği	,4	2,4	,0	2,382	,304
Güvenliğin yetersiz olması	1,5	,0	,0	,759	,684
Her şey	3,8	2,4	,0	,501	,788
Bozuk çim yüzeyler	6,0	2,4	,0	1,398	,497
Kampüs dışından insanların gelmesi	5,2	,0	,0	2,743	,254
Kişilerin uygunsuz davranışları	2,2	,0	,0	1,145	,564
Öğrenci girişine ters kalması	1,9	,0	,0	,951	,621
Yol güzergâhı	1,5	9,5	,0	9,715	,008
Büfe ve kafe olmaması	3,4	,0	,0	1,735	,420

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların verilen seçenekler arasından dört tanesinin seçilmesinin istenildiği “Eğer bu alana yeni bir tasarım yapılırsa alanın yeni tasarımında olmasını istediğiniz şeyler nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-kare analizi uygulanmış ve “Geniş çim yüzeyler” ve “Doğal su yüzeyleri” cevapları açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=8,675$ $p=,013$; $\chi^2=8,640$ $p=,013$). Öğrenci, akademisyen ve memurların anketin bu sorusuna verdikleri diğer tüm cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamsız bulunmuştur.

Çizelge 4.13'e göre, öğrenci ve akademisyenlerin memurlara göre "Geniş çim yüzeyler" cevabını daha fazla işaretledikleri, akademisyen ve memurların öğrencilere göre "Doğal su yüzeyleri" cevabını daha fazla işaretledikleri ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 4.13. "Eğer bu alana yeni bir tasarım yapılırsa alanın yeni tasarımında olmasını istediğiniz şeyler nelerdir?" sorusuna verilen cevaplar

Cevaplar	Öğrenci	Akademisyen	Memur	χ^2	P
	%	%	%		
Geniş çim yüzeyler	84,6	97,6	62,5	8,675	,013
Açık oturma alanları	88,4	90,5	87,5	,168	,920
Kapalı oturma alanları	54,3	47,6	87,5	4,308	,116
Kafe	46,1	35,7	50,0	1,663	,435
Doğal su yüzeyleri	49,4	71,4	75,0	8,640	,013
Süs havuzu	42,3	28,6	12,5	5,410	,067
Amfi tiyatro	21,3	19,0	12,5	,461	,794
Heykel	12,0	11,9	12,5	,002	,994
Diğer	,4	,0	,0	,188	,910

Katılımcıların cinsiyetlerine göre "Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum" sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farka ait t değeri anlamsız bulunmuştur ($t=1,610$ $p=,108$). Bu bulgu araştırmaya katılanların cinsiyetlerine göre bu soruya verdikleri cevapların benzer olduğunu göstermektedir. Aritmetik ortalamalarına bakıldığında "Kararsızım" seçeneğine denk gelmektedir.

Çizelge 4.14. Katılımcıların cinsiyetlerine göre "Bu alanda otururken kendimi güvende hissediyorum" sorusuna verdikleri cevaplar

Cinsiyet	N	Aritmetik ortalama	Standart sapma	T	P
Erkek	158	3,32	1,232	1,610	,108
Bayan	159	3,10	1,154		

4.2. Ara Dönem Değerlendirilmesi

Çalışma alanı tam bitirilmeden, bitkisel tasarım uygulamaları başlamadan önce mevcut durumun mekan kullanıcıları üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla, 10.06.2015 tarihinde alana gidilmiş ve bire bir görüşme yapılmıştır. Alanın bu dönemdeki görünümü Şekil 4.3’de verilmiştir.

Öğretim üyesi ya da öğrenci tercihi gözetmeksizin alanda 30 kişi ile karşılıklı olarak sözlü bir değerlendirme yapılmıştır (Şekil 4.2). Kişilere alan hakkındaki görüşleri sorularak aşağıdaki sonuçlar alınmıştır.



Şekil 4.2. Proje alanıyla ilgili görüşler karşılıklı görüşmelerle tespit edilmiştir.



Şekil 4.3. Proje alanının ara değerlendirme yapıldığı dönemdeki mevcut durumu



Şekil 4.3. (devam)

“Alanın uygulama yapılmadan önceki halini biliyor musunuz?” ve “Bu alanı daha önceden kullanıyor muydunuz?” sorularına görüşme yapılan 30 kişinin, büyük çoğunluğu evet cevabını vermiştir.

Bilmeyenler için önceki hali tasvir edildikten sonra, “Bu alanın proje yapılmadan önceki halinde mi kalmasını yoksa proje uygulaması yapılmış halde mi olmasını isterdiniz?” sorusu sorulmuştur. Görüşme yapılan kişiler genel olarak alanın proje uygulaması yapılmış halde olmasını istediği cevabını vermiştir. Alanın proje uygulaması yapılmış halde olmasını istediğini söyleyen kişiler ise bazı yorumlarda bulunmuştur. Bu yorumlar ise, üniversite yerleşkesinde yeterince çim alanının bulunduğu, isteyenlerin bu alanları tercih edebileceği ve bu yüzden proje alanının eskiden olduğu gibi geniş çim yüzey şeklinde kalmasının gerektiği, aksine bu alanın birçok farklı alan kullanıma yer vermesi gerektiğini vurgulamışlardır. Alan içinde oturabilecekleri mekanların olması gerektiğine, istediklerinde çay kahve molası verebilecekleri bir başka ifade ile bu alanı aktif bir şekilde kullanmak istedikleri için bu alana uygulanan projenin bir an önce bitmesini istediklerini belirtmişlerdir.

“Bu alanın nasıl olmasını istersiniz?” sorusu sorulduğunda ortalama olarak aynı cevaplar alınmıştır. Alanda olması istenilen öğelerin; açık ve kapalı oturma alanları, kafe, bakımlı çim alanlar ve su yüzeyleri olduğu saptanmıştır.

“Proje tamamlandığında bu alanın güzel olacağına inanıyor musunuz?” sorusuna ise alınan cevapların büyük çoğunluğu, alanda yapılacağı söylenen öge ve tasarımların yapılıp uygulamaya geçeceği takdirde bu alanın kullanışlı, estetik ve gerekli olacağına inandıkları yönünde olmuştur.

4.3. Tasarım Yapıldıktan Sonra Uygulanan (2. Anket) Anketlerin Değerlendirmesi

Proje alanının yeni tasarımındaki memnuniyeti belirlemek amacıyla, farklı öğrenci gruplarının görüşlerini yansıtmak amacı ile bir hafta boyunca alana farklı zamanlarda gidilerek öğrencilere, daha sonrada öğretim üyeleri ve memurlara anket yapılmıştır (Şekil 4.4).

Peyzaj tasarım çalışmasında çim alanlar, bazı sınırlandırıcı elemanlar, mevsimlik çiçekler olmadan bitirilen son durumu ile ilgili olarak 3 farklı günde, proje alanında 2. anket çalışması yapılmıştır. Uygulanan toplam anket sayısı 120 olup anket formu **EK-2**'de verilmiştir.



Şekil 4.4. Çalışma alanının yeni tasarımıyla ilgili memnuniyeti belirlemek amacıyla yapılan son anket çalışması (2. anket)



Şekil 4.4. (devam)

İkinci ankette araştırmaya katılanların demografik özellikleri ile ilgili bulgular Çizelge 4.15'de verilmiştir.

Çizelge 4.15. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri

Özellikler		F	%
Pozisyon	Öğrenci	92	76,7
	Akademisyen	13	10,8
	Memur	15	12,5
Bölüm	Fen Bilgisi Öğretmenliği	20	16,7
	Bilgisayar Öğretmenliği	11	9,2
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	10	8,3
	Kamu Yönetimi	11	9,2
	Yabancı Diller Yüksekokulu	7	5,8
	Coğrafya	10	8,3
	İngilizce Öğretmenliği	12	10,0
	Tıp	5	4,2
	Makine Mühendisliği	5	4,2
	İnşaat Mühendisliği	7	5,8
	Sınıf Öğretmenliği	6	5,0
	Çalışma Ekonomisi	6	5,0
	İlköğretim Matematik	6	5,0
	Tarih	4	3,3

Çizelge 4.15. (devam)

Sınıf	1. sınıf	11	11,8
	2. sınıf	23	24,7
	3. sınıf	18	19,4
	4.sınıf	41	44,1
Cinsiyet	Erkek	68	56,7
	Bayan	52	43,3
Yaş	18-24 yaş	89	74,2
	25-34 yaş	14	11,7
	35-44 yaş	6	5,0
	45-54 yaş	7	5,8
	55 yaş ve üzeri	4	3,3

Çizelge 4.15 incelendiğinde araştırmada anketi cevaplayanların %76,7'si öğrenci, %12,5'i memur, %10,8'i akademisyendir. Anketler en fazla oranda %16,7'si Fen Bilgisi Öğretmenliği, %10'u İngilizce Öğretmenliği, %9,2'si Bilgisayar Öğretmenliği, %9,2'si Kamu Yönetimi, %8,3'ü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, %8,3'ü Coğrafya, en az oranda ise %4,2'si Tıp, %4,2'si Makine Mühendisliği, %3,3 Tarih bölümünde uygulanmıştır. Katılımcıların %44,1'i 4. sınıfta, %24,7'si 2. sınıfta, %19,4'ü 3. sınıfta, %11,8'i 1. sınıftadır. %56,7'si erkek, %43,3'ü bayan olan katılımcıların ; %74,2'si 18-24 yaşında, %11,7'si 25-34 yaşında, %5'i 35-44 yaşında, %5,8'i 45-54 yaşında, %3,3'ü 55 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılanların ankete verdikleri cevapların genel dağılımı ile ilgili bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Araştırmaya katılanların ankete verdikleri cevapların genel dağılımı

ANKET MADDELERİ		F	%	\bar{X}	S.s.	Anlamı
1. Görsel tasarımı yeterli buluyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	9	7,5	3,18	1,077	Kararsızım
	Katılmıyorum	28	23,3			
	Kararsızım	20	16,7			
	Katılıyorum	58	48,3			
	Kesinlikle Katılıyorum	5	4,2			

Çizelge 4.16. (devam)

2. Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	13	10,8			
	Katılmıyorum	37	30,8			
	Kararsızım	24	20,0	2,88	1,081	Kararsızım
	Katılıyorum	44	36,7			
	Kesinlikle Katılıyorum	2	1,7			
3. Yeterli otopark mevcuttur.	Kesinlikle Katılmıyorum	13	10,8			
	Katılmıyorum	27	22,5			
	Kararsızım	30	25,0	3,08	1,175	Kararsızım
	Katılıyorum	38	31,7			
	Kesinlikle Katılıyorum	12	10,0			
4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	Kesinlikle Katılmıyorum	7	5,8			
	Katılmıyorum	14	11,7			
	Kararsızım	13	10,8	3,74	1,141	Katılıyorum
	Katılıyorum	55	45,8			
	Kesinlikle Katılıyorum	31	25,9			
5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	Kesinlikle Katılmıyorum	9	7,5			
	Katılmıyorum	33	27,5			
	Kararsızım	40	33,3	2,92	,984	Kararsızım
	Katılıyorum	35	29,2			
	Kesinlikle Katılıyorum	3	2,5			
6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum	6	5,0			
	Katılmıyorum	29	24,2			
	Kararsızım	40	33,3	3,08	,972	Kararsızım
	Katılıyorum	40	33,3			
	Kesinlikle Katılıyorum	5	4,2			

Çizelge 4.16. (devam)

7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	Kesinlikle	1	,8			
	Katılmıyorum					
	Katılmıyorum	9	7,5			
	Kararsızım	17	14,2	3,91	,860	Katılıyorum
	Katılıyorum	66	55,0			
	Kesinlikle Katılıyorum	27	22,5			
8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	Kesinlikle	7	5,8			
	Katılmıyorum					
	Katılmıyorum	18	15,0			
	Kararsızım	32	26,7	3,30	,975	Kararsızım
	Katılıyorum	58	48,3			
	Kesinlikle Katılıyorum	5	4,2			
9. Bu alanın eski hali daha güzeldi, hiç bir şey yapılmasına gerek yoktu.	Kesinlikle	43	35,9			
	Katılmıyorum					
	Katılmıyorum	40	33,3			
	Kararsızım	16	13,3	2,17	1,193	Katılmıyorum
	Katılıyorum	15	12,5			
	Kesinlikle Katılıyorum	6	5,0			
10. Tasarımı yapılan bu alan üniversiteye prestij kazandırmıştır.	Kesinlikle	9	7,5			
	Katılmıyorum					
	Katılmıyorum	19	15,8			
	Kararsızım	18	15,0	3,47	1,159	Katılıyorum
	Katılıyorum	55	45,8			
	Kesinlikle Katılıyorum	19	15,9			

Anketin "Görsel tasarımı yeterli buluyorum." sorusuna araştırmaya katılanların %48,3'ü "Katılıyorum", %23,3'ü "Katılmıyorum", %16,7'si "Kararsızım", %7,5'i "Kesinlikle katılmıyorum" ve %4,2'si "Kesinlikle katılıyorum" cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,18 olup katılımcıların ortalama olarak alanın görsel tasarım yeterliliği açısından Kararsız olduğu anlamına gelmektedir.

“Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna araştırmaya katılanların %36,7’si “Katılıyorum”, %30,8’i “Katılmıyorum”, %20’si “Kararsızım”, %10,8’i “Kesinlikle katılmıyorum” ve %1,7’si “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 2,88 olup, katılımcıların ortalama olarak alandaki bitkisel tasarım yeterliliği açısından Kararsız olduğu anlamına gelmektedir.

“Yeterli otopark mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %31,7’si “Katılıyorum”, %25’i “Kararsızım”, %22,5’i “Katılmıyorum”, %10,8’i “Kesinlikle katılmıyorum” ve %10’u “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,08 olup, katılımcıların ortalama olarak alandaki otopark yeterliliği açısından Kararsız olduğunu göstermektedir.

“Yeterli oturma alanları (bank, ardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %45,8’i “Katılıyorum”, %25,9’u “Kesinlikle katılıyorum”, %11,7’si “Katılmıyorum”, %10,8’i “Kararsızım” ve %5,8’i “Kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,74 olup, alanda uygulanan peyzaj projesinin ardından katılımcıların oturma alanlarını yeterli bulduğunu göstermektedir.

“Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %33,3’ü “Kararsızım”, %29,2’si “Katılıyorum”, %27,5’i “Katılmıyorum”, %7,5’i “Kesinlikle katılmıyorum” ve %2,5’i “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 2,92 olup, katılımcıların ortalama olarak alandaki çöp kutusu yeterliliği açısından Kararsız olduğu anlamına gelmektedir.

“Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.” sorusuna araştırmaya katılanların %33,3’ü “Katılıyorum”, %33,3’ü “Kararsızım”, %24,2’si “Katılmıyorum”, %5’i “Kesinlikle katılmıyorum” ve %4,2’si “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik

ortalaması 3,08 olup, katılımcıların ortalama olarak alandaki çöp kutusu yeterliliği açısından Kararsız olduğu anlamına gelmektedir.

“Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” sorusuna araştırmaya katılanların %55’i “Katılıyorum”, %22,5’i “Kesinlikle katılıyorum”, %14,2’si “Kararsızım”, %7,5’i “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,91 olup, bu alandaki mevcut aydınlatma elemanlarının yeterli bulunduğu anlamına gelmektedir.

“Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.” sorusuna araştırmaya katılanların %48,3’ü “Katılıyorum”, %26,7’si “Kararsızım”, %15’i “Katılmıyorum”, %5,8’i “Kesinlikle katılmıyorum” ve %4,2’si “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,30 olup, bu yol sirkülasyonu konusunda Kararsız kaldığı anlamını taşımaktadır.

“Bu alanın eski hali daha güzeldi, hiç bir şey yapılmasına gerek yoktu.” sorusuna araştırmaya katılanların %35,9’u “Kesinlikle katılmıyorum”, %33,3’ü “Katılmıyorum”, %13,3’ü “Kararsızım”, %12,5’i “Katılıyorum” ve %5’i “Kesinlikle katılıyorum” yanıtını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 2,17 olup, bu katılımcıların alanın eski halinde kalmasını istemediklerini göstermektedir.

“Tasarımı yapılan bu alan üniversiteye prestij kazandırmıştır.” sorusuna araştırmaya katılanların %45,8’i “Katılıyorum”, %15,9’u “Kesinlikle katılıyorum”, %15,8’i “Katılmıyorum”, %15’i “Kararsızım” ve %7,5’i “Kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermişlerdir. Araştırmaya katılanların bu soruya verdikleri cevapların aritmetik ortalaması 3,47 olup, bu yapılan tasarımın üniversiteye prestij kazandırdığı anlamına gelmektedir.

“Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna araştırmaya katılanların %46,7’si “Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için”, %20,8’i “Başka

alternatif olmadığı için”, %13,3’ü “Sevdiğim için”, %7,5’i “Stres attığım için” ve %11,7’si “Diğer nedenler” cevabını vermişlerdir(Çizelge 4.17). Sonuç olarak bu alan en çok bölümlerine, yurtlarına kısacası yaşam alanlarına yakın olduğu için tercih ettiklerini göstermektedir.

Çizelge 4.17. “Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için	56	46,7
Başka alternatif olmadığı için	25	20,8
Sevdiğim için	16	13,3
Stres attığım için	9	7,5
Diğer	14	11,7

“Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna araştırmaya katılanların %37,5’i “Ders araları”, %36,7’si “Öğlen arası”, %15,8’i “5’ten sonra”, %10’u “Hiç kullanmıyorum” cevabını vermişlerdir. Sonuç olarak bu, alanın en çok ders araları ve öğlen arasında kullanıldığını göstermektedir (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Ders araları	45	37,5
Öğlen arası	44	36,7
5’ten sonra	19	15,8
Hiç kullanmıyorum	12	10,0

Çizelge 4.19’da görüldüğü gibi, “Tasarımı yapılan alanda en çok etkilendiğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna araştırmaya katılanların %39,2’si “Pergola, çardaklar”, %25,8’i “Su yüzeyleri”, %19,2’si “Teraslar”, %11,7’si “Bitkisel tasarım” ve %4,1’i “Diğer” cevabını vermişlerdir. Sonuç olarak bu, alanda en çok etkileyen tasarımın Pergola, çardaklar ve su yüzeylerinin olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.19. “Tasarımı yapılan alanda en çok etkilendiğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Teraslar	23	19,2
Su yüzeyleri	31	25,8
Bitkisel Tasarım	14	11,7
Pergola, çardaklar	47	39,2
Diğer	5	4,1

“Tasarımı yapılan alanda beğenmediğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna araştırmaya katılanların %25,8’i “Bitkisel tasarım”, %21,7’si “Teraslar”, %19,2’si “Pergola, çardaklar” %15’i “Su yüzeyleri” ve %18,3’ü “Diğer” yanıtını vermişlerdir. Sonuç olarak bu, alanda en çok beğenilmeyen tasarımın bitkisel tasarımın olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. “Tasarımı yapılan alanda beğenmediğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Teraslar	26	21,7
Su yüzeyleri	18	15,0
Bitkisel Tasarım	31	25,8
Pergola, çardaklar	23	19,2
Diğer	22	18,3

“Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna araştırmaya katılanların %65’i “Evet”, %21,7’si “Fikrim yok” ve %13,3’ü “Hayır” cevabını vermişlerdir. Sonuç olarak bu alanda oturanların çok büyük bir bölümünün kendilerini güvende hissettiklerini göstermektedir (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Evet	78	65,0
Hayır	16	13,3
Fikrim yok	26	21,7

“Tasarım yapılan alanın gerekli olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna araştırmaya katılanların %75,6’sı “Evet” cevabını vermişlerdir. Sonuç olarak, bu da araştırmaya katılanların dörtte üçünün bu alanda yapılan tasarımın gerekli olduğuna inandıklarını göstermektedir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. “Tasarım yapılan alanın gerekli olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar

Seçenekler	F	%
Evet	90	75,6
Hayır	16	13,4
Fikrim yok	14	11,0

4.3.1. İkinci ankete verilen cevapların demografik özelliklere göre karşılaştırılması ile ilgili bulgular

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Tek Yönlü Varyans analizi uygulanmıştır (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların ankete verdikleri cevaplar

SORULAR	F	P	Fark
1. Görsel tasarımı yeterli buluyorum.	1,999	,140	-
2. Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.	4,091	,019	Memur>Öğrenci
3. Yeterli otopark mevcuttur.	1,311	,273	-
4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	,692	,503	-
5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	2,181	,118	-
6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	,838	,435	-
7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	,010	,990	-
8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	,042	,959	-
9. Bu alanın eski hali daha güzeldi, hiç bir şey yapılmasına gerek yoktu.	,078	,925	-
10. Tasarımı yapılan bu alan üniversiteye prestij kazandırmıştır.	2,495	,087	-

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($F=4,091$ $p=,019$). “Görsel tasarımı yeterli buluyorum.”, “Yeterli otopark mevcuttur.”, “Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.”, “Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.”, “Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.”, “Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.”, “Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.”, “Bu alanın eski hali daha güzeldi, hiç bir şey yapılmasına gerek yoktu.”, “Tasarımı yapılan bu alan üniversiteye prestij kazandırmıştır.” sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar ise anlamsız bulunmuştur.

Anketin “Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna verilen cevaplardaki farkların kimlerden kaynaklandığını anlamak amacıyla LSD Post Hoc testi uygulanmıştır. Uygulanan test sonucunda “Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna öğrencilerin

memurlara göre daha fazla olumsuz yönde katıldıkları bulunmuştur. Yani öğrenciler memurlara göre bitkisel tasarımı daha yetersiz bulmuşlardır.

Araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların 11., 12., 13., 14., 15. ve 16. sorularına verdikleri cevaplar açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-kare analizi uygulanmıştır

Uygulanan analiz sonucunda kullanıcıların alanı tercih etme sebepleri arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=29,416$ p=,000). Çizelge 4.24 incelendiğinde, “Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için” ve “Başka alternatif olmadığı için” seçenekleri memur ve akademisyenlere göre öğrenciler tarafından daha fazla seçilmiş, ayrıca “Stres attığım için” seçeneği de öğrenci ve memurlara göre akademisyenler tarafından daha fazla seçilmiş ve “Diğer” seçeneğinin memur ve akademisyenlere göre öğrenciler tarafından daha az seçilmiş olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.24. “Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER		Öğrenci	Akademisyen	Memur	Toplam	χ^2	P
Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için	n	50	3	3	56	29,416	,000
	%	54,3	23,1	20,0	46,7		
Başka alternatif olmadığı için	n	22	1	2	25		
	%	23,9	7,7	13,3	20,8		
Sevdiğim için	N	11	2	3	16		
	%	12,0	15,4	20,0	13,3		
Stres attığım için	N	3	4	2	9		
	%	3,3	30,8	13,3	7,5		
Diğer	N	6	3	5	14		
	%	6,5	23,0	33,4	11,7		

Uygulanan analiz sonucunda kullanıcıların alanı tercih ettiği saatler açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=19,895$ p=,003). Çizelge 4.25 incelendiğinde, “Ders araları” seçeneği akademisyenler tarafından hiç seçilmemişken memurlara göre öğrenciler tarafından daha fazla seçilmiş, “Öğlen arası” seçeneği

öğrenci ve akademisyenlere göre memurlar tarafından daha fazla seçilmiş, “5’ten sonra” seçeneği öğrencilere göre akademisyen ve memurlar tarafından daha fazla seçilmiş ve “Hiç kullanmıyorum” seçeneği en fazla akademisyenler tarafından seçilmiş olduğu görülmektedir. Sonuçta, ders aralarında öğrenciler tarafından ve öğlen arası memurlar tarafından çok yoğun olarak kullanıldığını göstermektedir.

Çizelge 4.25. “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER		Öğrenci	Akademisyen	Memur	Toplam	χ^2	P
Ders araları	N	44	0	1	45	19,895	,003
	%	47,8	,0	6,7	37,5		
Öğlen arası	N	30	6	8	44		
	%	32,6	46,2	53,3	36,7		
5’ten sonra	N	11	4	4	19		
	%	12,0	30,8	26,7	15,8		
Hiç kullanmıyorum	N	7	3	2	12		
	%	7,6	23,0	13,3	10,0		

Çizelge 4.26 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların tasarımı yapılan alanda en çok etkilendiği tasarım arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur ($\chi^2=8,685$ p=,370).

Çizelge 4.26. “Tasarımı yapılan alanda en çok etkilendiğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER		Öğrenci	Akademisyen	Memur	Toplam	χ^2	P
Teraslar	n	18	1	4	23	8,685	,370
	%	19,6	7,7	26,7	19,2		
Su yüzeyleri	n	23	2	6	31		
	%	25,0	15,4	40,0	25,8		
Bitkisel Tasarım	n	11	3	0	14		
	%	12,0	23,1	,0	11,7		
Pergola, çardaklar	n	35	7	5	47		
	%	38,0	53,8	33,3	39,2		
Diğer	n	5	0	0	5		
	%	5,4	,0	,0	4,1		

Çizelge 4.27 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların tasarımı yapılan alanda beğenmediği tasarım arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur ($\chi^2=12,611$ p=,126).

Çizelge 4.27. “Tasarımı yapılan alanda beğenmediğiniz tasarım hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER		Öğrenci	Akademisyen	Memur	Toplam	χ^2	P
Teraslar	n	20	2	4	26	12,611	,126
	%	21,7	15,4	26,7	21,7		
Su yüzeyleri	n	17	1	0	18		
	%	18,5	7,7	,0	15,0		
Bitkisel Tasarım	n	24	1	6	31		
	%	26,1	7,7	40,0	25,8		
Pergola, çardaklar	n	17	5	1	23		
	%	18,5	38,5	6,7	19,2		
Diğer	n	14	4	4	22		
	%	15,2	30,7	26,6	18,3		

Çizelge 4.28’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların alanda kendilerini güvende hissedip hissetmediğinin sorulduğu soruya verdiği cevaplar arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur ($\chi^2=2,591$ p=,628).

Çizelge 4.28. “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER		Öğrenci	Akademisyen	Memur	Toplam	χ^2	P
Evet	n	59	9	10	78	2,591	,628
	%	64,1	69,2	66,7	65,0		
Hayır	n	14	0	2	16		
	%	15,2	,0	13,3	13,3		
Fikrim yok	n	19	4	3	26		
	%	20,7	30,8	20,0	21,7		

Çizelge 4.29 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrenci, akademisyen ve memurların anketin “Tasarım yapılan alanın gerekli olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur ($\chi^2=1.543$ p=,819).

Çizelge 4.29. “Tasarım yapılan alanın gerekli olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar

TERCİHLER	Öğrenci Akademisyen Memur Toplam				χ^2	P
	N					
Evet	N	68	10	12	90	1,543 ,819
	%	74,7	76,9	80,0	75,6	
Hayır	N	14	1	1	16	
	%	15,4	7,7	6,7	13,4	
Fikrim yok	N	9	2	2	13	
	%	9,9	15,4	13,3	10,9	

4.4. Birinci ve İkinci Ankete Verilen Cevapların Karşılaştırılması İle İlgili Bulgular

Tasarım alanının peyzaj düzenlemesi yapılmadan önceki mevcut durumunu,

- Saat kulesi
- Tören alanı
- Yürüme yolu
- Otopark
- Araç yolu
- Çim yüzeyler ve rastgele dikilen ağaçlar oluşturmaktadır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Çalışma alanının peyzaj tasarımı yapılmadan önceki mevcut durumu



Şekil 4.5. (devam)



Şekil 4.6. Çalışma alanının peyzaj tasarım projesi Prof. Dr. Hasan YILMAZ tarafından yapılmıştır.

Çalışma alanı için 2014 yılında Prof. Dr. Hasan Yılmaz tarafından peyzaj tasarım projesi hazırlanmıştır (Şekil 4.6). Projenin ihalesi Atatürk Üniversite Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı tarafından yapılmış, proje uygulaması ise Eylül 2014 tarihinde genel sekreterlik tarafından başlatılmıştır (Şekil 4.7). Kasım 2015 tarihinde ise proje uygulaması tamamlanmıştır.



Şekil 4.7. Çalışma alanının proje uygulamaları sırasındaki mevcut durumu



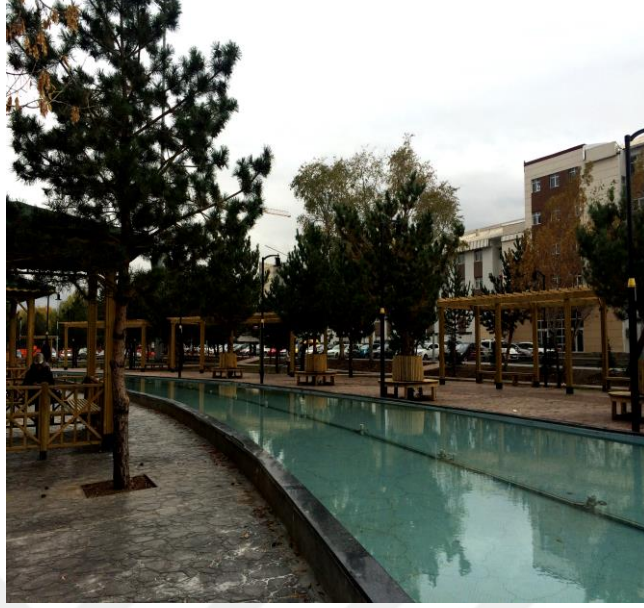
Şekil 4.7. (devam)



Şekil 4.7. (devam)

Yapılan peyzaj tasarımı sonucu alanda;

- Sert yüzeyler/ teras
- Otopark
- Yol sirkülasyonları
- Bitkisel tasarım uygulamaları
- Oturma birimleri (açık ve kapalı)
- 2 adet informal havuz
- Küçük amfi
- Aydınlatma üniteleri
- Donatılar (çöp kutusu, bank, çiçek kasası)
- 1 adet küçük kafeterya mevcuttur (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Çalışma alanının tasarım yapıldıktan sonraki mevcut durumu



Şekil 4.8. (devam)



Şekil 4.8. (devam)

Yapılan peyzaj tasarımında alandaki mevcut ağaçların tümü korunmuş ve proje mevcut yeşil örtüye göre tasarlanmıştır. Alandaki mevcut otopark genişletilerek yeniden hizmete açılmıştır.

Öğrenci yoğunluğu göz önüne alınarak geniş sert yüzeylere yer verilmiştir. Sert yüzeylerde bölgenin doğal taşı olan andezit kullanılmasının yanı sıra ilk kez Erzurum şartlarına dayanıklı değişik desenlere sahip baskı beton kullanılmıştır (Şekil 4.7). Alan mevcut eğitim dokusu göz önüne alınarak 2 kısımda ele alınmış, her iki kısımda da su gösterilerine yer verilmiştir. Mevcut kütüphane alanında yoğun öğrenci trafiğine hizmet edebilecek çok sayıda oturma birimleri ile bir kafeteryaya yer verilmiştir. Alanın uygulama sonrası üstten görünümü Şekil 4.9’da verilmiştir.

Özellikle bahar aylarında öğrencilerin de eğitim gördüğü döneme denk gelmesi için çiçekli bitkiler egemen olarak kullanılmıştır. Bu bitkiler arasında yoğun olarak kullanılanlar süs elması (*Malus hybrida*), süs kirazı (*Prunus hybrida*), süs armudu (*Pyrus calleryana*), kartopu (*Viburnum opulus*), altın çanak (*Forsythia intermedia*) ve bol sayıda gül (*Rosa hybrida*) sayılabilir.

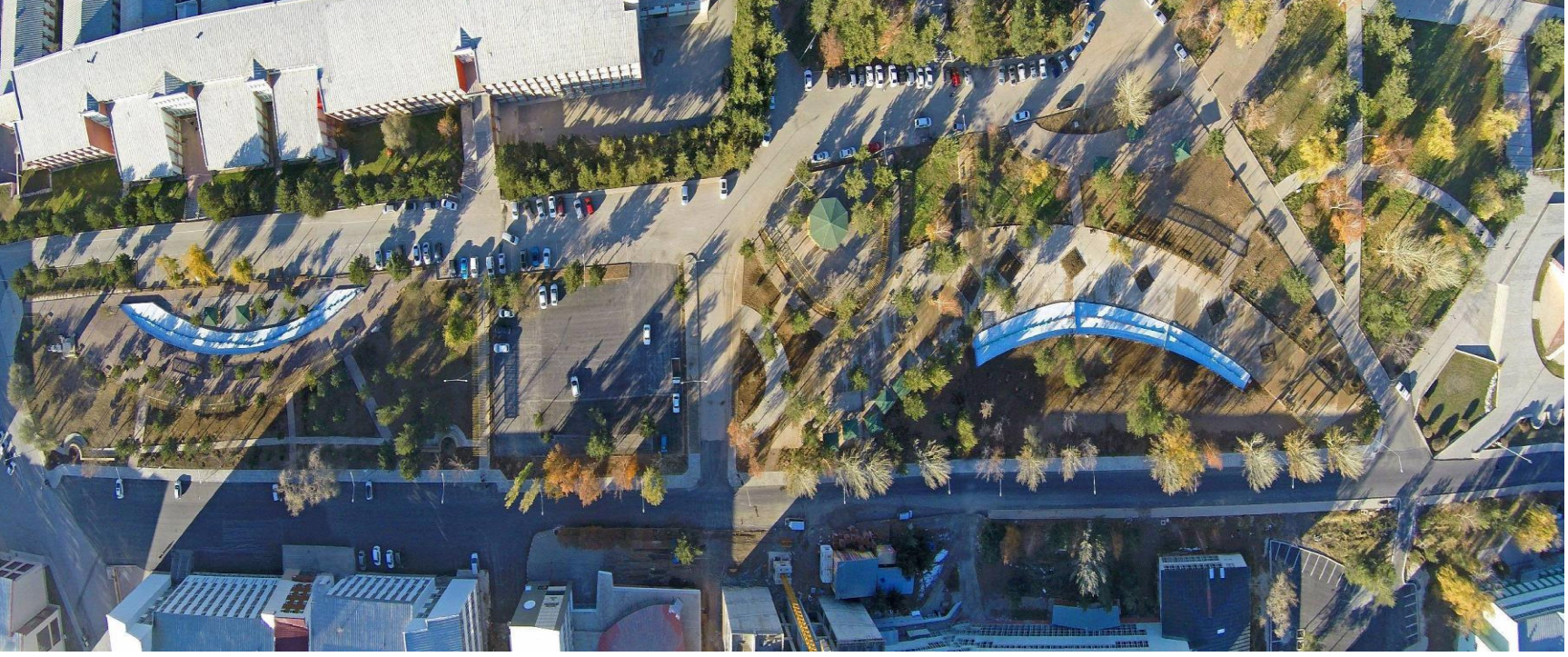
Çim yüzeylerde mevcut bitki dokusunun dışında algılama ve güvenlikte kolaylık sağlamak amacıyla fazla bitki dikilmemiş, bitkiler daha çok sınırlandırıcı ve yönlendirici olarak kullanılmıştır. Bitkisel tasarımda kış manzarasına yönelik huş(*Betula verrucosa*), kızılıçık(*Cornus alba 'Sibirica'*), ladin(*Picea pungens*) ve ardıç(*Juniperus virginiana 'Skyrocket'*) kullanılmıştır. Alanın hemen kullanıma açılması için 2016 bahar döneminde mevcut yeşil alanlara serme çim uygulaması yapılacaktır. Hedef kitle sadece öğrenciler olmayıp, memur akademisyen ve lojman dokusu sakinleri olarak planlamaya dahil edilmiştir.



Şekil 4.9. Çalışma alanının tasarım yapıldıktan sonraki mevcut durumu (Kasım 2015)



Şekil 4.9. (devam)



Şekil 4.9. (devam)

Çizelge 4.30'da görüldüğü gibi birinci ve ikinci uygulamada ankete verilen cevaplar arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmıştır.

Birinci ve ikinci uygulamada anketin “Görsel tasarımı yeterli buluyorum.”, “Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.”, “Yeterli otopark mevcuttur.”, “Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.”, “Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.”, “Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.”, “Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” ve “Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.” sorusuna verdikleri cevaplar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur.

Çizelge 4.30. Birinci ve ikinci uygulamada ankete verilen cevapların karşılaştırılması ile ilgili bulgular

SORULAR		N	X	S.s.	T	P																																																																										
1. Görsel tasarımı yeterli buluyorum.	1. uygulama	317	2,06	1,025	-9,863	,000																																																																										
	2. uygulama	120	3,18	1,077			2. Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.	1. uygulama	317	2,15	1,066	-6,362	,000	2. uygulama	120	2,88	1,081	3. Yeterli otopark mevcuttur.	1. uygulama	317	2,72	1,317	-2,730	,007	2. uygulama	120	3,08	1,175	4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	1. uygulama	317	1,73	,928	-	,000	2. uygulama	120	3,74	1,141	5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	1. uygulama	317	2,56	1,343	-3,082	,002	2. uygulama	120	2,92	,984	6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	1. uygulama	317	2,64	1,152	-3,988	,000	2. uygulama	120	3,08	,972	7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000	2. uygulama	120	3,91	,860	8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama
2. Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.	1. uygulama	317	2,15	1,066	-6,362	,000																																																																										
	2. uygulama	120	2,88	1,081			3. Yeterli otopark mevcuttur.	1. uygulama	317	2,72	1,317	-2,730	,007	2. uygulama	120	3,08	1,175	4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	1. uygulama	317	1,73	,928	-	,000	2. uygulama	120	3,74	1,141	5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	1. uygulama	317	2,56	1,343	-3,082	,002	2. uygulama	120	2,92	,984	6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	1. uygulama	317	2,64	1,152	-3,988	,000	2. uygulama	120	3,08	,972	7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000	2. uygulama	120	3,91	,860	8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama	120	3,30	,975								
3. Yeterli otopark mevcuttur.	1. uygulama	317	2,72	1,317	-2,730	,007																																																																										
	2. uygulama	120	3,08	1,175			4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	1. uygulama	317	1,73	,928	-	,000	2. uygulama	120	3,74	1,141	5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	1. uygulama	317	2,56	1,343	-3,082	,002	2. uygulama	120	2,92	,984	6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	1. uygulama	317	2,64	1,152	-3,988	,000	2. uygulama	120	3,08	,972	7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000	2. uygulama	120	3,91	,860	8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama	120	3,30	,975																			
4. Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.	1. uygulama	317	1,73	,928	-	,000																																																																										
	2. uygulama	120	3,74	1,141			5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	1. uygulama	317	2,56	1,343	-3,082	,002	2. uygulama	120	2,92	,984	6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	1. uygulama	317	2,64	1,152	-3,988	,000	2. uygulama	120	3,08	,972	7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000	2. uygulama	120	3,91	,860	8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama	120	3,30	,975																														
5. Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.	1. uygulama	317	2,56	1,343	-3,082	,002																																																																										
	2. uygulama	120	2,92	,984			6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	1. uygulama	317	2,64	1,152	-3,988	,000	2. uygulama	120	3,08	,972	7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000	2. uygulama	120	3,91	,860	8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama	120	3,30	,975																																									
6. Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.	1. uygulama	317	2,64	1,152	-3,988	,000																																																																										
	2. uygulama	120	3,08	,972			7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000	2. uygulama	120	3,91	,860	8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama	120	3,30	,975																																																				
7. Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.	1. uygulama	317	2,70	1,140	-	,000																																																																										
	2. uygulama	120	3,91	,860			8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000	2. uygulama	120	3,30	,975																																																															
8. Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.	1. uygulama	317	2,67	1,134	-5,767	,000																																																																										
	2. uygulama	120	3,30	,975																																																																												

Anketin “Görsel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,06 olup 2.uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 3,18 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-9,863$ $p=,000$). İlk uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması sonucu çıkan cevaplar “Katılmıyorum” iken ikinci uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Kararsızım” olmuştur.

“Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,15 olup 2. uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,88 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-6,362$ $p=,000$). İlk uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Katılmıyorum” iken ikinci uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Kararsızım” olmuştur.

“Yeterli otopark mevcuttur.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,72 olup 2. uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 3,08 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-2,370$ $p=,007$). İlk uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Kararsızım” iken ikinci uygulamada bu soruya verilen cevaplar yine “Kararsızım” olarak kalmıştır.

“Yeterli oturma alanları (bank, çardak, pergole, gazebo vs.) mevcuttur.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 1,73 olup 2. uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 3,74 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-17,252$ $p=,000$). İlk uygulamada alandaki oturma alanları yetersiz bulunurken, tasarım yapıldıktan sonra yapılan ikinci uygulamada oturma alanları yeterli bulunmuştur.

“Alanda yeterince çöp kutusu mevcuttur.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,56 olup 2. uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,92 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-3,082$ $p=,002$). İlk uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Katılmıyorum” iken ikinci uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Kararsızım” olmuştur.

“Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır.” sorusuna 1 uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,64 olup 2. uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 3,08 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-3,988$ $p=,000$). İlk uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Kararsızım” iken ikinci uygulamada bu soruya verilen cevaplar yine “Kararsızım” olarak kalmıştır.

“Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,70 olup ikinci uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 3,91 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-11,955$ $p=,000$). İlk uygulamada alandaki aydınlatma elemanlarının yeterliliği konusunda kararsız kalınırken, peyzaj tasarım projesi uygulandıktan sonra yapılan ikinci ankette alandaki aydınlatma elemanları yeterli bulunmuştur.

“Bölümler arası yol sirkülasyonu yeterlidir.” sorusuna 1. uygulamada verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,67 olup 2. uygulamada bu soruya verilen cevapların aritmetik ortalaması 3,30 olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=-5,767$ $p=,000$). İlk uygulamada bu soruya verilen cevaplar “Kararsızım” iken ikinci uygulamada bu soruya verilen cevaplar yine “Kararsızım” olarak kalmıştır.

“Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” sorusuna verilen cevaplar açısından fark olup olmadığını anlamak amacıyla ki-kare analizi uygulanmıştır (Çizelge 4.31). Uygulanan analiz sonucunda verilen cevaplar arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur ($\chi^2=5,921$ $p=,205$).

Çizelge 4.31. Birincinin ve ikinci uygulamada anketi “ Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?” maddesine verilen cevapların karşılaştırılması

TERCİHLER		I.	II.	χ^2	P
		Uygulama	Uygulama		
Bölümüne, yurduma vs yakın olduğu için	n	109	56	5,921	,205
	%	34,4	46,7		
Başka alternatif olmadığı için	n	89	25		
	%	28,1	20,8		
Sevdiğim için	n	49	16		
	%	15,5	13,3		
Stres attığım için	n	25	9		
	%	7,9	7,5		
Diğer	n	45	14		
	%	14,2	11,7		

Çizelge 4.32’de görüldüğü üzere birinci ve ikinci uygulamada anketin “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen yanıtlar açısından fark olup olmadığını anlamak amacıyla ki-kare analizi uygulanmış ve uygulanan analiz sonucunda verilen cevaplar arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur ($\chi^2=3.217$ p=.359).

Çizelge 4.32. Birinci ve ikinci uygulamada anketin “Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz ?” sorusuna verilen cevapların karşılaştırılması

TERCİHLER		I.	II.	χ^2	P
		Uygulama	Uygulama		
Ders araları	N	98	45	3,217	,359
	%	30,9	37,5		
Öğlen arası	N	117	44		
	%	36,9	36,7		
5’ten sonra	n	52	19		
	%	16,4	15,8		
Hiç kullanmıyorum	n	50	12		
	%	15,8	10,0		

Birinci ve ikinci uygulamada anketin “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar açısından fark olup olmadığını anlamak amacıyla ki-kare analizi uygulanmıştır (Çizelge 4.33). Uygulanan analiz sonucunda verilen cevaplar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=12.107$ p=.002).

Çizelge 4.33. Birinci ve ikinci uygulamada anketin “Bu alanda kendinizi güvende hissediyor musunuz?” sorusuna verilen cevapların karşılaştırılması

TERCİHLER		I.	II.	χ^2	p
		Uygulama	Uygulama		
Evet	n	163	78	12,107	,002
	%	51,4	65,0		
Hayır	n	93	16		
	%	29,3	13,3		
Fikri yok	n	61	26		
	%	19,2	21,7		

Çizelge 4.33 incelendiğinde, birinci uygulamada evet cevabını verenlerin oranı %51.4 iken bu oran ikinci uygulamada %65’e yükselmiş, birinci uygulamada hayır cevabını verenlerin oranı %29.3 iken bu oran ikinci uygulamada %13.3’e inerek azalmış olduğu görülmektedir. Bu ise, bu alanda yapılan düzenlemeler sonucu bu alanı kullananların kendilerini güvende hissetmelerini arttırdığı göstermektedir.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Ülkelerin sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan gelişebilmesi ve ülkelerarası ilişkilerde geri kalınmaması için üniversiteler çok önemlidir. Ülkenin ihtiyaç duyduğu hizmet alanlarında uzman işgücü yetiştiren üniversiteler, toplumun ihtiyacına uygun yeni bilgiyi üretip, bunu gelecek kuşaklara aktarırken aynı zamanda toplumun ufkunu açarak sürekli gelişmesini sağlamaktadırlar (Karakaş 1999). Girişte belirtildiği gibi yurtdışındaki (Cornel, Harvard, Cambridge, Oxford) ve ülkemizdeki (ODTÜ, Bilkent, Hacettepe, Boğaziçi) üniversitelerde de görüldüğü gibi fakülteler arasında kalan merkezi yeşil alanları yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu alanlar sadece yeşil alan olarak değil, öğrenci ve üniversite çalışanlarının vakitlerinin çoğunu geçirdiği, yoğun okul temposuna ara verip ders aralarında sıkışık öğrenci kantinleri yerine açık havada nefes aldığı, psikolojik olarak rahatladığı, rekreasyonel aktivitelerde bulunduğu alanlar olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle; üniversite yerleşkelerinin planlanması büyük öneme sahiptir.

Dış mekanlarda bir çok düzenleme yapılmaktadır. Fakat yapılan düzenlemelerin beğenilip beğenilmediği kontrol edilmemektedir. Bu çalışmada ise Atatürk Üniversitesi yerleşkesindeki merkezi açık yeşil alanda öncelikle kullanıcıların rekreasyonel gereksinimleri 1. anket ile ortaya koyulmuş, sorunları tespit ettikten sonra bu doğrultuda hazırlanarak merkez açık yeşil alanda uygulamaya koyulan peyzaj tasarım projesinin yapımı aşamasında ara bir değerlendirme ve proje tamamlandıktan sonra da kullanıcı memnuniyetini bilimsel yolla test etmek amacıyla 2. anket uygulanarak otokontrol yapılmıştır.

Çalışma alanı üniversitenin en merkezi yerinde bulunmaktadır. Alanın etrafında 5 787 öğrencisiyle Mühendislik Fakültesi, 5 772 öğrencisiyle Eğitim Fakültesi, 5 432 öğrencisiyle İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 4 287 öğrencisiyle İlahiyat Fakültesi ve yakınında daha bir çok fakülte konumlanmaktadır. Ayrıca alana yakın olarak 1000 kişilik 2 adet yurt ve eşine az rastlanacak lojman dokusu vardır. Üniversite yerleşkesinin yaklaşık %70-80 i bu alanın etrafında konumlandığı için alanın yoğun

kullanımı karşılayabilecek şekilde tasarlanması hedef kitle olan; öğrenci , öğretim görevlisi, memur ve lojman dokusuna kazandırılması yerleşke açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu alanın mevcut durumu ve yapılacak yeni tasarımıyla ilgili soruları içeren birinci anket 317 kişiye uygulanmıştır. Anketi cevaplayanların %84.3'ü öğrenci, %13.2'si akademisyen ve %2,5'i memurdur.

1. anket çalışması sonucunda ortaya çıkan bulgular aşağıda özetlenmiştir:

- Çalışma alanının mevcut görsel tasarımı, bitkisel tasarımı, oturma alanları(bank, çardak, pergole, gazebo vs.) ve çöp kutuları yetersiz bulunmuştur.
- Anketteki "Bu alan aynen kalsın Çünkü geniş çim yüzeylerde oturmayı tercih ederim." sorusuna araştırmaya katılanların %26,5'i kesinlikle katılmıyorum ve %23'ü ise katılmıyorum cevabını vermiştir. Bu da çalışma alanının tasarım yapılmadan önceki halinde kalmasını istemediklerini göstermektedir.
- Katılımcılara bu alanı tercih etmelerinin en önemi sebebi sorulduğunda bölümlerine, yurtlarına kısacası yaşam alanlarına yakın olduğu için (%34,4) cevabını vermişlerdir. Yaşam alanlarına yakın olan bu alanın tasarlanması öğrencilerin kaliteli zaman geçirmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Yılmaz (1998)'e göre, üniversite yerleşkelerinde açık ve yeşil alanların genelde bir park şeklinde planlanması, gerek akademisyenler ve gerekse öğrencilerin huzurlu bir ortamda bulunması açısından oldukça önemlidir. Bu durum eğitim ve öğretimin kalitesine olumlu olarak yansır (Çorbacı vd. 2005).
- Anketler sonucunda katılımcıların bu alanı en çok öğlen arası (%36,9) ve ders aralarında (%30,9) kullandığı sonucuna varılmıştır. Tasarlanan bu alan ile öğrencilerin sıkışık öğrenci kantinleri ve eğitim binaları dışına çıkarak açık hava ve yeşil alan ile buluşması, aktivitede bulunması, arkadaşları ile toplanması, eğlenmesi ve ders aralarında beklemesi için bir ortam oluşturulması hedeflenmiştir.

- Anketler sonucunda katılımcıları mevcut durumda en çok memnun eden şeyler; yeşil alanlar (%33,8), ve çim yüzeyler (%24,3), memnun olmadıkları şeyler ise; oturma birimlerinin azlığı (%26,2), kirlilik ve çöpler (%21,1) ve bakımsızlık (%11) olmuştur.
- Katılımcıların çalışma alanının yeni tasarımında en çok olmasını istedikleri donatılar; açık oturma alanları (%88,6), geniş çim yüzeyler (%85,8), kapalı oturma alanları (%54,3) ve doğal su yüzeyleri (%53) olmuştur. Amfi tiyatro ve heykel gibi donatı elemanlarına talepleri az olmuştur.

Akademisyen, öğrenci ve memurların birinci ankete verdiği cevaplar açısından farklar incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Akademisyen, öğrenci ve memurların "Yeterli aydınlatma elemanı mevcuttur." ve "Bu alanda kendimi güvende hissediyorum." sorularına verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur (F=6.094 p=0.003; F=5.985 p=0.003). Akademisyen ve öğrencilerin, memurlara göre aydınlatma elemanlarını yetersiz buldukları ve bu alanda kendilerini daha az güvende hissettikleri söylenebilir.
- "Bu alanı tercih etmeniz en önemli sebebi hangisidir?" sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2= 21.661$ p=0.002)." Başka alternatif olmadığı için" seçeneği akademisyen ve memurlara göre öğrenciler tarafından daha fazla seçilmiş, "Stres attığım seçeneği de memurlar tarafından hiç seçilmemiştir. Bu alan öğrencilerin yaşam alanlarına yakın olduğu için öncelikli olarak bu alanı tercih etmek istemeleri çok normaldir. Zorunlu oldukları için kullanmaları değil de severek, zevk alarak kullanmak istemeleri önemlidir. Bu sebeple çalışma alanının tasarımının gerekliliği tekrar gözlemlenmektedir.
- "Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz?" sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2= 41.170$ p=0.000). "Ders araları" seçeneği memurlar tarafından seçilmezken, akademisyenlere göre öğrenciler tarafından daha fazla seçilmiş, "Öğlen arası" seçeneği öğrenci ve akademisyenlere göre memurlar tarafından daha fazla seçilmiş, "saat 5'ten sonra" seçeneği öğrenci ve memurlara göre akademisyenler tarafından fazla seçilmiş, "Hiç kullanmıyorum" seçeneği ise öğrencilere göre memur ve akademisyenler tarafından daha fazla seçilmiştir. Bu da çalışma alanının

farklı saatlerde farklı gruplara göre daha yoğun olarak kullanıldığını göstermekte ve öğrencilere göre daha az kullanmayı tercih eden memur ve akademisyenlerin ise tasarım sonucunda kullanmayı tercih edecekleri bir ortam olacağı planlanmaktadır.

- Mevcut durumda memnun olunan şeyler açısından yürüyüşe olanak sağlaması öğrenci ve memurlara göre akademisyenlerin daha fazla seçimi olmuştur. Bu da akademisyenlerin saat 5'ten sonra bu alanda zaman geçirip yürüyüş yaptığı anlamına gelebilir.
- Katılımcıların çalışma alanının yeni tasarımda en çok olması istedikleri şeylere verdikleri "Geniş çim yüzeyler" ve "Doğal su yüzeyleri" cevapları açısından farklar anlamlı olmuştur ($\chi^2= 8.675$ p=0.013; $\chi^2= 8.640$ p=0.013). Öğrenci ve akademisyenler memurlara göre "Geniş çim yüzeyleri" cevabını daha fazla seçmiştir. "Doğal su yüzeyleri" cevabını ise akademisyen ve memurlar öğrencilere göre daha fazla seçmiştir.

Çalışma alanı tam bitirilmeden, bitkisel tasarım uygulamaları başlamadan önce mevcut durumun mekan kullanıcıları üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılan 30 kişiyi ile akademisyen, öğrenci ve memur ayrımı yapmaksızın karşılıklı olarak sözlü bir ara değerlendirme yapılmıştır.

Ara değerlendirme sonucunda ortaya çıkan bulgular aşağıda verilmiştir:

- Katılımcıların büyük çoğunluğu çalışma alanının proje uygulaması yapılmış halde olmasını tercih edeceğini söylemiştir. Bu kişiler, alan içinde oturup zaman geçirebilecekleri ve çay kahve molası verebilecekleri mekanların olmasını istediklerini yani bu alanı aktif bir şekilde kullanmak istedikleri için projenin bir an önce bitmesini beklediklerini belirtmişlerdir.
- Genel olarak alanda olması istenen öğeler ise, açık ve kapalı oturma alanları, kafe, bakımlı çim alanlar ve su öğeleri olmuştur.
- "Proje bittiğinde alanın güzel olacağına inanıyor musunuz?" sorusu sorulduğunda katılımcıların kararsız olduğu yani bunun için tasarımın bitmesini bekledikleri gözlemlenmiştir. Ancak belirtilen uygulama ve tasarımlar yapılacağı takdirde güzel olacağına inandıklarını belirtmişlerdir.

Proje alanının yeni tasarımındaki memnuniyeti belirlemek amacıyla yapılan ikinci anketi cevaplayan 120 kişinin %76.7'si öğrenci, %12.5'i memur ve %10.8'i akademisyendir.

2. anket çalışması sonucunda ortaya çıkan bulgular aşağıda verilmiştir:

- Çalışma alanında "Görsel tasarımı yeterli buluyorum." sorusuna katılımcıların %52,5'i "katılıyorum" cevabını verirken, %23.3'ü "katılmıyorum" cevabını vermiştir. %16,7'si ise kararsız kalmıştır. "Katılmıyorum" cevabına verilen oranın sebebi; şu anda alanda çim yüzey olarak tasarlanan alanlara henüz serme çim uygulaması yapılmamış olması ve su yüzeylerin aktif halde olmamasından kaynaklanabilir. Ayrıca Eğitim Fakültesinin önünde uzun zamandır inşaat çalışması devam ettiği için insanlarda bir bıkkınlık oluşmuştur. Bu sebeple alanla ilgili bazı görüşlerin olumsuz olması normaldir. Bahar aylarında eksikler tamamlandığında görsel tasarımı yeterli bulanların oranının daha da artacağı ve insanların daha mutlu olacakları düşünülmektedir.
- "Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum." sorusuna katılımcıların %38,4'ü "katılıyorum" cevabını verirken, %41,6'sı "katılmıyorum" cevabını vermiştir. Bu oranın çıkma sebebi ise şu an mevsimin kışa denk gelmesi katılımcıları yanılgıya düşürmektedir. Çünkü ağaçlar istenilen form ve yapıda değildir. Bahar ve yaz aylarında serme çim uygulaması yapıldığında, ağaçlar yapraklanıp çiçeklendiğinde, mevsimlik çiçekler dikildiğinde, çiçek kasaları çiçeklendirildiğinde ve gölge yapan ağaçlar formlarına ulaştığında bunu oranların değişebileceği düşünülmektedir.
- Katılımcıların %41,7'si otopark alanlarını yeterli bulmuştur.
- Katılımcıların %71,7'si "Yeterli oturma alanları mevcuttur." sorusuna katıldıklarını belirtmişlerdir. Alandaki pergole, bank ve çardaklar şu anda aktif hale gelmiştir. Alan içerisindeki kafeterya da öğrenciye hizmet verme derecesine geldiğinde çevresi masa ve oturma birimleri ile donatıldığında kullanıcıların beğeni ve memnuniyet derecesinin daha da artması beklenmektedir.
- Katılımcıların %33,3'ü çöp kutularının yeterliliği konusunda kararsız kalmıştır. Bunun sebebi ise çöp kutularının henüz alana koyulmamış olmasıdır.

- "Temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılmaktadır." sorusuna katılımcıların %37,5'i katılıyorum cevabını verirken %33,3'ü kararsızım cevabını vermiştir. Bunun sebebi anketlerin yapıldığı sırada alanda yapılan inşaatın henüz bitmemesi ve alanda bazı inşaat atıklarının bulunmasıdır. Bundan sonra alanda hizmetli çalışanlar olacak, temizlik ve bakım düzenli bir şekilde yapılacaktır.
- Katılımcıların %77,5'i alandaki aydınlatma elemanlarını yeterli bulmuştur. Yapılan tasarımlarda aydınlatma elemanları güvenlik ve estetik açısından önemli faydalar sağlamaktadır (Subaşıoğlu 1991).
- Bölümler arası yol sirkülasyonunu katılımcıların %52,5'i yeterli bulmuştur.
- "Bu alanın eski hali daha güzeldi, hiç bir şey yapılmasına gerek yoktu." sorusuna katılımcıların %69,2'si "katılmıyorum" cevabını verirken, %17,5'i "katılıyorum" cevabını vermiştir. Katılımcıların %13,3'ü ise kararsız kalmıştır. Bu da katılımcıların alanın tasarım yapılmadan önceki halini istemediğini açıkça ortaya koymaktadır.
- Katılımcıların %61,7'si yapılan bu alanın üniversiteye prestij kazandırdığını düşünmektedir.
- Katılımcıların bu alanı tercih etmesinin en önemli sebebi birinci ankette olduğu gibi bölümlerine, yurtlarına yani yaşam alanlarına yakın olduğu içindir (%46,8).
- 1. ankette olduğu gibi bu alanının en çok ders araları (%37,5) ve öğlen arasında (%36,7) kullanıldığı sonucuna varılmıştır.
- Tasarımı yapılan alanda en çok beğenilen tasarımlar pergola, çardaklar (%39,2) ve su yüzeyleri (%25,8) olurken, beğenilmeyen tasarımlar bitkisel tasarım (%25,8) ve teraslar (%21,8) olmuştur. Daha öncede belirtildiği gibi mevsimin kışa denk gelmesi katılımcıların bitkisel tasarıma olan bakışını olumsuz etkilemiştir. Ayrıca serme çim uygulamasının yapılmamış olması çim alanların az, terasların ise çok fazlaymış gibi görünmesine de sebep olmaktadır. Bahar aylarında serme çim uygulaması, bitkilerin yapraklanıp çiçeklenmesi ile teraslardaki bu yanlış algının da değişeceği düşünülmektedir.
- Katılımcıların %65'i bu alanda kendini güvende hissetmektedir.
- Araştırma sonucunda katılımcıların alanda tasarım yapılmasının gerekli olduğuna inandıkları görülmektedir (%75,6). Bu da yapılan çalışmanın amacına ulaştığını göstermektedir.

Akademisyen, öğrenci ve memurların ikinci ankete verdiği cevaplar açısından farklar incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğrenciler memurlara göre bitkisel tasarımı daha yetersiz bulmuştur ($\chi^2= 4,091$ p=0,019)
- Katılımcıların "Bu alanı tercih etmeniz en önemli sebebi hangisidir?" sorusuna verdikleri cevaplar açısından aralarındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($\chi^2= 29,416$ p=0.000). Öğrenciler bu alanı , bölümlerine, yurduma vs. yakın olduğu için ve başka alternatifleri olmadığı için daha fazla tercih ederken, akademisyenler ise stres attığı için bu alanı daha fazla tercih ettikleri sonucu ortaya çıkmıştır.
- Öğrenciler ders aralarında, memurlar öğlen arasında ve saat 5'ten sonra ise akademisyen ve memurların bu alanı daha fazla kullanmayı tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca sadece öğrenci, öğretim üyesi ve memurların değil, aynı zamanda lojman dokusu sakinlerinin de yaz aylarında bu alanı yoğun bir şekilde kullanıp zamanlarını burada geçirmelerini sağlamak hedefler arasındadır.

Çalışma öncesi ve sonrasını temsil eden 1. ve 2. anket çalışmasının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan bazı bulgular aşağıda verilmiştir:

- "Görsel tasarımı yeterli buluyorum." sorusuna 1. ankette verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,06 iken 2. ankette 3,18'e yükselmiştir. Bu da uygulanan proje sonucunda görsel tasarım yeterliliği konusunda oranların arttığını göstermektedir.
- "Bitkisel tasarımı yeterli buluyorum" soruna 1. ankette verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,15 iken 2. ankette 2,88'e yükselmiştir. Mevsimsel değişimle bu oranın daha da artacağı tahmin edilmektedir.
- "Yeterli otopark mevcuttur." soruna 1. ankette verilen cevapların aritmetik ortalaması 2,72 iken 2. ankette 3,08'e yükselmiştir. Bu da katılımcıların otoparkı yeterli bulma oranlarının arttığı anlamına gelmektedir.
- "Yeterli oturma alanları mevcuttur." soruna 1. ankette verilen cevapların aritmetik ortalaması 1,73 iken 2. ankette 3,74'e yükselmiştir. Yani oturma birimlerinin yeterliliği proje uygulaması sonrasında artış göstermiştir.

- 1. ankette aydınlatma elemanlarını yeterli bulanların aritmetik ortalaması 2,70 iken 2. ankette 3,91'e yükselmiştir. Sonuç olarak aydınlatma elemanlarını yeterli bulanların sayısında artış görülmektedir.
- 1. ve 2. ankette sorulan "Bu alanı tercih etmenizin en önemli sebebi hangisidir?", "Bu alanı en çok hangi saatlerde kullanıyorsunuz?" sorusuna verilen cevaplar arasındaki farklar anlamsız bulunmuştur.
- 1. ankette bu alanda kendini güvende hissedenlerin oranı %51,4 iken 2. ankette bu oran %65'e yükselmiştir. Yani kullanıcılar yapılan tasarım sonucunda kendilerini daha güvende hissetmektedirler.

Sonuç olarak; belli bir veri elde edilen anket çalışmalarıyla öğrenci, akademisyen ve memurların yapılan tasarımdan memnun oldukları kanısına varılmıştır. Fakat peyzaj yaşayan bir süreçtir. Tam etkiyi ortaya koymak için zamana ihtiyaç vardır. Yapılan bu tasarımdaki eksikler zaman içinde giderildiğinde, aktif olmayan tasarımlar uygulamaya geçtiğinde ve mevsimsel değişim ile alanla ilgili memnuniyet derecesinin artması beklenmektedir. Bu alanda ilkbahar, sonbahar ve kış dönemlerinde de anketler yapılarak memnuniyet derecelerinin zamana bağlı olarak değişiklik gösterebileceği ortaya koyulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abu- Ghazze, T.M., 1999. Communicating Behavioral Reserch to Campus Design: Factors Affecting the Perception and Use of Outdoor Spaces at the University of Jardon. *Environment and Behavior*, 31(6), 764-804.
- Albayrak, A.S., 2006. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayın Dağıtım, 500 s, Ankara.
- Alpar, R., 2014. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik- Güvenirlik. Betay Yayıncılık, 584 s, Ankara.
- Anonim. 2014a. Harvard Üniversitesi, Cambridge Üniversitesi, ODTÜ' den bir görüş, Stanford Üniversitesi, Web sitesi: <http://tr.wikipedia.org> (27.09.2014).
- Anonim 2014b, Web sitesi: www.metu.edu.tr (28.09.2014).
- Anonim 2014c, Web sitesi: www.bilkent.edu.tr (28.09.2014).
- Anonim 2014d, Web sitesi: <https://www.hacettepe.edu.tr> (28.09.2014).
- Anonim 2014e, Web sitesi: <http://www.cu.edu.tr> (08.10.2014).
- Anonim 2014f, Web sitesi: <http://www.boun.edu.tr> (08.10.2014).
- Anonim 2014g, Web sitesi: <https://www.anadolu.edu.tr> (08.10.2014).
- Anonim 2015a, Web sitesi: <http://www.erzurum.mgm.gov.tr/> (10.04.2015).
- Anonim 2015b, Web sitesi: <http://www.atauni.edu.tr/> (13.04.2015).
- Anonymous 2014a, Bath Üniversitesi yerleşkesi. Web sitesi: <http://bathuni.energyprojects.net> (23.09.2014).
- Anonymous 2014b, Bath Üniversitesi. Web sitesi: <http://sohoedu.com/portfolio-item/university-of-bath/#prettyPhoto> (23.09.2014).
- Anonymous 2014c, Lancaster Üniversitesi. Web sitesi: <http://www.lancaster.ac.uk>, (23.09.2014).
- Anonymous 2014d, Harvard Üniversitesi Yerleşke krokisi. Web sitesi: <http://www.harvard.edu/> (23.09.2014).
- Anonymous 2014e, Cambridge Üniversitesi yerleşim planı, Web sitesi: <http://www.cambridgeprints.com> (27.09.2014).
- Anonymous 2014f, Cambridge Üniversitesi. Web sitesi: <http://cambridge.net> (27.09.2014).
- Anonymous 2014g, Oxford Üniversitesi, Web sitesi: <http://oxforduniversitesi.com/> (28.09.2014).
- Anonymous 2014h, Web sitesi: <http://www.stanford.edu/>. Ulaşım tarihi:28.09.2014
- Asadi-Shekari, Z., Moeinaddini, M., Shah, M.Z., 2014. A pedestrian level of service method for evaluating and promoting walking facilities on campus streets. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 38, 175-193.
- Ayvacı, G., 2009.Üniversite Kampüslerindeki Dış Mekan Tasarımında Kullanıcı Gereksinimlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma.Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,İstanbul.
- Benli, A.C. 1998. A Comparative Study for University Campus Planning. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü , İzmir.

- Çınar, E., 1998. Üniversite Kampüs Planlaması ve Tasarımı Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çorbacı, Ö., L, Gülez, S., Topay, M., 2005. ZKÜ Merkez Kampüsü Isı Merkezi Yolu ve Çevresi Peyzaj ve Rekreasyon Projesi. ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 7 (7), 24-34.
- Demirci, E., 2010. "Atatürk Üniversitesi Yerleşkesinin Görsel Kalite Yönünden Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Erzurum.
- Demircioğlu, N., Yılmaz, H., Yılmaz, S., 2008. Effects of snow reflected light levels on human visual comfort. Environmental Monitoring and Assessment. Environ Monit Assess, 144, 367-375.
- Demircioğlu, N., Yılmaz, H., Yılmaz, S., 2011. Effects of personal characteristics on environmental awareness; a questionnaire survey with university campus people in a developing country, Turkey. Scientific Research and Essays, 6(2), 332-340.
- Erdoğan, M., 2009. Dünya’da ve Türkiye’de üniversite yerleşkelerinin peyzaj planlama ve tasarımında, "Üniversite Başarımı ve Sürdürülebilirlik" ilişkisinin irdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İstanbul.
- Ertekin, M., Çorbacı, Ö.L., 2010. "Üniversite Kampüslerinde Peyzaj Tasarımı (Karabük Peyzaj Tasarım Projesi Örneği)". Orman Fakültesi Dergisi, 10(1), 55-67.
- Hall, D., A., 2006. "Participation in a Campus Recreation Program and its Effect on Student Retention. " Recreational Sports Journal, 30, 40-45.
- Hipp, J.A., Gulwadi, G.B., Alves, S., Sequeira, S., 2015. The Relationship Between Perceived Greenness and Perceived Restorativeness of University Campuses and Student-Reported Quality of Life. Environment and Behavior, 1(17).
- Hossini, S.B., Azemati, S., Elyasi, N., Mozaffar, F., 2015. The Effect of the Vitality Level of University Campuses on Increasing Social Interaction and Makin. Procedia- Social and Behavioral Sciences, 170, 225-233.
- Irgatoğlu, A.N., 2011. Üniversite Kampusları Fiziksel Gelişim Ve Tasarımı: Yozgat Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kampüsü Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaplan, K., 1996. Atatürk Üniversitesi Kampüsü peyzaj planlamasında ortaya çıkan problemler ve çözüm yolları üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karakaş, B., 1999. Üniversite Kampuslarının Fiziksel Gelişim Planı Hazırlama Süreci Ve Bartın Orman Fakültesinin Bu Bağlamda İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi Z.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Bartın.
- Koç, A., 2011. "İğdır Üniversitesi Yerleşkesinin Peyzaj Planlama ve Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi". Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Erzurum.
- Lau, S., Yang, F., 2009. Introducing Healing Gardens into a Compact Universty Campus: Design Natural Space to Create Healthy and Sustainable Campuses. Landscape Research. 34 (1), 55-81.

- Lau, S.S.Y., Gau, Z., Liu, Y., 2014. Healthy Campus by Open Space Design: Approaches and Guidelines. *Frontiers of Architectural Research*, 3, 452-467.
- Ma, J., Wu, T., Zhou, L., 2007. Inheriting Cultural Tradition and Fusing Emotion with Scenery: The Landscape Planning of the Green Area in the Xianlin Campus of Nanjing Chinese Traditional Medicine Universty. *Journal of Chinese Landscape Architecture*.
- Matloob, F.A., Sulaiman, A.B., Ali, T.H., Shamsuddin, S., Mardyya, W.N., 2014. Sustaining Campuses Through Phsyical Character- The Role of Landscape. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 140, 282-290.
- Olszak, E., 2012. Composite Indicators for a Sustainable Campus-Design Rationale and Methodology: The case of the Catholic Institute of Lille. *Ecological Indicators*, 23, 573-577.
- Oruçkaptan, A., 2003. TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, Üniversite Yerleşke Planlaması ve Çevre Düzenlemesi I. Ulusal Çalıştayı, 16-17-18.Ekim, Malatya.
- Öner, S., 1999. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Merkez Kampüs Alanı Peyzaj Planlaması. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Özdamar, K., 1997. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi Cilt 1. Kaan Kitapevi, 649 s, Eskişehir.
- Özer, M., 2008. Üniversite Alanlarının Kentsel Tasarım Bağlamında Değerlendirilmesi: Süleyman Demirel Üniversitesi (Isparta) Örnekleme. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Isparta.
- Özer, S., Irmak, M.A., Yılmaz, H., 2008. Determination of roadside noise reduction effectiveness of Pinus slyvestris L. and Populus nigra L. In Erzurum, Turkey. *Environmental Monitoring and Assessment*.
- Sedaghatnia, S., Lamit, H., Abdullah, A.S., 2015. Experience of Social Inclusion among Students in University Campuses of Malaysia. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 170, 89-98.
- Silverman, M., 2008. Campus Security Begins with CarinG. *Chronicle of Higher Education*. 54(32), 51
- Sönmez, H., 2003. Kentsel Kamusal Dış Mekanlara Yönelik Master Plan Oluşturma Çalışmalarının Ege Üniversitesi Yerleşkesi Örneğinde Ortaya Konması. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. İzmir.
- Sönmezler, K., 2003. Modern Mimarının Kentsel Deney Alanı: Üniversite Tasarımı. Doktora Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Subaşıoğlu, F., 1991. Üniversite Kampüslerinin Çevre Tasarımı Açısından İncelenmesi ve Kentsel Donatımları. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yazıcı, A.B., 2007. Bir Sosyal Çevre Olarak Yerleşke Kimliği Oluşmasında Donatı Elemanlarının Önemi: Başkent Bağlıca Yerleşkesi Üzerine Alan Çalışması. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tetik, A.D., 2013. Üniversite Kampüsleri Tasarım Kriterlerinin Türkiye’de 2006 Sonrası Yeni Kurulan Devlet Üniversitelerinde İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Thomas, A., G., 1991. *The Campus as a Work of Art*. Preager Publishers, New York.
- Tolon, M., B., 2006. *Üniversite Kampusları Dış Mekan Tasarım İlkeleri ve Ankara Gölbaşı Kampusu Peyzaj Tasarımı*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara
- Turgut, H., Yeşil, P., Yılmaz, S., 2009. Determining the recreational demands and tendencies of students at Atatürk University through questionnaires. *Science Research and Essay*. 4 (3), 152-159.
- Türk, Y.A., Sen, B., Ozyavuz, A., 2015. Students Exploration on Campus Legibility. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 197, 339-347.
- Yıldızoğlu, M.Z., 2006. *Üniversite Yerleşkeleri Fiziksel Gelişim Planlaması Ve Tasarımı: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Yılmaz, H., Irmak, M.A., 2012. *Yerleşke Planlamasında Bitkisel Tasarım İlkeleri; Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi Örneği*. Atatürk Üniversitesi Yayınları, 192, Erzurum.
- Yılmaz, S., Yılmaz, H., 2005. ABD'den Örnek Bir Üniversite Yerleşkesi; Cornell Üniversitesi. II. Ulusal Üniversite Yerleşke Planlaması ve Çevre Düzenlemesi Çalıştayı, 9-10 Haziran Kahramanmaraş, Bildiriler Kitabı, 10-22.

ÖZGEÇMİŞ

Ayşegül Aksu 1988 yılında Erzurum'da doğdu. Ortaokulu Sabancı İlköğretim Okulu'nda, liseyi ise Özel Aziziye Koleji'nde okudu.2005 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi bölümüne girdikten bir yıl sonra yatay geçiş ile Peyzaj Mimarlığı bölümüne geçiş yaptı. 2009 yılında üniversiteden mezun oldu. Daha sonra 2009 yılında Peyzaj Mimarlığı yüksek lisans programına başladı.

