



**T.C.**

**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**BOTANİK BAHÇELERİNİN İŞLEVLERİ VE ZİYARETÇİ  
TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ; ANKARA ATATÜRK BOTANİK  
BAHÇESİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Gizem KESİKBAŞ**

**Danışman: Prof. Dr. Aysun ÇELİK**

**TOKAT- 2025**

## ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Prof.Dr. Aysun ÇELİK danışmanlığında hazırlamış olduğum “Botanik Bahçelerinin İşlevleri ve Ziyaretçi Tercihlerinin Belirlenmesi; Ankara Atatürk Botanik Bahçesi Örneği” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../2025

Gizem KESİKBAŞ

## JÜRİ KABUL VE ONAY

**Gizem KESİKBAŞ** tarafından hazırlanan “**Botanik Bahçelerinin İşlevleri Ve Ziyaretçi Tercihlerinin Belirlenmesi; Ankara Atatürk Botanik Bahçesi Örneği**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 25.08.2025 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)**

**İmzası**

Üye (Başkan) : Prof. Dr. Aysun ÇELİK

.....

Üye :Dr. Öğr. Üyesi Güzella YILMAZ VURAL

.....

Üye :Prof. Dr. Füsun ERDURAN NEMUTLU

.....

ONAY

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Bu yüksek lisans tezinin hazırlanma sürecinde bilgi, deneyim ve desteğini her zaman yanımda hissettiren değerli danıőmanım Prof. Dr. Aysun ÇELİK'e, akademik rehberliği, yapıcı eleőtirileri ve sabrı için en içten teőekkürlerimi sunarım.

Araőtırmam boyunca manevi desteğini esirgemeyen sevgili aileme; annem Figen Kılınç'a, babam Metin Kılınç'a, kardeőim İrem Makbule'ye, hayatımın en kıymetlisi kızım Gökçe Elif Kesikbaş'a minnettarlığımı ifade etmek isterim. Bu süreçte yanımda olduklarını hissettiren tüm yakınlarıma da ayrıca teşekkür ederim.

Tez çalıőmamın her aőamasında katkı sağlayan, görüőlerini ve deneyimlerini benimle paylaőan tüm katılımcılara ve Ankara Atatürk Botanik Bahçesi çalıőanlarına da değerli destekleri için teşekkür ederim.

## ÖZET

### BOTANİK BAHÇELERİNİN İŞLEVLERİ VE ZİYARETÇİ TERCİHLERİNİN BELİRLENMESİ: ANKARA ATATÜRK BOTANİK BAHÇESİ ÖRNEĞİ

Kesikbaş, Gizem

Yüksek Lisans, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Aysun Çelik

Ağustos 2025, x + 173 sayfa

Bu tez çalışması, botanik bahçelerinin işlevsel yapısını ve ziyaretçilerin tercihlerini Ankara Atatürk Botanik Bahçesi örneği üzerinden incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, botanik bahçelerinin bilimsel, eğitsel, rekreasyonel ve koruma odaklı rolleri detaylı biçimde ele alınmış; bu işlevlerin kent yaşamındaki önemi vurgulanmıştır. Araştırmada nitel ve nicel veriler birlikte değerlendirilmiş, anket yöntemiyle ziyaretçilerin botanik bahçesine yönelik kullanım amaçları, beklentileri, memnuniyet düzeyleri ve demografik özellikleri analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, ziyaretçilerin büyük çoğunluğu botanik bahçesini doğayla etkileşim, dinlenme ve estetik deneyim yaşama amacıyla ziyaret etmektedir. Ancak bilimsel eğitim, çevre bilinci geliştirme ve çocuklara yönelik eğitsel etkinlikler gibi temel işlevlerin yeterince karşılanmadığı da tespit edilmiştir. Bu durum, bahçenin potansiyelinin tam anlamıyla kullanılmadığını göstermekte ve işlevsel çeşitliliğin artırılması gerekliliğine işaret etmektedir.

Tezde ayrıca, botanik bahçesinin altyapı özellikleri, personel yapısı, etkinlik çeşitliliği ve eğitim-yayım faaliyetleri başlıkları altında ayrıntılı değerlendirmeler yapılmıştır. Sonuç olarak, Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'nin hem ekolojik hem de toplumsal sürdürülebilirlik açısından önemli bir kaynak olduğu, ancak daha nitelikli bir planlama ve yönetim anlayışına ihtiyaç duyduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Botanik Bahçesi, Ziyaretçi Tercihleri, Kent Ekolojisi, Rekreasyon, Çevre Eğitimi, Ankara

## ABSTRACT

### FUNCTIONS OF BOTANICAL GARDENS AND DETERMINATION OF VISITOR PREFERENCES: THE CASE OF ANKARA ATATÜRK BOTANICAL GARDEN

Kesikbaş, Gizem

Master's Degree, Department of Horticulture

Advisor: Prof. Dr. Aysun Çelik

Agust 2025, x + 173 pages

This thesis aims to examine the functional roles of botanical gardens and identify visitor preferences through a case study of the Atatürk Botanical Garden in Ankara. The study explores the scientific, educational, recreational, and conservation-related functions of botanical gardens, emphasizing their importance in urban life. Both qualitative and quantitative methods were employed, with visitor surveys used to analyze usage purposes, expectations, satisfaction levels, and demographic characteristics.

Findings indicate that most visitors attend the botanical garden for nature interaction, relaxation, and aesthetic experiences. However, core functions such as scientific education, environmental awareness, and child-oriented learning activities are found to be underrepresented. This suggests that the garden's full potential is not being utilized and highlights the need to expand its functional diversity.

The thesis also provides detailed evaluations under the topics of infrastructure characteristics, staff structure, types of events, and educational and outreach activities. In conclusion, the Atatürk Botanical Garden is identified as a significant asset for ecological and social sustainability, yet requires more strategic planning and management to reach its full potential.

**Keywords:** Botanical Garden, Visitor Preferences, Urban Ecology, Recreation, Environmental Education, Ankara

## İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME.....	i
JÜRİ KABUL VE ONAY .....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	x
KISALTMALAR.....	xi
1.GİRİŞ .....	1
1.1. Bölüm: Botanik Bahçesi Kavramı ve Örnekleri .....	3
1.1.1. Botanik Bahçesi Kavramı .....	3
1.1.2. Botanik Bahçesi Tanımı .....	5
1.1.3. Botanik Bahçesi Özellikleri .....	6
1.1.4. Botanik Bahçesi İşlevleri .....	9
1.1.5. Botanik Bahçesi Önemi.....	16
1.1.6. Botanik Bahçesi Tasarım Özellikleri .....	18
1.2. Dünya'dan ve Türkiye'den Botanik Bahçesi Örnekleri .....	20
1.2.1. Dünya'dan Botanik Bahçesi Örnekleri.....	20
1.2.2. Türkiye'den Botanik Bahçesi Örnekleri.....	29
1.3. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı.....	35
3. MATERYAL ve YÖNTEM .....	37
3.1. Materyal .....	37
3.1.1. Çalışma Alanının Doğal Peyzaj Özellikleri .....	37
3.1.2.Çalışma Alanının Kültürel Peyzaj Özellikleri.....	50
3.2.Yöntem.....	57
3.2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	58
3.2.2. Veri Toplama Aracı.....	59
3.2.3. Veri Toplama Süreci .....	59
3.2.4. Veri Analiz Yöntemi .....	60
3.2.5.Verilerin analizi.....	61
4.BULGULAR.....	62
4.1. Katılımcı Profiline İlişkin Bulgular .....	62
4.2. Alanı Kullanım Durumuna İlişkin Bulgular .....	63
4.4. Ziyaretçi Tercihlerine İlişkin Bulgular.....	117
6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....	149

7.KAYNAKLAR.....	155
8.ÖZGEÇMİŞ.....	152

## ÇİZELGELER LİSTESİ

### Sayfa

Çizelge 2. 1. Botanik bahçesinde yer alan bitkiler .....	47
Çizelge 4. 1. Atatürk botanik bahçesi'ni ziyaret eden kişilerin demografik özellikleri ..	62
Çizelge 4. 2. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumları .....	63
Çizelge 4. 3. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının cinsiyet ile ilişkisi.....	65
Çizelge 4. 4. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı yaşı ile ilişkisi .....	67
Çizelge 4. 5. Katılımcıların atatürk Botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı medeni durumları ile ilişkisi .....	70
Çizelge 4. 6. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi .....	72
Çizelge 4. 7. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcıların eğitim düzeyleri ile ilişkisi .....	75
Çizelge 4. 8. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı meslekleri ile ilişkisi .....	78
Çizelge 4. 9. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcıların aylık gelirleri ile olan ilişkisi.....	81
Çizelge 4. 10. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni ziyaretindeki öncelikli sebeplerinin dağılımı.....	84
Çizelge 4. 11. Atatürk botanik bahçesi'ne ilişkin olası olumsuzluklar konusundaki katılımcı görüşleri .....	85
Çizelge 4. 12. Atatürk botanik bahçesi'nin mevcut durumuna yönelik katılımcı değerlendirmeleri .....	86
Çizelge 4. 13. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi.....	89
Çizelge 4. 14. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi.....	93
Çizelge 4. 15. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı medeni durumları ile ilişkisi .....	96
Çizelge 4. 16. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi.....	100
Çizelge 4. 17. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların eğitim durumları ile ilişkisi .....	104
Çizelge 4. 18. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların meslekleri ile ilişkisi.....	108
Çizelge 4. 19. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin gelir düzeyleri ile ilişkisi.....	113

Çizelge 4. 20.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde olmasını istedikleri düzenlemeler.....	117
Çizelge 4. 21.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde olmasını istedikleri öncelikli düzenlemeler .....	119
Çizelge 4. 22.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde sunulmasını istedikleri hediyelik önerileri .....	120
Çizelge 4. 23.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin cinsiyet ile ilişkisi.....	121
Çizelge 4. 24.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin yaş ile ilişkisi.....	123
Çizelge 4. 25.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin medeni durumları ile ilişkisi.....	125
Çizelge 4. 26.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi .....	127
Çizelge 4. 27.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin eğitim düzeyleri ile ilişkisi .....	129
Çizelge 4. 28.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin meslekleri ile olan ilişkisi.....	132
Çizelge 4. 29.Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin gelir düzeyleri ile ilişkisi .....	136

## ŞEKİLLER LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 1. 1.Dünya çapındaki botanik bahçeleri tarafından üstlenilen bilimsel faaliyetlerin oranı. ....	9
Şekil 1. 2.Kew botanik bahçesi .....	22
Şekil 1. 3.Sinapur botanik bahçesi .....	25
Şekil 1. 4.Kyoto botanik bahçesi .....	28
Şekil 1. 5.Türkiye milli botanik bahçesi .....	30
Şekil 1. 6.Nezahat gökyiğit botanik bahçesi .....	32
Şekil 1. 7.Gaziantep botanik bahçesi .....	34
Şekil 2. 1.Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü.....	40
Şekil 2. 2.Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü .....	42
Şekil 2. 3.Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü .....	44
Şekil 2. 4.Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü .....	46

## KISALTMALAR

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
FTTÇ	Fen – Teknoloji – Toplum – Çevre
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
TDK	Türk Dil Kurumu
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Projesi

## 1.GİRİŞ

Doğal çevre ve biyolojik çeşitlilik, küresel ölçekte çevre sorunlarının artış gösterdiği bir dönemde insanlık için kritik bir öneme sahiptir. Özellikle kentleşmenin hızla arttığı ve doğal alanların giderek daraldığı günümüzde, botanik bahçeleri ekolojik, kültürel ve estetik işlevleriyle hem doğayı koruma hem de toplum bilincini artırma açısından önemli roller üstlenmektedir. Botanik bahçeleri, bitki çeşitliliğinin korunması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin desteklenmesi ve çevresel farkındalığın artırılması gibi pek çok işlevi aynı anda yerine getiren özgün alanlardır. Bu bağlamda, botanik bahçelerinin işlevlerinin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi ve bu alanların toplum üzerindeki etkilerinin araştırılması bilimsel literatüre önemli katkılar sunmaktadır.

21.yy'ın en büyük ve güncel problemlerinden biri olup, doğrudan canlılar üzerinde yıkıcı etkiye neden olan küresel ısınma, “ekolojik sürdürülebilirlik” kavramını da ortaya çıkartmıştır. Özellikle kentlerde yeşil alan varlıklarının yoğunluğu bu etkilerin azalmasına ve artmasına sebep olmaktadır. Nüfus ve şehirleşmenin artmasıyla birlikte, yoğun baskı ve strese maruz kalıp, yaşam temposu içerisinde doğayla ilişkisini azaltan veya tamamen kaybeden insanoğlu, fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarını gidermek için arayış haline gelmektedir. Bu arayış da kent içerisindeki alternatif yeşil alan varlıklarının artırılmasını zorunlu hale getirmektedir. Kent içerisindeki yeşil sistemler, insana pozitif etki sağlaması, doğa ile ilişki imkanı sunması ve rekreasyon ihtiyacını karşılaması bakımından çok önemlidir. Kentsel yeşil ağ sisteminin önemli parçalarından biri olan botanik bahçeleri, birçok özelliğinin yanında rekreasyon işlevi de sağladığı için hem topluma hem de doğanın sürdürülebilirliğine katkıda bulunmaktadır. Botanik bahçeleri bilimsel, eğitsel, rekreasyon, sürdürülebilirlik sağlama gibi işlevlere sahiptir. Botanik bahçelerinin amaçlarına uygun olarak hizmet verebilmesi için kullanıcıların ihtiyaçlarının çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Böylece, kültürel ve bilimsel veriler ışığında başarılı bir tasarımla birlikte, hem sürdürülebilirliğin sağlanması, hem de insana yararlı ve kullanıcılara zevk veren mekanlar yaratılmış olacaktır.

Botanik bahçeleri, yalnızca bitki koleksiyonlarının sergilendiği alanlar değil; aynı zamanda bilimsel araştırma, eğitim, koruma ve rekreasyon işlevlerini bir arada barındıran kurumlardır. Botanic Gardens Conservation International (BGCI) tanımına göre botanik

bahçeleri, belirli bilimsel yöntemler doğrultusunda düzenlenen, bitki türlerinin sınıflandırıldığı ve bu türler üzerinde araştırmalar yapılarak gelecek nesillere aktarıldığı alanlardır. Bu yönüyle botanik bahçeleri, hem doğal mirasın korunması hem de toplumun çevre bilincinin geliştirilmesi için kritik bir rol üstlenmektedir. UNESCO ise botanik bahçelerini, biyolojik çeşitliliğin korunmasında evrensel öneme sahip kültürel ve bilimsel merkezler olarak nitelendirmektedir.

Dünya genelinde öne çıkan örnekler arasında, İngiltere'deki Royal Botanic Gardens, Kew, İtalya'daki Padova Botanik Bahçesi ve Singapur Botanik Bahçesi yer almaktadır. Bu bahçeler, UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilerek yalnızca doğal değil aynı zamanda kültürel miras olarak da korunmaktadır. Bu alanlarda yürütülen botanik araştırmalar, bitki türlerinin korunması, sürdürülebilir tarım yöntemleri ve iklim değişikliği ile mücadele konularında uluslararası ölçekte önemli katkılar sağlamaktadır.

Türkiye'de ise İstanbul Atatürk Arboretumu, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yalova Karaca Arboretumu ve Ankara Milli Botanik Bahçesi gibi alanlar dikkat çekmektedir. Bu bahçeler, yerel bitki türlerinin korunması, bilimsel araştırmaların desteklenmesi ve halka açık eğitim faaliyetleriyle ülke genelinde çevre bilincinin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Tezin konusunu oluşturan Ankara Atatürk Botanik Bahçesi (Keçiören) ise bu bağlamda özel bir konuma sahiptir. Uluslararası örneklerde olduğu gibi bilimsel araştırma ve bitki çeşitliliğini koruma işlevi taşımakla birlikte, aynı zamanda Ankara'nın kent ekosistemi içerisinde halkın rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayan bir merkez niteliğindedir. Böylece hem dünya çapındaki botanik bahçelerle benzer işlevlere sahip olmakta, hem de Türkiye'nin kentleşme süreci içinde özgün bir rol üstlenmektedir.

## **1.1. Botanik Bahçesi Kavramı ve Örnekleri**

### **1.1.1. Botanik bahçesi kavramı**

Botanik bahçeleri, bitkilerin bilimsel yöntemlerle yetiştirildiği, koruma altına alındığı ve sergilendiği özel peyzaj alanları olarak tanımlanmaktadır. Bu alanlar, yalnızca estetik bir peyzaj unsuru olmaktan öte, biyolojik çeşitliliğin korunması, bilimsel araştırmaların desteklenmesi, çevre eğitiminin yaygınlaştırılması ve toplumda çevre bilincinin artırılması gibi çok yönlü işlevlere sahiptir. Botanik bahçeleri, modern toplumların doğa ile ilişkisini güçlendirmek ve sürdürülebilir bir gelecek için ekolojik farkındalığı artırmak adına hayati bir öneme sahiptir (Wyse Jackson ve Sutherland, 2000).

Botanik bahçesi kavramı tarih boyunca farklı evrimsel aşamalardan geçmiştir. Antik dönemde, özellikle Mezopotamya ve Antik Yunan'da bitki koleksiyonları, tıbbi ve dini amaçlarla yetiştirilmiş, bu alanlar bilgi ve deneyim paylaşımı için bir merkez işlevi görmüştür. Modern anlamda botanik bahçeler ise 16. yüzyılda İtalya'da Padova ve Pisa gibi üniversitelerin çatısı altında kurulan "hortus botanicus" adı verilen tıbbi bitki bahçeleriyle başlamıştır. Bu bahçeler, bilimsel sınıflandırma sistemlerinin geliştirilmesinde ve bitki biyolojisi üzerine yapılan araştırmalarda temel oluşturmuş, oktaşı silezamanla daha geniş kapsamlı bilimsel ve koruma işlevleri üstlenmiştir (Archer, 1997).

Botanik kavramı, Türkçe anlamıyla bitki bilimidir. Açık hava müzesi niteliğinde de olan botanik bahçeleri ise; nesli tükenme tehlikesi bulunan bitki türlerinin saptanması, bitki tür çeşitliliğinin korunması, dünyadaki canlı yaşam ortamlarının ve biyolojik çeşitliliğin sürekliliğinin sağlanması ile botanik bilim dalı konusunda araştırmalar yapılmasına olanak sağlanması konusunda yürütülen çalışmaların merkezidir (Hepcan ve Özkan, 2005; BGCI, 2005). Ayrıca hem dünyadan hem de kendi yörelerinde doğal olarak yetişen bitkileri kullanıcılara tanıtır, ve onları bilinçlendiren pasif ve günümüzde aktif rekreasyon ihtiyaçların karşılandığı kullanımları barındırmaktadır Hepcan ve Özkan, 2005).

Günümüzde botanik bahçeleri, özellikle biyolojik çeşitliliğin korunması açısından kritik bir rol oynamaktadır. Hızla artan kentleşme, tarımsal genişleme ve habitat kaybı gibi çevresel tehditler altında birçok bitki türü yok olma riskiyle karşı karşıyadır. Botanik

bahçeleri bu bağlamda, tehdit altındaki ve endemik bitki türlerinin genetik rezervlerini muhafaza ederek onların geleceğe taşınmasını sağlamaktadır (Smith ve Harvey-Brown, 2018). Ayrıca, botanik bahçeleri, nesli tükenmekte olan bitkilerin yeniden doğal ortamlarına kazandırılması gibi restorasyon çalışmalarında da aktif bir şekilde yer almaktadır. Bu süreçte genetik bankalar ve bitki koruma stratejileri, botanik bahçelerinin bilimsel işlevlerini desteklemektedir.

Ekolojik işlevlerinin yanı sıra botanik bahçeleri, toplumsal ve kültürel açıdan da önemli bir yere sahiptir. Bu alanlar, kentlerde yaşayan bireyler için hem fiziksel hem de psikolojik açıdan bir rahatlama mekanı sunar. Yeşil alanların ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkileri, çeşitli çalışmalarda ortaya konmuş olup botanik bahçelerinin insan refahına katkısı bu yönüyle de değerlidir (Chiesura, 2004). Ayrıca, kültürel mirasın bir parçası olarak değerlendirilen bu alanlar, toplumun doğayla olan bağıını güçlendiren bir araç görevi görmektedir. Botanik bahçelerinde düzenlenen sergiler, doğa yürüyüşleri, bitki yetiştirme atölyeleri ve çevre temalı etkinlikler, bireylerin ekosistemlerin değerini daha iyi anlamalarını sağlamaktadır (Donaldson, 2009).

Botanik bahçelerinin eğitim ve araştırma boyutu da büyük önem taşımaktadır. Üniversitelerle ve araştırma enstitüleriyle iş birliği içerisinde olan botanik bahçeleri, özellikle bitki biyolojisi, ekoloji, peyzaj tasarımı ve genetik alanlarında akademik çalışmalara ev sahipliği yapmaktadır. Bu alanlar, doğanın sınırsız potansiyelini anlamak ve sürdürülebilir tarım, ormancılık ve ilaç geliştirme gibi sektörlere katkı sağlamak için eşsiz bir platform sunar. Ayrıca, iklim değişikliği, toprak erozyonu ve biyoçeşitlilik kaybı gibi çevresel sorunların çözümlenmesinde botanik bahçelerinde yapılan araştırmalar büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de botanik bahçelerinin gelişimi, Avrupa ülkelerine kıyasla daha geç başlamış olmasına rağmen, Türkiye'nin zengin floristik çeşitliliği göz önüne alındığında bu alanların değeri oldukça büyüktür. Türkiye, biyolojik çeşitlilik açısından dünyadaki en önemli bölgelerden biri olan Akdeniz Havzası'nda yer almakta olup, endemik bitki türlerinin korunması açısından botanik bahçelerinin stratejik bir konuma sahiptir (Ekim vd., 2000). Ankara Atatürk Botanik Bahçesi gibi örnekler, Türkiye'de bu alanların gelişimine katkıda bulunan öncü kurumlardır. Ancak, bu alanların daha fazla

desteklenmesi ve toplumla etkileşimin artırılması için politika geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

### **1.1.2. Botanik bahçesi tanımı**

Botanik bahçesi, bitki çeşitliliğinin korunması, bilimsel araştırmaların desteklenmesi, eğitim ve çevre bilincinin artırılması gibi çok yönlü işlevler üstlenen, genellikle peyzaj tasarımı ve estetik kaygılarla düzenlenmiş alanlardır. Bu bahçeler, çeşitli bitki türlerinin bilimsel amaçlarla yetiştirildiği, sergilendiği ve korunduğu yerler olarak, biyolojik çeşitliliği tanıtmının yanı sıra toplumun doğayla olan ilişkisini güçlendiren önemli bir araçtır. Botanik bahçeleri, doğayı koruma ile insan yaşamını sürdürülebilir bir şekilde destekleme arasında bir köprü kurar ve bu nedenle ekolojik, sosyal ve kültürel işlevleri bir arada sunar (Heywood, 2011).

Modern botanik bahçelerinin temel unsurlarından biri, bitkilerin sistematik bir düzen içinde sergilenmesidir. Bitki koleksiyonları genellikle coğrafi köken, ekolojik özellikler veya işlevsel kullanımlarına göre düzenlenir. Bu düzenleme, ziyaretçilere farklı ekosistemleri ve bitki türlerini tanıma fırsatı sunarken, araştırmacılar için de bitkilerin biyolojik, genetik ve ekolojik özelliklerini inceleme olanağı sağlar (Smith ve Harvey-Brown, 2018). Botanik bahçeleri ayrıca nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan bitki türlerinin genetik materyalinin korunması için önemli rezerv alanları olarak işlev görür. Bu yönüyle, botanik bahçeleri yalnızca sergileme alanı olmaktan çıkarak, koruma biyolojisi açısından da stratejik bir role sahiptir.

Botanik bahçelerinin tanımı, genellikle diğer yeşil alanlardan ayırt edici özelliklerine dayanmaktadır. Parklar, doğal koruma alanları veya bahçeler gibi diğer açık alanlardan farklı olarak botanik bahçeleri, öncelikli olarak bitki çeşitliliğini koruma ve bu çeşitliliğin bilimsel ve eğitimsel amaçlarla kullanılması üzerine odaklanır. Bu bağlamda botanik bahçeleri, koleksiyonlarındaki bitkilerin bilimsel olarak tanımlanmış, düzenli bir şekilde kataloglanmış ve sürdürülebilir şekilde yönetildiği özel mekanlardır (Donaldson, 2009). Bu düzen, botanik bahçelerini yalnızca rekreasyonel alanlar değil, aynı zamanda bilimsel araştırmalar ve eğitim faaliyetleri için bir merkez haline getirir.

Botanik bahçesi kavramı, ekolojik ve sosyal faydalarının yanı sıra kültürel bir boyuta da sahiptir. Pek çok botanik bahçesi, tarihi ve kültürel mirasın bir parçası olarak

değerlendirilir ve yerel topluluklar için bir kimlik unsuru haline gelir. Bu bahçeler, yerel ve küresel ölçekte bitki koruma çalışmalarına katkıda bulunurken aynı zamanda insanların doğa ile bağ kurmalarını sağlayan bir alan sunar. Eğitim programları, sergiler ve çevre temalı etkinlikler, botanik bahçelerinin toplumsal işlevlerini güçlendiren unsurlar arasında yer alır (Wyse Jackson ve Sutherland, 2000).

Türkiye’de botanik bahçesi tanımı, ülkenin biyolojik çeşitliliği ve ekolojik potansiyeli çerçevesinde daha da önem kazanmaktadır. Türkiye, Avrupa ve Asya arasında bir köprü görevi gören coğrafi konumu nedeniyle zengin bir floraya sahiptir ve bu durum, botanik bahçesi kavramının hem koruma hem de eğitim amacıyla daha kapsamlı bir şekilde ele alınmasını gerektirmektedir. Türkiye’deki botanik bahçeleri, genellikle endemik ve tehdit altındaki türlere odaklanarak, bu türlerin korunması ve geleceğe aktarılması için önemli bir platform sağlamaktadır (Ekim vd., 2000). Ankara Atatürk Botanik Bahçesi gibi örnekler, bu tanımı somutlaştıran ve botanik bahçesi kavramını genişleten çalışmalara öncülük etmektedir.

Botanik Bahçeleri, taksonomik ve sistematik araştırma merkezleridir. Botanik ya da diğer bir adıyla bitki bilim, biyolojinin bitkileri inceleyen dalıdır. Botanik bahçeleri ise; birçok bitki türünün sergilendiği açık hava müzesi ya da bitki koleksiyonu olarak tanımlanır (MEB, 2016). Botanik bahçelerinde, kullanıcıların aktif ve pasif rekreasyon ihtiyacına cevap verecek yürüme ve bisiklet yolları, oturma ve seyir alanları, bitki koleksiyonları, su yüzeyleri, kafeterya ve restoranlar, hayvanat bahçeleri ve koleksiyon bahçeleri bulunur.

### **1.1.3. Botanik bahçesi özellikleri**

Botanik bahçeleri, nesli tükenme tehlikesi bulunan bitki türlerinin saptanması ve korunması, canlı yaşam ortamlarının ve biyolojik çeşitliliğin sürekliliğinin sağlanması ve bitkiler konusunda yürütülen çalışmaların merkezini oluşturmaktadır.

Botanik bahçeleri topluma doğanın güzelliklerini görme ve keşfetme fırsatı sunarken, rekreasyon ihtiyaçlarını karşılar. Her yaş ve meslekten bireyleri bitki ve çevre konusunda bilgilendirir. Birçok bitki türleri ve varyetelerinin bir arada görülmesine olanak tanır. Tohum gen merkezleri olan botanik bahçeleri, bir bitkinin dünya üzerindeki birçok türünü

aynı yerde görebilme fırsatı verirken, üniversiteler ile iş birliği oluşturulduğunda lisans ve lisansüstü eğitim programlarına uygulama alanı olarak katkı sağlar.

Botanik bahçeleri, bitkilerdeki biyolojik ve genetik çeşitlilik araştırılmasını sağlar. Nesli tükenmekte olan türlerin araştırılmasına ve korunmasına olanak sağlayıp, endemik bitki türleri topluma tanıtır. Bazı bitkilerin üretim ve ıslahına fırsat sunar. Yabani bitkilerin adaptasyonunu inceleme fırsatı sunar (MEB, 2016).

Botanik bahçeleri, çok işlevli yapıları ve benzersiz özellikleriyle, doğal ve yapay peyzaj unsurlarını bir araya getiren özel alanlardır. Bu bahçeler, bitki çeşitliliğini koruma, bilimsel araştırmaları destekleme, çevre eğitimi sağlama ve ziyaretçiler için estetik bir deneyim sunma gibi bir dizi özellik taşır. Botanik bahçelerinin belirleyici özellikleri, onları diğer yeşil alanlardan ayıran önemli unsurlardır ve bu özelliklerin her biri, botanik bahçelerinin ekolojik, bilimsel ve toplumsal işlevlerini anlamak için kritik bir öneme sahiptir.

**Bitki Koleksiyonları ve Çeşitlilik:** Botanik bahçelerinin en temel özelliklerinden biri, geniş ve sistematik bir şekilde düzenlenmiş bitki koleksiyonlarına sahip olmalarıdır. Bu koleksiyonlar, genellikle endemik, egzotik veya nesli tükenme riski taşıyan türlerden oluşur. Bitkiler, bilimsel sınıflandırma sistemine uygun olarak düzenlenir ve ziyaretçilere farklı ekosistemleri tanıma fırsatı sunar. Koleksiyonlar, yalnızca sergi amacıyla değil, aynı zamanda genetik araştırmalar ve bitki türlerinin korunması için de kullanılmaktadır (Smith ve Harvey-Brown, 2018). Botanik bahçeleri, bu özelliğiyle biyolojik çeşitliliğin korunmasına doğrudan katkı sağlamaktadır.

**Bilimsel ve Eğitimsel İşlevler:** Botanik bahçeleri, bilimsel araştırma ve çevre eğitimi faaliyetleri için önemli bir platform sağlar. Bu alanlar, özellikle bitki biyolojisi, ekoloji, genetik ve peyzaj planlama alanlarında yapılan araştırmalara ev sahipliği yapar. Ayrıca, öğrencilere ve halka yönelik çevre eğitim programları, atölyeler ve tematik sergiler düzenlenir. Botanik bahçeleri, bireylerin bitki türlerini tanımalarını ve çevre bilinci kazanmalarını sağlayarak sürdürülebilir çevre yönetimine katkı sunar (Heywood, 2011). Özellikle çocuklar ve gençler için doğaya yönelik ilgi ve farkındalık oluşturma açısından etkili bir eğitim aracı olarak değerlendirilmektedir.

**Koruma ve Sürdürülebilirlik:** Botanik bahçelerinin en önemli özelliklerinden biri, nesli tükenmekte olan bitki türlerinin korunmasına yönelik stratejik bir rol üstlenmesidir. Bu bahçeler, genetik materyalin muhafaza edilmesi ve tehdit altındaki türlerin doğal

habitatarına yeniden kazandırılması süreçlerinde aktif bir şekilde yer alır. Aynı zamanda, iklim değışikliği gibi küresel çevresel sorunların etkilerini incelemek ve sürdürülebilir çözümler geliştirmek için bilimsel çalışmalar yürütölmektedir (Wyse Jackson ve Sutherland, 2000). Bu bağlamda, botanik bahçeleri, küresel çevre koruma stratejilerinin bir parçası olarak önemli bir yere sahiptir.

**Peyzaj ve Estetik Unsurlar:** Botanik bahçeleri, bilimsel ve eğitimsel işlevlerinin yanı sıra ziyaretçilere estetik bir deneyim sunan peyzaj tasarımlarına sahiptir. Bu bahçeler, doğal bitki örtüsü ve yapay peyzaj unsurlarının uyumlu bir şekilde bir araya geldiği estetik bir düzenlemeyle tasarlanır. Tematik bahçeler, su özellikleri, yürüyüş yolları ve dinlenme alanları, ziyaretçilerin doğa ile etkileşim kurmasını sağlayan önemli unsurlar arasında yer alır. Bu estetik özellikler, bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığı üzerinde olumlu etkiler yaratır ve botanik bahçelerini rekreasyonel alanlar olarak öne çıkarır (Chiesura, 2004).

**Yerel ve Küresel İşlevler:** Botanik bahçeleri hem yerel hem de küresel düzeyde önemli işlevler üstlenir. Yerel düzeyde, buldukları bölgenin doğal florasına katkıda bulunur ve topluluklara ekolojik farkındalık sağlar. Küresel ölçekte ise, bitki çeşitliliğinin korunması, genetik kaynakların yönetimi ve uluslararası bilimsel iş birlikleri için stratejik bir platform oluşturur. Ayrıca, UNESCO'nun Dünya Biyosfer Rezervleri ve Küresel Çevre Fonu gibi uluslararası programlarla entegre çalışmalar yürüterek sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sunar (Donaldson, 2009).

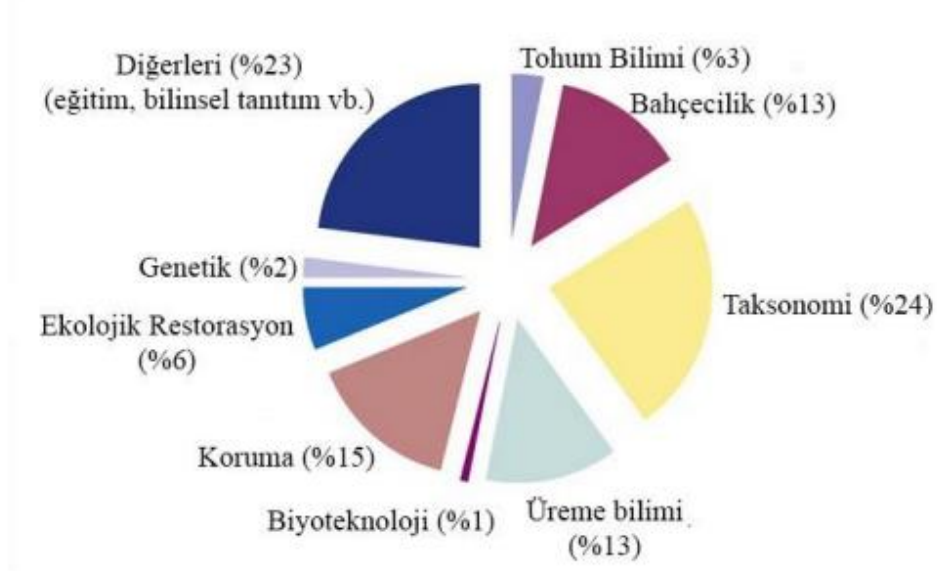
**İklim Değışikliği ve Araştırma Çalışmaları:** Botanik bahçeleri, iklim değışikliği gibi çevresel sorunların etkilerini incelemek için ideal bir ortam sunar. Bu bahçelerde, iklim değışikliğinin bitki türleri üzerindeki etkileri, adaptasyon süreçleri ve yeni bitki türlerinin geliştirilmesi gibi konularda bilimsel araştırmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar, çevresel tehditlerin etkilerini azaltmak ve ekosistemlerin sürdürülebilir yönetimini sağlamak adına kritik bir öneme sahiptir (Donaldson, 2009).

**Toplumsal ve Kültürel Katkılar:** Botanik bahçeleri, çevre bilincinin artırılmasının yanı sıra, toplumların kültürel mirasına katkıda bulunur. Bu bahçeler, düzenlenen sergiler, festivaller ve etkinliklerle hem bireylerin doğa ile bağlarını güçlendirir hem de çevreye duyarlı bir toplumsal bilinç oluşturur. Özellikle şehirlerde yaşayan bireyler için bir kaçış noktası sunarak, doğayla bütünleşme fırsatı yaratır (Chiesura, 2004).

#### 1.1.4. Botanik bahçesi işlevleri

Botanik Bahçeleri, özellikle modern kentlerde, biyolojik çeşitliliğinin güvence altına alınması, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılması ve sürdürülebilir kalkınma sağlanabilmesi için giderek önemli hale gelmektedir. Botanik Bahçeleri, sadece ekolojik kaynaklara sahip olmakla kalmayıp, kültürel ve eğitsel anlamda kamu hizmeti sunmaktadır.

Botanik Bahçeleri tarafından yürütülen faaliyetler; koruma, çoğaltma, bahçecilik, tohum bilimi, biyoteknoloji, eğitim ve çok daha fazlasını içermektedir. Şekil 1.1'de dünya çapındaki botanik bahçeleri tarafından üstlenilen bilimsel faaliyetlerin oranı görülmektedir.



Şekil 1. 1.Dünya çapındaki botanik bahçeleri tarafından üstlenilen bilimsel faaliyetlerin oranı (Swarts ve Dixon, 2009).

#### Bilimsel İşlevleri

Botanik bahçeleri, bilimsel (araştırma ve koruma), eğitsel (öğretim) ve rekreasyonel işlevlere sahip çok yönlü alanlardır. Bu bahçeler, bitki türlerini tanıttıcı etiketler ve bilgi panoları aracılığıyla ziyaretçilerine bitkiler ve özellikleri hakkında bilgi sunarak çevre bilincinin oluşmasına katkıda bulunurlar. Çocuklara yönelik eğitim programları sayesinde botanik bahçeleri, küçük yaşlardan itibaren çocukların bitkileri tanımasını ve

doğa sevgisi geliştirmesini sağlar. Ayrıca, sunduğu rekreasyonel olanaklar ile bireylerin günlük yaşam stresinden arınmasına ve doğaya karşı olumlu bir bakış açısı kazanmalarına olanak tanır (Var ve Karaşah, 2010).

Botanik bahçeleri, geniş ölçekte ekolojik olarak fonksiyonel peyzajlar oluşturmak için bir fırsat sunarken, bireyler, uzmanlar ve kurumlar için sürdürülebilir yeşil altyapının oluşturulmasına yönelik eğitim fırsatları sağlar. Aynı zamanda, botanik bahçelerinin eğitim tesisleri olarak üstlendiği roller, kentsel yeşil alan tasarımı ve planlama süreçlerini yönlendirme ve hızlandırma potansiyeline sahiptir. Büyük kent parklarının sağladığı ekolojik ve eğitici fırsatlara ek olarak, botanik bahçeleri bilimsel, eğitsel ve koruma işlevlerini yerine getirmektedir (Washington Üniversitesi, 2014).

Botanik bahçeleri, kamu, özel veya akademik bir kuruma bağlı olarak, insanların bitkilerle ilişkisini ve bitkilerin çevredeki rollerini anlamayı misyonlarının bir parçası olarak benimsemiştir. Bu alanlar, bitki biyolojisi, bitki fizyolojisi, peyzaj mimarlığı, ekoloji ve genetik gibi birçok disiplin için araştırma olanağı sağlar. Profesyonel ve amatör bitki araştırmacılarına hizmet sunan botanik bahçeleri, bilimsel bilgi ve fiziksel veri tabanları olarak da işlev görmektedir (Washington Üniversitesi, 2014).

Ayrıca, botanik bahçeleri, tehlike altında bulunan, nadir veya hızla azalan bitki türlerinin korunması, üretilmesi ve tohumlarının sağlıklı koşullarda saklanması gibi önemli görevleri üstlenir. Bu bahçeler, doğal bitki örtüsünü tanıtırken biyolojik çeşitliliğin korunması gibi sürdürülebilir uygulamalara yönelik önemli bir sorumluluğa sahiptir. Koruma faaliyetleri, botanik bahçelerinin temel işlevlerinden biri olarak öne çıkmaktadır (Demircan, 2002; Kumble ve Houston, 2009).

Botanik bahçeleri, yalnızca laboratuvarlar veya herbaryumlarla sınırlı kalmamalı, aynı zamanda doğal bitki alanlarını koruma ve yerel bitkilerin tanıtımını sağlama işlevlerini de yerine getirmelidir. Bu bahçeler, ekonomik ve bilimsel değeri olan bitkilerin bulunması, doğa koruma alanlarının oluşturulması ve nesli tükenme riski taşıyan bitkilerin korunması gibi amaçlarla hareket eder. Ayrıca, biyolojik ve çevresel bilimlere yönelik çalışmalar yürüterek bilimsel araştırmaları teşvik etmeli ve elde edilen sonuçların uygulamaya dönüştürülmesine olanak sağlamalıdır (Kumble ve Houston, 2009).

Botanik bahçeleri, yerel halkı eğitirken, koruma amacını destekleyen ve bilimsel araştırmaları teşvik eden, ekolojik değer taşıyan özel alanlardır. Bu bahçeler, sadece türlerin korunması için değil, aynı zamanda doğaya duyulan ilgiyi artırmak ve sürdürülebilir yaşam biçimlerine katkıda bulunmak için eşsiz bir platform sunar.

### In/ex – situ (Yerinde) Koruma ve Kullanma

Botanik bahçelerindeki canlı bitkilerin, özellikle de doğada tehdit altında olan türlerin korunması uzun bir geleneğe sahiptir ve tehdit altındaki türlerin anlaşılmasına büyük katkı sağlamıştır (Donaldson, 2009; Chen and Sun, 2018). Tehdit altındaki bitki türlerinin kurtarılmasında önemli bir rol oynayan dışsal koruma, genellikle botanik bahçeleriyle ilişkilendirilir. Botanik bahçelerinin en önemli amaçlarından biri, doğal bitki koleksiyonları oluşturmak ve desteklemek ve dışsal koruma ve dünyadaki bitki kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı için bitki stokları oluşturmak ve sürdürmektir (Cibrian-Jaramillo vd., 2013; Chen ve Sun, 2018). Canlı bitki koleksiyonlarının çeşitliliğinin sağlanması için etkili örneklemelerin yapılması nesli tükenmekte olan türlerin botanik popülasyonları için çok önemlidir.

Botanik bahçelerinde farklı bölgelerden getirilen pek çok tür yetiştirilmektedir, ancak yetiştirilen türlerin çoğu yalnızca az sayıda koleksiyonda ve çoğunlukla yeterli genetik temsile sahip olmayan küçük popülasyonlarda tutulmaktadır (Brütting vd., 2013; Chen ve Sun, 2018). Bu nedenle hem yerinde ekosistem yönetimi hem de yerinde koruma, bazı bitki türlerinin kendi doğal habitatlarında korunması için önemli roller oynamaktadır.

Botanik bahçeleri, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan bitki türlerinin korunmasında önemli bir rol oynar. Bu bahçeler, IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği) tarafından belirlenen tehdit altındaki türlerin listelenmesi ve korunması süreçlerinde aktif olarak yer almaktadır. Ayrıca, bu türlerin genetik özelliklerini analiz ederek, ekolojik uyum kapasitelerini artırmak için çeşitli yöntemler geliştirmektedir (Donaldson, 2009). Örneğin, Türkiye'deki Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, endemik bitki türlerinin korunması için çalışmalar yürütmektedir (Ekim, 1991).

Botanik bahçeleri, halkın biyolojik çeşitlilik konusundaki farkındalığını artırmada ve çevre eğitimi sağlamada önemli bir rol oynar. Eğitim programları, sergiler ve etkinlikler aracılığıyla, bireylerin biyolojik çeşitliliğin önemi hakkında bilgi edinmesini ve bu

konuda duyarlılık geliştirmesini sağlar. Ayrıca, bu bahçeler, yerel topluluklar ve okullarla iş birliği yaparak genç nesillerin çevre bilinci kazanmasını destekler (Chiesura, 2004).

Botanik bahçeleri, ekosistem restorasyonu ve habitat yönetimi projelerine aktif olarak katkıda bulunur. Restorasyon projeleri, bozulmuş veya yok olmuş ekosistemlerin eski haline getirilmesini hedefler. Botanik bahçelerinde geliştirilen bitki üretim ve dikim teknikleri, bu tür projelerde kritik bir rol oynar. Ayrıca, in-situ koruma stratejileri kapsamında, doğal alanlarda yapılan çalışmalarla yerel ekosistemlerin sağlığına katkıda bulunulur (Smith ve Harvey-Brown, 2018).

Botanik bahçeleri, bitki genetiği üzerine yapılan araştırmalarda önemli bir rol oynar. Genetik araştırmalar, tehdit altındaki türlerin korunması ve iklim değişikliğine uyum sağlama kapasitelerinin artırılması için bilgi sağlar. Kew Gardens ve diğer uluslararası botanik bahçeleri, genetik çeşitliliği koruma ve artırma çabalarına katkıda bulunan kapsamlı araştırmalar yürütmektedir (Royal Botanic Gardens, Kew, 2023).

Botanik bahçeleri, aynı zamanda etnobotanik çalışmalara da önem vermekte olup, bu alan, insanlar ve bitkiler arasındaki ilişkiyi inceleyen bilimsel araştırmalardan oluşmaktadır. Etnobotanik, yeni tıbbi ve ekonomik bitki türlerinin bulunması, bu bitkilerin adaptasyonu ve yerel tarım uygulamalarının incelenmesi gibi konularla ilgilenmektedir. Özellikle AIDS, kanser gibi çağımızın önemli hastalıklarına yönelik tedavi araştırmalarının sürdürülebilirliği açısından, ekonomik ve ekolojik amaçlarla bitki toplama, işleme ve kullanma yöntemlerinin araştırılması açısından büyük önem taşımaktadır (Uydaş, 1998; Demircan, 2002).

### Halk Eğitimi

Koruma ve araştırma gibi bilimsel faaliyetlerin yanı sıra, halkın eğitimi botanik bahçelerinin önemli amaçları arasındadır. Nitekim eğitilen halk bir süre sonra koruculuk görevi de üstlenmiş olacaktır. İklim değişikliği ve botanik bahçelerinin işlevleri arasındaki etkileşimler üzerine yakın zamanda yapılan bir çalışmaya göre, çevre eğitimi veya vatandaş bilimi, ilgili kişilerin bilgi, tutum ve inançlarını etkileyebilir (Sellmann, 2014; Chen ve Sun, 2018). Halkın eğitimi, davranış değişikliğini teşvik etmektedir. Bilimsel araştırmacılar ve halkın iş birliği, araştırmanın kapsamını derinleştirme ve veri toplama kabiliyetini arttırma potansiyelini doğurmaktadır. Yerli halk, yerel bitkilerle

ilgili çok daha fazla bilgiye sahip olabileceklerinden bilinçlenmeleri, botanikçilerle iş birliği yapmaları açısından çok önemlidir. Botanik bahçelerinde çalışmalar yürüten halk, çocukların doğal dünyayı görmekten; doğayı bilimsel olarak gözlemlemeye geçiş yapmalarına yardımcı olabilmektedir (Eberbach ve Crowley,2017; Chen ve Sun, 2018).

Eğitim ve rekreasyon birbirinden ayrı düşünülmemelidir. Rekreasyon eğitimin bir parçası olup, eğitim aracı olarak kullanılmalıdır. Rekreasyon ve eğitimin aynı çatı altında olması kişinin fiziksel, toplumsal ve psikolojik gelişimi için de bir taban oluşturur (Önder, 2003; Dawer ve Pangraz, 1975).

Botanik bahçelerinin eğitsel işlevleri, bilimsel araştırmalara dayalı bitkisel çalışmaların yapılması nedeniyle, bu alanları kent parkları, bölge parkları ya da milli parklardan ayırmaktadır. Kent ve bölge parkları daha çok toplumun rekreasyonel ihtiyaçlarına cevap verirken, botanik bahçeleri bitki türlerini tanıtarak ziyaretçilerin bitkiler hakkında bilgi edinmelerini sağlar ve bitkilerin korunması konusunda bilinç oluşturur (Var ve Karaşah, 2010). Bu özellikleriyle botanik bahçeleri, topluma hem kamusal alan hizmeti sunan hem de bir eğitim kurumu işlevi gören alanlar olarak hizmet vermektedir.

Modern botanik bahçeleri, ekoloji, bitkiler ve onların çevre ile ilişkileri hakkında insanları daha derin düşünmeye teşvik eden eğitsel programların geliştirilmesinde önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Toplumsal imajı ve eğitim potansiyeli göz önüne alındığında, botanik bahçeleri, çevre ve ekolojik sistemler arasında bir bağ kurma ve insanlara ekolojiyi tanıtmaya fırsatı sunmaktadır. Bu bağlamda, modern botanik bahçelerinin başlıca eğitim rolleri arasında, çevresel koruma bilincini teşvik ederek dünyanın ekolojik sistem bağlantılarını öğretmek yer almaktadır (Kumble ve Houston, 2009).

Botanik bahçelerinin %80'inin misyonu içinde eğitim yer almasına rağmen, bu alanlarda yürütülen eğitsel faaliyetlerin ve ziyaretçiler üzerindeki etkisinin nicel olarak değerlendirilmesine dair henüz kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Ancak botanik bahçelerinde verilen çevre ve doğa eğitimleri, ziyaretçilerin ekolojik bilgilerini artırmanın bir yolu olarak görülmekte ve çevresel tutumlarını olumlu yönde geliştirmektedir. Botanik bahçeleri gibi koleksiyonlara dayalı kurumlarda gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, çalıştaylar, rehberli turlar ve çeşitli aktivitelerle, ziyaretçilerin doğal dünya hakkında daha fazla bilgi edinmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (Kneebone, 2006;

Jensen, 2014). Ayrıca, botanik bahçeleri halkı, çevresel değişimde insanın rolü ve doğa koruma konularında bilgilendirerek bu alanlarda farkındalık yaratmayı hedeflemektedir (Dodd ve Jones, 2010).

### Rekreasyon

Rekreasyon; serbest zamanlar içinde yapılan, bireyin kendi isteği ile oluşan, bireyi fiziksel ve düşünsel yönden yenileyen; toplumsal, ekonomik, kültürel olanakları ve yaşadığı toplumla bağımlı olarak yapılan etkinlikler bütünüdür (Akten 2003; Koç 1991). Botanik bahçeleri, insanlara günümüzün modern yaşamının baskılarından uzak, rahatlatıcı bir ortamda bulunma imkanı sunmaktadır. Ziyaretçilerin yaşam kalitelerini arttırarak stresle başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır. Zamanla botanik bahçelerini ziyaret etme nedenleri sadece çiçek görmekten sosyal, entelektüel ve kişisel ihtiyaçlara doğru değişmiştir. İnsanların botanik bahçelerini ziyaret etme nedenleri üzerine yapılan çalışmalar, aile birliği, öğrenme, yaratıcılık, doğanın tadını çıkarma, kişisel ve sosyal baskılardan kaçma ve fiziksel baskıdan kaçmanın çeşitli ziyaretçi motivasyonları olduğunu göstermektedir (Manning, 1999; Demirel vd., 2022). Bu kapsamda botanik bahçelerinin kuruluş amaçlarıyla çelişmeden oluşturulacak çeşitli rekreasyon faaliyetleri kullanıcıların rekreasyon ihtiyaçlarını karşılamış olacaktır.

Botanik bahçeleri, rekreasyon ve turizm açısından hem bireylere hem de toplumlara çeşitli faydalar sağlayan, estetik ve fonksiyonel özellikleriyle öne çıkan özel mekanlardır. Bu bahçeler, şehirleşmenin yoğun olduğu alanlarda bireylere doğayla etkileşim kurma ve fiziksel-psikolojik rahatlama imkanı sunarken, aynı zamanda yerel ve uluslararası düzeyde turizm faaliyetlerine katkı sağlar. Rekreasyonel ve turistik işlevleri sayesinde botanik bahçeleri, doğanın korunması ile toplumun refahı arasında bir denge kurar (Chiesura, 2004).

Rekreasyon, bireylerin boş zamanlarını fiziksel ve zihinsel rahatlama sağlayan aktivitelerle değerlendirdiği bir süreçtir. Botanik bahçeleri, ziyaretçilere huzurlu bir ortamda doğayla iç içe olma fırsatı sunarak önemli bir rekreasyonel işlevi yerine getirir. Peyzaj tasarımı, doğal güzellikler ve çeşitli bitki koleksiyonları, ziyaretçilerin stresini azaltmada etkili bir ortam sağlar (Kaplan ve Kaplan, 1989). Bu bahçelerde yürüyüş yolları, dinlenme alanları ve sergi bölümleri gibi özellikler, ziyaretçilerin çeşitli

ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca, ocuklar ve aileler için düzenlenen doğa temalı etkinlikler, botanik bahçelerini eğlenceli ve eğitici bir mekan haline getirir (Smith ve Harvey-Brown, 2018).

Botanik bahçeleri, yerel ve uluslararası turizmin önemli bir parçası olarak kabul edilir. Özellikle UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilmiş olan botanik bahçeleri, turistik cazibeyi artıran önemli mekanlardır (UNESCO, 2003). Ziyaretçilerin ilgisini çeken tematik sergiler, nadir bitki türleri ve estetik açıdan dikkat çekici peyzaj tasarımları, botanik bahçelerinin turistik çekim noktaları arasında yer alır. Örneğin, İngiltere'deki Kraliyet Botanik Bahçesi (Kew), her yıl milyonlarca ziyaretçi ağırlayarak hem kültürel hem de ekonomik açıdan bölgeye katkı sağlamaktadır (Royal Botanic Gardens, Kew, 2023).

Rekreasyon ve turizm işlevleri, botanik bahçelerinin eğitimsel ve kültürel değerlerini de destekler. Bu bahçeler, ziyaretçilere doğayı tanıma ve evre bilinci kazanma fırsatı sunar. Tematik sergiler ve eğitim programları, bireylerin biyolojik çeşitlilik hakkında bilgi edinmesine katkıda bulunur. Ayrıca, farklı ülkelerden gelen turistler, bu bahçelerdeki bitki koleksiyonları aracılığıyla farklı ekosistemleri ve kültürleri deneyimleme şansı bulur (Leadlay ve Greene, 1998).

Turizm faaliyetleri, botanik bahçelerinin ekonomik katkılarının önemli bir parçasıdır. Giriş cretleri, rehberli turlar ve hediyelik eşya satışları gibi gelir kaynakları, bahçelerin finansal sürdürülebilirliğini sağlamada kritik bir rol oynar. Ayrıca, botanik bahçelerinin bulunduğu bölgelerdeki otel, restoran ve ulaşım gibi turizmle ilişkili sektörler de bu faaliyetlerden olumlu etkilenir (Donaldson, 2009).

Botanik bahçeleri, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığı üzerinde olumlu etkiler yaratır. Doğal alanlarda zaman geçirmek, stresin azalmasına ve zihinsel yenilenmeye katkı sağlar (Kaplan ve Kaplan, 1989). Ayrıca, bu bahçelerde düzenlenen yürüyüş, yoga ve meditasyon gibi aktiviteler, bireylerin fiziksel sağlığını destekler. Bu nedenle botanik bahçeleri, toplum sağlığına yönelik önemli bir rekreasyonel işlevi yerine getirmektedir.

### 1.1.5. Botanik bahçesi önemi

Bilimsel amaçlı kurulan botanik bahçeleri, kültür kaynağı niteliğindedir. Botanik bahçeleri, araştırma, koruma, sergileme ve eğitim işlevlerine sahip olan, aktif ve pasif rekreasyon faaliyet merkezleridir. Botanik Bahçeleri, etiketlemeleri yapılmış, ağaç, çalı ve diğer otsu türlerin sistematik bir biçimde bilimsel bir araştırma yapmak amacıyla sergilendiği, canlı bitki müzeleridir (Çimen ve Çakmak, 2014; Yaltırık, 1988a).

Botanik bahçelerinin oluşturulması, nesli tükenme tehlikesi bulunan bitki türlerinin saptanması ve bitki tür çeşitliliğinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Dünya Koruma Birliği'nin (IUCN) Kırmızı Listesi'ne göre, yaklaşık 150 bin 300 canlı türünden 44 binden fazlası yok olma riski altındadır. Bu türlerin önemli bir kısmını kozalaklı ağaçlar, %26'sını memeliler, %41'ini sürüngenler ve %12'sini kuşlar oluşturmaktadır (IUCN, 2025). Ayrıca, nesli tükenme tehlikesi altındaki bu türlerin yaklaşık üçte birinin botanik bahçeleri aracılığıyla korunduğu bildirilmektedir.

Bunun yanı sıra botanik bahçeleri, bitki çeşitliliğinin korunması, bilimsel araştırmaların desteklenmesi, çevre eğitiminin yaygınlaştırılması ve toplumun doğayla etkileşiminin artırılması gibi çok yönlü işlevleriyle ekolojik ve sosyal açıdan büyük bir öneme sahiptir. Bu bahçeler, yalnızca doğal yaşamı desteklemekle kalmaz, aynı zamanda toplumun sürdürülebilir bir çevre bilinci geliştirmesine de yardımcı olur. Biyolojik çeşitliliğin korunmasından iklim değişikliğiyle mücadeleye, eğitimden rekreasyona kadar geniş bir yelpazede katkı sağlayan bu alanlar, doğa ile toplum arasındaki köprüyü güçlendirir (Chiesura, 2004).

**Biyolojik Çeşitliliğin Korunması:** Biyolojik çeşitlilik, sürdürülebilir ekosistemlerin temel taşlarından biri olup, doğal yaşamın devamlılığı için kritik bir unsurdur. Botanik bahçeleri, nesli tehlike altında olan bitki türlerinin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynar. Ex-situ (doğal habitatı dışında) koruma yöntemleriyle, bu türlerin genetik materyallerini koruma altına alarak, gerektiğinde doğal ortamlarına yeniden kazandırılmalarını sağlarlar. Örneğin, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Türkiye'nin zengin endemik bitki çeşitliliğini koruma ve tanıtma açısından değerli çalışmalar yürütmektedir. Bu tür çalışmalar, yalnızca genetik çeşitliliğin

korunmasına değil, aynı zamanda küresel ölçekte biyoçeşitliliğin desteklenmesine de katkı sunmaktadır (Karaşah, 2021).

**Bilimsel Araştırmaların Desteklenmesi:** Botanik bahçeleri, bitki biyolojisi, ekoloji, genetik ve koruma biyolojisi gibi çeşitli bilimsel alanlarda araştırmalar için bir merkez olarak hizmet verir. Bitki türlerinin sınıflandırılması, ekosistem ilişkilerinin anlaşılması ve iklim değişikliğinin etkilerinin incelenmesi gibi birçok önemli konu bu bahçelerde ele alınır. Örneğin, Düzce Üniversitesi Süs ve Tıbbi Bitkiler Botanik Bahçesi, tıbbi bitkilerin potansiyel kullanımları ve sürdürülebilir üretim yöntemleri üzerine yapılan araştırmalara ev sahipliği yapmaktadır. Bu tür bilimsel çalışmalar, tarım, ilaç ve ekosistem restorasyonu gibi çeşitli sektörler için değerli bilgiler sunmaktadır (Ok, 2023).

**Çevre Eğitimi ve Farkındalık Yaratma:** Botanik bahçeleri, bireylerin çevre bilincini artırmak ve doğa ile daha güçlü bir bağ kurmalarını sağlamak için etkili bir araçtır. Eğitim programları, çevresel farkındalık yaratmada önemli bir rol oynar ve özellikle genç nesiller için sürdürülebilir çevre bilinci oluşturmayı hedefler. Ata Botanik Bahçesi'nde gerçekleştirilen okul dışı öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin çevresel sorunlara duyarlılığını artırmakta ve doğa sevgisi kazanmalarını sağlamaktadır. Ayrıca, atölye çalışmaları ve tematik sergiler, toplumun her kesimine çevre eğitimi sunarak, sürdürülebilir yaşam tarzlarını teşvik etmektedir (Karslı vd., 2019).

**Rekreasyon ve Toplumsal Katkılar:** Modern şehirlerde yeşil alan ihtiyacının artması, botanik bahçelerini şehir yaşamının vazgeçilmez bir parçası haline getirmiştir. Bu bahçeler, estetik açıdan düzenlenmiş peyzajları ve huzurlu ortamlarıyla bireylere doğa ile iç içe olma fırsatı sunar. Özellikle İstanbul'daki botanik bahçeleri, hem yerel halk hem de turistler için cazip ziyaret noktaları arasında yer almakta ve kültürel etkinlikler, sergiler ve yürüyüş yollarıyla toplumsal etkileşimi artırmaktadır. Rekreasyon alanları olarak işlev gören botanik bahçeleri, bireylerin ruhsal ve fiziksel sağlıklarına da katkı sunar (Chiesura, 2004).

**İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik:** İklim değişikliği, ekosistemler üzerinde büyük bir tehdit oluştururken, botanik bahçeleri bu tehdidin etkilerini araştırmak ve azaltmak için önemli bir platform sağlar. Bu alanlarda yürütülen çalışmalar, iklim değişikliğine dayanıklı bitki türlerinin belirlenmesi ve korunması gibi uygulamalara odaklanmaktadır.

Ayrıca, botanik bahçeleri, sürdürülebilir yönetim ilkeleri doğrultusunda enerji tasarrufu, su yönetimi ve atık azaltımı gibi uygulamaları hayata geçirerek çevresel sürdürülebilirliği destekler (Wyse Jackson ve Sutherland, 2000).

#### **1.1.6. Botanik bahçesi tasarım özellikleri**

Botanik bahçeleri; yürüme yolları, oturma ve seyir alanları, su yüzeyleri, düzenlenmiş bitki koleksiyonları kafeterya ve restoranları, hayvanat ve çocuk bahçeleri gibi farklı nitelikli birimleriyle çok yönlü pasif rekreasyon merkezleri olarak kabul edilmektedir (Uzun, 1978; Demircan ve Yılmaz, 2004). Botanik bahçeleri tasarlanırken kurulma amaçları doğrultusunda olmalıdır. Bu amaçlar sırayla;

1. Botaniğin Modern Taksonomi ve alt dalları için bir laboratuvar görevi üstlenmesi
2. Dünyanın belirli bölgelerinde yetişen ekonomik öneme sahip bazı bitki türlerinin adaptasyon değeri büyük; kahve, çay, vanilya, kauçuk, kakao gibi bitkilerin adaptasyon istasyonu görevini yerine getirmesi,
3. Botanik Bahçelerinin hortikültürel yönden çalışmalar yapması,
4. Çevre baskısına maruz kalan, endemik ve nadir bitkilerin korunması ve
5. Sosyal ve kültürel anlamda en önemli amacı da topluma bitkileri sevdirmek ve tanıtmak olmalıdır (Perçin, 1997; Demircan ve Yılmaz, 2004).

Botanik bahçesinin uygulamaya geçirilmesinde önce, yapısal mekânlar; daha sonra açık alanlar ve yeşil alanlar uygulanmalıdır. Botanik bahçelerinde amaç sadece bitki türlerini sergilemek değil, üzerinde ciddi incelemeler, bilimsel araştırmalar yapmaya olanak sağlamaktır. Bu nedenle diğer park ve bahçelerden farklı bir planlama ve organizasyon gerekir.

Botanik bahçelerinin planlama ve tasarımında; uygun yer seçiminden başlanarak planlanıp; çalışma programında, botanik bahçelerinin eğitim, öğretim, araştırma, koruma ve rekreasyonel faaliyetlerine cevap verebilecek şekilde kararlar alınmalıdır.

Botanik bahçelerinde doğru ve amacına uygun bir plan oluşturmak için;

- Dikkatli analizlere,

- Doğal yaşam alanını doğru bir şekilde değerlendirmek ve envanterini çıkarmak için alanında uzman doğa bilimcilere,
- Yeterli ve memnun edici bir bahçe planı tasarlanması için gerekli analizleri ortaya koyabilecek ve mevcut saha özelliklerinin önerilen görev ve programa uygunluğunu tespit edebilecek tecrübeli planlamacılara gereksinim duyulmaktadır (Leadlay ve Greene, 1998; Okan, 2022).

Botanik bahçeleri, planlanırken bütüncül bir yaklaşımla bakılmalı ayrıca her bir kullanım kendi içerisinde değerlendirilmelidir. Genel anlamda botanik bahçeleri planlanırken; Arazinin tesviye eğrili haritası çıkarılmalıdır. Bahçenin kurulacağı alanda entansif toprak etütleri yapılmalı ve toprak haritası ve toprak analizleri yapılmalıdır. Toprak haritasına göre türlerin yetiştirileceği yerler belirlenmeli, diğer amaçlar için de yol ve diğer tesislere ait planlama yapılmalıdır.

Alanın yıllara ait meteorolojik verileri incelenmelidir. Alanın ekolojisine göre gerektiğinde rüzgâr perdesi, drenaj çukuru gibi tedbirler düşünülmeli ve bunlara ait uygulama projeleri yapılmalıdır.

Botanik bahçesine dâhil edilecek türler belirlenmeli ve her bir türün yetiştirileceği alanlar belirlenmelidir. Bahçede tür gruplarının düzenlenmesinde bitki sistematiğine göre akrabalığı olan türler veya şekil, çiçeklenme ve yaprak renklenmesi itibarıyla kontrast teşkil eden türler, gruplar hâlinde oluşturulmalıdır. Yetiştirilecek yerli ve yabancı türler özellikle çeşitli biyolojik özellikleri ve ekolojik istekleri dikkate alınarak planlanmalıdır. Bahçede yer alacak olan orijinal ve egzotik süs bitkilerinin, özellikle peyzaj planlaması yapılmalıdır. Bahçe içerisinde herbaryum inşa edilecekse planda yer verilmelidir.

Su bitkileri için oluşturulacak havuzlar ve sera bitkileri için yapılacak seralar planlanmalı ve planda konumlandırılmalıdır. Botanik bahçesi planlanırken bitkilerin yetiştirilmesi ve bakımı ile ilgili gerekli olan bütün mimari ve inşai tesisler, sera ve cam mekân gibi bitki yetiştirme, üretme ve koruma tesisleri düşünülmelidir (MEB., 2016).

Botanik bahçelerinin kullanım alanlarını, temelde; yapısal (giriş-kontrol yapıları, müze binası, kütüphane, herbaryum, arşiv, tohum saklama odaları, eğitim binası, rekreasyon tesisleri, laboratuvar, seralar vb.), açık alan (otopark ve garaj, yollar, su alanları, amfiler,

seyir terasları vb.) ve bitkisel (çiçek tarhları, geofitler, halofitler, kaya bahçeleri, arboretum, pinetum, tıbbi-aromatik bahçeler, etnobotanik, gül bahçesi vb.) olarak üçe ayırıp planlayabilmek mümkündür.

Botanik Bahçeleri; çok çeşitli bitki türlerini bünyesinde barındıran, bilimsel araştırmalar yapılmasına olanak sağlayan, doğal ve kültür bitkilerinin amaçlarına uygun olarak belli bir düzen içinde yetiştirildiği, her yaş grubundan insanlara bu bitkileri tanıtarak onları öğreten / eğiten, botanik bilimi hakkında bilgi veren, içerisinde rekreatif faaliyetlere imkan tanıyan kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır (Heywood 1987).

Türk Dil Kurumuna göre Botanik Bahçesi, her türlü bitkinin örnek olarak yetiştirilip meraklılarının incelemesine açık bulundurulan yer; botanik parkı, nebatat bahçesidir (TDK, 2025).

Botanik bahçeleri "biyolojik çeşitliliğin vitrini" olarak algılandıkları için benzersiz kamusal yeşil alanlardır (SANBI, 2006; Demirel vd., 2022).

Botanik bahçeleri toplumumuza hizmet eden önemli bilimsel, kültürel ve estetik varlıklardır ve bu nedenle sürdürülebilir bir şekilde yönetilmeleri gerekir (Hulme, 2011; Demirel vd., 2018).

Başka bir tanımla botanik bahçeleri; bilimsel veriler, sınıflandırmalar ve değerlendirmeler ışığında, bitkilerin akrabalık dereceleri göz önünde bulundurularak, çok sayıda farklı cins bitkilerin bir arada bulunduğu ve bu bitkiler üzerine araştırmaların yapıldığı alanlardır (BGCI, 2023). Botanik bahçeleri sıradan bir yeşil alan olmayıp, bilimsel araştırma, koruma, sergileme, üretim yapma, eğitim ve rekreasyon sağlama amacıyla bitkilerin koleksiyon haline getirildiği kurumlardır.

## **1.2. Dünya'dan ve Türkiye'den Botanik Bahçesi Örnekleri**

### **1.2.1. Dünya'dan botanik bahçesi örnekleri**

#### **Kraliyet Botanik Bahçesi (KEW) (İngiltere)**

Kraliyet Botanik Bahçesi, Kew (Royal Botanic Gardens, Kew), İngiltere'nin Londra şehrinde yer alan ve botanik biliminde dünya çapında bir merkez olarak kabul edilen eşsiz bir kuruluştur. 1759 yılında kurulan bu bahçe, yaklaşık 121 hektarlık geniş bir alanı kapsamakta olup 50.000'den fazla bitki türünü barındırmaktadır (Royal Botanic Gardens,

Kew, 2023). Bahçe hem tarihi hem de bilimsel önemi nedeniyle UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilmiş ve modern botanik biliminin gelişimine öncülük etmiştir (UNESCO, 2023). Kew Bahçesi'nin tarihi, yalnızca bir bitki koleksiyonu oluşturma çabasından ibaret olmayıp, aynı zamanda bitki koruma, sürdürülebilir tarım ve iklim değişikliği ile mücadelede küresel bir merkezin yaratılmasını da kapsamaktadır (Smith ve Allen, 2019).

Kew Bahçeleri'nin işlevleri, botanik bilimindeki ilerlemelere katkıda bulunma, bitki türlerinin korunmasını sağlama ve halkın eğitimini hedefleme gibi çok yönlü bir misyona dayanmaktadır. Bu bağlamda, Kew Bahçesi, dünya çapında nadir ve tehlike altındaki bitki türlerinin korunması amacıyla geniş kapsamlı bir genetik materyal bankası olan Milenyum Tohum Bankası'nı kurmuştur. Bu banka, 2000 yılından bu yana, dünya çapında tehdit altında olan bitki türlerini koruma altına almak için yenilikçi bir proje olarak işlev görmektedir (Royal Botanic Gardens, Kew, 2023). Ayrıca, Kew'de bulunan araştırma merkezleri, iklim değişikliğinin etkilerini değerlendiren ve bitkilerin adaptasyon süreçlerini analiz eden bilimsel çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalar, dünya genelinde bitki koruma stratejilerine yönelik bilimsel temel oluşturmaktadır (Williams, 2018).

Bahçenin fiziksel yapısı, yalnızca bilimsel çalışmalar için bir zemin hazırlamakla kalmamakta, aynı zamanda ziyaretçilere estetik ve kültürel bir deneyim sunmaktadır. Bahçede yer alan Palm House, Victorian dönemin mimari harikalarından biri olarak öne çıkarken, Princess of Wales Conservatory tropik, çöl ve su bitkilerinden oluşan çeşitliliği ile ziyaretçilere farklı biyomları deneyimleme fırsatı sunmaktadır (Smith ve Allen, 2019). Bahçenin dikkat çekici yapılarından biri olan Temperate House, dünyanın en büyük serası olarak bilinmekte ve burada nadir bulunan yüzlerce bitki türü sergilenmektedir. Bunun yanında, bahçedeki çeşitli peyzaj tasarımları, yürüyüş yolları ve göletler, ziyaretçilere hem doğa ile iç içe bir gün geçirme hem de bitki dünyasının sunduğu estetik zenginlikleri keşfetme fırsatı sunmaktadır (Royal Botanic Gardens, Kew, 2023).

Kew Bahçesi'nin bir diğer önemli yönü, halkı bitkiler ve doğa konusunda eğitme misyonudur. Bahçede düzenlenen çeşitli sergiler, interaktif etkinlikler ve eğitim programları sayesinde her yaşta ziyaretçiye bitki dünyasının önemi aktarılmaktadır. Örneğin, bahçede her yıl düzenlenen "Bitkilerin Geleceği" sergisi, ziyaretçilerin küresel

ekosistemlerin karşı karşıya olduğu tehditleri anlamalarını sağlamayı amaçlayan bir etkinliktir (UNESCO, 2023). Ayrıca, Kew Bahçesi'nin sahip olduğu kütüphane ve dijital arşivler, dünyanın dört bir yanından bilim insanlarına ve araştırmacılara açık olup, bu alanda bilgi paylaşımını teşvik etmektedir (Williams, 2018). Kew Botanik Bahçesi'nin genel görüntüsü Şekil 1.2'de görülmektedir.



Şekil 1. 2.Kew botanik bahçesi

(Royal Botanic Gardens, Kew, 2023)

### New York Botanik Bahçesi (ABD)

New York Botanik Bahçesi (NYBG), Amerika Birleşik Devletleri'nin New York şehrinin Bronx bölgesinde yer alan ve dünya çapında tanınan bir botanik bahçesidir. 1891 yılında kurulan bu bahçe, yaklaşık 250 hektarlık geniş bir alanda bir milyondan fazla canlı bitki koleksiyonuna ev sahipliği yapmaktadır (New York Botanical Garden, 2023). NYBG, tarihi boyunca botanik biliminde ve çevresel sürdürülebilirlik çalışmalarında lider bir rol üstlenmiştir. Bahçede yer alan koleksiyonlar, sadece bilimsel araştırmalar için değil, aynı zamanda halkın bitki çeşitliliği ve çevre bilinci konularında eğitilmesi amacıyla da kullanılmaktadır (Stere ve Haupt, 2019).

NYBG'nin temel misyonları arasında bitki bilimi araştırmaları, bitki çeşitliliğinin korunması ve halkın eğitimi bulunmaktadır. Bahçede, özellikle bitki bilimi, ekoloji ve

sağlıklı beslenme konularında çeşitli eğitim programları düzenlenmekte ve ziyaretçilere interaktif öğrenme imkânları sunulmaktadır (New York Botanical Garden, 2023). Bu programlar, çocuklardan yetişkinlere kadar geniş bir kitleye hitap etmekte ve çevresel sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığı artırmayı hedeflemektedir (Chihuly, 2017).

Bahçenin en dikkat çekici yapılarından biri, 1890'larda inşa edilen ve dönemin önde gelen mimarlık firmalarından Lord ve Burnham tarafından tasarlanan Haupt Konservatuvarı'dır. Bu yapı, tropik bitkilerden çöl bitkilerine kadar geniş bir yelpazede bitki koleksiyonlarını barındırmaktadır (Haupt Conservatory, 2023). Haupt Konservatuvarı, hem ziyaretçiler için görsel bir şölen sunmakta hem de botanik çeşitliliğin korunmasında önemli bir rol oynamaktadır (Steere ve Haupt, 2019).

NYBG, aynı zamanda dünyanın en büyük bitki araştırma ve koruma programlarından birini yürütmektedir. Bahçede bulunan William ve Lynda Steere Herbariumu, yaklaşık 7,2 milyon bitki örneğiyle dünyanın en büyük herbarlarından biri olarak kabul edilmektedir (Steere Herbarium, 2023). Bu herbarium, sadece botanik bilimciler için değil, aynı zamanda biyolojik çeşitlilik ve çevre araştırmalarında veri sağlayan önemli bir kaynak olarak işlev görmektedir (Smith ve Allen, 2018).

Ziyaretçi deneyimini zenginleştirmek amacıyla NYBG, yıl boyunca çeşitli sergiler ve etkinlikler düzenlemektedir. Örneğin, tanınmış cam sanatçısı Dale Chihuly'nin ışıklandırılmış cam heykelleri, 2017 yılında bahçede sergilenmiş ve büyük ilgi görmüştür (Chihuly, 2017). Bu tür etkinlikler, ziyaretçilere estetik ve kültürel bir deneyim sunmanın yanı sıra, botanik bahçelerinin sadece bilimsel bir merkez değil, aynı zamanda bir kültürel buluşma noktası olduğunu da göstermektedir (Williams, 2018).

### Singapur Botanik Bahçesi (Singapur)

Singapur Botanik Bahçesi, Güneydoğu Asya'nın tropikal ikliminde 1859 yılında kurulan ve bölgedeki en eski ve en ünlü botanik bahçelerinden biri olarak kabul edilen bir doğa harikasıdır. Bahçe, yaklaşık 74 hektarlık bir alanı kapsamakta ve 10.000'den fazla bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır (National Parks Board, 2023). Singapur'un hızlı kentsel gelişimi içerisinde doğayla iç içe bir alan sunan bahçe hem bilimsel araştırmalar hem de ziyaretçiler için bir cazibe merkezidir. Bahçenin UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil

edilmesi, yalnızca tarihi ve kültürel önemini değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlikteki kritik rolünü de vurgulamaktadır (UNESCO, 2015).

Singapur Botanik Bahçesi'nin en dikkat çeken bölümlerinden biri, 1995 yılında açılan Ulusal Orkide Bahçesi'dir. Bu bölüm, dünyanın en kapsamlı orkide koleksiyonlarından birine ev sahipliği yapmakta ve 1.200'den fazla doğal orkide türü ile 2.000'den fazla hibrit orkideyi barındırmaktadır (National Parks Board, 2023). Singapur'un ulusal çiçeği olan Vanda Miss Joaquim orkidesi de bu bahçede sergilenmektedir. Orkideler, yalnızca estetik güzellikleri nedeniyle değil, aynı zamanda Singapur'un botanik araştırmalarına olan katkılarının bir simgesi olarak önemlidir (Smith ve Lim, 2019).

Çocukların doğa ile bağlantı kurmasını hedefleyen Jacob Ballas Çocuk Bahçesi, dünyanın ilk çocuklara özel botanik bahçesi olma unvanını taşımaktadır. Bu bölümde, çocuklar için düzenlenmiş interaktif alanlar, eğitim programları ve doğal yaşamı deneyimleyebilecekleri aktiviteler bulunmaktadır (National Parks Board, 2023). Jacob Ballas Çocuk Bahçesi, doğa eğitimi yoluyla çevre bilincini artırmayı amaçlayan önemli bir modeldir (Lee ve Tan, 2018).

Bahçenin doğal güzelliklerini tamamlayan Swan Lake, 1866 yılında inşa edilen ve çevresinde tropik bitkilerle çevrili bir sulak alan olarak bahçenin en eski yapılarından biridir. Ziyaretçiler, göl çevresinde yürüyüş yaparken hem doğal yaşamı gözlemleyebilir hem de bahçenin sunduğu huzurlu atmosferin tadını çıkarabilirler (UNESCO, 2015). Ayrıca, Rainforest Bölgesi, Singapur'un doğal yağmur ormanı ekosistemini koruma altına alarak, ziyaretçilerine tropikal ormanların zengin biyolojik çeşitliliğini tanıma fırsatı sunmaktadır (National Parks Board, 2023).

Singapur Botanik Bahçesi, bilimsel çalışmalar için de önemli bir merkezdir. Bahçede yürütülen bitki bilimi araştırmaları, tropik bitki türlerinin korunması ve iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik stratejiler geliştirilmesinde kritik rol oynamaktadır (Smith ve Lim, 2019). Bunun yanı sıra, düzenlenen sergiler ve eğitim programları, botanik bilimi ve çevre bilinci konusunda halkı bilinçlendirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle "Tropikal Bitkilerin Geleceği" temalı yıllık etkinlikler, çevresel sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığı artırmayı hedeflemektedir (Lee ve Tan, 2018).

Her yıl yaklaşık 4,5 milyon ziyaretçiyi ağırlayan Singapur Botanik Bahçesi, yalnızca Singapur'un değil, dünya genelinde botanik bahçelerinin işlevleri ve etkileri konusunda örnek teşkil etmektedir (National Parks Board, 2023). Doğal güzellikleri, tarihi önemi ve bilimsel katkılarıyla, Singapur Botanik Bahçesi, geleceğin sürdürülebilir botanik bahçeleri için önemli bir modeldir. Ankara Atatürk Botanik Bahçesi gibi yerel bahçeler için de ilham kaynağı olabilir. Singapur Botanik Bahçesi'nden bir görüntü Şekil 1.3'de verilmiştir.



Şekil 1. 3.Sinapur botanik bahçesi

(National Parks Board, 2023)

#### Orto Botanico di Padoa Padova Botanik Bahçesi (İtalya)

Padova Botanik Bahçesi, bilinen adıyla Orto Botanico di Padova, İtalya'nın Padova kentinde bulunan ve 1545 yılında Venedik Cumhuriyeti tarafından kurulan dünyanın en eski akademik botanik bahçesidir. Bahçenin kuruluş amacı, tıbbi bitkilerin yetiştirilmesi ve bu bitkilerin üniversite öğrencileri tarafından tanınmasını sağlamaktır (UNESCO, 1997). Padova Üniversitesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren bahçe, yaklaşık 22.000

metrekarelik bir alana yayılmakta ve günümüzde bilimsel araştırmalar, eğitim ve koruma çalışmaları için önemli bir merkez olarak işlev görmektedir (Ferri, 2001).

Padova Botanik Bahçesi, botanik biliminin gelişiminde önemli bir kilometre taşıdır. Bahçe, Avrupa'daki ilk akademik botanik bahçesi olarak, bitki sistematigi ve farmakoloji gibi bilim dallarının gelişimine katkıda bulunmuştur (Morton, 1981). Bahçenin zgn tasarımı, kare içinde bir daire biçiminde düzenlenmiş olup, dört ana bölüme ayrılmıştır. Bu tasarım, bitki türlerinin sistematik bir şekilde sergilenmesine olanak tanımış ve modern botanik bahçesi kavramının temelini oluşturmuştur (UNESCO, 1997).

1997 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilen Padova Botanik Bahçesi, botanik biliminin tarihi gelişimini temsil eden bir kültürel miras olarak kabul edilmiştir. UNESCO, bahçeyi, "insanlık tarihindeki bilimsel bilgi birikiminin aktarımında önemli bir dönüm noktası" olarak tanımlamaktadır (UNESCO, 1997). Bahçede bulunan nadir bitkiler, seralar ve araştırma laboratuvarları, bu mirasın günümüzde de korunmasını ve geliştirilmesini sağlamaktadır (Ferri, 2001).

Padova Botanik Bahçesi, nadir ve tehdit altındaki bitki türlerinin korunmasına yönelik çalışmalara ev sahipliği yapmaktadır. Ex-situ koruma yöntemlerini kullanarak, dünyanın farklı bölgelerinden getirilen bitki türlerinin genetik materyalini muhafaza etmektedir (Heywood, 2011). Ayrıca, modern laboratuvarlarında yürütülen araştırmalar, bitki biyolojisi, genetik ve ekoloji gibi alanlarda bilimsel katkılar sağlamaktadır (Morton, 1981). Bahçede yer alan seralarda, tropikal ve subtropikal bitkiler sergilenmekte ve bu türlerin korunması için özel iklimlendirme sistemleri kullanılmaktadır (Ferri, 2001).

Padova Botanik Bahçesi, eğitim ve farkındalık yaratma açısından da önemli bir rol oynamaktadır. Üniversite ğrencileri ve araştırmacılar için sunduğu eğitim programlarının yanı sıra, halkın biyolojik çeşitlilik ve bitki bilimi hakkında bilgi edinmesine olanak tanımaktadır (UNESCO, 1997). Bahçede düzenlenen tematik sergiler ve bilimsel etkinlikler, ziyaretçilerin doğa ve evre bilincini artırmayı hedeflemektedir (Heywood, 2011).

### Saihō-ji, Kyoto (Japonya)

Saihō-ji, Japonya'nın Kyoto kentinde yer alan ve "Kokedera" yani "Yosun Tapınağı" olarak da bilinen bir Zen Budist tapınağıdır. Tapınak, barındırdığı 120'den fazla yosun türüyle eşsiz bir doğal alan sunmakta ve hem yerel hem de uluslararası düzeyde dikkat çekmektedir (Japan Guide, 2023). Japon bahçe sanatının en özgün örneklerinden birini temsil eden bu tapınak, yalnızca bir ibadet merkezi değil, aynı zamanda Japon kültüründe doğa ile insan arasındaki ilişkiyi simgeleyen önemli bir mekandır.

Saihō-ji, ilk olarak Nara döneminde (710–794) inşa edilmiş olup, 1339 yılında rahip Musō Soseki tarafından Zen Budist tapınağına dönüştürülmüştür. Soseki'nin liderliğinde yeniden tasarlanan bahçesi hem estetik hem de manevi bir deneyim sunmayı amaçlayan bir peyzaj tasarımı olarak dikkat çeker. Bu tasarım, sonraki yüzyıllarda Japon bahçe sanatının gelişiminde önemli bir etki yaratmıştır (Miller, 2013).

Saihō-ji'nin bahçesi, Zen estetiğinin en güçlü ifadelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bahçede, 120 farklı yosun türü yer almakta olup, bu özellik bahçeye "Yosun Tapınağı" adını kazandırmıştır (UNESCO, 1994). Bahçe, klasik Japon peyzaj tasarımında kullanılan "Shakkei" (ödünç alınmış manzara) tekniğini kullanarak çevresindeki doğayı da tasarımına dahil eder. Tapınağın çevresindeki göletler, taş yollar ve bitki düzenlemeleri, bahçeye hem huzurlu hem de mistik bir hava katmaktadır (Japan Guide, 2023).

Saihō-ji, 1994 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilmiştir. UNESCO, tapınağı, "Japonya'nın kültürel ve doğal mirasının olağanüstü bir örneği" olarak tanımlamıştır (UNESCO, 1994). Tapınak, bu statüsüyle hem korunmakta hem de daha geniş bir uluslararası tanınırlığa sahip olmaktadır.

Saihō-ji'yi ziyaret etmek isteyenlerin önceden rezervasyon yapması gerekmektedir. Ziyaretçiler, tapınağı girmeden önce sutra yazma veya meditasyon gibi geleneksel ritüellere katılmak zorundadır. Bu uygulama, ziyaretçilere sadece fiziksel bir gezi değil, aynı zamanda bir manevi deneyim sunmaktadır (Miller, 2013). Kyoto Botanik Bahçesi'nden bir görüntü Şekil 1.4'te verilmiştir.



Şekil 1. 4.Kyoto botanik bahçesi

(Japan Guide, 2023)

#### Sydney Botanical Gardens (Avustralya)

Sydney Kraliyet Botanik Bahçesi, Avustralya'nın en eski botanik bahçesi olup, 1816 yılında kurulmuştur. Sydney Limanı'nın kıyısında, şehir merkezine sadece 5 dakikalık yürüme mesafesinde yer alan bu bahçe, yaklaşık 30 hektarlık bir alanı kapsamaktadır (Royal Botanic Garden Sydney, 2023). Bahçe, kuruluşundan bu yana hem bilimsel araştırmaların merkezi olmuş hem de halkın doğayla buluştuğu bir alan olarak önemli bir rol oynamıştır. Tarihi boyunca, bahçede birçok nadir ve tehdit altındaki bitki türü korunmuş ve bu alan botanik biliminin gelişiminde kritik bir nokta olmuştur (Smith ve Jones, 2018).

Bahçe, ziyaretçilere sunduğu çeşitli bölümlerle dikkat çekmektedir. Alt Bahçeler, tropikal bitkilerden yerli Avustralya florasına kadar geniş bir çeşitlilik sunarken, Orta Bahçeler, uluslararası bitki koleksiyonlarına ev sahipliği yapmaktadır. Saray Bahçeleri ve Bennelong Bölgesi ise daha peyzaj odaklı tasarımlar ve eşsiz manzaralar sunmaktadır

(Royal Botanic Garden Sydney, 2023). Bu çeşitlilik hem yerli halkın hem de turistlerin bahçeyi keşfetmesi ve doğayla bağ kurması için mükemmel bir fırsat yaratmaktadır (Williams, 2019).

Bahçenin bilimsel misyonu, bitki çeşitliliğinin korunması ve iklim değişikliği ile mücadeleye odaklanmaktadır. Burada yürütülen araştırmalar, özellikle Avustralya'ya özgü bitki türlerinin genetik çeşitliliğinin korunması ve sürdürülebilir kullanımı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, bahçe bünyesinde düzenlenen eğitim programları ve turlar, ziyaretçilere bitki bilimi ve çevre koruma konularında farkındalık kazandırmayı amaçlamaktadır (Brown vd., 2020). Bahçenin çevresel eğitim programları, her yıl binlerce öğrenciye ulaşarak, gelecek nesillerin çevre bilinci geliştirmesine katkıda bulunmaktadır (Royal Botanic Garden Sydney, 2023).

Sydney Kraliyet Botanik Bahçesi'nin bir diğer cazibesi, ziyaretçilerine sunduğu doğal güzelliklerin yanı sıra Sydney Opera Binası ve Sydney Liman Köprüsü gibi ikonik yapılarla bütünleşmesidir. Bahçeyi ziyaret edenler, doğayla şehir manzarasının uyum içinde olduğu eşsiz bir atmosferi deneyimleme şansına sahiptir (Smith ve Jones, 2018). Ayrıca, yıl boyunca düzenlenen çeşitli etkinlikler ve festivaller, bahçenin kültürel bir merkez olarak da işlev görmesini sağlamaktadır (Royal Botanic Garden Sydney, 2023).

### **1.2.2. Türkiye'den botanik bahçesi örnekleri**

#### Türkiye Milli Botanik Bahçesi (Ankara)

Türkiye Milli Botanik Bahçesi yapımı 2013 yılında başlanmış ve 2200 da alanı ile Türkiye'nin en büyük botanik bahçesidir. Ankara il sınırları içinde, Eskişehir yolu Lodumlu mevkiinde yer almaktadır.

İçerisinde toplam yüzey alanı 110 da olan 2 gölet ve bunlara paralel sulak alan vadilerini barındırmaktadır. Saha genelinde 35 km'yi aşkın yaya ve bisiklet yolu bulunmaktadır. Kurumsal yapısında; Eğitim ve Yayım, Koleksiyon, Üretim ve İşletme, Peyzaj ve Alan Yönetimi ile Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Bölüm Başkanlıkları yer almaktadır. Ayrıca Türkiye Milli Botanik Bahçesi sınırları içerisinde özel işletmeye bağlı binicilik ve okçuluğun olduğu geleneksel sporlar eğitim ve rekreasyon alanı da bulunmaktadır. Türkiye Milli Botanik Bahçesi'nden bir görüntü Şekil 1.5'te verilmiştir.



Şekil 1. 5. Türkiye milli botanik bahçesi

(Orjinal)

#### Atatürk Arboretumu (İstanbul)

Atatürk Arboretumu, İstanbul'un Sarıyer ilçesinde, Belgrad Ormanı'nın güneydoğusunda yer alan ve yaklaşık 296 hektarlık bir alanı kaplayan bir ağaç müzesidir. Arboretum, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi ile Orman Genel Müdürlüğü iş birliğiyle yönetilmektedir. 1949 yılında İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Hayrettin Kayacık'ın önerisiyle planlanmış ve Mustafa Kemal Atatürk'ün 100. doğum yılı anısına 12 Temmuz 1982 tarihinde resmi olarak açılmıştır (İstanbul Üniversitesi, 2023).

Atatürk Arboretumu'nun temel amacı, orman fakültesi öğrencileri, araştırmacılar ve doğa severler için bitki türlerini tanıtmak, korumak ve bilimsel çalışmalarını desteklemektir. Arboretumda dünyanın farklı bölgelerinden getirilen yaklaşık 2.000 bitki türü sergilenmektedir. Bu çeşitlilik, bitki biyolojisi, genetik ve ekoloji gibi alanlarda yapılan bilimsel araştırmalara katkı sağlamaktadır (Geziliste, 2023). Ayrıca, arboretum içerisinde 1818 yılında Osmanlı döneminde inşa edilen Kirazlıbent ve 1916 yılında kurulan Türkiye'nin ilk fidanlığı gibi tarihi yapılar bulunmaktadır. Bu yapılar, arboretumun kültürel ve tarihi değerini artırmaktadır (İstanbul Üniversitesi, 2023).

Arboretum, yalnızca bilimsel çalışmalar için değil, aynı zamanda halkın doğayla etkileşim kurabileceği bir rekreasyon alanı olarak da hizmet vermektedir. Ziyaretçiler, yürüyüş parkurlarında gezebilir, göletlerin etrafında dinlenebilir ve sergilenen çeşitli bitki türlerini gözlemleyebilirler. Arboretum, her mevsim farklı bir güzellik sunarak fotoğrafçılar ve doğa tutkunları için cazip bir mekan haline gelmiştir (Yolda Olmak, 2023). Eğitim faaliyetleri kapsamında, çevre bilincini artırmaya yönelik etkinlikler düzenlenmekte ve özellikle çocukların doğa sevgisini geliştirmek amacıyla programlar gerçekleştirilmektedir (Geziliste, 2023).

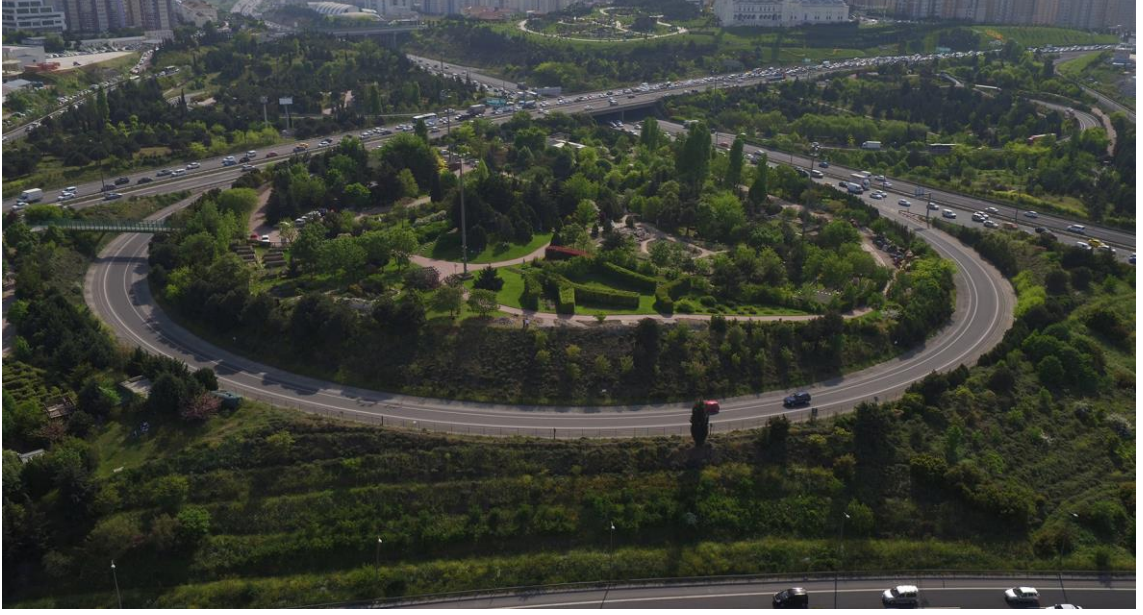
Atatürk Arboretumu, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir çevre bilincinin yaygınlaştırılması açısından önemli bir rol oynamaktadır. İstanbul gibi yoğun bir metropolde, doğayla bütünleşme imkanı sunarak, ziyaretçilerin stresini azaltmakta ve doğaya duyarlılık geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda, arboretumda yapılan araştırmalar ve uygulamalar, ekolojik restorasyon ve doğa koruma projelerine model teşkil etmektedir (Şat, 2006).

#### İstanbul Üniversitesi Alfred Heilbronn Botanik Bahçesi (İstanbul)

1935 yılında hizmete giren, 15 bin m<sup>2</sup> alana kurulu bahçe Türkiye'nin en eski botanik bahçesidir. Alanında, Seralar, bitki satış yerleri, Tropik ve Subtropik Bitki Koleksiyonu, Dünya Bitkileri Koleksiyonu, Egzotik Bitkiler Koleksiyonu, Endemik Bitkiler Koleksiyonu, Herbaryum, Kütüphane, Yürüyüş Yolları, Havuzlar bulunmaktadır (Müminoğlu vd., 2018).

#### Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi (İstanbul)

1995 yılında yaklaşık 50 ha'lık alana kurulan bahçe içerisinde, herbaryum, kütüphane, eğitim binası, yönetim birimleri, ressam evi, tohum evi, sera ve fidanlıklar yer almaktadır. Herbaryum'da yaklaşık 11 bin bitki bulunmaktadır. Bahçe içerisinde 8 farklı ada ve bu adalarda bulunan belirli temalar üzerine oluşturulmuş (Karadeniz Bahçesi, Konak Bahçesi, Anıt Ağaçlar, Sakura Bahçeleri gibi.) farklı bitkiler yer almaktadır (Muşdal, 2019). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi'nden bir görüntü Şekil 1.6'da verilmiştir.



Şekil 1. 6.Nezahat gökyiğit botanik bahçesi

(Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, 2025)

#### Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Botanik Bahçesi (Gaziantep)

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Botanik Bahçesi, 2009 yılında Gaziantep'in Şehitkamil ilçesinde, 17.000 m<sup>2</sup>'lik bir alanda kurulmuş ve bölgenin ilk botanik bahçesi olarak faaliyete geçmiştir. Bahçenin temel amacı, Gaziantep'in, Türkiye'nin ve dünyanın florasında yer alan çeşitli ağaç, çalı ve otsu bitkilerin canlı bir koleksiyonunu oluşturmak ve geliştirmektir (Gaziantep Botanik, 2023). Bunun yanı sıra, eğitim ve farkındalık çalışmalarıyla hem yerel halk hem de öğrenciler için önemli bir merkez olma işlevi görmektedir.

Gaziantep Botanik Bahçesi, öğrenciler ve doğa severler için bir eğitim merkezi olarak hizmet vermektedir. İlkokuldan üniversiteye kadar farklı yaş gruplarındaki öğrencilere yönelik eğitim programları düzenlenmekte ve bu programlar aracılığıyla bitki çeşitliliği ve doğa koruma konularında farkındalık yaratılmaktadır. Bahçede, nesli tükenme tehlikesi altındaki bitkilerin bir kısmının koleksiyonları oluşturulmuş ve bu bitkilerin tanıtılması hedeflenmiştir (Gaziantep Botanik, 2023).

Gaziantep Botanik Bahçesi, farklı temalara sahip bahçe alanları ile ziyaretçilere benzersiz bir deneyim sunmaktadır. Bu tematik bahçeler hem estetik hem de eğitim açısından çeşitli işlevlere sahiptir. Bahçedeki tematik alanlar şunlardır:

- Su Bitkileri Bahçesi
- Gül Bahçesi
- Osmanlı Bahçesi
- Renk ve Koku Bahçesi
- Kaya Bahçesi
- Üç Boyutlu Bitkiler Bahçesi
- Açık Tohumlu Bitkiler Bahçesi
- Tıbbi ve Endemik Bitkiler Bahçesi
- Zen Bahçesi
- Japon Bahçesi

Bu tematik alanlar, ziyaretçilere farklı bitki türlerini tanıma, farklı kültürlerin bahçe düzenlemeleri hakkında bilgi edinme ve doğayla daha derin bir bağ kurma fırsatı sunmaktadır (Gaziantep Botanik, 2023).

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Botanik Bahçesi, sadece bilimsel ve eğitimsel çalışmalar için değil, aynı zamanda rekreasyon amacıyla da ziyaretçilere hizmet vermektedir. Bahçe, haftanın her günü 09:00-18:00 saatleri arasında açık olup, ziyaretçilere bitki çeşitliliğiyle dolu bir doğa deneyimi sunmaktadır. Yürüyüş yolları, dinlenme alanları ve gölet çevresinde huzurlu bir zaman geçirmek isteyenler için ideal bir mekandır (Gaziantep Botanik, 2023).

Botanik bahçesi, bölgenin ekolojik dengesinin korunmasına ve bitki çeşitliliğinin sürdürülebilir şekilde tanıtılmasına katkıda bulunmaktadır. Eğitim ve tanıtım faaliyetleriyle hem yerel halkın hem de turistlerin çevre bilincini artırmakta ve kültürel mirasın korunmasına destek olmaktadır (Gaziantep Botanik, 2023). Gaziantep Botanik Bahçesi'nden bir görüntü Şekil 1.7'de verilmiştir.



Şekil 1. 7.Gaziantep botanik bahçesi

(Gaziantep Botanik, 2023).

#### Ata Botanik Bahçesi (Erzurum)

Ata Botanik Bahçesi Erzurum ilinde bulunur ve yaklaşık 350.000 m<sup>2</sup> alana sahiptir. İçerisinde; 5.000 m<sup>2</sup>'lik Yapay Gölet, Pergola ve Kamelyalar, Oturma Alanları, Amfi Tiyatro, Otopark, Köprü, Hayvan Sergi Alanı, Kaya Bahçeleri, Bitki Satış Yerleri, Meyve Bahçeleri ve Çim Alanlar, Çiçek Sergi Alanları, Bitki Koleksiyonları ve Yürüyüş Yolları bulunmaktadır. Bahçede; bulunmaktadır (Yaşları 15-30 olan Huş, Dişbudak, Akasya, Akçağaç ve Sarıçamın da bulunduğu 150'in üzerinde çalı ve ağaç türü bulunmaktadır (Gaziantep Botanik, 2023).

#### Yalova-Karaca Arboretumu (Yalova)

Tema Vakfı'nın kurucusu Hayrettin Karaca tarafından kurulan arboretum, 13,5 ha'lık alanıyla Türkiye'nin ilk özel arboretumudur. Bahçıvanlık eğitimi, öğrencilere staj imkanı sağlamak gibi halkı bilinçlendirmek amacıyla kurulmuştur. İçerisinde, Yürüyüş Yolları, Havuzlar, Meyve Bahçeleri, Bitki Koleksiyonları bulunmaktadır.

Dünya genelinde botanik bahçeleri, yalnızca bitki koleksiyonlarının sergilendiği alanlar değil; aynı zamanda araştırma, eğitim ve koruma merkezleri olarak işlev görmektedir. İngiltere'deki Royal Botanic Gardens, Kew, İtalya'daki Padova Botanik Bahçesi ve Singapur Botanik Bahçesi, UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne dahil edilerek küresel ölçekte önemli bir statü kazanmıştır. Kew Gardens, yaklaşık 50.000 bitki türüne ev sahipliği yapması ve geniş araştırma altyapısıyla dikkat çekerken, Padova Botanik Bahçesi dünyanın en eski botanik bahçelerinden biri olarak tarihi ve kültürel mirasıyla öne çıkmaktadır. Singapur Botanik Bahçesi ise özellikle tropikal bitki çeşitliliği ve kentsel yaşamla bütünleşmiş yapısıyla örnek gösterilmektedir.

Türkiye'deki botanik bahçeleri de benzer işlevler üstlenmekle birlikte, yerel koşullar ve ulusal ihtiyaçlara göre farklılık göstermektedir. İstanbul'daki Atatürk Arboretumu, hem bilimsel çalışmalar hem de rekreasyon amaçlı ziyaretler için önemli bir merkezdir. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, şehir içinde doğal yaşamın korunmasına yönelik örnek bir uygulama sunarken, Ankara Milli Botanik Bahçesi ulusal düzeyde tür çeşitliliğini koruma ve araştırma faaliyetlerini destekleyen bir yapıdadır.

Tezin konusunu oluşturan Ankara Atatürk Botanik Bahçesi (Keçiören) ise bu ulusal ve uluslararası örneklerle ortak özellikler taşımaktadır. Tıpkı Kew veya Singapur Botanik Bahçesi gibi bilimsel araştırma ve eğitim işlevi görebilecek potansiyele sahip olan bu bahçe, aynı zamanda Ankara'nın yoğun kent yaşamı içinde halkın rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayan bir yeşil alan niteliğindedir. Atatürk Arboretumu ve Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi'ne benzer şekilde yerel bitki çeşitliliğini korumayı amaçlamakla birlikte, bulunduğu konum itibarıyla Keçiören halkına daha doğrudan erişim sağlamaktadır. Böylece, hem uluslararası örneklerle benzerlik gösteren hem de Türkiye'nin kentleşme süreci içinde özgün bir işlev üstlenen bir yapıya sahiptir.

### **1.3. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı**

Çalışmanın amacı; Ankara Atatürk Botanik Bahçesi sınırları içerisinde, kullanıcıların rekreasyonel taleplerinin belirlenmesidir. Sürdürülebilir ve etkin bir rekreasyonel yönetim politikası oluşturmak, kullanıcı özelliklerinin ve taleplerin belirlenmesine bağlıdır. Bu kapsamda talepler anket çalışmalarıyla saptanmaya çalışılmıştır.

Anket alışmaları, rekreasyonel talep özelliklerine ilişkin kapsamlı veri elde etmeye ve standartlaştırılmaya elverişli olduğundan sıklıca kullanılan bir yöntem olup; bu çalışmalarla, ziyaretçilerin ihtiyaçları, motivasyonları, sosyodemografik yapıları, alışkanlıkları, alanda gerçekleştirdikleri rekreasyonel faaliyetler ve izledikleri güzergahlar gibi niteliksel bilgileri içeren ziyaretçi karakteristikleri hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir (Kaptanoğlu, 2010).

### 3. MATERYAL ve YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Bu araştırmada kullanılan materyaller, veri toplama sürecinde kullanılan anket formu ve araştırma alanına ait bilgilerden oluşmaktadır. Araştırma alanına ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

##### 3.1.1. Çalışma alanının doğal peyzaj özellikleri

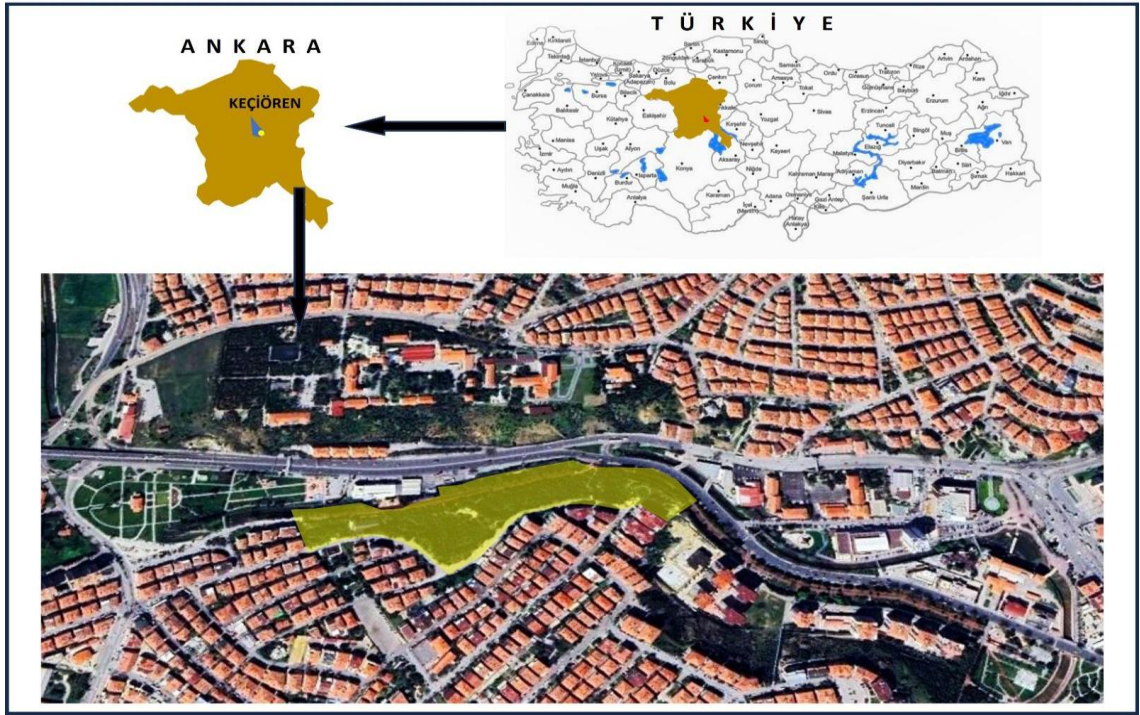
###### Çalışma Alanı ve Konumu

Keçiören, Türkiye'nin başkenti Ankara'nın önemli metropol ilçelerinden biridir. İlçe, kuzeyde ve kuzeydoğuda çubuk, doğuda ve kuzeydoğuda Pursaklar, kuzeybatıda ve batıda Kazan, güneybatıda Yenimahalle, güneyde ve güneydoğuda Altındağ ilçeleri ile komşudur. Coğrafi olarak 32,74 doğu boylamı ve 40,08 kuzey enlemleri arasında yer almakta olup, toplam yüzölçümü yaklaşık 98,1 km<sup>2</sup>'dir. Geniş yüzölçümü ve stratejik konumu, ilçeyi Ankara'nın sosyal, kültürel ve coğrafi dinamikleri açısından önemli bir hale getirmektedir.

Bu araştırmanın çalışma alanı, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan Ankara ili Keçiören ilçesindeki Atatürk Botanik Bahçesi'dir. Kavacık Subayevleri Mahallesi sınırları içinde bulunan Atatürk Botanik Bahçesi, 39°58'20" kuzey enlemi ve 32°51'55" doğu boylamında yer almaktadır. Bahçenin kuzeyinde Kazan, güneyinde Yenimahalle, güneybatısında Etimesgut, doğusunda Altındağ, kuzeydoğusunda Pursaklar ve batısında Sincan ilçeleri bulunmaktadır. Atatürk Botanik Bahçesi, Keçiören'in stratejik coğrafi konumunun önemli bir parçasını oluşturarak hem ilçe sakinlerine hem de diğer bölgelerden gelen ziyaretçilere doğayla iç içe bir alan sunmaktadır.

Keçiören ilçesi, toplam 51 mahalleden oluşmakta olup, mahallelerin büyük çoğunluğu (%90'dan fazlası) çevre yolunun güneyinde yer almaktadır. Bağlum bölgesinde ise bu oranın %10 civarında olduğu belirtilmektedir. Çalışma alanı olan Kavacık Subayevleri Mahallesi, Keçiören'in güney kesiminde yer almakta ve ilçenin doğal güzelliklerini barındıran önemli bölgelerinden biri olarak öne çıkmaktadır (şahin vd., 2015a). Mahallenin, Atatürk Botanik Bahçesi gibi önemli bir doğal alanı barındırması, bölgenin sosyal, ekolojik ve turistik potansiyelini artırmaktadır.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin bulunduğu konum, hem Ankara'nın yoğun kent yaşamına doğa temelli bir soluklanma alanı sunması hem de çevresindeki mahallelerin estetik ve çevresel değerlerini desteklemesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Şekil 3.1). Bahçenin, İç Anadolu Bölgesi'nin karasal iklimine özgü flora ve faunayı barındırması, aynı zamanda ziyaretçilere hem rekreasyonel hem de eğitsel bir deneyim sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma alanı, yalnızca Keçiören ve Ankara için değil, bölgesel ölçekte de dikkate değer bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Sırasıyla Ankara, Keçiören ve Atatürk Botanik Bahçesi harita üzerinde gösterilmektedir.



Şekil 3. 1. Atatürk botanik bahçesi'nin kuş bakışı görüntüsü

(Yeni Ankara, 2023)

### Topoğrafya

Keçiören ilçesi, coğrafi yapısı itibarıyla çeşitli arazi özelliklerine sahip bir bölgedir. İlçe sınırları içerisinde yer alan araziler, engebeli yapısı, yüksek platoları ve dar-dik vadileri ile dikkat çekmektedir. Bu topoğrafik çeşitlilik, ilçenin doğal yapısına dinamik bir karakter kazandırmaktadır. İlçede yer alan başlıca dağlar, vadiler ve akarsular arasında Karyagdı (Çiçek) Dağı, Çubuk Çayı, Hacıkadın Deresi, Güvenç Çayı ve Asman (Azman)

Çayı öne çıkan önemli unsurlar arasındadır. Bu doğal unsurlar, bölgenin ekolojik zenginliğini ve jeomorfolojik yapısını belirgin şekilde şekillendirmektedir.

Araştırmanın yürütüldüğü çalışma alanı olan Atatürk Botanik Bahçesi de bu doğal çeşitliliği yansıtan bir topoğrafyaya sahiptir. Bahçenin bazı bölümleri, engebeli bir yüzeye yayılmışken, diğer bölümleri daha düz ve erişilebilir bir yapıya sahiptir. Bahçenin kuzey kısmında yer alan ve teleferik sistemi ile ziyaretçilere hizmet veren alan, daha yüksek bir kotta bulunmaktadır. Bu yükseltiler, ziyaretçilere eşsiz bir manzara sunarken, alanın rekreasyonel değerini artırmaktadır. Diğer taraftan, bahçenin daha düz zeminli kısımları, yürüyüş yolları, bitki sergileri ve diğer kullanımlar için ayrılmıştır (Şahin vd., 2015b; Erdoğan, 2014). Bu çeşitlilik, botanik bahçesinin hem estetik hem de işlevsel olarak farklı ihtiyaçları karşılamasına olanak sağlamaktadır.

Keçiören'in topoğrafik yapısı, doğal kaynakların ve alanların kullanım biçiminde de etkili olmuştur. Bölgedeki dağlar ve vadiler, yalnızca doğal bir peyzaj sunmakla kalmayıp aynı zamanda iklim koşulları, tarımsal faaliyetler ve yerleşim alanlarının düzenlenmesinde de belirleyici olmuştur. Atatürk Botanik Bahçesi'nin engebeli yüzeyi, bahçe içinde farklı flora ve fauna türlerinin barınabileceği mikroklimalar oluşturmakta ve bu yönüyle bahçeye ekolojik bir zenginlik kazandırmaktadır. Teleferik bulunan yüksek bölgeler, ziyaretçilere çevredeki doğal güzellikleri kuş bakışı görme imkanı sunarken, düz alanlar botanik çeşitliliğin sergilenmesi ve sosyal etkinlikler için uygun bir ortam sağlamaktadır.

Atatürk Botanik Bahçesi'nden bir görüntü Şekil 3.2'de görülmektedir.



Şekil 3. 2. Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü

(Orijinal)

### Toprak Yapısı

Keçiören ilçesi, toprak yapısı itibarıyla killi-tınlı özellikler gösteren bir yapıya sahiptir. Bu topraklar, genellikle Kahverengi Topraklar grubuna dahil edilmekte olup, İç Anadolu Bölgesi'nin karakteristik toprak özelliklerini yansıtmaktadır. İlçe topraklarının doğal drenaj kapasitesinin yüksek olması, bölgenin tarımsal potansiyelini desteklerken, toprakların organik madde içeriğinin orta ila düşük düzeyde olması, özellikle tarımsal

uygulamalar açısından dikkat edilmesi gereken bir unsurdur (Yalçın, 2012; Anonim, 1992). Bu özellikler, Keçiören'in doğal yapısının hem tarımsal faaliyetler hem de doğal alanların sürdürülebilir yönetimi açısından dikkate değer bir zemin sunduğunu göstermektedir.

Araştırmanın odak noktası olan Atatürk Botanik Bahçesi, dik yamaçlar ve kayalık alanların bulunduğu bir bölgede yer almakla birlikte, verimli toprak yapısıyla dikkat çekmektedir. Çalışma alanı, önemli tarım topraklarının bulunduğu bir bölgede yer almasının yanı sıra, çevresindeki su toplama havzaları ve akarsu koridorlarıyla da öne çıkmaktadır. Özellikle Çubuk Çayı'nın yakınında konumlanmış olması, bahçenin toprak yapısına doğrudan etki eden önemli bir faktördür. Akarsu koridorlarına yakın alanlar, genellikle toprak geçirimsizliğinin yüksek olduğu bölgeler olarak bilinmekte olup, bu durum Atatürk Botanik Bahçesi'nin zengin ve verimli bir toprak yapısına sahip olmasını sağlamaktadır.

Keçiören'in genel toprak yapısı ve Atatürk Botanik Bahçesi'nin bulunduğu bölgenin özellikleri, bahçenin flora çeşitliliğini desteklemesi açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Killi-tınlı topraklar, suyu tutma kapasitesi ve bitki gelişimini destekleme potansiyeli nedeniyle özellikle tarımsal üretim ve peyzaj düzenlemelerinde tercih edilen bir toprak türüdür. Bahçenin, bu özelliklere sahip bir bölgede yer alması, bitki türlerinin çeşitliliği ve sağlıklı büyümesi açısından elverişli bir ortam yaratmaktadır. Ayrıca, bölgenin drenaj özelliklerinin iyi olması, aşırı suyun toprakta birikmesini önleyerek bitki köklerinin sağlıklı bir şekilde gelişmesine olanak tanımaktadır.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin bulunduğu bölgenin toprak yapısı, yalnızca verimlilik açısından değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik açısından da büyük bir öneme sahiptir. Akarsu koridorları boyunca yer alan geçirgen toprak yapısı hem bahçenin bitki örtüsünü desteklemekte hem de su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır. Bu özellikler, bahçenin rekreasyonel, eğitsel ve çevresel işlevlerini desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda bölgenin doğal ekosistemine olumlu bir şekilde entegre olmasını sağlamaktadır. Şekil 3. 3'te Atatürk Botanik Bahçesinden bir görüntü görülmektedir.



Şekil 3. 3. Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü

(Orijinal)

### İklim Özellikleri

Ankara ili, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir yayla kenti olarak coğrafi ve iklimsel açıdan kendine özgü özellikler sergilemektedir. Şehir, dört bir tarafı yüksek dağlarla

çevrili bir çanak formuna sahiptir. Bu konum, Ankara'nın hava sirkülasyonunu sınırlamakta ve iklimsel özelliklerini doğrudan etkilemektedir. Kentin güneyinde doğu-batı yönünde uzanan Dikmen ve Çankaya sırtları, Memlik ve Bağlum tepelerinin devamı olan Etlik ve Keçiören sırtları ile birleşerek bölgenin topoğrafik yapısını belirginleştirmektedir. Ayrıca, doğusunda volkanik bir yapıya sahip olan Hüseyingazi Dağı bulunmaktadır. Bu dağlar, kentin mikroklimasını etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Şahin vd., 2015a).

Ankara'nın çanak şeklindeki coğrafi yapısı, hava hareketlerinin yavaşlamasına ve zaman zaman durağan bir atmosfer oluşmasına neden olmaktadır. Bu durum, özellikle kış aylarında yoğunlaşan hava kirliliği sorununu beraberinde getirmektedir. Bölgenin karasal iklim özellikleri, hava kirliliğinin etkilerini daha da artırmaktadır; çünkü soğuk hava kütleleri çanak içerisinde sıkışarak kirleticilerin atmosfere dağılmasını engellemektedir (Yalçın, 2012). Yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlı olan karasal iklim, bölgenin bitki örtüsünü ve ekosistemini de şekillendirmektedir. Ankara'da yıllık yağış miktarının sınırlı olması ve yaz aylarında belirgin bir kuraklık yaşanması, su kaynaklarının ve bitki türlerinin sürdürülebilir yönetimini kritik hale getirmektedir (Erdoğan, 2014).

Çalışma alanı olan Atatürk Botanik Bahçesi, Keçiören'in yükselti farklılıkları ve bölgesel mikroklima etkileri nedeniyle çeşitli iklimsel özellikler sergilemektedir. Keçiören sırtlarının kuzey yamaçları, genellikle daha serin ve nemli bir ortam sunarken, güney yamaçları kurak ve sıcak bir mikroklimaya sahiptir. Bu durum, bahçede farklı bitki türlerinin yetiştirilmesi ve korunması için uygun bir çevresel çeşitlilik yaratmaktadır. Ayrıca, bahçenin çevresindeki doğal yükseltiler ve Çubuk Çayı gibi su kaynaklarının yakınlığı, bölgenin iklimsel özelliklerini olumlu yönde etkileyerek bitki çeşitliliğini desteklemektedir (Anonim, 1992).

Ankara'nın hava sirkülasyonundaki yavaşlama ve çevresel etkiler, bahçenin bitki örtüsü planlamasında dikkat edilmesi gereken unsurlar arasında yer almaktadır. Özellikle kuraklık toleransı yüksek bitki türlerinin seçilmesi ve sulama sistemlerinin etkin bir şekilde uygulanması, bahçenin ekolojik dengesini sürdürebilmek için önem taşımaktadır. Aynı zamanda, bahçede yer alan teleferik alanı gibi yüksek kesimlerde farklı

mikroklimatik koşulların etkileri göz önünde bulundurulmalıdır. Şekil 3. 4’de Atatürk Botanik Bahçesinden bir görüntü görülmektedir.



Şekil 3. 4. Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü

(Orijinal)

#### Flora ve Fauna

Atatürk Botanik Bahçesi, zengin bir biyolojik çeşitliliğe ev sahipliği yaparak hem yerel flora hem de fauna açısından dikkat çekici bir alan oluşturmaktadır. Bahçenin florasında yer alan bitki türleri, bölgenin iklim koşullarına uyum sağlamış olan endemik ve egzotik

bitkilerin birleşiminden oluşmaktadır. Bu çeşitlilik, bahçenin sadece estetik ve rekreasyonel bir alan olmasının ötesine geçerek, ekolojik denge ve bitki koruma açısından da önemli bir işlev görmesini sağlamaktadır.

Floranın en dikkat çekici üyeleri arasında acem borusu, akçaağaç, alev çalısı, alıç, altın çanak, Amerikan sarmaşığı, asma, at kestanesi ve ateş dikenini bulunmaktadır. Bunların yanı sıra berberis, bulut ağacı, ceviz, çınar, dişbudak, dut, lawson yalancı servisi, erguvan, filbahri, ginkgo biloba, leylandi gibi geniş bir yelpazeye yayılan türler bahçede yer almaktadır. Çiçekli bitkilerden gül çeşitleri, gülibrişim, hanımeli, hatmi ve dekoratif bitkilerden şimşir, taflan, süs elması, süs eriği, süs narı da bahçenin görsel çekiciliğini artırmaktadır. Ayrıca bahçede karakavak, keçisakalı, kokarağaç, ladin, leylak, kurtbağrı, mavi servi, mazi, meşe, porsuk, söğüt, yayılcı ardıç gibi çeşitli ağaç ve çalı türleri bulunmaktadır. Türkiye'nin ve dünyanın farklı bölgelerinden getirilen bitkilerden Himalaya sediri, kara çam, sarı çam, Toros göknarı, manolya, lavantin ve kelebek çalısı gibi türler, Atatürk Botanik Bahçesi'ni benzersiz bir biyolojik koleksiyon alanına dönüştürmektedir.

Fauna açısından değerlendirildiğinde, bahçede yaşayan canlılar daha çok kuşlar, kelebekler ve kaplumbağalar gibi küçük ölçekli türlerden oluşmaktadır. Bahçede görülen kuş türleri, alanın hem doğal peyzajı hem de bitki çeşitliliği nedeniyle barınma ve beslenme açısından uygun bir ortam bulmaktadır. Kelebekler, özellikle bahçedeki çiçekli bitkilerin sağladığı nektar ve estetik değerle önemli bir fauna elemanı olarak öne çıkmaktadır. Bahçenin geniş ve bitki yoğunluğu yüksek alanları, kaplumbağalar gibi diğer küçük türlerin barınması için de elverişli bir ortam sunmaktadır. Bu durum, Atatürk Botanik Bahçesi'nin sadece bitki çeşitliliği açısından değil, aynı zamanda ekosistem açısından da önemli bir habitat oluşturduğunu göstermektedir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin flora ve fauna zenginliği, ziyaretçilere biyolojik çeşitlilik hakkında farkındalık kazandırmayı hedefleyen bir doğa eğitim alanı olarak da değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Bahçenin bitki türleri, farklı ekolojik ve iklimsel koşullara uyum sağlama kapasiteleriyle, özellikle peyzaj düzenlemeleri ve ekosistem restorasyonu projelerinde örnek teşkil etmektedir. Ayrıca, bahçede yaşayan hayvan türleri, bölgenin doğal yaşam dinamiklerini anlamak ve koruma stratejileri

geliştirmek için önemli veriler sunmaktadır. Şekil 3. 5’de Atatürk Botanik Bahçesinden bir görüntü görülmektedir.



Şekil 3. 5. Atatürk botanik bahçesinden bir görüntü  
(Orijinal)

Tablo 3. 1. Botanik Bahçesinde yer alan bitkilerin tablosu yer almaktadır.

Tablo 3. 2. Botanik bahçesinde yer alan bitkiler

<b>Türkçe Adı</b>	<b>Latince Adı</b>
Acem Borusu	<i>Campsis radicans</i>
Akçağaç	<i>Acer spp.</i>
Alev Çalısı	<i>Photinia spp.</i>
Alıç	<i>Crataegus spp.</i>
Altın Çanak	<i>Hypericum spp.</i>
Amerikan Sarmaşığı	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
Asma	<i>Vitis vinifera</i>
At Kestanesi	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Ateş Dikeni	<i>Pyracantha spp.</i>
Berberis	<i>Berberis spp.</i>
Bulut Ağacı	<i>Koelreuteria paniculata</i>
Ceviz	<i>Juglans regia</i>
Çınar	<i>Platanus orientalis</i>
Dişbudak	<i>Fraxinus spp.</i>
Dut	<i>Morus spp.</i>
Lawson Yalancı Servisi	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
Erguvan	<i>Cercis siliquastrum</i>
Filbahri	<i>Jasminum spp.</i>
Ginkgo Biloba	<i>Ginkgo biloba</i>
Leylandi	<i>Cupressus leylandii</i>
Gül Çeşitleri	<i>Rosa spp.</i>
Gülibrişim	<i>Albizia julibrissin</i>
Hanımeli	<i>Lonicera spp.</i>
Hatmi	<i>Hibiscus syriacus</i>
Hedera	<i>Hedera helix</i>
Huş	<i>Betula spp.</i>
Ihlamur	<i>Tilia spp.</i>

Tablo 3. 3. (Devam) Botanik bahçesinde yer alan bitkiler

İlgın	<i>Tamarix spp.</i>
İğde	<i>Elaeagnus spp.</i>
Karayemiş	<i>Prunus laurocerasus</i>
Katalpa	<i>Catalpa bignonioides</i>
Karakavak	<i>Populus nigra</i>
Keçisakalı	<i>Amorpha fruticosa</i>
Kokarağaç	<i>Ulmus spp.</i>
Mevsimlik Çiçekler	<i>Seasonal flowers</i>
Ladin	<i>Picea spp.</i>
Leylak	<i>Syringa spp.</i>
Leylandi	<i>Cupressus leylandii</i>
Kurtbağrı	<i>Ligustrum spp.</i>
Mavi Servi	<i>Cupressus sempervirens</i>
Mazı	<i>Thuja spp.</i>
Meşe	<i>Quercus spp.</i>
Muşmula	<i>Mespilus germanica</i>
Porsuk	<i>Taxus spp.</i>
Söğüt	<i>Salix spp.</i>
Süs Elması	<i>Malus spp.</i>
Süs Narı	<i>Punica granatum</i>
Süs Eriği	<i>Prunus spp.</i>
Şimşir	<i>Buxus sempervirens</i>
Taflan	<i>Euonymus spp.</i>
Ters Dut	<i>Morus spp.</i>
Top Akasya	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Avize Çiçeği	<i>Yucca filamentosa</i>
Mavi Ladin	<i>Picea pungens</i>
Himalaya Sediri	<i>Cedrus deodara</i>
Kara Çam	<i>Pinus nigra</i>
Sarı Çam	<i>Pinus sylvestris</i>

Tablo 3. 4. (Devam) Botanik bahçesinde yer alan bitkiler

Yayılcı Ardıç	<i>Juniperus horizontalis</i>
Akasya	<i>Robinia spp.</i>
Süs Kirazı	<i>Prunus serrulata</i>
Fıstık Çamı	<i>Pinus pinea</i>
Limoni Servi	<i>Cupressus macrocarpa</i>
Batı Ladini	<i>Picea abies</i>
Mezarlık Servisi	<i>Cupressus sempervirens</i>
Çınar Yapraklı Akçaağaç	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Toros Göknarı	<i>Abies cilicica</i>
Manolya	<i>Magnolia spp.</i>
Lavantın	<i>Lavandula spp.</i>
Kelebek Çalısı	<i>Buddleja spp.</i>

#### Su Varlıkları

Ankara'nın İç Anadolu Bölgesi'nde yer alması ve karasal iklim özellikleri taşıması nedeniyle su kaynakları sınırlı olmakla birlikte, bölgedeki çaylar ve dereler, önemli bir hidrolojik değer taşımaktadır. Bu bağlamda, Ankara'da yer alan en önemli çaylardan biri olan Çubuk Çayı, Atatürk Botanik Bahçesi'nin çevresinden akarak hem bahçenin doğal dengesini hem de çevresel estetiğini desteklemektedir.

Çubuk Çayı, yalnızca bölgenin doğal peyzajını şekillendiren bir unsur değil, aynı zamanda ekosistem için hayati öneme sahip bir su kaynağıdır. Bu çay, çevresindeki flora ve fauna için kritik bir yaşam alanı sunarken, aynı zamanda bahçedeki mikroklimayı etkileyerek bitki çeşitliliğini desteklemektedir. Akarsu koridorlarının yakınında yer alan toprakların genellikle geçirgenlik oranının yüksek olması, bahçenin zengin ve verimli bir toprak yapısına sahip olmasını sağlamaktadır. Bu durum, Çubuk Çayı'nın Atatürk Botanik Bahçesi için hem estetik hem de ekolojik açıdan önemli bir değer oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca, Çubuk Çayı'nın çevresi, bölgedeki yer altı su kaynaklarını besleyen önemli bir sistem olarak da işlev görmektedir. Bu su varlığı, Atatürk Botanik Bahçesi'nin sulama ihtiyacını karşılamak ve bitki türlerinin sağlıklı gelişimini desteklemek açısından kritik bir kaynak sağlamaktadır. Çayın mevsimsel değişiklikler gösteren akış rejimi, bahçedeki doğal yaşamın dinamiklerini etkileyen bir diğer önemli unsurdur. Çevresel sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde, Çubuk Çayı'nın korunması ve çevresindeki ekosistemin sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi, bölgenin doğal yapısının korunmasına doğrudan katkı sağlayacaktır.

### **3.1.2.Çalışma alanının kültürel peyzaj özellikleri**

#### Tarihçesi ve Mülkiyesi

Ankara, Türkiye'nin başkenti ve ikinci en büyük şehri olarak önemli bir yönetim, ekonomi ve kültür merkezi konumundadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2020 yılı verilerine göre Ankara'nın nüfusu 5.663.322 olarak kaydedilmiş ve bu nüfus Türkiye toplam nüfusunun %6,8'ine karşılık gelmiştir. Şehir, 25 ilçeden oluşmakta olup, bu ilçeler arasında Keçiören (938.568) ve Çankaya (925.828) en yüksek nüfusa sahip olan iki ilçe olarak öne çıkmaktadır. Bu iki ilçe, Türkiye genelindeki en kalabalık ilçeler arasında ilk üçte yer alarak dikkat çekmektedir. Bu veriler, Keçiören'in Ankara'nın sosyal ve ekonomik yapısındaki önemini açıkça ortaya koymaktadır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023).

Keçiören, aynı zamanda nüfus yoğunluğu bakımından da Ankara'nın lider ilçesidir. İlçenin nüfus yoğunluğu 5.902,9 kişi/km<sup>2</sup> olup, bu oran Ankara'nın diğer ilçelerine göre oldukça yüksektir. Keçiören'i nüfus yoğunluğu açısından Altındağ (3.220,9 kişi/km<sup>2</sup>), Yenimahalle (3.175,3 kişi/km<sup>2</sup>) ve Etimesgut (2.180,6 kişi/km<sup>2</sup>) takip etmektedir. Bu yüksek nüfus yoğunluğu, ilçenin kentsel dinamiklerini ve sosyal yapısını önemli ölçüde şekillendirmektedir. Öte yandan, Çamlıdere (11,4 kişi/km<sup>2</sup>) ve Kalecik (11,7 kişi/km<sup>2</sup>) gibi ilçeler, Ankara'nın en düşük nüfus yoğunluğuna sahip bölgeleri olarak belirlenmiştir. Bu veriler, Keçiören'in Ankara genelinde hem nüfus hem de kentleşme açısından öne çıkan bir bölge olduğunu göstermektedir.

Atatürk Botanik Bahçesi, Keçiören ilçesinin en önemli doğal alanlarından biri olup, bölgenin hem tarihsel hem de çevresel değerini artıran bir yere sahiptir. Bahçenin mülkiyeti, kamuya ait olup, yerel ve ulusal yönetimler tarafından korunmakta ve yönetilmektedir. Bahçe, Keçiören'in hızla artan nüfusuna rağmen, doğal alanların korunması ve kent halkına rekreasyonel bir alan sağlanması misyonunu üstlenmiştir. Bu bağlamda, Atatürk Botanik Bahçesi, Keçiören'in yoğun kentleşmesine rağmen, doğal değerlerin korunmasında önemli bir role sahiptir.

### Koruma Statüleri

Ankara'nın su kaynakları ve çevresel alanları, ekosistemin korunması ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda çeşitli koruma statüleri altına alınmıştır. Ankara Çayı Vadisi, doğu-batı eksenini boyunca uzanmakta ve kuzeybatısında yer alan Ova Çayı'nın vadi tabanı ile Mürted Ovası, doğusunda ise Kırım Çayı ve Macun Deresi'nin vadi tabanları akifer özelliği göstermektedir. Bu bölgeler, su kaynaklarının korunması ve yeraltı su rezervlerinin sürdürülebilir yönetimi açısından birinci derece korunma alanı olarak belirlenmiştir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin çevresinde yer alan Çubuk Çayı, bu koruma alanlarının kapsamına dahil edilen önemli bir akarsu sistemidir. Çubuk Çayı çevresi, su kaynaklarının korunması, bitki örtüsünün desteklenmesi ve doğal habitatların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi için kritik bir alan olarak kabul edilmektedir. Bu durum, bahçenin yalnızca rekreasyonel bir alan olmasının ötesine geçerek çevresel bir koruma statüsü kazanmasına katkı sağlamaktadır.

Koruma statülerine uygun yönetim uygulamaları, bölgenin doğal yapısının korunması ve sürdürülebilir bir şekilde işletilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çubuk Çayı gibi su kaynakları ve çevresindeki alanların korunması, hem Atatürk Botanik Bahçesi'nin ekolojik dengeye katkısını artırmakta hem de bölgenin su kaynakları açısından gelecekteki sürdürülebilirliğini desteklemektedir.

### Ulaşım

Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım, bölgenin merkezi konumu ve farklı ulaşım alternatiflerinin bulunması sayesinde oldukça kolaydır. Alan, Keçiören ilçesinin önemli

bir noktasında yer aldığından, hem yaya hem de toplu taşıma olanaklarıyla ulaşılabilir durumdadır. Bahçeye ulaşım, yürüyerek, otobüsle, teleferikle, metroyla ve özel araçlarla sağlanmaktadır. Bu ulaşım çeşitliliği, bahçeyi hem yerel halk hem de çevre ilçelerden gelen ziyaretçiler için erişilebilir bir rekreasyon alanı haline getirmektedir.

**Yaya Ulaşımı:** Bahçe, çevresindeki yerleşim alanlarına olan yakınlığı sayesinde yaya olarak kolaylıkla ulaşılabilir. Özellikle Kavacık Subayevleri Mahallesi ve çevresinde ikamet edenler için kısa süreli bir yürüyüş, bahçeye erişmek için yeterlidir. Bu durum, bölge sakinlerinin doğa ile iç içe bir yaşam sürmesine ve günlük aktivitelerinde bahçeyi ziyaret etmesine olanak tanımaktadır.

**Toplu Taşıma ile Ulaşım:** Bahçeye toplu taşıma araçları ile ulaşım oldukça yaygındır. Keçiören bölgesinde çalışan belediye otobüsleri, Atatürk Botanik Bahçesi'nin yakınlarından geçmekte ve ziyaretçilere ekonomik bir ulaşım alternatifi sunmaktadır. Bunun yanı sıra, Keçiören Metro Hattı, bahçeye ulaşım için tercih edilen en önemli toplu taşıma seçeneklerinden biridir. Metro istasyonundan kısa bir yürüyüşle bahçeye erişim sağlanabilmektedir. Bu, toplu taşıma ile seyahat eden ziyaretçiler için büyük bir kolaylık oluşturmaktadır.

**Teleferik ile Ulaşım:** Keçiören'in ikonik ulaşım araçlarından biri olan teleferik, Atatürk Botanik Bahçesi'ne eşsiz bir ulaşım deneyimi sunmaktadır. Teleferik, hem bir ulaşım aracı hem de bölgenin manzarasını kuş bakışı izleme imkanı sunarak, ziyaretçilere unutulmaz bir deneyim yaşatmaktadır. Bu ulaşım alternatifi, özellikle çocuklu aileler ve turistler arasında popülerdir.

**Özel Araç ile Ulaşım:** Bahçeye özel araçlarla ulaşım da oldukça rahattır. Atatürk Botanik Bahçesi'nin çevresinde yer alan yollar, araç erişimine uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Bahçeye gelen ziyaretçiler için otopark alanları bulunmaktadır ve bu da özel araçla gelenlerin bahçeye kolaylıkla erişmesini sağlamaktadır. Özellikle şehir dışından gelen ziyaretçiler için özel araçla ulaşım, tercih edilen bir yöntemdir.

## Ziyaretçi Profili

Atatürk Botanik Bahçesi, gerek yerel gerekse uluslararası düzeyde geniş bir ziyaretçi kitlesine ev sahipliği yapmaktadır. Bahçenin ziyaretçi profili, yurtiçi ve yurtdışından gelen farklı sosyal grupları kapsamakta olup, bu çeşitlilik, alanın çok yönlü işlevselliğini ve cazibesini yansıtmaktadır. Ziyaretçiler, öğrenci gruplarından protokol mensuplarına, yerel halktan turistlere kadar geniş bir yelpazede farklı demografik özelliklere sahiptir.

**Öğrenci Grupları:** Bahçe, özellikle eğitim amaçlı ziyaretlerde tercih edilen bir alan olarak dikkat çekmektedir. Yurtiçi ve yurtdışından gelen öğrenci grupları, botanik bahçesinin sunduğu zengin flora ve fauna çeşitliliği ile hem akademik bilgi edinmekte hem de doğayla iç içe bir öğrenme deneyimi yaşamaktadır. Çocuklardan üniversite öğrencilerine kadar geniş bir yaş grubuna hitap eden Atatürk Botanik Bahçesi, biyoloji, çevre bilimi ve peyzaj tasarımı gibi alanlarda eğitim gören öğrenciler için uygulamalı bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Bahçede düzenlenen rehberli turlar, bitki türleri ve çevresel farkındalık konularında öğrencilerin bilgi birikimini artırmayı hedeflemektedir.

**Protokol Ziyaretçileri:** Atatürk Botanik Bahçesi, resmi protokol ziyaretleri için de sıkça tercih edilen bir alan olarak öne çıkmaktadır. Yerli ve yabancı devlet adamları, diplomatlar ve resmi heyetler, bahçeyi ziyaret ederek hem bölgenin doğal güzelliklerini gözlemlemekte hem de Türkiye'nin çevre koruma ve botanik araştırmalarına verdiği önemi deneyimlemektedir. Bu tür ziyaretler, bahçenin uluslararası tanıtımına katkıda bulunmakta ve Türkiye'nin doğa koruma alanındaki prestijini artırmaktadır.

**Yerel Halk ve Turistler:** Bahçe, Keçiören ve çevresindeki yerel halk için popüler bir rekreasyon alanıdır. Çocuklu aileler, doğa severler ve fotoğrafçılar, bahçenin sunduğu sakin ve doğal ortamda vakit geçirerek dinlenme ve eğlenme fırsatı bulmaktadır. Özellikle hafta sonları ve tatil dönemlerinde yerel halkın bahçeye ilgisi artmaktadır. Ayrıca, yurtiçi ve yurtdışından gelen turistler, bahçenin bitki çeşitliliği ve doğal peyzajını keşfetmek için burayı ziyaret etmektedir. Bahçenin, teleferik gibi eşsiz ulaşım seçenekleri ve estetik düzenlemeleri, turistler için cazip bir destinasyon olmasını sağlamaktadır.

**Çeşitlilik ve Katılım:** Ziyaretçi kitlesindeki çeşitlilik, Atatürk Botanik Bahçesi'nin hem yerel hem de uluslararası alanda geniş bir etki alanına sahip olduğunu göstermektedir.

Bahçenin erişilebilirliği, sunduğu sosyal ve eğitsel imkanlar, farklı yaş grupları ve sosyoekonomik düzeylerden bireylerin katılımını teşvik etmektedir. Bu durum, bahçenin toplum için yalnızca bir doğa alanı değil, aynı zamanda sosyal bir buluşma noktası ve kültürel bir merkez olma rolünü pekiştirmektedir.

### Personel Varlığı

Botanik bahçelerinin işlevselliği yalnızca fiziksel altyapıya değil, bu yapının sürekliliğini sağlayacak insan kaynağına da bağlıdır. Bitki çeşitliliğinin korunması, bilimsel araştırmaların yürütülmesi, ziyaretçilerin bilgilendirilmesi ve alanın düzenli olarak bakımı gibi çok yönlü görevlerin yerine getirilebilmesi için çeşitli uzmanlık alanlarında çalışan personelin varlığı gereklidir. Bahçıvanlardan teknik personele, çevre eğitmenlerinden idari kadrolara kadar farklı meslek gruplarını kapsayan bir organizasyon yapısı, botanik bahçelerinin sağlıklı biçimde işlemesi açısından temel unsurlardan biridir. Personel varlığı, bahçede yürütülen faaliyetlerin kalitesi üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bitki bakımı, temizlik, güvenlik, rehberlik ve eğitim gibi farklı hizmetlerin düzenli şekilde sunulabilmesi için yeterli sayıda ve donanımlı bir kadroya ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda bu personelin kendi alanlarında güncel bilgi ve becerilerle donatılmış olması, hem ziyaretçi memnuniyetini hem de kurumun bilimsel ve çevresel katkılarını artırmaktadır.

Ankara Atatürk Botanik Bahçesi özelinde değerlendirildiğinde, personel sayısına ilişkin açık ve güncel verilere ulaşmak güç olmakla birlikte, bu alanda çalışan kadronun sınırlı olduğu yönünde gözlemler mevcuttur. Ziyaretçilerin yönlendirilmesi, bitki koleksiyonlarının düzenli bakımı ve çevre eğitimi faaliyetlerinin sürekliliği gibi konularda karşılaşılan bazı aksaklıklar, insan kaynağı eksikliğinin önemli bir etken olduğunu göstermektedir. Bu durum, bahçenin sahip olduğu potansiyelin tam anlamıyla kullanılamamasına neden olabilmektedir.

Botanik bahçelerinin sürdürülebilir bir şekilde varlığını devam ettirebilmesi ve toplumsal katkılarını artırabilmesi için personel yapısının hem sayısal hem de niteliksel açıdan güçlendirilmesi önemlidir. Görev tanımları açık, uzmanlık alanları belirlenmiş ve eğitim olanaklarıyla desteklenmiş bir personel yapısı, bahçenin gelecekteki gelişimini doğrudan etkileyen stratejik bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

### Donatı Alanı Çeşitliliği

Atatürk Botanik Bahçesi, 60 dekarlık alanıyla ve birden fazla mahalleye hizmet etmesi sebebiyle bir semt parkı niteliğindedir. Park içerisinde yapısal unsurlar ve donatı elemanları çok fazla bulunmamaktadır ve daha çok doğal donatı materyalleri yer almaktadır. Park alanı içerisinde yaklaşık 1070 metre uzunluğa sahip çift yönlü çizgisel bir yürüyüş-koşu parkuru, çeşmeler, oturma birimleri, çocuk oyun alanı, fitness alanı ve iki adet doğal görünümlü şelale, büfe, wc, mescit ve Kazak şair Magcan Cumabay anıtı yer almaktadır. Park içerisinde Kavacık, Subayevleri ve Tepebaşı mahallelerini birbirine bağlayan 1653 metre uzunluğunda hem turistik hem de ulaşım amaçlı kullanılan teleferik istasyonu bulunmaktadır. Parkın su yüzeylerinde ve yürüyüş güzergahlarında doğal taş ve kayalardan oluşturulan düzenlemeler yer almaktadır. Park içerisinde yer alan ve üzerinde teleferik geçiş hattı bulunan taşlık-kayalık yamaçların büyük bir kısmı sarılıcı-turmanıcı özellikte bitki türleri ile desteklenmiştir. Parkın genel yürüyüş rotasını oluşturan çizgisel hat boyunca kauçuk tarzı bir zemin kaplama malzemesi kullanılırken, pergolaların altında beton zemin kullanımı mevcuttur. Yürüyüş-Koşu yolu çevresinde bitkilendirme yer almaktadır. Park içinde doğal bitkilendirmenin olduğu bir botanik tünel yer almaktadır (Uslu vd., 2021).

### Etkinlik Çeşitleri

Botanik bahçeleri, yalnızca bitki koleksiyonlarının sergilendiği alanlar olmaktan öte, farklı yaş gruplarına ve toplumsal kesimlere hitap eden çeşitli etkinliklerin gerçekleştirildiği çok yönlü mekânlardır. Bu etkinlikler, bahçelerin bilimsel, eğitsel, kültürel ve rekreasyonel işlevlerini desteklemekte ve toplumla daha güçlü bir etkileşim kurulmasına olanak sağlamaktadır. Etkinliklerin çeşitliliği, bahçenin hem kurumsal kimliğini güçlendirmekte hem de ziyaretçi memnuniyetini ve bağlılığını artırmaktadır. Eğitsel etkinlikler, özellikle öğrenciler ve çocuk grupları için hazırlanan doğa eğitim programları, bitki tanıma atölyeleri, bahçıvanlık eğitimi gibi uygulamalı çalışmaları kapsamaktadır. Bu tür etkinlikler, çevre bilincinin erken yaşta kazandırılması ve doğa ile bağın güçlendirilmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda akademik düzeyde yapılan seminer, çalıştay ve uygulamalı araştırma faaliyetleri de botanik bahçelerinin bilimsel yönünü destekleyen etkinlikler arasında yer almaktadır.

Kültürel etkinlikler kapsamında, bitki temalı sergiler, fotoğraf yarışmaları, bahar festivalleri, doğa yürüyüşleri ve tematik günler düzenlenmektedir. Bu etkinlikler sayesinde ziyaretçiler yalnızca doğa ile etkileşime geçmekle kalmamakta, aynı zamanda kültürel bir deneyim de yaşamaktadır. Yerel topluluklarla yapılan iş birlikleriyle geleneksel el sanatları, doğa dostu yaşam pratikleri ve yerel mutfaklara dair sunumlar da bu kapsamda düzenlenen faaliyetler arasında sayılabilir.

Rekreasyonel etkinlikler ise ziyaretçilerin boş zamanlarını keyifli ve verimli bir şekilde değerlendirmelerine imkân tanır. Yoga, meditasyon, doğa yürüyüşleri, açık hava konserleri ve kitap okuma günleri gibi etkinlikler, bireylerin ruhsal ve fiziksel rahatlama sağlamalarına katkı sunmaktadır. Ayrıca aileler için hazırlanan piknik alanları ve çocuklara yönelik oyun etkinlikleri de bu kategoriye dâhildir.

Etkinliklerin içeriği, sıklığı ve hedef kitlesi botanik bahçesinin vizyonuna, altyapısına ve bulunduğu kentin sosyo-kültürel yapısına göre değişkenlik gösterebilir. Ankara Atatürk Botanik Bahçesi özelinde değerlendirildiğinde, bu bahçede düzenlenen etkinliklerin daha çok pasif rekreasyon ve doğa gözlemi etrafında şekillendiği görülmektedir. Ancak bu alanda gerçekleştirilecek planlı ve tematik etkinliklerle bahçenin toplumsal faydası artırılabilir ve kullanıcı profili çeşitlendirilebilir.

### Eğitim ve Yayım Özellikleri

Botanik bahçeleri, sadece bitkilerin sergilendiği estetik peyzaj alanları değil; aynı zamanda eğitim ve yayım faaliyetleriyle toplumu bilinçlendiren önemli çevresel öğretim merkezleridir. Bu bağlamda, eğitim ve yayım işlevleri botanik bahçelerinin temel yapılarından biri olarak değerlendirilmekte ve bilimsel bilginin toplumla paylaşılması açısından stratejik bir rol üstlenmektedir. Eğitim faaliyetleri; formel ve informel öğrenme yöntemleriyle yürütülmekte, farklı yaş gruplarına ve eğitim düzeylerine hitap etmektedir.

Özellikle çocuklara, öğrencilere, öğretmenlere ve doğa gönüllülerine yönelik hazırlanan eğitim programları; bitki biyolojisi, çevre koruma, iklim değişikliği, toprak bilinci ve sürdürülebilirlik gibi konuları kapsamaktadır. Atölye çalışmaları, rehberli doğa yürüyüşleri, bitki tanıma dersleri ve uygulamalı bahçıvanlık eğitimleri bu faaliyetlerin temelini oluşturur. Bu etkinlikler, katılımcıların çevresel farkındalık düzeyini artırmakta ve doğa ile birey arasında duygusal bir bağ kurulmasını sağlamaktadır.

Botanik bahçeleri aynı zamanda yayım faaliyetleriyle de bilgi transferine katkıda bulunur. Yayım faaliyetleri, çeşitli broşürler, bilgilendirici panolar, dijital uygulamalar, rehber kitapçıklar ve sosyal medya içerikleri aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu tür materyaller sayesinde ziyaretçiler, bahçedeki bitkiler hakkında bilimsel bilgilere kolayca ulaşabilmekte, doğal süreçler hakkında bilgi edinebilmektedir. Ayrıca, botanik bahçelerinde kurulan bilgi merkezleri ve küçük kütüphaneler de bu yayım işlevinin bir parçası olarak hizmet vermektedir.

Ankara Atatürk Botanik Bahçesi özelinde değerlendirildiğinde, eğitim ve yayım faaliyetlerinin belirli ölçekte sürdürüldüğü, ancak sistematik ve geniş katılımlı programlara dönüşmesinin hâlen gelişime açık bir alan olduğu gözlemlenmektedir. Eğitim etkinliklerinin kurumsal bir program çerçevesinde çeşitlendirilmesi ve yayım çalışmalarının dijital platformlarla desteklenmesi, bahçenin toplumsal etkisini ve bilinirliğini artıracaktır.

Botanik bahçelerinin eğitim ve yayım işlevleri, yalnızca bireysel öğrenme süreçlerini desteklemekle kalmaz, aynı zamanda ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesine, çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilmesine ve doğa koruma bilincinin yaygınlaşmasına da katkı sunar. Bu yönüyle botanik bahçeleri, hem yerel hem de küresel ölçekte çevre eğitimi politikalarının destekleyici bir unsuru olarak önemli bir görev üstlenmektedir.

### **3.2.Yöntem**

Bu araştırmada, Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'nin işlevlerini ve ziyaretçi tercihlerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma yöntemi, belirli bir hipotez çerçevesinde verilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması için kullanılan sistematik bir yaklaşımdır. Araştırmada, anket yöntemi veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir.

Anket yöntemi, geniş bir katılımcı kitlesinden sistematik şekilde veri toplanmasını sağlayarak araştırmanın genel amacına uygun olarak detaylı bulgular sunmayı mümkün kılar. Ayrıca, anketler, botanik bahçesini ziyaret eden bireylerin demografik özellikleri, ziyaret amaçları, botanik bahçesinin işlevlerine dair algıları ve tercihleri gibi değişkenlerin sistematik şekilde incelenmesine olanak tanır.

Araştırmanın yürütülmesi sürecinde, anket soruları literatürdeki benzer çalışmalardan yararlanılarak ve Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'nin özel bağlamı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Uzman görüşlerine başvurularak kapsam geçerliliği sağlanacak, böylece anketin güvenilirliği ve geçerliliği artırılmıştır. Bu yöntem, botanik bahçesinin işlevlerinin daha derinlemesine anlaşılmasına ve ziyaretçilerin tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesine katkı sağlamıştır.

### 3.2.1. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Bu araştırmanın evrenini, Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret eden bireyler oluşturmaktadır. Örneklem, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve farklı yaş grupları, meslekler ve ziyaret amaçlarına sahip bireyler araştırmaya dâhil edilmiştir. Katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve veri toplama sürecinde etik kurallara uyulmuştur. Araştırmaya toplam **307 kişi** katılmıştır. Bu sayı, **Cochran (1977) tarafından önerilen örneklem büyüklüğü hesaplama formülü** ile %95 güven aralığı ve %5 hata payı esas alınarak belirlenmiştir.

$$n = \frac{d^2(N-1)}{t^2 \cdot p \cdot q} + t^2 \cdot p \cdot q$$

Burada:

- $n$  = Örneklem büyüklüğü
- $N$  = Evren büyüklüğü
- $t$  = Belirlenen güven düzeyine karşılık gelen tablo değeri (1,96)
- $p$  = Olayın gerçekleşme olasılığı (0,5)
- $q$  = Olayın gerçekleşmeme olasılığı (0,5)
- $d$  = Kabul edilen örnekleme hatası (0,05)

Bu formül doğrultusunda yapılan hesaplama sonucunda 307 kişi ile çalışma yürütülmüştür. Bu büyüklük, botanik bahçesini farklı zamanlarda ve farklı amaçlarla ziyaret eden bireyleri temsil ederek araştırmanın kapsamlı ve güvenilir sonuçlar üretmesine olanak sağlamaktadır.

Araştırmada rnekleme seçiminde, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak farklı yaş gruplarından, mesleklerden ve ziyaret amaçlarından bireyler seçilecektir. Bu yaklaşım, araştırmanın bulgularının daha geniş bir bağlama uygulanabilirliğini artırmayı hedeflemektedir.

Araştırmaya dahil edilen ziyaretçiler, gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve veri toplama sürecinde etik kurallara uygun bir şekilde bilgilendirilmiştir. Örnekleme seçiminde, botanik bahçesini farklı zamanlarda ve amaçlarla ziyaret eden bireylerin tercihlerine ve deneyimlerine odaklanılarak, araştırmanın kapsamlı ve objektif sonuçlar üretmesi amaçlanmıştır.

### **3.2.2. Veri toplama aracı**

Araştırmada kullanılan anket, Ankara Atatürk Botanik Bahçesi ziyaretçilerinin tercihlerini ve bahçenin işlevlerine yönelik algılarını ölçmeye yönelik soruları içerecektir. Anket soruları, araştırmanın amacı doğrultusunda, ilgili literatürden faydalanılarak ve uzman görüşleri alınarak hazırlanmıştır.

Sorular, ziyaretçilerin demografik bilgilerini, botanik bahçesini ziyaret etme sıklıklarını, ziyaret amaçlarını ve bahçenin rekreasyonel, eğitsel, çevresel ve estetik işlevlerine ilişkin algılarını belirlemeye yönelik olmuştur. Ayrıca, sorular açık ve anlaşılır bir şekilde formüle edilerek, katılımcıların kolaylıkla yanıtlayabileceği bir formatta sunulmuştur. Anketin kapsam geçerliliği, alanında uzman akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda test edilmiştir.

Bu veri toplama aracı, botanik bahçesinin işlevlerine ve ziyaretçilerin tercihlerini etkileyen faktörlere dair kapsamlı ve güvenilir bilgiler elde edilmesini sağlanmıştır.

### **3.2.3. Veri toplama süreci**

Veri toplama süreci, Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret eden bireylerden elde edilecektir. Anketler, araştırmacı tarafından doğrudan botanik bahçesinde uygulanmıştır. Ziyaretçilere, araştırmanın amacı açıklanacak ve katılımcılar gönüllülük esasına göre çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri toplama sürecinde etik kurallara titizlikle uyulacaktır. Katılımcılara, verdikleri yanıtların tamamen gizli tutulacağı ve yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacağı taahhüt edilmiştir. Ayrıca, katılımcılara sorulara verdikleri yanıtların herhangi bir olumsuz sonuca yol açmayacağı açıkça belirtilmiştir.

Veri toplama süreci boyunca, toplanan bilgilerin güvenli bir şekilde saklanması ve katılımcıların mahremiyetinin korunması için gerekli önlemler alınmıştır. Bu süreçte, ziyaretçilerin doğal bir ortamda rahat bir şekilde soruları yanıtlamaları sağlanarak, verilerin güvenilirliği ve geçerliliği artırılmıştır.

Bu anket çalışması Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcutta var olan ya da olabilecek olan hizmetlerin niteliklerini ölçmek için ziyaretçilerin memnuniyetini ve ziyaret sonrası düşüncelerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Anket soruları dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, katılımcılara ilişkin demografik bilgilere ulaşmak üzere 9 soru, ikinci bölümde ziyaretçilerin alan kullanımına ilişkin 9 soru, üçüncü bölümde alanın mevcudiyetini değerlendirmeye yönelik 15 soru ve son olarak dördüncü bölümde ise ziyaretçilerin tercihlerini belirleyebilmek adına 8 soru yöneltilmiştir.

Anket içerisinde 4'lü likert ölçeğinin (Evet, Hayır, Kısmen ve Fikrim Yok) yanında, ucu açık sorulara da yer verilmiştir.

#### **3.2.4. Veri analiz yöntemi**

Toplanan verilerin analizi, nicel araştırma yöntemlerine uygun olarak gerçekleştirilecektir. Anketten elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) gibi istatistiksel analiz programları kullanılarak analiz edilecektir. Verilerin betimsel istatistiklerle (frekans, yüzde, ortalama) özetlenmesi, ziyaretçilerin demografik özellikleri ile Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'nin işlevlerine yönelik algıları ve tercihleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi için çapraz tablolar ve korelasyon analizleri yapılmıştır.

Ayrıca, hipotez testleri ile araştırmanın ana sorularına yönelik anlamlı sonuçlar elde edilmesi sağlanmıştır. Bu analizler, botanik bahçesinin rekreasyonel, eğitsel, çevresel ve estetik işlevlerine dair ziyaretçi algılarının derinlemesine incelenmesine olanak tanımıştır.

Bu yöntemsel yaklaşım, araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmayı hedeflerken, Ankara Atatürk Botanik Bahçesi'nin işlevlerinin ve ziyaretçi tercihlerinin daha kapsamlı bir şekilde ortaya konmasını amaçlamaktadır. Araştırma bulguları, botanik bahçelerinin sürdürülebilir yönetimi, toplumsal farkındalık yaratılması ve ziyaretçi memnuniyetinin artırılması yönünde katkı sunmayı hedeflemektedir.

### **3.2.5.Verilerin analizi**

Tüm veriler bilgisayarda SPSS 27 programına kaydedilerek analiz edilmiştir. Analizde Çalışmaya katılanlara ait demografik özellikler ve bazı sorulara verdikleri cevaplar değerlendirilerek yüzde, frekans olarak verilmiştir. Ayrıca iki kategorik değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını test etmek için Ki Kare Bağımsızlık Testi kullanılmıştır.

Değişkenlerden birinin ya da her ikisinin ikiden fazla kategorisi var ise Pearson Chi-Square değerleri kullanılır kullanılmıştır. Eğer tabloda beklenen değeri 5'ten az olan hücrelerin sayısı, toplam hücre sayısının %20'sini aşıyorsa Fisher'ın Tam Olasılık Testi (Fisher's Exact Test) kullanılmıştır. Elde edilen değerler, % 95 güven aralığında değerlendirilmiş ve tüm istatistikler için anlamlılık sınırı  $p < 0,05$  değeri anlamlı kabul edilmiştir.

## 4.BULGULAR

### 4.1. Katılımcı Profiline İlişkin Bulgular

Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret eden bireylerin demografik dağılımına ilişkin bulgular Çizelge 4.1'de sunulmuştur. Katılımcıların %54,40'ını kadınlar, %45,60'ını ise erkekler oluşturmaktadır. Yaş grupları incelendiğinde, en yüksek oran %32,57 ile 55 yaş ve üzeri gruba aittir. Bunu %20,52 ile 18–24 yaş arası grup takip etmektedir. Bu dağılım, bahçeyi ziyaret edenlerin büyük bir kısmının ya genç yetişkinlerden ya da yaşlı bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Çizelge 4. 1. Atatürk botanik bahçesini ziyaret eden kişilerin demografik özellikleri

Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	167	54,40
	Erkek	140	45,60
Yaş	18-24 arası	63	20,52
	25-34 arası	53	17,26
	35-44 arası	47	15,31
	45-54 arası	44	14,33
	55-+	100	32,57
Medeni durum	Bekar	99	32,25
	Evli	208	67,75
Çocuk Sayısı	Yok	101	32,90
	1 tane	62	20,20
	2 tane	106	34,53
	3 ve üstü	38	12,38
Öğrenim durumu	Lise ve altı	90	29,32
	Ön lisans	30	9,77
	Lisans	144	46,91
	Lisansüstü	43	14,01
Meslek	Öğrenci	50	16,29
	Emekli	76	24,76
	Ev Hanımı	56	18,24
	Kamu Çalışanı	61	19,87
	Özel Sektör ve serbest	64	20,85
Aylık gelir	20 000 ve altı	79	25,73
	20 001-40 000	79	25,73
	40 001-60 000	89	28,99
	60 001-üstü	60	19,54

Çizelge 4. 2. (Devam) Atatürk botanik bahçesi'ni ziyaret eden kişilerin demografik özellikleri

Bu alanı kullanmak için herhangi bir engel durumunuz var mı?	Evet	10	3,26
	Hayır	285	92,83
	Kısmen	12	3,91

Katılımcıların %67,75'i evli, %32,25'i bekârdır. %32,90'ının çocuğu yokken, %20,20'sinin bir, %34,53'ünün iki ve %12,38'inin üç veya daha fazla çocuğu vardır. Katılımcıların %29,32'si lise ve altı, %9,77'si ön lisans, %46,91'i lisans ve %14,01'i lisansüstü mezundur. Mesleklerine bakıldığında %16,29'u öğrenci, %24,76'sı emekli, %18,24'ü ev hanımı, %19,87'si kamu çalışanı ve %20,85'i özel sektör ya da serbest meslek çalışanıdır. Aylık gelire göre dağılımda %25,73'ü 20.000 TL ve altı, %25,73'ü 20.001-40.000 TL, %28,99'u 40.001-60.000 TL, %19,54'ü 60.001TL ve üstündedir. Katılımcıların %92,83'ü bu alanı kullanmak için herhangi bir engel durumu olmadığını, %3,91'i kısmen olduğunu ve %3,26'sı ise engel durumu olduğunu belirtmiştir.

Bu bölümde, katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni hangi amaçlarla ve nasıl kullandıklarına dair genel eğilimleri ortaya koymak amaçlanmıştır. Ziyaret sıklığı, haberdar olma yolları ve ulaşım biçimleri gibi çeşitli göstergeler aracılığıyla bahçenin kullanıcı profiline dair kapsamlı bir bakış sunulmaktadır. Elde edilen veriler, alanın erişilebilirliği ve tanınırlığı hakkında fikir vermesi açısından önemlidir.

#### 4.2. Alanı Kullanım Durumuna İlişkin Bulgular

Çizelge 4. 3. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumları

Sorular		n	%
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	149	48,53
	Hayır	158	51,47
Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duydunuz? (Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir.)	İnternet	50	14,37
	Sosyal medya	48	13,79
	Basından (TV, Radyo, Gazete...)	15	4,31
	Aile / arkadaş	211	60,63
	Diğer	24	6,90

Çizelge 4. 4. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumları

(n:424 Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir.)	Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	93	21,93
		Otomobil	192	45,28
		Otobüs	58	13,68
		Metro	35	8,25
		Minibüs	14	3,30
		Dolmuş	8	1,89
		Taksi	12	2,83
		Bisiklet	7	1,65
		Motosiklet	5	1,18
(n:529 Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir.)	Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	28	5,29
		Salı	28	5,29
		Çarşamba	42	7,94
		Perşembe	35	6,62
		Cuma	37	6,99
		Cumartesi	195	36,86
		Pazar	164	31,00
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?		Haftada bir	36	12,29
		15 günde bir	25	8,53
		Ayda bir	44	15,02
		Üç ayda bir	41	13,99
		Altı ayda bir	40	13,65
		Yılda bir	106	36,18
(n:536 Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir.)	Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	İlkbahar	224	41,79
		Yaz	172	32,09
		Sonbahar	104	19,40
		Kış	36	6,72
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?		1 Saatten az	38	12,54
		1-3 saat	214	70,63
		4-6 saat	51	16,83
(n:451 Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir.)	Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	237	52,55
		Arkadaşlar	124	27,49
		Akraba	42	9,31
		Yalnız	48	10,64

Araştırmaya katılan bireylerin Atatürk Botanik Bahçesi'ni nasıl kullandıkları, ziyaret sıklıkları, tercih ettikleri ulaşım yöntemleri, geldikleri zaman dilimleri ve alandaki aktiviteleri incelenmiştir. Bu bulgular, bahçenin kullanıcı profili hakkında önemli ipuçları sunmakta ve ziyaretçilerin alandan beklentilerini ortaya koymaktadır. Özellikle ziyaretçilerin alana erişim şekilleri, ziyaret zamanları ve bahçede geçirdikleri süreler, alanın rekreasyonel, sosyal ve eğitsel işlevlerinin ne ölçüde kullanıldığını göstermektedir.

Ayrıca, ziyaretçilerin botanik bahçesini tercih etme nedenleri ve kullanım sıklıkları, bahçenin kent halkı için hangi işlevleri yerine getirdiğini anlamak açısından dikkat çekicidir. Bu bulguların detaylı dağılımı Çizelge 4.3'te sunulmuştur.

Çizelge 4. 5.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının cinsiyet ile ilişkisi

		Kadın		Erkek		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret etme	Evet	71	47,65	78	52,35	5,312	0,021*
	Hayır	96	60,76	62	39,24		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Haftada bir	23	63,89	13	36,11	5,869	0,319
	15 günde bir	16	64,00	9	36,00		
	Ayda bir	24	54,55	20	45,45		
	Üç ayda bir	24	58,54	17	41,46		
	Altı ayda bir	24	60,00	16	40,00		
	Yılda bir	49	46,23	57	53,77		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	20	52,63	18	47,37	0,161	0,923
	1-3 saat	117	54,67	97	45,33		
	4-6 saat	29	56,86	22	43,14		
Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duyduunuz?	İnternet	22	44,00	28	56,00	10,829	0,055
	Sosyal medya	25	52,08	23	47,92		
	Basından (TV, Radyo,)	4	26,67	11	73,33		
	Aile / arkadaş	122	57,82	89	42,18		
	Diğer	14	58,33	10	41,67		

Çizelge 4. 6. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının cinsiyet ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	59	63,44	34	36,56		
	Otomobil	96	50,00	96	50,00		
	Otobüs	30	51,72	28	48,28		
	Metro	24	68,57	11	31,43		
	Minibüs	10	71,43	4	28,57	20,347	0,016*
	Dolmuş	7	87,50	1	12,50		
	Taksi	8	66,67	4	33,33		
	Bisiklet	4	57,14	3	42,86		
	Motosiklet	1	20,00	4	80,00		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	18	64,29	10	35,71		
	Salı	15	53,57	13	46,43		
	Çarşamba	23	54,76	19	45,24		
	Perşembe	19	54,29	16	45,71	14,194	0,048*
	Cuma	26	70,27	11	29,73		
	Cumartesi	118	60,51	77	39,49		
	Pazar	86	52,44	78	47,56		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	132	55,70	105	44,30		
	Arkadaşlar	76	61,29	48	38,71	10,644	0,031*
	Akraba	27	64,29	15	35,71		
	Yalnız	20	41,67	28	58,33		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.3'e göre Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret ettiğini belirten kadınların %47,65'i, erkeklerin ise %52,35'i bu gruptadır. Daha önce ziyaret ettiğini belirtenlerin ise %60,76'sı kadın, %39,24'ü erkektir. Katılımcıların cinsiyetine göre bahçeyi ilk kez ziyaret etme durumları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=5,312$ ,  $p < 0,05$ ).

Bahçeye gelme sıklığı açısından kadınların en çok "15 günde bir" (%64,00), "haftada bir" (%63,89) ve "altı ayda bir" (%60,00) geldikleri görülürken; erkeklerin en çok "yılıda bir" (%53,77) geldiği belirtilmiştir. Cinsiyet ile gelme sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=5,869$ ,  $p > 0,05$ ).

Alanda geçirilen süre bakımından kadınların %54,67'si "1-3 saat", %56,86'sı "4-6 saat" ve %52,63'ü "1 saatten az" vakit geçirdiğini belirtmiştir. Erkeklerde bu oranlar sırasıyla %45,33, %43,14 ve %47,37'dir. Cinsiyet ile bahçede geçirilen süre arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=0,161$ ,  $p > 0,05$ ).

Bahçenin varlığını internet aracılığıyla duyanların %44'ü kadın, %56'sı erkektir. Sosyal medya için bu oran %52,08 kadın ve %47,92 erkektir. Aile/arkadaş aracılığıyla duyanların

%57,82'si kadın, %42,18'i erkektir. Cinsiyete göre bilgi edinme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=10,829$ ,  $p>0,05$ ).

Alana ulaşım şekli olarak "yaya" gelenlerin %63,44'ü kadın, %36,56'sı erkektir. "Metro" tercih edenlerin %68,57'si kadın, "dolmuş" kullananların ise %87,50'si kadındır. "Motosiklet" kullananların %80'i erkektir. Cinsiyet ile ulaşım şekli arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=20,347$ ,  $p<0,05$ ).

Katılımcıların tercih ettikleri günler arasında "Cuma" günü gelenlerin %70,27'si kadın, %29,73'ü erkektir. "Cumartesi" gelenlerin %60,51'i kadın ve %39,49'u erkektir. "Pazar" tercih edenlerde ise %52,44'ü kadın, %47,56'sı erkektir. Cinsiyet ile tercih edilen günler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=14,194$ ,  $p<0,05$ ).

Bahçeye "aile" ile gelenlerin %55,70'i kadın, %44,30'u erkektir. "Arkadaşlarla" gelenlerin %61,29'u kadın, "akraba" ile gelenlerin %64,29'u kadın, "yalnız" gelenlerin ise %58,33'ü erkektir. Katılımcıların kimlerle geldikleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=10,644$ ,  $p<0,05$ ).

Araştırma kapsamında Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumu, farklı cinsiyet gruplarının algıları doğrultusunda karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Erişilebilirlik, donatı alanları, otopark kapasitesi ve toplu taşıma bağlantıları gibi temel unsurların cinsiyete göre farklı algılanıp algılanmadığı analiz edilmiştir. Bu karşılaştırmaya ilişkin detaylı bulgular Çizelge 4.4'te sunulmuştur.

Çizelge 4. 7. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı yaşı ile ilişkisi

		18-34 yaş		35-+ yaş		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	60	51,72	89	46,60	0,760	0,383
	Hayır	56	48,28	102	53,40		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Haftada bir	12	10,34	24	13,64	2,487	0,77
	15 günde bir	12	10,34	13	7,39		
	Ayda bir	18	15,52	26	14,77		
	Üç ayda bir	19	16,38	22	12,50		
	Altı ayda bir	16	13,79	24	13,64		
Yılda bir	39	33,62	67	38,07			
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	19	16,52	19	10,11	3,958	0,138
	1-3 saat	74	64,35	140	74,47		
	4-6 saat	22	19,13	29	15,43		

Çizelge 4. 8. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı yaşı ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duydunuz?	İnternet	26	52,00	24	48,00	5,482	0,360
	Sosyal medya	19	39,58	29	60,42		
	Basından (TV, Radyo)	5	33,33	10	66,67		
	Aile / arkadaş	80	37,91	131	62,09		
	Diğer	8	33,33	16	66,67		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	32	34,41	61	65,59	43,858	0,001*
	Otomobil	60	31,25	132	68,75		
	Otobüs	34	58,62	24	41,38		
	Metro	19	54,29	16	45,71		
	Minibüs	8	57,14	6	42,86		
	Dolmuş	5	62,50	3	37,50		
	Taksi	6	50,00	6	50,00		
	Bisiklet	6	85,71	1	14,29		
Motosiklet	4	80,00	1	20,00			
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	11	39,29	17	60,71	18,198	0,011*
	Salı	9	32,14	19	67,86		
	Çarşamba	11	26,19	31	73,81		
	Perşembe	12	34,29	23	65,71		
	Cuma	19	51,35	18	48,65		
	Cumartesi	85	43,59	110	56,41		
Pazar	68	41,46	96	58,54			
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	İlkbahar	81	36,16	143	63,84	4,562	0,335
	Yaz	64	37,21	108	62,79		
	Sonbahar	46	44,23	58	55,77		
	Kış	16	44,44	20	55,56		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	78	32,91	159	67,09	36,505	0,001*
	Arkadaşlar	67	54,03	57	45,97		
	Akraba	19	45,24	23	54,76		
	Yalnız	16	33,33	32	66,67		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.4'e göre, Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret edenlerin %51,72'si 18-34 yaş aralığındayken, %46,60'ı 35 yaş ve üstü bireylerden oluşmaktadır. Bununla birlikte, bu iki grup arasında ziyaret sıklığı ve gelme alışkanlıkları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=0,760$ ,  $p>0,05$ ).

Bu alana gelme sıklığı incelendiğinde, her iki yaş grubunda da genellikle yılda bir kez ziyaret etme oranı yüksek olmakla birlikte, yaş grupları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $X^2=2,487$ ,  $p>0,05$ ).

Vakit geçirme sürelerine ilişkin verilere bakıldığında, her iki yaş grubunda da 1-3 saatlik süre ile vakit geçirme oranı çoğunluktur, ancak bu konuda da yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=3,958$ ,  $p>0,05$ ).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni nereden duyduğuna bakıldığında, her iki yaş grubunda da en yüksek oranın aile ve arkadaşlardan gelen bilgiye ait olduğu gözlemlenmiş olup, bu konuda da anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=5,482$ ,  $p>0,05$ ).

Ulaşım Şekilleri incelendiğinde, 35 yaş ve üzeri bireylerin yaya olarak ulaşım tercih oranı (%65,59) ok daha yüksekken, 18-34 yaş grubunun daha çok otomobil kullandığı görülmektedir. Bu konuda anlamlı bir fark bulunmuş ve yaya ulaşım tercihi, 35 yaş ve üzeri katılımcılar arasında belirgin olarak daha yaygın olmuştur ( $X^2=43,858$ ,  $p<0,05$ ).

Katılımcıların bahçeye gelme sıklığı için tercih ettiği günlerde, 35 yaş ve üzeri bireylerin hafta sonu günlerine yöneldiği, özellikle Cumartesi ve Pazar günlerinde yoğunluk yaşandığı görülmektedir. Bu konuda da anlamlı bir fark bulunmuş ( $X^2=18,198$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar hafta içi günleri daha az tercih etmektedir.

Mevsim tercihlerine bakıldığında ise her iki yaş grubunda da ilkbahar ve yaz aylarının daha fazla tercih edildiği görülmüş, ancak yaş grupları arasında bu konuda anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=4,562$ ,  $p>0,05$ ).

Son olarak, bahçeye kimlerle gelindiği sorusunda ise, 35 yaş ve üzeri bireylerin aileleriyle gelme oranının daha yüksek olduğu ve bu konuda anlamlı bir fark olduğu ( $X^2=36,505$ ,  $p<0,05$ ) gözlemlenmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik mevcut duruma ilişkin algıları, yaş gruplarına göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Ulaşılabilirlik, donatı alanları, otopark imkânları, güvenlik ve parkur Őeenekleri gibi çeşitli alanlardaki değerlendirmeler yaş gruplarının farklı deneyim ve beklentilerine ışık tutmaktadır. Bu değerkenlere ilişkin anlamlı farklılıklar ve benzerlikler izelge 4.5'te ayrıntılı Şekilde sunulmuştur.

Çizelge 4. 9.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı medeni durumları ile ilişkisi

		Bekar		Evli		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	53	35,57	96	64,43	1,463	0,226
	Hayır	46	29,11	112	70,89		
Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duydunuz?	İnternet	24	48,00	26	52,00	12,077	0,034*
	Sosyal medya	18	37,50	30	62,50		
	Basından (TV, Radyo)	5	33,33	10	66,67		
	Aile / arkadaş	68	32,23	143	67,77		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Diğer	3	12,50	21	87,50	79,613	0,001*
	Yaya	31	33,33	62	66,67		
	Otomobil	41	21,35	151	78,65		
	Otobüs	33	56,90	25	43,10		
	Metro	20	57,14	15	42,86		
	Minibüs	7	50,00	7	50,00		
	Dolmuş	5	62,50	3	37,50		
	Taksi	7	58,33	5	41,67		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Bisiklet	6	85,71	1	14,29	14,677	0,040*
	Motosiklet	3	60,00	2	40,00		
	Pazartesi	11	39,29	17	60,71		
	Salı	6	21,43	22	78,57		
	Çarşamba	7	16,67	35	83,33		
	Perşembe	10	28,57	25	71,43		
	Cuma	15	40,54	22	59,46		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Cumartesi	71	36,41	124	63,59	1,986	0,851
	Pazar	59	35,98	105	64,02		
	Haftada bir	11	30,56	25	69,44		
	15 günde bir	9	36,00	16	64,00		
	Ayda bir	17	38,64	27	61,36		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	Üç ayda bir	14	34,15	27	65,85	10,075	0,039*
	Altı ayda bir	16	40,00	24	60,00		
	Yılda bir	32	30,19	74	69,81		
	İlkbahar	72	32,14	152	67,86		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	Yaz	60	34,88	112	65,12	20,792	0,001*
	Sonbahar	41	39,42	63	60,58		
	Kış	18	50,00	18	50,00		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	19	50,00	19	50,00	20,792	0,001*
	1-3 saat	53	24,77	161	75,23		
	4-6 saat	27	52,94	24	47,06		

Çizelge 4. 10. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı medeni durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	59	24,89	178	75,11	60,634	0,001
	Arkadaşlar	60	48,39	64	51,61		
	Akraba	13	30,95	29	69,05		
	Yalnız	24	50,00	24	50,00		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.5'e göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret etme durumları medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=1,463$ ,  $p > 0,05$ ). Evli bireylerin %64,43'ü bahçeyi ilk kez ziyaret ettiğini belirtirken, bekar bireylerde bu oran %35,57 olarak kalmıştır. Ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir; dolayısıyla medeni durum, ilk ziyaret olma durumunu anlamlı düzeyde etkilememektedir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duyduklarına ilişkin tercihlerinde medeni duruma göre anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=12,077$ ,  $p < 0,05$ ). Evli bireyler bahçeyi ağırlıklı olarak aile/arkadaş çevresinden (%67,77) veya sosyal medya (%62,50) aracılığıyla duyduklarını ifade ederken, bekar bireylerde bu oranlar sırasıyla %32,23 ve %37,50'dir. Ayrıca "diğer" bilgi kaynakları arasında evli bireylerin oranı (%87,50), bekar bireylere (%12,50) kıyasla oldukça yüksektir. Bu bulgu, evli bireylerin daha çok çevresel ve geleneksel kaynaklardan haberdar olduklarını göstermektedir.

Katılımcıların bahçeye ulaşım şekillerinde medeni duruma göre anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ( $X^2=79,613$ ,  $p < 0,05$ ). Evli bireyler büyük ölçüde otomobil (%78,65) kullanarak ulaşım sağlarken, bekar bireyler otobüs (%56,90), metro (%57,14), bisiklet (%85,71) ve motosiklet (%60,00) gibi bireysel ya da toplu taşıma araçlarını daha fazla tercih etmektedir. Bu durum, evli bireylerin daha çok özel araç kullanımına yöneldiğini, bekar bireylerin ise toplu taşımayı veya bireysel araçları tercih ettiğini göstermektedir.

Katılımcıların bahçeye gelmek için tercih ettikleri günler incelendiğinde, medeni duruma göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $X^2=14,677$ ,  $p < 0,05$ ). Evli bireylerin hafta içi günlerini –özellikle Salı (%78,57) ve Çarşamba (%83,33) günlerini– daha çok tercih ettikleri, bekar bireylerin ise bu günlerde daha düşük oranlarda katılım sağladıkları anlaşılmaktadır.

Katılımcıların bahçeye gelme sıklıkları ile medeni durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=1,986$ ,  $p>0,05$ ). Evli bireylerin sıklık dağılımı “yılda bir” (%69,81) ve “üç ayda bir” (%65,85) gibi seyrek aralıklarda yoğunlaşırken, bekar bireylerde benzer oranlar dikkat çekmektedir.

Katılımcıların bahçeye gelmeyi tercih ettikleri mevsimlere bakıldığında, medeni duruma göre anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $X^2=10,075$ ,  $p<0,05$ ). Evli bireyler ilkbahar (%67,86) ve yaz (%65,12) mevsimlerinde bahçeyi daha çok tercih ederken, bekar bireylerin dağılımı daha dengelidir. Özellikle kış aylarında bekar ve evli bireyler eşit oranda (%50,00) ziyaret gerçekleştirmektedir.

Katılımcıların bahçede geçirdikleri süre açısından da anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=20,792$ ,  $p<0,05$ ). Evli bireylerin çoğunluğu 1-3 saat (%75,23) aralığında vakit geçirdiğini belirtirken, bekar bireyler 4-6 saat (%52,94) gibi daha uzun süreleri tercih etmektedir.

Katılımcıların bahçeye kimlerle geldikleri incelendiğinde medeni duruma göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $X^2=60,634$ ,  $p<0,05$ ). Evli bireyler büyük ölçüde aileleriyle (%75,11) geldiklerini ifade ederken, bekar bireyler arkadaşlarıyla (%48,39) ya da yalnız (%50,00) geldiklerini belirtmiştir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumu, katılımcıların medeni durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla analiz edilmiştir. Erişilebilirlik, donatı alanlarının uygunluğu, otopark kapasitesi ve toplu taşıma bağlantıları gibi temel altyapı öğeleri bu kapsamda değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, medeni durum değişkeni açısından bazı anlamlı farklılara işaret etmektedir. Çalışmada, katılımcıların bu alanı kullanma durumlarının çocuk sahibi olma durumları ile olan ilişkisi de sorgulanmış ve yapılan analiz sonucu Çizelge 4.6'da yer alan bulgular verilmiştir.

Çizelge 4. 11. Katılımcıların atatürk botanik bahçesini kullanım durumlarının çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

		Çocuk sayısı								X <sup>2</sup>
		Yok		1 tane		2 tane		3 ve üstü		
		n	%	n	%	n	%	n	%	P
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	55	36,91	31	20,81	50	33,56	13	8,72	4,671 0,198
	Hayır	46	29,11	31	19,62	56	35,44	25	15,82	

Çizelge 4. 12. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesini kullanım durumlarının çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duydunuz?	İnternet	22	44,00	14	28,00	12	24,00	2	4,00	32,613 0,005*
	Sosyal medya	17	35,42	9	18,75	18	37,50	4	8,33	
	Basından	4	26,67	7	46,67	4	26,67	0	0,00	
	Aile / arkadaş	70	33,18	38	18,01	69	32,70	34	16,11	
	Diğer	5	20,83	6	25,00	12	50,00	1	4,17	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	32	34,41	16	17,20	31	33,33	14	15,05	72,164 0,001*
	Otomobil	45	23,44	48	25,00	73	38,02	26	13,54	
	Otobüs	32	55,17	8	13,79	13	22,41	5	8,62	
	Metro	18	51,43	8	22,86	6	17,14	3	8,57	
	Minibüs	6	42,86	5	35,71	1	7,14	2	14,29	
	Dolmuş	3	37,50	4	50,00	1	12,50	0	0,00	
	Taksi	4	33,33	5	41,67	3	25,00	0	0,00	
	Bisiklet	5	71,43	1	14,29	1	14,29	0	0,00	
Motosiklet	3	60,00	1	20,00	0	0,00	1	20,00		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	11	39,29	3	10,71	10	35,71	4	14,29	31,130 0,072
	Salı	7	25,00	5	17,86	11	39,29	5	17,86	
	Çarşamba	8	19,05	11	26,19	12	28,57	11	26,19	
	Perşembe	10	28,57	8	22,86	9	25,71	8	22,86	
	Cuma	15	40,54	6	16,22	11	29,73	5	13,51	
	Cumartesi	72	36,92	30	15,38	68	34,87	25	12,82	
	Pazar	58	35,37	32	19,51	56	34,15	18	10,98	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Haftada bir	10	27,78	6	16,67	12	33,33	8	22,22	17,848 0,271
	15 günde bir	10	40,00	3	12,00	8	32,00	4	16,00	
	Ayda bir	18	40,91	3	6,82	16	36,36	7	15,91	
	Üç ayda bir	14	34,15	10	24,39	15	36,59	2	4,88	
	Altı ayda bir	12	30,00	11	27,50	15	37,50	2	5,00	
	Yılda bir	37	34,91	27	25,47	30	28,30	12	11,32	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	İlkbahar	71	31,70	46	20,54	80	35,71	27	12,05	114,641 0,262
	Yaz	58	33,72	29	16,86	57	33,14	28	16,28	
	Sonbahar	38	36,54	22	21,15	30	28,85	14	13,46	
	Kış	16	44,44	8	22,22	7	19,44	5	13,89	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	17	44,74	13	34,21	8	21,05	0	0,00	21,441 0,002*
	1-3 saat	60	28,04	42	19,63	80	37,38	32	14,95	
	4-6 saat	24	47,06	5	9,80	17	33,33	5	9,80	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	59	24,89	54	22,78	91	38,40	33	13,92	71,298 0,001*
	Arkadaşlar	61	49,19	15	12,10	31	25,00	17	13,71	
	Akraba	11	26,19	11	26,19	15	35,71	5	11,90	
	Yalnız	21	43,75	8	16,67	10	20,83	9	18,75	

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.6'ya göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret etme durumları çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=4,671$ ,  $p>0,05$ ). Ancak genel dağılıma bakıldığında, ilk kez ziyaret edenlerin en büyük kısmını çocuğu olmayan bireyler (%36,91) ve 2 çocuğu olan bireyler (%33,56) oluşturmaktadır. Daha önce ziyaret edenlerde ise yine en yüksek oran 2 çocuğu olan katılımcılardadır (%35,44). Katılımcıların bahçenin varlığını nereden duyduklarına ilişkin bulgular, çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=32,613$ ,  $p<0,05$ ). Çocuğu olmayan bireylerin en çok internet (%44,00) ve sosyal medya (%35,42) kaynaklarını tercih ettiği görülürken, 2 çocuğu olan bireyler daha çok aile/arkadaş (%32,70) aracılığıyla bilgi edinmektedir. Katılımcıların alana ulaşım şekli, çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=72,164$ ,  $p<0,05$ ). Çocuğu olmayan bireylerde otobüs (%55,17), metro (%51,43) ve bisiklet (%71,43) gibi bireysel veya toplu taşıma araçları daha çok tercih edilirken; 2 çocuğu olan bireyler çoğunlukla otomobil (%38,02) ile ulaşımı tercih etmektedir. Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni tercih ettikleri günlere göre dağılımı çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=31,130$ ,  $p>0,05$ ). Ancak genel olarak en sık tercih edilen günler cumartesi (%36,92'si çocuksuz bireylerden) ve pazar (%35,37'si çocuksuz bireylerden) olarak öne çıkmaktadır. Katılımcıların bu alana gelme sıklıkları çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=17,848$ ,  $p>0,05$ ). Tüm çocuk sayılarına sahip katılımcıların sıklık dağılımı benzer düzeydedir. En sık tercih edilen sıklık "yılda bir" olup, en çok çocuksuz bireyler (%34,91) bu grupta yer almaktadır. Katılımcıların tercih ettikleri mevsimlere göre dağılımı da çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=114,641$ ,  $p>0,05$ ). Tüm çocuk gruplarında en çok tercih edilen mevsim ilkbahardır. Özellikle 2 çocuğu olan bireylerin %35,71'i ilkbaharı tercih ettiğini belirtmiştir. Katılımcıların bahçede vakit geçirme süresi çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=21,441$ ,  $p<0,05$ ). "1 saatten az" kalanların çoğunluğunu çocuksuz bireyler (%44,74) oluştururken, "1-3 saat" kalanlar daha çok 2 çocuğa sahip bireyler (%37,38) arasındadır. Katılımcıların bu alana kimlerle geldikleri çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=71,298$ ,  $p<0,05$ ). 2 çocuğu olan bireyler en çok aileyle gelmeyi tercih

etmektedir (%38,40). Çocuğu olmayan bireylerde ise arkadaşlarla (%49,19) ya da yalnız (%43,75) gelme oranı yüksektir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumuna ilişkin değerlendirmeler, katılımcıların sahip oldukları çocuk sayısına göre karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Erişilebilirlik, donatı alanlarının uygunluğu ve otopark kapasitesi gibi unsurların algısı bu bağlamda analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, çocuk sayısının mekânsal memnuniyet algısı üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Detaylar Çizelge 4.7'de sunulmuştur.

Çizelge 4. 13.Katılımcıların atatürk botanik bahçesini kullanım durumlarının katılımcıların eğitim düzeyleri ile ilişkisi

		Lise ve altı		Ön lisans		Lisans		Lisansüst ü		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	43	28,86	13	8,72	68	45,64	25	16,78	2,033 0,566
	Hayır	47	29,75	17	10,76	76	48,10	18	11,39	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duyduunuz?	İnternet	15	30,00	3	6,00	24	48,00	8	16,00	15,478 0,418
	Sosyal medya	9	18,75	4	8,33	27	56,25	8	16,67	
	Basından	2	13,33	2	13,33	6	40,00	5	33,33	
	Aile / arkadaş	67	31,75	21	9,95	98	46,45	25	11,85	
	Diğer	5	20,83	2	8,33	13	54,17	4	16,67	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	27	29,03	10	10,75	47	50,54	9	9,68	31,632 0,246
	Otomobil	47	24,48	21	10,94	93	48,44	31	16,15	
	Otobüs	23	39,66	5	8,62	23	39,66	7	12,07	
	Metro	13	37,14	3	8,57	12	34,29	7	20,00	
	Minibüs	5	35,71	1	7,14	6	42,86	2	14,29	
	Dolmuş	4	50,00	1	12,50	1	12,50	2	25,00	
	Taksi	4	33,33	1	8,33	3	25,00	4	33,33	
	Bisiklet	4	57,14	1	14,29	1	14,29	1	14,29	
Motosiklet	3	60,00	0	0,00	2	40,00	0	0,00		

Çizelge 4. 14. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcıların eğitim düzeyleri ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	13	46,4 3	2	7,14	12	42, 86	1	3,5 7	28,749 0,120
	Salı	12	42,8 6	3	10,7 1	12	42, 86	1	3,5 7	
	Çarşamba	18	42,8 6	4	9,52	16	38, 10	4	9,5 2	
	Perşembe	15	42,8 6	5	14,2 9	12	34, 29	3	8,5 7	
	Cuma	14	37,8 4	3	8,11	18	48, 65	2	5,4 1	
	Cumartesi	57	29,2 3	19	9,74	92	47, 18	27	13, 85	
	Pazar	48	29,2 7	14	8,54	78	47, 56	24	14, 63	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Haftada bir	16	44,4 4	8	22,2 2	11	30, 56	1	2,7 8	41,12 2 0,001*
	15 günde bir	11	44,0 0	2	8,00	11	44, 00	1	4,0 0	
	Ayda bir	12	27,2 7	1	2,27	30	68, 18	1	2,2 7	
	Üç ayda bir	10	24,3 9	2	4,88	18	43, 90	11	26, 83	
	Altı ayda bir	12	30,0 0	3	7,50	19	47, 50	6	15, 00	
	Yılda bir	21	19,8 1	13	12,2 6	52	49, 06	20	18, 87	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	İlkbahar	63	28,1 3	22	9,82	108	48, 21	31	13, 84	6,372 0,896
	Yaz	55	31,9 8	16	9,30	78	45, 35	23	13, 37	
	Sonbahar	33	31,7 3	9	8,65	50	48, 08	12	11, 54	
	Kış	13	36,1 1	5	13,8 9	15	41, 67	3	8,3 3	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	11	28,9 5	4	10,5 3	18	47,37	5	13,16	3,72
	1-3 saat	57	26,6 4	23	10,7 5	103	48,13	31	14,49	0,71
	4-6 saat	20	39,2 2	3	5,88	21	41,18	7	13,73	4
Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	64	27,0 0	23	9,70	113	47,68	37	15,61	25,3
	Arkadaşlar	39	31,4 5	11	8,87	63	50,81	11	8,87	45
	Akraba	20	47,6 2	1	2,38	15	35,71	6	14,29	0,01
	Yalnız	20	41,6 7	6	12,5 0	15	31,25	7	14,58	3*

\* $P < 0,05$   $\chi^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.7'ye göre katılımcıların botanik bahçeyi ilk kez ziyaret edip etmediklerine ilişkin değerlendirme, eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=2,033$ ;  $p>0,05$ ). Tüm eğitim gruplarında bu alanı daha önce ziyaret edenler ile ilk kez gelenler benzer oranlardadır.

Bahçenin varlığından haberdar olma kaynakları incelendiğinde de eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=15,478$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda en sık bilgi edinme yolu yakın çevre, yani aile ya da arkadaşlar olmuştur.

Katılımcıların bu alana ulaşım yöntemleri de eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=31,632$ ;  $p>0,05$ ). Her eğitim grubunda özel araç kullanımı öne çıkarken, bazı alt gruplarda otobüs veya metro gibi toplu taşıma araçlarının kullanımı dikkat çekmiştir.

Bahçeye gelmek için tercih edilen günler incelendiğinde, eğitim grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $X^2=28,749$ ;  $p>0,05$ ). Özellikle hafta sonu günleri tüm eğitim düzeylerince daha fazla tercih edilmiştir.

Katılımcıların bahçeyi ziyaret etme sıklıkları açısından ise eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $X^2=41,122$ ;  $p<0,05$ ). Eğitim düzeyi düşük olan gruplarda haftalık ziyaretler daha sık görülürken, eğitim düzeyi arttıkça ziyaret aralıkları uzamaktadır. Örneğin lisans mezunlarında aylık ziyaretler, lisansüstü mezunlarda ise üç ayda bir ziyaretler ön plandadır.

Ziyaret için tercih edilen mevsimlere bakıldığında, eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ( $X^2=6,372$ ;  $p>0,05$ ). Her grup için ilkbahar ve yaz ayları ön plandadır.

Bahçede geçirilen süre bakımından da eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=3,723$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda ziyaret süresi çoğunlukla 1-3 saat arasında değişmektedir.

Katılımcıların alana kiminle geldikleri eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=25,345$ ;  $p<0,05$ ). Daha düşük eğitim düzeyine sahip bireyler çoğunlukla aile ya da akrabalarıyla gelirken, lisans mezunları daha çok arkadaşlarıyla gelmektedir. Bu durum, sosyalleşme biçimlerinin eğitim düzeyine bağlı olarak değişiklik gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada, katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik mevcut duruma dair değerlendirmeleri, eğitim düzeylerine göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Erişilebilirlik, donatı alanları, otopark kapasitesi, güvenlik algısı ve yönlendirme sistemleri gibi çeşitli fiziksel özelliklere yönelik görüşler bu kapsamda analiz edilmiştir. Eğitim seviyesi arttıkça bazı değerlendirme farklarının öne çıktığı görülmüştür.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret etme durumları mesleklerine göre incelendiğinde; emeklilerin %29,53'ü, özel sektör ve serbest çalışanların %20,13'ü ve öğrencilerin %18,12'si ilk kez ziyaret ettiğini belirtmiştir (Tablo 8). Buna karşın kamu çalışanlarının %25,95'i daha önce bahçeyi ziyaret ettiğini ifade etmiştir. Ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=9,439$ ;  $p>0,05$ ). Çizelge 4. 15'de katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı meslekleri ile ilişkisi belirtilmiştir.

Çizelge 4. 16. Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı meslekleri ile ilişkisi

		Öğrenci		Emekli		Ev Hanımı		Kamu Çalışanı		Özel Sektör ve serbest		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	2	18,1	4	29,5	2	18,7	2	13,4	3	20,1	9,439 0,051
		7	2	4	3	8	9	0	2	0	3	
	Hayır	2	14,5	3	20,2	2	17,7	4	25,9	3	21,5	
		3	6	2	5	8	2	1	5	4	2	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin varlığını nereden duydunuz?	İnternet	1	24,0	1	24,0	9	18,0	6	12,0	1	22,0	26,948 0,137
		2	0	2	0	9	0	6	0	1	0	
	Sosyal medya	9	18,7	1	25,0	7	14,5	7	14,5	1	27,0	
		5	5	2	0	8	8	3	8	3	8	
	Basından	2	13,3	7	46,6	1	6,67	2	13,3	3	20,0	
		3	3	7	7	3	3	3	3	0	0	
Aile / arkadaş	3	15,6	4	21,3	4	21,8	4	21,3	4	19,9		
	3	4	5	3	6	0	5	3	2	1		
Diğer	2	8,33	6	25,0	1	4,17	8	33,3	7	29,1		
				0				3	7	7		

Çizelge 4. 17. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı meslekleri ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	1	19,3	1	12,9	1	17,2	2	31,1	1	19,3	113,61 8 0,001*
		8	5	2	0	6	0	9	8	8	5	
	Otomobil	1	7,81	5	30,7	3	18,2	3	18,2	4	25,0	
		5	9	3	5	3	5	3	8	0		
	Otobüs	1	32,7	1	22,4	9	15,5	1	18,9	6	10,3	
		9	6	3	1	9	2	1	7	6	4	
	Metro	1	34,2	4	11,4	9	25,7	6	17,1	4	11,4	
		2	9	4	3	9	1	6	4	4	3	
	Minibüs	2	14,2	1	7,14	5	35,7	4	28,5	2	14,2	
	2	9	1	7,14	5	1	4	7	2	9		
Dolmuş	1	12,5	0	0,00	4	50,0	1	12,5	2	25,0		
	1	0	0	0,00	4	0	1	0	2	0		
Taksi	1	8,33	2	16,6	5	41,6	1	8,33	3	25,0		
	1	7	2	7	5	7	1	3,33	3	0		
Bisiklet	3	42,8	1	14,2	1	14,2	1	14,2	1	14,2		
	3	6	1	9	1	9	1	9	1	9		
Motosiklet	3	60,0	0	0,00	0	0,00	2	40,0	0	0,00		
	3	0	0	0,00	0	0,00	2	0	0	0,00		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	5	17,8	7	25,0	8	28,5	7	25,0	1	3,57	68,180 4 0,001*
		5	6	7	0	8	7	7	0	1		
	Salı	3	10,7	1	35,7	6	21,4	6	21,4	3	10,7	
		3	1	0	1	6	3	6	3	3	1	
	Çarşamba	5	11,9	1	45,2	1	23,8	6	14,2	2	4,76	
		5	0	9	4	0	1	6	9	2		
	Perşembe	4	11,4	1	31,4	7	20,0	7	20,0	6	17,1	
	4	3	1	3	7	0	7	0	6	4		
Cuma	7	18,9	6	16,2	8	21,6	8	21,6	8	21,6		
	7	2	6	2	8	2	8	2	8	2		
Cumartesi	3	18,9	3	17,4	3	18,9	4	24,1	4	20,5		
	7	7	4	4	7	7	7	0	0	1		
Pazar	3	20,7	2	17,0	2	15,8	4	25,6	3	20,7		
	4	3	8	7	6	5	2	1	4	3		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Haftada bir	6	16,6	4	11,1	7	19,4	1	30,5	8	22,2	20,200 3 0,446
		6	7	4	1	7	4	1	6	8	2	
	15 günde bir	6	24,0	4	16,0	7	28,0	5	20,0	3	12,0	
		6	0	4	0	7	0	5	0	3	0	
	Ayda bir	1	22,7	6	13,6	7	15,9	1	25,0	1	22,7	
		0	3	6	4	7	1	1	0	0	3	
Üç ayda bir	6	14,6	9	21,9	8	19,5	7	17,0	1	26,8		
	6	3	9	5	8	1	7	7	1	3		
Altı ayda bir	5	12,5	1	25,0	7	17,5	8	20,0	1	25,0		
	5	0	0	0	7	0	8	0	0	0		
Yılda bir	1	16,0	3	33,9	1	12,2	1	17,9	2	19,8		
	7	4	6	6	3	6	9	2	1	1		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	İlkbahar	3	16,5	5	25,0	4	20,9	4	19,2	4	18,3	41,901 3 0,001*
		7	2	6	0	7	8	3	0	1	0	
	Yaz	2	16,8	3	18,0	3	18,6	4	25,5	3	20,9	
		9	6	1	2	2	0	4	8	6	3	
	Sonbahar	1	17,3	1	16,3	1	15,3	2	20,1	3	30,7	
	8	1	7	5	6	8	1	9	2	7		
Kış	1	30,5	4	11,1	7	19,4	7	19,4	7	19,4		
	1	6	4	1	7	4	7	4	7	4		

Çizelge 4. 18. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcı meslekleri ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	9	23,6	1	26,3	5	13,1	6	15,7	8	21,0	
	1-3 saat	2	13,5	5	24,7	4	20,5	4	22,4	4	18,6	8,540
		9	5	3	7	4	6	8	3	0	9	0,383
	4-6 saat	1	23,5	1	23,5	7	13,7	7	13,7	1	25,4	
		2	3	2	3	7	3	7	3	3	9	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	2	10,9	6	27,8	4	18,5	5	22,3	4	20,2	
		6	7	6	5	4	7	3	6	8	5	
	Arkadaşlar	3	27,4	2	16,9	2	16,9	2	20,1	2	18,5	
		4	2	1	4	1	4	5	6	3	5	52,932
Akraba	7	16,6	8	19,0	1	23,8	8	19,0	9	21,4	0,001*	
	7	7	8	5	0	1	8	5	9	3		
Yalnız	1	22,9	1	22,9	5	10,4	1	20,8	1	22,9		
	1	2	1	2	5	2	0	3	1	2		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.8'e göre, katılımcıların bahçenin varlığını duyduğu kaynaklara bakıldığında, tüm gruplarda en sık "aile/arkadaş" seçeneği tercih edilmiştir (örneğin ev hanımı %21,80; kamu çalışanı %21,33). "Basın" seçeneği en çok emekli grubunda öne çıkarken (%46,67), "sosyal medya" ve "internet" tercihleri ise daha çok özel sektör çalışanları ve öğrenciler tarafından belirtilmiştir. Ancak bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $X^2=26,948$ ;  $p>0,05$ ).

Katılımcıların bahçeye ulaşım şekilleri meslek gruplarına göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=113,618$ ;  $p<0,05$ ). Kamu çalışanlarının %31,18'i ve ev hanımlarının %17,20'si yaya ulaşımı tercih ederken, emekliler %30,73 oranında otomobil kullanmaktadır. Öğrencilerde en yüksek oran otobüs (%32,76) ve metro (%34,29) olurken, motosiklet (%60,00) ve bisiklet (%42,86) gibi bireysel ulaşım türleri de öğrencilerde dikkat çekicidir.

Katılımcıların bahçeye gelmek için tercih ettikleri günler mesleklerine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır ( $X^2=68,180$ ;  $p<0,05$ ). Kamu çalışanlarının %25,61'i ve öğrencilerin %20,73'ü pazar gününü tercih ederken, emeklilerin %45,24'ü çarşamba gününü tercih ettiğini belirtmiştir. Ev hanımları ise pazartesi (%28,57) ve çarşamba (%23,81) günlerinde daha yoğun ziyaret etmektedir.

Katılımcıların bahçeye gelme sıklıkları mesleklerine göre incelendiğinde; emeklilerin %33,96'sı ve öğrencilerin %16,04'ü "yilda bir" geldiğini belirtmiştir. Özel sektör çalışanları ise daha çok "üç ayda bir" (%26,83) ve "ayda bir" (%22,73)

gelmektedir. Ancak meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=20,200$ ;  $p>0,05$ ).

Mevsim tercihlerinde, meslek grupları arasında anlamlı farklılık vardır ( $X^2=41,901$ ;  $p<0,05$ ). İlkbahar aylarında en yüksek ziyaret oranı emeklilerde (%25,00) ve ev hanımlarında (%20,98) görülürken; özel sektör çalışanları yaz mevsimini (%25,58) daha fazla tercih etmektedir. Öğrencilerde ise kış mevsimi tercihi (%30,56) diğer gruplara göre belirgin biçimde daha yüksektir.

Katılımcıların bahçede geçirdikleri süre mesleklere göre anlamlı fark göstermemektedir ( $X^2=8,540$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda en yaygın süre “1-3 saattir. Örneğin kamu çalışanlarında %22,43, emekli grubunda %24,77 oranında bu süre tercih edilmiştir.

Ziyaret edilen kişiler açısından meslek grupları arasında anlamlı bir fark vardır ( $X^2=52,932$ ;  $p<0,05$ ). Emeklilerin %27,85’i bahçeye ailesiyle gelirken, öğrencilerin %27,42’si arkadaşlarıyla geldiğini ifade etmiştir. Ev hanımları ise %23,81 oranında akrabalarıyla ziyaret ettiklerini belirtmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ne yönelik mevcut duruma dair değerlendirmeleri, meslek grupları açısından karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Erişilebilirlik, donatı alanlarına erişim ve otopark kapasitesine yönelik algılar bu kapsamda değerlendirilmiştir. Mesleki konumun fiziksel çevre memnuniyetine etkisini ortaya koyan bulgular, farklı meslek gruplarının mekânsal beklentilerindeki ayrışmaları da gözler önüne sermektedir.

Atatürk Botanik Bahçesi kullanıcılarının, bu alanı kullanım durumlarının aylık gelirleri ile olan ilişkisi Çizelge 4.9’da verilmiştir.

Çizelge 4. 19.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi’ni kullanım durumlarının katılımcıların aylık gelirleri ile olan ilişkisi

		20 000 ve altı		20 001- 40 000		40 001- 60 000		60 001- üstü		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi’ni ilk kez mi ziyaret ediyorsunuz?	Evet	40	26,85	41	27,52	41	27,52	27	18,12	1,014 0,798
	Hayır	39	24,68	38	24,05	48	30,38	33	20,89	
Atatürk Botanik Bahçesi’nin varlığını nereden duyduunuz?	İnternet	21	42,00	11	22,00	12	24,00	6	12,00	18,718 0,227
	Sosyal medya	11	22,92	16	33,33	12	25,00	9	18,75	
	Basından	4	26,67	1	6,67	5	33,33	5	33,33	
	Aile / arkadaş	53	25,12	57	27,01	60	28,44	41	19,43	
	Diğer	5	20,83	3	12,50	10	41,67	6	25,00	

Çizelge 4. 20. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'ni kullanım durumlarının katılımcıların aylık gelirleri ile olan ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşım şekliniz	Yaya	25	26,88	24	25,81	28	30,11	16	17,20	71,447 0,001*
	Otomobil	35	18,23	50	26,04	64	33,33	43	22,40	
	Otobüs	25	43,10	19	32,76	9	15,52	5	8,62	
	Metro	19	54,29	7	20,00	7	20,00	2	5,71	
	Minibüs	4	28,57	6	42,86	2	14,29	2	14,29	
	Dolmuş	4	50,00	3	37,50	0	0,00	1	12,50	
	Taksi	5	41,67	3	25,00	2	16,67	2	16,67	
	Bisiklet	3	42,86	1	14,29	1	14,29	2	28,57	
	Motosiklet	0	0,00	1	20,00	1	20,00	3	60,00	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz gün hangisidir?	Pazartesi	11	39,29	7	25,00	6	21,43	4	14,29	22,823 0,353
	Salı	8	28,57	7	25,00	9	32,14	4	14,29	
	Çarşamba	10	23,81	14	33,33	13	30,95	5	11,90	
	Perşembe	9	25,71	12	34,29	8	22,86	6	17,14	
	Cuma	13	35,14	13	35,14	7	18,92	4	10,81	
	Cumartesi	55	28,21	49	25,13	56	28,72	35	17,95	
	Pazar	48	29,27	40	24,39	44	26,83	32	19,51	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelme sıklığınız nedir?	Haftada bir	12	33,33	10	27,78	10	27,78	4	11,11	13,566 0,559
	15 günde bir	9	36,00	8	32,00	7	28,00	1	4,00	
	Ayda bir	11	25,00	9	20,45	13	29,55	11	25,00	
	Üç ayda bir	9	21,95	11	26,83	11	26,83	10	24,39	
	Altı ayda bir	13	32,50	7	17,50	15	37,50	5	12,50	
	Yılda bir	24	22,64	32	30,19	29	27,36	21	19,81	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne gelmek için tercih ettiğiniz mevsim nedir?	İlkbahar	57	25,45	54	24,11	69	30,80	44	19,64	16,888 0,154
	Yaz	49	28,49	46	26,74	48	27,91	29	16,86	
	Sonbahar	33	31,73	29	27,88	21	20,19	21	20,19	
	Kış	13	36,11	7	19,44	7	19,44	9	25,00	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde vakit geçirme süreniz nedir?	1 Saatten az	14	36,84	10	26,32	7	18,42	7	18,42	12,585 0,051
	1-3 saat	46	21,50	52	24,30	73	34,11	43	20,09	
	4-6 saat	18	35,29	16	31,37	8	15,69	9	17,65	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne kimlerle geliyorsunuz?	Aile	51	21,52	63	26,58	79	33,33	44	18,57	37,913 0,001*
	Arkadaşlar	45	36,29	35	28,23	25	20,16	19	15,32	
	Akraba	13	30,95	13	30,95	10	23,81	6	14,29	
	Yalnız	18	37,50	10	20,83	13	27,08	7	14,58	

\* $P < 0,05$   $\chi^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.9'a göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret edip etmedikleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 1,014$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %26,85; 20.001–40.000 TL’de %27,52; 40.001–60.000 TL’de yine %27,52; 60.001 TL ve üstünde ise %18,12’dir.

Bahçenin varlığının öğrenildiği bilgi kaynakları açısından da meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 18,718$ ;  $p > 0,05$ ). “Aile/arkadaş” seçeneği en yaygın kaynaktır: 20.000 TL ve altı grubunda %25,12; 20.001–40.000 TL’de %27,01; 40.001–60.000 TL’de %28,44; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %19,43 oranında tercih edilmiştir. Dikkat çekici olarak, internetten bilgi edinme oranı düşük gelir grubunda %42,00 ile daha yüksek seviyededir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ne ulaşım tercihleri, gelir gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $\chi^2 = 71,447$ ;  $p < 0,05$ ). Örneğin, otomobil kullanımı yüksek gelir grubunda %33,33 ile en yüksek orana sahiptir. Buna karşılık, otobüs kullanımı 20.000 TL ve altı gelir grubunda %43,10 gibi dikkat çeken bir orandadır. Metro ile ulaşım ise yine düşük gelir grubunda %54,29 gibi yüksek bir düzeydedir.

Bahçeye gelinen gün tercihleri incelendiğinde gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 22,823$ ;  $p > 0,05$ ). Özellikle hafta sonları tüm gruplar arasında en sık tercih edilen zaman dilimidir. Cumartesi günü, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %28,21; 20.001–40.000 TL’de %25,13; 40.001–60.000 TL’de %28,72; 60.001 TL ve üstünde ise %17,95 oranında tercih edilmiştir. Benzer şekilde, Pazar günü ziyaret oranları da %29,27 ile %19,51 arasında değişmektedir.

Bahçeye gelme sıklığı açısından da gelir grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2 = 13,566$ ;  $p > 0,05$ ). En yüksek oranlar “yılda bir” ziyaret edenler arasında görülmektedir: 20.000 TL ve altı grubunda %22,64; 20.001–40.000 TL’de %30,19; 40.001–60.000 TL’de %27,36; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda %19,81’dir.

Ziyaret edilen mevsim tercihlerinde gelir grupları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 16,888$ ;  $p > 0,05$ ). İlkbahar mevsimi tüm gelir gruplarında öne çıkmaktadır: 20.000 TL ve altı grubunda %25,45; 20.001–40.000 TL’de %24,11; 40.001–60.000 TL’de %30,80; 60.001 TL ve üstünde ise %19,64.

Bahçede geçirilen süreye dair veriler anlamlı farklılık göstermemektedir ancak istatistiksel olarak sınırda bir durum söz konusudur ( $\chi^2 = 12,585$ ;  $p \approx 0,051$ ). 1–3 saat arası zaman geçirenlerin oranı en yüksektir: 20.000 TL ve altı grubunda %21,50; 20.001–40.000 TL’de %24,30; 40.001–60.000 TL’de %34,11; 60.001 TL ve üstünde ise %20,09. Buna karşın, “1 saatten az” sürede kalanların oranı düşük gelir grubunda %36,84 ile daha fazladır.

Bahçeye kimlerle gelindiğine dair veriler, gelir grupları arasında anlamlı farklılık göstermektedir ( $\chi^2 = 37,913$ ;  $p < 0,05$ ). “Aileyle gelme” oranı 40.001–60.000 TL gelir grubunda %33,33 ile en yüksektir. “Arkadaşlarla gelme” oranı ise 20.000 TL ve altı gelir grubunda %36,29’dur. Ayrıca yalnız gelenlerin oranı düşük gelir grubunda %37,50 iken, bu oran yüksek gelir grubunda %14,58’e düşmektedir.

Atatürk Botanik Bahçesi’nin mevcut durumuna yönelik katılımcı görüşleri, gelir düzeylerine göre karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Erişilebilirlik, donatı alanları, otopark kapasitesi, parkur imkânları ve güvenlik algısı gibi çeşitli unsurlar bu kapsamda değerlendirilmiştir. Gelir seviyesine göre özellikle fiziksel olanaklara ilişkin algılarda bazı anlamlı farklılıkların gözlemlendiği bulgular, çizelgede detaylı biçimde sunulmuştur.

#### 4.3. Mevcut Durumu Değerlendirmeye İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ni ziyaret etme nedenleri Çizelge 4.10’da sorgulanmıştır.

Çizelge 4. 21. Katılımcıların atatürk botanik bahçesi’ni ziyaretindeki öncelikli sebeplerinin dağılımı

Sebepler (n:1011)	n	%
Psikolojik olarak iyileşmek için (temiz hava almak, sakinlemek, doğal alanlardan şifa bulmak)	79	7,81
Bakımlı ve temiz olduğu için	125	12,36
Bitki çeşitliliği zengin olduğu için	74	7,32
Seyir noktaları olduğu için (Manzara çeşitliliği ve seyiri)	47	4,65
Pasif rekreasyon alanları olduğu için (okuma, seyir, dinlenme vb.)	53	5,24
Aktif rekreasyon alanları olduğu için (koşu, oynama, spor yapma vb.)	64	6,33
Ulaşımı kolay olduğu için	65	6,43
Güvenli olduğu için	62	6,13
Ekonomik olduğu için	37	3,66
Temel ihtiyaçlar karşılanabildiği için (yeme-içme, ibadet, WC, araç park etme vb.)	38	3,76
Çok nitelikli bir botanik bahçesi olduğu için	55	5,44
Her yaş grubuna hitap ettiği için	81	8,01
Dört mevsim etkinlik yapmaya uygun olduğu için	55	5,44
Sosyalleşmeye uygun olduğu için	62	6,13
Bitkiler hakkında yeni bilgiler öğrenmek için	34	3,36
Alan engelsiz olduğu için	30	2,97
Konser, fuar, sergi festival vb. etkinlikleri olduğu için	13	1,29
Otopark sorunu olmadığı için	20	1,98
Donatı elemanları yeterli ve özgün olduğu için	17	1,68

Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Çizelge 4.10'a göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret etme nedenlerine bakıldığında %12,36 ile bahçenin bakımlı ve temiz olması ilk sırada yer alırken, daha sonra sırası ile %8,01 ile her yaş grubuna hitap etmesi ve %7,81 ile psikolojik olarak iyileşme amacı (temiz hava almak, sakinleşmek, doğal alanlardan şifa bulmak) yer almaktadır. Bunun yanı sıra %7,32'si bitki çeşitliliği, %6,43'ü ulaşım kolaylığı, %6,33'ü aktif rekreasyon alanları (koşu, oynama, spor vb.), %6,13'ü güvenlik, %6,13'ü sosyalleşme imkânları, %5,44'ü dört mevsim etkinlik yapılabilmesi ve yine %5,44'ü nitelikli bir botanik bahçe olması nedeniyle ziyaret ettiklerini ifade etmiştir. Katılımcıların %5,24'ü pasif rekreasyon alanlarını, %4,65'i seyir noktalarını, %3,76'sı temel ihtiyaçların karşılanabilirliğini, %3,66'sı ekonomik olmasını, %3,36'sı bitkiler hakkında bilgi edinme isteğini, %2,97'si alanın engelsiz yapısını, %1,98'i otopark sorunu olmamasını, %1,68'i donatı elemanlarının yeterliliğini ve özgünlüğünü, %1,29'u ise konser, fuar, sergi ve festival gibi etkinlikleri ziyaret nedeni olarak belirtmiştir.

Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret eden bireylerin, alan kullanımına yönelik olumsuz çevresel faktörlere dair algıları da araştırmanın önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Bu tür geri bildirimler, ziyaretçilerin memnuniyet düzeyini etkileyen temel çevresel unsurların belirlenmesi açısından değerlidir. Katılımcılara açık uçlu olarak yöneltilen bu soruya verilen yanıtlar doğrultusunda elde edilen veriler Çizelge 4.11'de sunulmuştur.

Çizelge 4. 22. Atatürk botanik bahçesi'ne ilişkin olası olumsuzluklar konusundaki katılımcı görüşleri (n.432)

	n	%
Olumsuzluk yok	145	33,56
Gürültü	70	16,20
Güvenlik	15	3,47
Aşırı kalabalık olması	65	15,05
Hava kirliliği	29	6,71
Kötü koku	56	12,96
Su kirliliği	27	6,25
Görüntü kirliliği	25	5,79

Not: Birden çok seçenek işaretlenmiştir

Çizelge 4.11'e göre, katılımcıların "Atatürk Botanik Bahçesi'nde sizi olumsuz etkileyen çevresel faktörler nelerdir?" sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların %33,56'sı (n=145) herhangi bir olumsuzluk yaşamadığını belirtmiştir. Olumsuz çevresel faktörler arasında en çok belirtilenler sırasıyla gürültü (%16,20; n=70), aşırı kalabalık (%15,05; n=65) ve kötü koku (%12,96; n=56) olmuştur. Bunun yanı sıra hava kirliliği

(%6,71; n=29), su kirliliği (%6,25; n=27), görüntü kirliliği (%5,79; n=25) ve güvenlik sorunları (%3,47; n=15) daha az sıklıkla ifade edilen olumsuzluklardır.

Araştırmanın bu bölümünde, katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumuna ilişkin değerlendirmelerine yer verilmiştir. Fiziksel erişilebilirlik, donatı alanlarının yeterliliği, otopark imkânları ve toplu taşıma bağlantıları gibi temel altyapı unsurlarına yönelik algılar, alanın kullanıcı dostu olup olmadığını belirlemede önemli göstergeler sunmaktadır. Elde edilen verilere ilişkin bulgular Çizelge 4.12'de özetlenmiştir.

Çizelge 4. 23. Atatürk botanik bahçesi'nin mevcut durumuna yönelik katılımcı değerlendirmeleri

<b>Mevcut Durumu Değerlendirme soruları</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	227	73,94
	Hayır	12	3,91
	Kısmen	51	16,61
	Fikrim yok	17	5,54
Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar (Yaşlı, çocuk, engelli, genç vb) için sağlanmış mı?	Evet	195	63,52
	Hayır	4	1,30
	Kısmen	72	23,45
	Fikrim yok	36	11,73
Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	113	36,81
	Hayır	47	15,31
	Kısmen	95	30,94
	Fikrim yok	52	16,94
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	206	67,10
	Hayır	5	1,63
	Kısmen	46	14,98
	Fikrim yok	50	16,29
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	144	46,91
	Hayır	17	5,54
	Kısmen	87	28,34
	Fikrim yok	59	19,22
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	15	4,89
	Hayır	188	61,24
	Kısmen	60	19,54
	Fikrim yok	44	14,33

Çizelge 4. 24. (Devam) Atatürk botanik bahçesi'nin mevcut durumuna yönelik katılımcı değerlendirmeleri

Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	183	59,61
	Hayır	14	4,56
	Kısmen	81	26,38
	Fikrim yok	29	9,45
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici tabelalar, işaretlemeler, haritalar vb bulunuyor mu?	Evet	163	53,09
	Hayır	20	6,51
	Kısmen	96	31,27
	Fikrim yok	28	9,12
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	183	59,61
	Hayır	23	7,49
	Kısmen	84	27,36
	Fikrim yok	17	5,54
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	195	63,52
	Hayır	16	5,21
	Kısmen	75	24,43
	Fikrim yok	21	6,84
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	158	51,47
	Hayır	18	5,86
	Kısmen	106	34,53
	Fikrim yok	25	8,14
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	124	40,39
	Hayır	64	20,85
	Kısmen	63	20,52
	Fikrim yok	56	18,24
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	223	72,64
	Hayır	10	3,26
	Kısmen	50	16,29
	Fikrim yok	24	7,82
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	69	22,48
	Hayır	101	32,90
	Kısmen	78	25,41
	Fikrim yok	59	19,22

Çizelge 4.12'ye göre katılımcıların büyük çoğunluğu (n=227, %73,94) Atatürk Botanik Bahçesi'ne ulaşımın kolay olduğunu belirtmiştir. Buna karşın 51 kişi (%16,61) kısmen ulaşılabilir olduğunu düşünmekte, 17 kişi (%5,54) fikrinin olmadığını ve sadece 12 kişi (%3,91) ulaşımın zor olduğunu ifade etmektedir.

Bahçedeki donatı alanlarına erişimin tüm kullanıcılar için sağlandığını düşünenlerin sayısı 195 (%63,52) olup çoğunluğu oluşturmaktadır. Ancak 72 kişi (%23,45) erişimin yalnızca kısmen sağlandığını, 36 kişi (%11,73) fikrinin olmadığını ve 4 kişi (%1,30) erişimin sağlanamadığını ifade etmiştir.

Otopark kapasitesini yeterli bulanların sayısı 113 (%36,81) olup bu oran oldukça düşüktür. Katılımcıların 95'i (%30,94) kapasitenin kısmen yeterli olduğunu, 52'si (%16,94) bu konuda fikrinin olmadığını, 47'si (%15,31) ise kapasitenin yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Toplu taşıma duraklarından kolay ulaşım sağlandığını belirtenlerin oranı yüksektir (n=206, %67,10). Buna karşılık 46 kişi (%14,98) kısmen ulaşılabilir olduğunu, 50 kişi (%16,29) fikrinin olmadığını ve sadece 5 kişi (%1,63) ulaşımın zor olduğunu ifade etmiştir.

Farklı parkur seçeneklerinin (yaya, araç, bisiklet vb.) sunulduğunu belirtenlerin sayısı 144 (%46,91) olup çoğunluğu oluşturmamaktadır. 87 kişi (%28,34) bu olanakların kısmen bulunduğunu, 59 kişi (%19,22) fikrinin olmadığını ve 17 kişi (%5,54) hiç sunulmadığını belirtmiştir.

Ziyaretçilerin çoğu bahçede güvenlik sorunu olmadığını düşünmektedir (n=188, %61,24). Ancak 60 kişi (%19,54) kısmen güvenlik sorunu olduğunu belirtmiş, 44 kişi (%14,33) bu konuda fikrinin olmadığını ve 15 kişi (%4,89) doğrudan güvenlik sorunu olduğunu ifade etmiştir. Güvenlik konusunda genel bir memnuniyet olduğu söylenebilir. Giriş kapıları ve alanlarının yeterliliği konusunda 183 kişi (%59,61) olumlu görüş bildirmiştir. Katılımcıların 81'i (%26,38) kısmen yeterli olduğunu, 29'u (%9,45) fikrinin olmadığını ve 14'ü (%4,56) olumsuz görüş bildirmiştir.

Bahçe içinde yönlendirici ve bilgilendirici tabelaların yeterliliği konusunda 163 katılımcı (%53,09) olumlu görüş bildirmiştir. 96 kişi (%31,27) bu unsurları kısmen yeterli bulurken, 28 kişi (%9,12) fikrinin olmadığını, 20 kişi (%6,51) ise yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Oturma ve dinlenme elemanlarının yeterli olduğunu belirten katılımcıların sayısı 183 (%59,61) olup, çoğunluğu oluşturmaktadır. Ancak 84 kişi (%27,36) bu olanakları kısmen yeterli bulurken, 23 kişi (%7,49) yetersiz, 17 kişi (%5,54) ise kararsız kalmıştır.

Gezinti yollarındaki zemin kaplamalarının uygunluğuna dair 195 katılımcı (%63,52) olumlu görüş bildirmiştir. Buna karşılık 75 kişi (%24,43) kısmen uygun olduğunu, 21 kişi (%6,84) fikrinin olmadığını ve 16 kişi (%5,21) ise yetersiz olduğunu ifade etmiştir.

Her yaş grubuna uygun etkinlik alanlarının bulunduğunu düşünenlerin oranı %51,47'dir (n=158). Buna karşın 106 kişi (%34,53) kısmen bulunduğunu, 25 kişi (%8,14) fikrinin olmadığını ve 18 kişi (%5,86) ise uygun alanların bulunmadığını ifade etmiştir.

Bahçedeki bitkilerin etiketlenmiş olduğunu belirtenlerin sayısı 124 (%40,39) olup, bu oran diğer maddelere göre düşüktür. 63 kişi (%20,52) etiketlerin kısmen bulunduğunu, 64 kişi (%20,85) bulunmadığını, 56 kişi (%18,24) ise bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir.

Bitkilerin bakımına dair değerlendirmelerde 223 katılımcı (%72,64) olumlu görüş belirtmiştir. 50 kişi (%16,29) kısmen bakım yapıldığını, 24 kişi (%7,82) kararsız olduğunu ve yalnızca 10 kişi (%3,26) olumsuz görüş bildirmiştir.

Ziyaretçilere bilgi verebilecek rehber personel sayısının yeterli olduğunu düşünenlerin oranı düşüktür (n=69, %22,48). Katılımcıların 101'i (%32,90) rehber sayısını yetersiz bulurken, 78'i (%25,41) kısmen yeterli, 59'u (%19,22) ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik beklentileri ve önerileri, alanın gelecekteki işlevselliği açısından önemli veriler sunmaktadır. Bu kapsamda, bitki koleksiyonlarına ilişkin tercihler, bilgilendirme yöntemleri ve tanıtım stratejileri gibi unsurlar değerlendirilmiştir. Ayrıca, bahçenin ücretlendirilmesine dair görüşler de ziyaretçi algısının anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumuna ilişkin katılımcı değerlendirmelerinin cinsiyet ilişkisi Çizelge 4.13'te verilmiştir.

Çizelge 4. 25. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi

	Kadın		Erkek		X <sup>2</sup>	p	
	n	%	n	%			
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	124	74,25	103	73,57	2,825	0,419
	Hayır	5	2,99	7	5,00		
	Kısmen	26	15,57	25	17,86		
	Fikrim yok	12	7,19	5	3,57		

Çizelge 4. 26. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar (Yaşlı, çocuk, engelli, genç vb) için sağlanmış mı?	Evet	105	62,87	90	64,29	0,281	0,968
	Hayır	2	1,20	2	1,43		
	Kısmen	39	23,35	33	23,57		
	Fikrim yok	21	12,57	15	10,71		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	53	31,74	60	42,86	4,686	0,196
	Hayır	27	16,17	20	14,29		
	Kısmen	54	32,34	41	29,29		
	Fikrim yok	33	19,76	19	13,57		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	116	69,46	90	64,29	4,369	0,224
	Hayır	1	0,60	4	2,86		
	Kısmen	21	12,57	25	17,86		
	Fikrim yok	29	17,37	21	15,00		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	75	44,91	69	49,29	1,372	0,712
	Hayır	9	5,39	8	5,71		
	Kısmen	47	28,14	40	28,57		
	Fikrim yok	36	21,56	23	16,43		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	7	4,19	8	5,71	1,235	0,745
	Hayır	101	60,48	87	62,14		
	Kısmen	36	21,56	24	17,14		
	Fikrim yok	23	13,77	21	15,00		
Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	98	58,68	85	60,71	2,110	0,550
	Hayır	10	5,99	4	2,86		
	Kısmen	42	25,15	39	27,86		
	Fikrim yok	17	10,18	12	8,57		
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici tabelalar, işaretlemeler, haritalar vb bulunuyor mu?	Evet	92	55,09	71	50,71	1,284	0,733
	Hayır	12	7,19	8	5,71		
	Kısmen	48	28,74	48	34,29		
	Fikrim yok	15	8,98	13	9,29		
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	107	64,07	76	54,29	3,785	0,286
	Hayır	13	7,78	10	7,14		
	Kısmen	39	23,35	45	32,14		
	Fikrim yok	8	4,79	9	6,43		
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	103	61,68	92	65,71	3,031	0,387
	Hayır	12	7,19	4	2,86		
	Kısmen	40	23,95	35	25,00		
	Fikrim yok	12	7,19	9	6,43		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	92	55,09	66	47,14	4,335	0,227
	Hayır	12	7,19	6	4,29		
	Kısmen	52	31,14	54	38,57		
	Fikrim yok	11	6,59	14	10,00		

Çizelge 4. 27. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	58	34,73	66	47,14	22,962	0,001*
	Hayır	44	26,35	20	14,29		
	Kısmen	24	14,37	39	27,86		
	Fikrim yok	41	24,55	15	10,71		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	127	76,05	96	68,57	2,622	0,454
	Hayır	5	2,99	5	3,57		
	Kısmen	25	14,97	25	17,86		
	Fikrim yok	10	5,99	14	10,00		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	36	21,56	33	23,57	3,222	0,359
	Hayır	62	37,13	39	27,86		
	Kısmen	38	22,75	40	28,57		
	Fikrim yok	31	18,56	28	20,00		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.13'e göre Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumunu kolay ulaşılabilir bulan kadınların %74,25'i ve erkeklerin %73,57'si bu görüştedir. "Hayır" yanıtı verenlerin %2,99'u kadın, %5'i erkektir. Cinsiyet ile konumun ulaşılabilirliği algısı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=2,825$ ,  $p>0,05$ ).

Donatı alanlarının tüm kullanıcılar için erişilebilir olduğunu düşünen kadınların %62,87'si, erkeklerin %64,29'u bu görüştedir. Cinsiyet ile bu konuya ilişkin algı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=0,281$ ,  $p>0,05$ ).

Mevcut otopark kapasitesinin yeterli olduğunu düşünenlerin %31,74'ü kadın, %42,86'sı erkektir. "Fikrim yok" diyen kadınların oranı %19,76, erkeklerin oranı %13,57'dir. Cinsiyet ile otopark yeterliliği algısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=4,686$ ,  $p>0,05$ ).

Toplu taşıma duraklarından kolay ulaşım sağlandığını belirten kadınların oranı %69,46, erkeklerin oranı ise %64,29'dur. Cinsiyet ile bu konuya dair görüşler arasında anlamlı fark yoktur ( $X^2=4,369$ ,  $p>0,05$ ).

Parkur seçeneklerinin sunulduğunu düşünen kadınların oranı %44,91, erkeklerin %49,29'dur. "Fikrim yok" diyen kadınların oranı %21,56, erkeklerin %16,43'tür. Cinsiyet ile parkur sunumu algısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=1,372$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçede güvenlik sorunu olmadığını belirten kadınların %60,48'i, erkeklerin %62,14'ü bu görüştedir. Cinsiyete göre güvenlik algısında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $X^2=1,235$ ,  $p>0,05$ ).

Giriş kapılarının açıkça işaretlenmiş, geniş ve işlevsel olduğunu belirten kadınların %58,68'i, erkeklerin %60,71'i bu görüştedir. Cinsiyet ile bu konuya dair algılar arasında anlamlı fark yoktur ( $X^2=2,110$ ,  $p>0,05$ ).

Yönlendirici ve bilgilendirici tabelaların yeterli olduğunu düşünen kadınların %55,09'u, erkeklerin %50,71'i bu görüştedir. "Kısmen" yanıtı veren erkeklerin oranı kadınlardan daha yüksektir. Ancak cinsiyet ile bu algı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=1,284$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçede yeterli oturma ve dinlenme elemanlarının bulunduğunu düşünen kadınların oranı %64,07, erkeklerin oranı %54,29'dur. Cinsiyet ile bu konuda anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=3,785$ ,  $p>0,05$ ).

Zemin kaplamalarının uygun olduğunu belirten kadınların %61,68'i, erkeklerin %65,71'i bu görüştedir. Cinsiyete göre algı arasında anlamlı bir fark yoktur ( $X^2=3,031$ ,  $p>0,05$ ).

Her yaş grubuna uygun etkinlik alanlarının bulunduğunu düşünen kadınların oranı %55,09, erkeklerin oranı %47,14'tür. Cinsiyete göre bu konuda anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=4,335$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçedeki bitkilerin etiketlenmiş olduğunu belirten kadınların oranı %34,73, erkeklerin oranı %47,14'tür. "Hayır" diyen kadınların oranı %26,35, erkeklerin ise %14,29'dur. Cinsiyet ile bu konudaki görüşler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=22,962$ ,  $p<0,05$ ).

Bitkilerin bakımlı olduğunu düşünen kadınların oranı %76,05, erkeklerin oranı %68,57'dir. Cinsiyet ile bu algı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=2,622$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçede ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek personelin bulunduğunu düşünen kadınların oranı %21,56, erkeklerin oranı %23,57'dir. Cinsiyete göre bu konuda da anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=3,222$ ,  $p>0,05$ ).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik tercihleri, cinsiyet değişkeni temelinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bitki koleksiyonlarına yönelik eğilimler, bilimsel etkinliklerin aktarım yöntemleri, girişlerin ücretlendirilmesi konusundaki görüşler ve alanın başkalarına tavsiye edilip edilmediğine dair yanıtlar bu

kapsamda değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında bazı farklılıklar dikkat çekmektedir. Konuya ilişkin detaylı karşılaştırmalar Çizelge 4.14’te sunulmuştur.

Çalışma alanının mevcut durumunun değerlendirilmesinde yaş faktörü de dikkate alınmış ve bu konudaki analizler verilmiştir.

Çizelge 4. 28. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi

		18-34 yaş		35-+ yaş		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi’nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	78	34,36	149	65,64	4,569	0,206
	Hayır	5	41,67	7	58,33		
	Kısmen	25	49,02	26	50,98		
	Fikrim yok	8	47,06	9	52,94		
Atatürk Botanik Bahçesi’nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar için sağlanmış mı?	Evet	67	34,36	128	65,64	8,961	0,030*
	Hayır	4	100,00	0	0,00		
	Kısmen	32	44,44	40	55,56		
	Fikrim yok	13	36,11	23	63,89		
Atatürk Botanik Bahçesi’nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	39	34,51	74	65,49	1,034	0,793
	Hayır	20	42,55	27	57,45		
	Kısmen	37	38,95	58	61,05		
	Fikrim yok	20	38,46	32	61,54		
Atatürk Botanik Bahçesi’nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	70	33,98	136	66,02	7,979	0,046*
	Hayır	4	80,00	1	20,00		
	Kısmen	23	50,00	23	50,00		
	Fikrim yok	19	38,00	31	62,00		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	46	31,94	98	68,06	4,583	0,205
	Hayır	8	47,06	9	52,94		
	Kısmen	39	44,83	48	55,17		
	Fikrim yok	23	38,98	36	61,02		
Atatürk Botanik Bahçesi’nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	9	60,00	6	40,00	11,359	0,010*
	Hayır	59	31,38	129	68,62		
	Kısmen	31	51,67	29	48,33		
	Fikrim yok	17	38,64	27	61,36		
Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	56	30,60	127	69,40	13,789	0,003*
	Hayır	10	71,43	4	28,57		
	Kısmen	38	46,91	43	53,09		
	Fikrim yok	12	41,38	17	58,62		
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici tabelalar, işaretlemeler, haritalar vb bulunuyor mu?	Evet	55	33,74	108	66,26	3,444	0,328
	Hayır	10	50,00	10	50,00		
	Kısmen	41	42,71	55	57,29		
	Fikrim yok	10	35,71	18	64,29		

Çizelge 4. 29. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı yaşı ile ilişkisi

Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	62	33,88	121	66,12	8,675	0,034*
	Hayır	15	65,22	8	34,78		
	Kısmen	33	39,29	51	60,71		
	Fikrim yok	6	35,29	11	64,71		
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	70	35,90	125	64,10	2,950	0,399
	Hayır	9	56,25	7	43,75		
	Kısmen	30	40,00	45	60,00		
	Fikrim yok	7	33,33	14	66,67		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	58	36,71	100	63,29	2,852	0,415
	Hayır	10	55,56	8	44,44		
	Kısmen	40	37,74	66	62,26		
	Fikrim yok	8	32,00	17	68,00		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	45	36,29	79	63,71	14,678	0,002*
	Hayır	36	56,25	28	43,75		
	Kısmen	22	34,92	41	65,08		
	Fikrim yok	13	23,21	43	76,79		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	74	33,18	149	66,82	9,750	0,021*
	Hayır	7	70,00	3	30,00		
	Kısmen	25	50,00	25	50,00		
	Fikrim yok	10	41,67	14	58,33		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	26	37,68	43	62,32	3,439	0,329
	Hayır	45	44,55	56	55,45		
	Kısmen	25	32,05	53	67,95		
	Fikrim yok	20	33,90	39	66,10		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.14'e göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumunun ulaşılabilirliği ile ilgili görüşlerine bakıldığında, 18-34 yaş grubunda %34,36 oranında "Evet" yanıtı verilirken, 35 yaş ve üzeri grupta bu oran %65,64'tür. Yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=4,569$ ,  $p>0,05$ ). Her iki grup da konumun ulaşılabilirliği konusunda benzer görüşler ifade etmiştir.

Donatı alanlarına erişim konusunda ise 18-34 yaş grubunda %34,36 oranında "Evet" yanıtı verilmişken, 35 yaş ve üzeri grupta bu oran %65,64'tür. Anlamlı bir fark bulunmuş olup, yaş grubu arasında bu konuda fark ( $X^2=8,961$ ,  $p<0,05$ ) bulunmuştur. 35 yaş ve üzeri katılımcılar, bu alanlara erişim konusunda daha olumlu görüşlere sahipken, 18-34 yaş grubu daha karışık bir görüş sergilemiştir.

Mevcut otoparkların kapasitesi hakkında yapılan değerlendirmede, 18-34 yaş grubunun %34,51'i "Evet" derken, 35 yaş ve üzeri grubunda bu oran %65,49'dur. Yaş grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=1,034$ ,  $p>0,05$ ). Her iki grup da otopark kapasitesinin yeterli olduğunu belirtmiştir.

Toplu taşıma duraklarına ulaşılabilirlik konusunda ise 18-34 yaş grubunda %33,98 "Evet" derken, 35 yaş ve üzeri grubunda %66,02 bu cevabı vermiştir. Anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $X^2=7,979$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar, toplu taşıma duraklarının ulaşılabilirliği konusunda daha olumlu bir değerlendirme yapmıştır.

Parkur seçeneklerinin varlığına ilişkin soruda, 18-34 yaş grubunda %31,94 oranında "Evet" yanıtı verilmişken, 35 yaş ve üzeri grubunda bu oran %68,06'dır. Anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=4,583$ ,  $p>0,05$ ). Yaş grupları parkur seçeneklerinin varlığı konusunda benzer görüşlere sahip olmuştur.

Güvenlik sorunu ile ilgili değerlendirmede ise, 18-34 yaş grubunda %60,00 oranında "Evet" yanıtı verilmişken, 35 yaş ve üzeri grubunda %40,00 bu cevabı vermiştir. Anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $X^2=11,359$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar, güvenlik konusunda daha endişeli görünürken, 18-34 yaş grubu daha az güvenlik sorunu yaşadığını belirtmiştir.

Giriş kapılarının ve alanlarının işlevselliği konusunda yapılan analizde, 18-34 yaş grubunda %30,60 "Evet" derken, 35 yaş ve üzeri grubunda %69,40 bu cevabı vermiştir. Anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $X^2=13,789$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar, giriş alanlarının işlevselliği konusunda daha olumlu görüşler bildirmiştir.

Bahçe içerisindeki açıklayıcı tabelalar ve yönlendiricilerin yeterliliği hakkında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=3,444$ ,  $p>0,05$ ). 18-34 yaş grubunun %33,74' ve 35 yaş ve üzeri grubunun %66,26'sı yeterli olduğunu belirtmiştir.

Oturma ve dinlenme alanlarının yeterliliği ile ilgili yapılan değerlendirmede, 18-34 yaş grubunda %33,88 oranında "Evet" yanıtı verilmişken, 35 yaş ve üzeri grubunda bu oran %66,12'dir. Anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $X^2=8,675$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar, bu alanların yeterli olduğunu belirtmiş, 18-34 yaş grubu ise daha karışık bir görüş sergilemiştir.

Zemin kaplamalarının uygunluğu ile ilgili yapılan analizde anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=2,950$ ,  $p>0,05$ ). 18-34 yaş grubunun %35,90'ı ve 35 yaş ve üzeri grubunun %64,10'ı zemin kaplamalarının uygun olduğunu belirtmiştir.

Her yaş grubuna uygun etkinlik alanlarının bulunup bulunmadığı konusunda anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=2,852$ ,  $p>0,05$ ). Katılımcılar, etkinlik alanlarının her yaş grubuna uygun olduğunu düşünmektedir. 18-34 yaş grubunun %36,71'i ve 35 yaş ve üzeri grubunun %63,29'u bu konuda benzer görüşlere sahiptir.

Bitkilerin etiketlenmesi konusunda anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $X^2=14,678$ ,  $p<0,05$ ), 18-34 yaş grubunda %36,29 "Evet" derken, 35 yaş ve üzeri grubunda bu oran %63,71'dir. 35 yaş ve üzeri katılımcılar, bitkilerin etiketlenmesini daha olumlu değerlendirmiştir.

Bitkilerin bakımı konusunda da anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $X^2=9,750$ ,  $p<0,05$ ), 18-34 yaş grubunun %33,18'i bitkilerin bakımlı olduğunu belirtirken, 35 yaş ve üzeri grubunun %66,82'si bu konuda daha olumlu bir görüş bildirmiştir.

Rehber sayısının yeterliliği konusunda ise anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=3,439$ ,  $p>0,05$ ). 18-34 yaş grubunun %37,68'i ve 35 yaş ve üzeri grubunun %62,32'si rehber sayısının yeterli olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik tercihleri yaş değişkenine göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Özellikle bitki koleksiyonu türleri ve bilgilendirme kanalları konusundaki farklılıklar, yaş gruplarının alanı algılayış biçimlerinde belirgin ayrımlar olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda elde edilen bulgular, planlanacak tanıtım ve içerik stratejileri açısından yol gösterici niteliktedir.

Alan kullanımının mevcut durumunun değerlendirilmesinde katılımcıların medeni durumlarının da etkili olacağı düşüncesi ile bu konuda da analizler yapılmış ve Çizelge 4.15'te verilmiştir.

Çizelge 4. 30. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı medeni durumları ile ilişkisi

		Bekar		Evli		$X^2$	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	71	31,28	156	68,72	1,829	0,609
	Hayır	4	33,33	8	66,67		
	Kısmen	20	39,22	31	60,78		
	Fikrim yok	4	23,53	13	76,47		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar (Yaşlı, çocuk, engelli, genç vb) için sağlanmış mı?	Evet	59	30,26	136	69,74	1,442	0,696
	Hayır	2	50,00	2	50,00		
	Kısmen	26	36,11	46	63,89		
	Fikrim yok	12	33,33	24	66,67		

Çizelge 4. 31. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı medeni durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	36	31,86	77	68,14	1,264	0,738
	Hayır	15	31,91	32	68,09		
	Kısmen	28	29,47	67	70,53		
	Fikrim yok	20	38,46	32	61,54		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	60	29,13	146	70,87	16,900	0,001*
	Hayır	4	80,00	1	20,00		
	Kısmen	24	52,17	22	47,83		
	Fikrim yok	11	22,00	39	78,00		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	40	27,78	104	72,22	2,531	0,470
	Hayır	6	35,29	11	64,71		
	Kısmen	31	35,63	56	64,37		
	Fikrim yok	22	37,29	37	62,71		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	8	53,33	7	46,67	5,346	1,148
	Hayır	53	28,19	135	71,81		
	Kısmen	22	36,67	38	63,33		
	Fikrim yok	16	36,36	28	63,64		
Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	50	27,32	133	72,68	9,506	0,023*
	Hayır	9	64,29	5	35,71		
	Kısmen	29	35,80	52	64,20		
	Fikrim yok	11	37,93	18	62,07		
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici tabelalar, işaretlemeler, haritalar vb bulunuyor mu?	Evet	46	28,22	117	71,78	3,294	0,349
	Hayır	9	45,00	11	55,00		
	Kısmen	34	35,42	62	64,58		
	Fikrim yok	10	35,71	18	64,29		
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	60	32,79	123	67,21	5,677	0,128
	Hayır	12	52,17	11	47,83		
	Kısmen	22	26,19	62	73,81		
	Fikrim yok	5	29,41	12	70,59		
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	60	30,77	135	69,23	3,388	0,336
	Hayır	8	50,00	8	50,00		
	Kısmen	26	34,67	49	65,33		
	Fikrim yok	5	23,81	16	76,19		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	55	34,81	103	65,19	2,054	0,561
	Hayır	7	38,89	11	61,11		
	Kısmen	31	29,25	75	70,75		
	Fikrim yok	6	24,00	19	76,00		

Çizelge 4. 32. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı medeni durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	40	32,26	84	67,74	5,111	0,164
	Hayır	27	42,19	37	57,81		
	Kısmen	19	30,16	44	69,84		
	Fikrim yok	13	23,21	43	76,79		
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	62	27,80	161	72,20	11,019	0,012*
	Hayır	7	70,00	3	30,00		
	Kısmen	21	42,00	29	58,00		
	Fikrim yok	9	37,50	15	62,50		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	18	26,09	51	73,91	1,807	0,613
	Hayır	36	35,64	65	64,36		
	Kısmen	25	32,05	53	67,95		
	Fikrim yok	20	33,90	39	66,10		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.15'e göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumunu kolay ulaşılabilir bulma durumları medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=1,829$ ,  $p > 0,05$ ). Evli bireylerin %68,72'si bahçeyi kolay ulaşılabilir olarak değerlendirirken, bekar bireylerde bu oran %31,28'dir. Ancak bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Bahçedeki donatı alanlarına erişimin tüm kullanıcılar için sağlanıp sağlanmadığına yönelik algılar da medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=1,442$ ,  $p > 0,05$ ). Her iki grupta da büyük çoğunluk bu erişimi "kısmen" veya "evet" şeklinde değerlendirmiştir.

Katılımcıların otopark kapasitesine ilişkin değerlendirmelerinde medeni duruma göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=1,264$ ,  $p > 0,05$ ). Hem evli hem de bekar bireylerin %68 civarı otopark kapasitesini yeterli bulmuştur.

Ancak, Atatürk Botanik Bahçesi'ne toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir olup olmadığına ilişkin algı, medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $X^2=16,900$ ,  $p < 0,05$ ). Evli bireylerin %70,87'si ulaşımın kolay olduğunu düşünürken, bekar bireylerde bu oran %29,13'tür. Özellikle "hayır" seçeneğini işaretleyenlerin

%80'inin bekar bireylerden oluşması dikkat çekmektedir. Bu durum, bekar bireylerin toplu taşımayla ulaşımda daha fazla sorun yaşadığını göstermektedir.

Parkur seçeneklerinin (yaya, araç, bisiklet vb.) yeterliliği ile ilgili algılar medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=2,531$ ,  $p>0,05$ ). Evli ve bekar bireyler bu konuda benzer oranda “evet”, “kısmen” veya “fikrim yok” yanıtlarını vermiştir.

Ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu bulunup bulunmadığına ilişkin algı da medeni durumlara göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=5,346$ ,  $p>0,05$ ). Evli bireylerin %71,81'i güvenlik sorunu olmadığını ifade ederken, bekar bireylerde bu oran %28,19'dur.

Bahçedeki giriş kapılarının işaretlenme durumu ve işlevselliğine yönelik algılar medeni duruma göre anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir ( $X^2=9,506$ ,  $p<0,05$ ). Evli bireylerin %72,68'i giriş alanlarını yeterli bulurken, “hayır” yanıtını verenlerin %64,29'u bekar bireylerden oluşmuştur. Bu bulgu, bekar bireylerin bu konuda daha fazla sorun yaşadığını göstermektedir.

Bahçedeki yönlendirici ve bilgilendirici tabelalara dair görüşlerde medeni durumlara göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=3,294$ ,  $p>0,05$ ). Her iki grupta da en yüksek oran “kısmen” yanıtında toplanmıştır.

Oturma ve dinlenme elemanlarının yeterliliğine ilişkin değerlendirmelerde de medeni duruma göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $X^2=5,677$ ,  $p>0,05$ ). Evli bireylerin %67,21'i yeterli bulurken, bekar bireylerde bu oran %32,79'dur.

Gezinti yollarındaki zemin kaplamalarının uygunluğuna yönelik algılar da anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=3,388$ ,  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda en yüksek oran “evet” seçeneğine verilmiştir.

Bahçedeki etkinlik alanlarının her yaş grubuna uygunluğu hakkında verilen yanıtlar medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=2,054$ ,  $p>0,05$ ). Hem evli hem de bekar bireyler en çok “kısmen” yanıtını vermiştir.

Bitkilerin etiketlenip etiketlenmediğine ilişkin değerlendirmelerde de anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=5,111$ ,  $p>0,05$ ). Bekar bireylerin %42,19'u bitkilerin etiketlenmediğini ifade ederken, evli bireylerin %76,79'u “fikrim yok” veya “kısmen” yanıtlarını vermiştir.

Ancak, bitkilerin bakımlı olup olmadığına yönelik değerlendirmeler medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $X^2=11,019$ ,  $p<0,05$ ). Evli bireylerin %72,20'si

bitkileri bakımlı bulurken, bekar bireylerin %70'i bu konuda olumsuz görüş bildirmiştir. Bu bulgu, evli bireylerin bahçedeki bitkilerin bakımına yönelik daha olumlu bir algıya sahip olduğunu göstermektedir.

Ziyaretçilere yardımcı olacak personel sayısının yeterliliğine ilişkin değerlendirmeler ise medeni durumlara göre anlamlı fark göstermemektedir ( $X^2=1,807$ ,  $p>0,05$ ).

Atatürk Botanik Bahçesi'ne ilişkin tercih ve öneriler, katılımcıların medeni durumlarına göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Tanıtım kanalları, bilimsel etkinliklerin aktarım yöntemleri, giriş ücretine dair görüşler ve alanın tavsiye edilme durumu gibi değişkenler üzerinden yapılan analizler, evli ve bekar bireyler arasında bazı anlamlı farklılıkları ortaya koymuştur.

Katılımcıların mevcut durum değerlendirmelerinin çocuk sahibi olma durumları ilişkisi ise Çizelge 4.16'da verilmiştir.

Çizelge 4. 33. Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

		Çocuk sayısı								X <sup>2</sup> P
		Yok		1 tane		2 tane		3 ve üstü		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sızce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	72	31,72	47	20,70	81	35,68	27	11,89	12,973 0,164
	Hayır	4	33,33	0	0,00	4	33,33	4	33,33	
	Kısmen	21	41,18	13	25,49	13	25,49	4	7,84	
	Fikrim yok	4	23,53	2	11,76	8	47,06	3	17,65	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar (Yaşlı, çocuk, engelli, genç vb) için sağlanmış mı?	Evet	60	30,77	39	20,00	72	36,92	24	12,31	8,844 0,452
	Hayır	3	75,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	
	Kısmen	27	37,50	16	22,22	23	31,94	6	8,33	
	Fikrim yok	11	30,56	7	19,44	11	30,56	7	19,44	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	37	32,74	20	17,70	39	34,51	17	15,04	9,701 0,375
	Hayır	18	38,30	11	23,40	10	21,28	8	17,02	
	Kısmen	28	29,47	18	18,95	41	43,16	8	8,42	
	Fikrim yok	18	34,62	13	25,00	16	30,77	5	9,62	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	63	30,58	43	20,87	73	35,44	27	13,11	12,191 0,203
	Hayır	4	80,00	0	0,00	0	0,00	1	20,00	
	Kısmen	21	45,65	8	17,39	12	26,09	5	10,87	
	Fikrim yok	13	26,00	11	22,00	21	42,00	5	10,00	

Çizelge 4. 34. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	42	29,17	32	22,22	54	37,50	16	11,11	4,596 0,868
	Hayır	7	41,18	2	11,76	6	35,29	2	11,76	
	Kısmen	33	37,93	15	17,24	26	29,89	13	14,94	
	Fikrim yok	19	32,20	13	22,03	20	33,90	7	11,86	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	8	53,33	5	33,33	2	13,33	0	0,00	14,838 0,095
	Hayır	52	27,66	37	19,68	73	38,83	26	13,83	
	Kısmen	26	43,33	13	21,67	14	23,33	7	11,67	
	Fikrim yok	15	34,09	7	15,91	17	38,64	5	11,36	
Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	53	28,96	37	20,22	74	40,44	19	10,38	15,797 0,071
	Hayır	8	57,14	2	14,29	3	21,43	1	7,14	
	Kısmen	32	39,51	13	16,05	22	27,16	14	17,28	
	Fikrim yok	8	27,59	10	34,48	7	24,14	4	13,79	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici tabelalar, işaretlemeler, haritalar vb bulunuyor mu?	Evet	48	29,45	37	22,70	64	39,26	14	8,59	10,919 0,281
	Hayır	10	50,00	3	15,00	4	20,00	3	15,00	
	Kısmen	34	35,42	16	16,67	30	31,25	16	16,67	
	Fikrim yok	9	32,14	6	21,43	8	28,57	5	17,86	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	57	31,15	33	18,03	72	39,34	21	11,48	12,081 0,209
	Hayır	13	56,52	5	21,74	4	17,39	1	4,35	
	Kısmen	26	30,95	19	22,62	25	29,76	14	16,67	
	Fikrim yok	5	29,41	5	29,41	5	29,41	2	11,76	
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	59	30,26	39	20,00	72	36,92	25	12,82	4,201 0,898
	Hayır	7	43,75	3	18,75	5	31,25	1	6,25	
	Kısmen	29	38,67	14	18,67	23	30,67	9	12,00	
	Fikrim yok	6	28,57	6	28,57	6	28,57	3	14,29	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	53	33,54	33	20,89	61	38,61	11	6,96	13,374 0,146
	Hayır	8	44,44	3	16,67	5	27,78	2	11,11	
	Kısmen	33	31,13	21	19,81	30	28,30	22	20,75	
	Fikrim yok	7	28,00	5	20,00	10	40,00	3	12,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	39	31,45	25	20,16	47	37,90	13	10,48	17,436 0,042*
	Hayır	33	51,56	11	17,19	13	20,31	7	10,94	
	Kısmen	17	26,98	12	19,05	23	36,51	11	17,46	
	Fikrim yok	12	21,43	14	25,00	23	41,07	7	12,50	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	65	29,15	46	20,63	81	36,32	31	13,90	10,208 0,334
	Hayır	7	70,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	
	Kısmen	20	40,00	10	20,00	16	32,00	4	8,00	
	Fikrim yok	9	37,50	5	20,83	8	33,33	2	8,33	

Çizelge 4. 35. (Devam) Atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	21	30,43	10	14,49	31	44,93	7	10,14	
	Hayır	41	40,59	17	16,83	28	27,72	15	14,85	
	Kısmen	22	28,21	17	21,79	30	38,46	9	11,54	12,908
	Fikrim yok	17	28,81	18	30,51	17	28,81	7	11,86	0,167

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.16'ya göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumuna ilişkin görüşleri çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=12,973$ ,  $p>0,05$ ). Tüm çocuk gruplarında en yaygın görüş “evet, kolay ulaşılabilir” seçeneğidir. Bu görüş özellikle 2 çocuğu olan bireylerde (%35,68) daha yüksektir.

Donatı alanlarının tüm kullanıcılar için erişilebilirliğine dair görüşler çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=8,844$ ,  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda “evet” ve “kısmen” cevapları öne çıkmakta olup, “evet” diyenlerin oranı en çok 2 çocuğu olan bireylerde (%36,92) görülmektedir.

Otopark kapasitesinin yeterliliği hakkındaki görüşler çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=9,701$ ,  $p>0,05$ ). “Kısmen” yanıtı her çocuk grubunda baskın olup, en çok 2 çocuğu olan bireylerde görülmüştür (%43,16).

Toplu taşıma ile ulaşım kolaylığına dair algılar da çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=12,191$ ,  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda “evet” seçeneği öne çıkarken, özellikle 2 çocuğu olan bireylerin %35,44'ü bu görüştedir.

Parkur seçeneklerine ilişkin değerlendirmeler çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=4,596$ ,  $p>0,05$ ). Her grupta “evet” cevabı öne çıkarken, 2 çocuğu olan bireylerde oran %37,50'dir.

Bahçedeki güvenlik sorunu olup olmadığına ilişkin görüşler çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=14,838$ ,  $p>0,05$ ). “Hayır” cevabı tüm gruplarda en yüksek orandadır; özellikle 2 çocuğu olan bireylerin %38,83'ü güvenlik sorunu olmadığını belirtmiştir.

Giriş kapılarının işlevselliğine yönelik görüşler çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=15,797$ ,  $p>0,05$ ). En fazla “evet” diyen katılımcılar 2 çocuğu olan bireylerdir (%40,44).

Bahçe içinde açıklayıcı, yönlendirici ve bilgilendirici elemanların yeterliliğine ilişkin değerlendirme çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=10,919$ ,  $p>0,05$ ). “Evet” yanıtı en çok 2 çocuğu olan bireylerde görülmektedir (%39,26).

Oturma ve dinlenme elemanlarının yeterliliği çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=12,081$ ,  $p>0,05$ ). En fazla “evet” diyen grup yine 2 çocuğu olan bireylerdir (%39,34).

Zemin kaplamalarının uygunluğuna yönelik değerlendirmeler de çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=4,201$ ,  $p>0,05$ ). “Evet” yanıtı 2 çocuğu olan bireylerde %36,92 ile en yüksek orandadır.

Her yaş grubuna uygun etkinlik alanlarının olup olmadığına ilişkin görüşler çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=13,374$ ,  $p>0,05$ ). En fazla “evet” diyen grup 2 çocuğa sahip bireylerdir (%38,61).

Bitkilerin etiketlenmiş olup olmadığına ilişkin değerlendirme çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermektedir ( $X^2=17,436$ ,  $p<0,05$ ). “Evet” cevabı en çok 2 çocuğu olan bireylerde görülmektedir (%37,90), ancak “hayır” diyenlerin en yüksek oranı çocuğu olmayan bireylerde (%51,56). Bu bulgu, çocuk sahibi bireylerin etiketlemeyi daha olumlu değerlendirdiğini göstermektedir.

Bitkilerin bakımlı olup olmadığına ilişkin görüşler çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=10,208$ ,  $p>0,05$ ). “Evet” cevabı en fazla 2 çocuğu olan bireylerde görülmüştür (%36,32).

Ziyaretçilere tavsiye verecek personel varlığına dair değerlendirme çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=12,908$ ,  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda en fazla cevap “hayır” iken, 2 çocuğu olan bireylerde “evet” cevabı görece yüksektir (%44,93).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ne yönelik tercihleri, sahip oldukları çocuk sayısına göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bitki koleksiyonu türleri, bilgilendirme kanalları ve bahçenin tanıtım yöntemlerine ilişkin tercih farklılıkları bu çerçevede değerlendirilmiştir.

Alan kullanıcılarının mevcut durum değerlendirmelerinin, katılımcı eğitim düzeyi ile ilişkisi Çizelge 4.17’de verilmiştir.

Çizelge 4.36.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların eğitim durumları ile ilişkisi

		Lise ve altı		Ön lisans		Lisans		Lisansüstü		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	66	29,07	22	9,69	109	48,02	30	13,22	10,273 0,329
	Hayır	2	16,67	2	16,67	4	33,33	4	33,33	
	Kısmen	13	25,49	5	9,80	25	49,02	8	15,69	
	Fikrim yok	9	52,94	1	5,88	6	35,29	1	5,88	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar (Yaşlı, çocuk, engelli, genç vb) için sağlanmış mı?	Evet	54	27,69	18	9,23	100	51,28	23	11,79	9,507 0,392
	Hayır	3	75,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	
	Kısmen	21	29,17	8	11,11	30	41,67	13	18,06	
	Fikrim yok	12	33,33	4	11,11	14	38,89	6	16,67	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	33	29,20	8	7,08	56	49,56	16	14,16	7,090 0,628
	Hayır	11	23,40	8	17,02	22	46,81	6	12,77	
	Kısmen	32	33,68	11	11,58	39	41,05	13	13,68	
	Fikrim yok	14	26,92	3	5,77	27	51,92	8	15,38	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	63	30,58	20	9,71	94	45,63	29	14,08	3,620 0,935
	Hayır	1	20,00	1	20,00	3	60,00	0	0,00	
	Kısmen	10	21,74	5	10,87	23	50,00	8	17,39	
	Fikrim yok	16	32,00	4	8,00	24	48,00	6	12,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	37	25,69	15	10,42	69	47,92	23	15,97	4,304 0,890
	Hayır	6	35,29	1	5,88	8	47,06	2	11,76	
	Kısmen	28	32,18	9	10,34	42	48,28	8	9,20	
	Fikrim yok	19	32,20	5	8,47	25	42,37	10	16,95	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	3	20,00	4	26,67	8	53,33	0	0,00	9,669 0,378
	Hayır	53	28,19	19	10,11	88	46,81	28	14,89	
	Kısmen	18	30,00	5	8,33	29	48,33	8	13,33	
	Fikrim yok	16	36,36	2	4,55	19	43,18	7	15,91	
Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	53	28,96	22	12,02	83	45,36	25	13,66	3,709 0,929
	Hayır	4	28,57	1	7,14	6	42,86	3	21,43	
	Kısmen	24	29,63	6	7,41	40	49,38	11	13,58	
	Fikrim yok	9	31,03	1	3,45	15	51,72	4	13,79	

Çizelge 4.37. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların eğitim durumları ile ilişkisi

Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici tabelalar, haritalar vb bulunuyor mu?	Evet	43	26,38	23	14,11	72	44,17	25	15,34	15,223 0,085
	Hayır	9	45,00	0	0,00	11	55,00	0	0,00	
	Kısmen	28	29,17	6	6,25	46	47,92	16	16,67	
	Fikrim yok	10	35,71	1	3,57	15	53,57	2	7,14	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	60	32,79	19	10,38	78	42,62	26	14,21	12,724 0,175
	Hayır	9	39,13	3	13,04	11	47,83	0	0,00	
	Kısmen	16	19,05	8	9,52	45	53,57	15	17,86	
	Fikrim yok	5	29,41	0	0,00	10	58,82	2	11,76	
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	6	32,82	1	9,74	86	44,10	2	13,33	11,402 0,249
	Hayır	2	12,50	4	25,00	9	56,25	1	6,25	
	Kısmen	1	22,67	5	6,67	39	52,00	1	18,67	
	Fikrim yok	7	33,33	2	9,52	10	47,62	2	9,52	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	5	31,65	1	10,13	70	44,30	2	13,92	3,643 0,933
	Hayır	3	16,67	2	11,11	11	61,11	2	11,11	
	Kısmen	2	27,36	1	10,38	51	48,11	1	14,15	
	Fikrim yok	9	32,00	1	4,00	12	48,00	4	16,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	2	21,77	1	11,29	59	47,58	2	19,35	14,070 0,120
	Hayır	2	32,81	5	7,81	32	50,00	6	9,38	
	Kısmen	2	34,92	6	9,52	32	50,79	3	4,76	
	Fikrim yok	2	35,71	5	8,93	21	37,50	1	17,86	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	6	30,94	2	10,76	10	45,29	2	13,00	6,261 0,714
	Hayır	2	20,00	2	20,00	5	50,00	1	10,00	
	Kısmen	1	24,00	4	8,00	25	50,00	9	18,00	
	Fikrim yok	2	29,17	0	0,00	13	54,17	4	16,67	

Çizelge 4.38. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların eğitim durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	21	30,43	6	8,70	31	44,93	11	15,94	
	Hayır	31	30,69	13	12,87	47	46,53	10	9,90	
	Kısmen	25	32,05	4	5,13	40	51,28	9	11,54	9,355
	Fikrim yok	13	22,03	7	11,86	26	44,07	13	22,03	0,405

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.17'ye göre katılımcıların bahçenin ulaşılabilirliği hakkındaki görüşleri eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=10,273$ ;  $p>0,05$ ). Tüm eğitim gruplarında "Evet" yanıtı ön plandadır. Özellikle lisans mezunlarının %48,02'si ulaşılabilirliği olumlu değerlendirmiştir.

Donatı alanlarına tüm kullanıcılar için erişim sağlanıp sağlanmadığına ilişkin görüşler de eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=9,507$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda en yaygın yanıt "Evet"tir. Lisans mezunlarının %51,28'i erişimin sağlandığını belirtmiştir.

Otopark kapasitesinin yeterliliği konusundaki görüşler, eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=7,090$ ;  $p>0,05$ ). "Kısmen" yanıtı her grupta sık tercih edilmiştir. Lisans mezunlarının %41,05'i bu görüştedir.

Toplu taşıma duraklarından alana ulaşım kolaylığına yönelik değerlendirmeler de eğitim grupları arasında anlamlı bir farklılık içermemektedir ( $X^2=3,620$ ;  $p>0,05$ ). Katılımcıların büyük kısmı "Evet" demiştir. Özellikle lisans mezunlarının %45,63'ü ulaşımı kolay bulmaktadır.

Parkur seçeneklerinin yeterliliğine ilişkin görüşler de eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ( $X^2=4,304$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda "Evet" ve "Kısmen" yanıtları öne çıkmıştır.

Bahçede güvenlik sorunu olup olmadığına dair yanıtlar da eğitim grupları arasında anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=9,669$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda "Hayır" seçeneği baskındır. Lisans mezunlarının %46,81'i güvenlik sorunu olmadığını belirtmiştir.

Giriş kapılarının işaretlenmesi ve işlevselliği hakkındaki değerlendirmeler eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark içermemektedir ( $X^2=3,709$ ;  $p>0,05$ ). Lisans mezunlarının %45,36'sı girişleri yeterli bulmuştur.

Bahçedeki yönlendirme tabelaları ve bilgilendirici unsurlar hakkındaki görüşler de eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ( $X^2=15,223$ ;  $p>0,05$ ). En çok tercih edilen yanıt "Evet" olup, lisans mezunlarının %44,17'si bu görüştedir.

Oturma ve dinlenme alanlarının yeterliliğine ilişkin değerlendirmeler eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=12,724$ ;  $p>0,05$ ). "Evet" yanıtı en sık verilen seçenektir. Lisans mezunlarının %42,62'si bu yapıları yeterli bulmaktadır.

Gezinti yollarının zemin kaplamalarının uygunluğuna dair görüşler de eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ( $X^2=11,402$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda "Evet" yanıtı daha yaygındır. Lisans mezunlarının %44,10'u uygunluk görüşünü paylaşmaktadır.

Her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunup bulunmadığına ilişkin görüşlerde eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur ( $X^2=3,643$ ;  $p>0,05$ ). Tüm gruplarda "Evet" ve "Kısmen" yanıtları öne çıkmaktadır.

Bahçedeki bitkilerin etiketlenmiş olup olmadığına yönelik değerlendirmeler de eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=14,070$ ;  $p>0,05$ ). Özellikle lisans mezunlarının %47,58'i bitkilerin etiketlendiğini belirtmiştir.

Bitkilerin bakımlı olup olmadığına ilişkin görüşlerde de eğitim durumu açısından anlamlı fark bulunmamaktadır ( $X^2=6,261$ ;  $p>0,05$ ). En fazla "Evet" yanıtı lisans mezunlarından gelmiştir (%45,29).

Ziyaretçilere rehberlik yapacak personel yeterliliğine dair değerlendirmeler de eğitim düzeyleri açısından anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=9,355$ ;  $p>0,05$ ).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik tercihleri, eğitim düzeylerine göre karşılaştırmalı biçimde analiz edilmiştir. Bitki koleksiyon türleri, bilgilendirme yöntemleri, tanıtım kanalları ve giriş politikalarına yönelik görüşler, katılımcıların eğitim seviyelerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcı meslekleri ile ilişkisi Çizelge 4.18'de verilmiştir.

Çizelge 4. 39.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların meslekleri ile ilişkisi

		Öğrenci		Emekli		Ev Hanımı		Kamu Çalışanı		Özel Sektör ve serbest		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	36	15,86	53	23,35	40	17,62	48	21,15	50	22,03	17,085 0,146
	Hayır	4	33,33	4	33,33	1	8,33	2	16,67	1	8,33	
	Kısmen	8	15,69	17	33,33	7	13,73	8	15,69	11	21,57	
	Fikrim yok	2	11,76	2	11,76	8	47,06	3	17,65	2	11,76	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar (Yaşlı, çocuk, engelli, genç vb) için sağlanmış mı?	Evet	28	14,36	49	25,13	34	17,44	40	20,51	44	22,56	7,851 0,797
	Hayır	2	50,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00	
	Kısmen	15	20,83	17	23,61	14	19,44	14	19,44	12	16,67	
	Fikrim yok	5	13,89	10	27,78	8	22,22	6	16,67	7	19,44	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	14	12,39	33	29,20	22	19,47	16	14,16	28	24,78	32,831 0,001*
	Hayır	6	12,77	5	10,64	4	8,51	17	36,17	15	31,91	
	Kısmen	14	14,74	27	28,42	20	21,05	21	22,11	13	13,68	
	Fikrim yok	16	30,77	11	21,15	10	19,23	7	13,46	8	15,38	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	31	15,05	52	25,24	39	18,93	41	19,90	43	20,87	22,001 0,038*
	Hayır	3	60,00	0	0,00	0	0,00	2	40,00	0	0,00	
	Kısmen	13	28,26	11	23,91	4	8,70	9	19,57	9	19,57	
	Fikrim yok	3	6,00	13	26,00	13	26,00	9	18,00	12	24,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	22	15,28	39	27,08	23	15,97	27	18,75	33	22,92	12,721 0,390
	Hayır	2	11,76	4	23,53	1	5,88	8	47,06	2	11,76	
	Kısmen	15	17,24	19	21,84	21	24,14	16	18,39	16	18,39	
	Fikrim yok	11	18,64	14	23,73	11	18,64	10	16,95	13	22,03	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	6	40,00	2	13,33	1	6,67	1	6,67	5	33,33	22,723 0,030*
	Hayır	23	12,23	53	28,19	35	18,62	44	23,40	33	17,55	
	Kısmen	12	20,00	10	16,67	9	15,00	11	18,33	18	30,00	
	Fikrim yok	9	20,45	11	25,00	11	25,00	5	11,36	8	18,18	

Çizelge 4. 40. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların meslekleri ile ilişkisi

Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	25	13,66	48	26,23	34	18,58	40	21,86	36	19,67	12,581 0,400
	Hayır	4	28,57	2	14,29	0	0,00	2	14,29	6	42,86	
	Kısmen	17	20,99	19	23,46	16	19,75	15	18,52	14	17,28	
	Fikrim yok	4	13,79	7	24,14	6	20,69	4	13,79	8	27,59	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici bulunuyor mu?	Evet	21	12,88	42	25,77	32	19,63	28	17,18	40	24,54	21,768 0,040*
	Hayır	7	35,00	1	5,00	1	5,00	8	40,00	3	15,00	
	Kısmen	17	17,71	26	27,08	15	15,63	22	22,92	16	16,67	
	Fikrim yok	5	17,86	7	25,00	8	28,57	3	10,71	5	17,86	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	29	15,85	46	25,14	39	21,31	36	19,67	33	18,03	22,254 0,035*
	Hayır	8	34,78	1	4,35	0	0,00	8	34,78	6	26,09	
	Kısmen	11	13,10	23	27,38	13	15,48	16	19,05	21	25,00	
	Fikrim yok	2	11,76	6	35,29	4	23,53	1	5,88	4	23,53	
Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	31	15,90	49	25,13	43	22,05	32	16,41	40	20,51	21,125 0,049*
	Hayır	3	18,75	2	12,50	0	0,00	8	50,00	3	18,75	
	Kısmen	13	17,33	20	26,67	7	9,33	19	25,33	16	21,33	
	Fikrim yok	3	14,29	5	23,81	6	28,57	2	9,52	5	23,81	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	28	17,72	34	21,52	30	18,99	30	18,99	36	22,78	20,985 0,051
	Hayır	2	11,11	2	11,11	1	5,56	10	55,56	3	16,67	
	Kısmen	17	16,04	30	28,30	20	18,87	18	16,98	21	19,81	
	Fikrim yok	3	12,00	10	40,00	5	20,00	3	12,00	4	16,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	21	16,94	43	34,68	15	12,10	17	13,71	28	22,58	50,180 0,001*
	Hayır	16	25,00	5	7,81	7	10,94	24	37,50	12	18,75	
	Kısmen	8	12,70	19	30,16	13	20,63	9	14,29	14	22,22	
	Fikrim yok	5	8,93	9	16,07	21	37,50	11	19,64	10	17,86	

Çizelge 4. 41. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin katılımcıların meslekleri ile ilişkisi

	Evet	31	13,9 0	56	25,1 1	43	19,2 8	47	21,0 8	46	20,6 3	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Hayır	4	40,0 0	0	0,00	1	10,0 0	4	40,0 0	1	10,0 0	16,41 6
	Kısmen	9	18,0 0	12	24,0 0	7	14,0 0	9	18,0 0	13	26,0 0	0,173
	Fikrim yok	6	25,0 0	8	33,3 3	5	20,8 3	1	4,17	4	16,6 7	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	9	13,0 4	19	27,5 4	17	24,6 4	7	10,1 4	17	24,6 4	
	Hayır	20	19,8 0	15	14,8 5	10	9,90	33	32,6 7	23	22,7 7	
	Kısmen	10	12,8 2	25	32,0 5	19	24,3 6	14	17,9 5	10	12,8 2	32,29 5
	Fikrim yok	11	18,6 4	17	28,8 1	10	16,9 5	7	11,8 6	14	23,7 3	0,001 *

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.18 incelendiğinde, Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumunun kolay ulaşılabilir olduğunu belirten katılımcıların %15,86'sının öğrenci, %23,35'inin emekli, %17,62'sinin ev hanımı, %21,15'inin kamu çalışanı ve %22,03'ünün özel sektör/serbest meslek çalışanı olduğu görülmektedir. Bu soruya "hayır" cevabı veren katılımcıların büyük bir oranını öğrenci (%33,33) ve emekli (%33,33) bireyler oluşturmaktadır. Katılımcıların meslekleri ile konumun ulaşılabilirliğine ilişkin değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=17,085$ ,  $p>0,05$ ).

Atatürk Botanik Bahçesi'ndeki donatı alanlarının her yaştan kullanıcı için erişilebilir olduğunu düşünenlerin %14,36'sı öğrenci, %25,13'ü emekli, %17,44'ü ev hanımı, %20,51'i kamu çalışanı ve %22,56'sı özel sektör çalışanıdır. Bu görüşe "hayır" diyenlerin %50'si öğrenci olup, katılımcıların meslek gruplarına göre bu değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=7,851$ ,  $p>0,05$ ).

Mevcut otoparkların kapasitesinin yeterli olduğunu düşünen katılımcıların %12,39'u öğrenci, %29,20'si emekli, %19,47'si ev hanımı, %14,16'sı kamu çalışanı ve %24,78'i özel sektör çalışanıdır. Kapasitenin yetersiz olduğunu düşünenlerin %36,17'si kamu

çalışanı, %31,91'i ise özel sektör çalışanıdır. Katılımcıların meslekleri ile otopark kapasitesine ilişkin görüşleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $X^2=32,831$ ,  $p<0,05$ ).

Toplu taşıma duraklarından bahçeye ulaşımın kolay olduğunu belirten katılımcıların %15,05'i öğrenci, %25,24'ü emekli, %18,93'ü ev hanımı, %19,90'ı kamu çalışanı ve %20,87'si özel sektör çalışanıdır. "Hayır" yanıtını verenlerin %60'ı öğrenci ve %40'ı kamu çalışanıdır. Katılımcıların mesleklerine göre toplu taşımaya erişim hakkındaki görüşleri anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=22,001$ ,  $p<0,05$ ).

Parkur seçeneklerinin (yaya, bisiklet, araç, engelli vs.) sunulduğunu düşünenlerin %15,28'i öğrenci, %27,08'i emekli, %15,97'si ev hanımı, %18,75'i kamu çalışanı ve %22,92'si özel sektör çalışanıdır. Bu soruya "hayır" yanıtını verenlerin %47,06'sı kamu çalışanıdır. Ancak mesleki gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=12,721$ ,  $p>0,05$ ).

Ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu olmadığını düşünenlerin %12,23'ü öğrenci, %28,19'u emekli, %18,62'si ev hanımı, %23,40'ı kamu çalışanı ve %17,55'i özel sektör çalışanıdır. Güvenlik sorunu olduğunu belirtenlerin %40'ı öğrenci ve %33,33'ü özel sektör çalışanıdır. Katılımcıların mesleklerine göre güvenlik algısı arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $X^2=22,723$ ,  $p<0,05$ ).

Giriş kapılarının açıkça işaretlendiğini ve yeterince işlevsel olduğunu düşünenlerin %13,66'sı öğrenci, %26,23'ü emekli, %18,58'i ev hanımı, %21,86'sı kamu çalışanı ve %19,67'si özel sektör çalışanıdır. Bu konuda katılımcıların meslek gruplarına göre anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $X^2=12,581$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçe içinde yeterli sayıda yönlendirici, bilgilendirici ve uyarıcı eleman bulunduğunu düşünenlerin %12,88'i öğrenci, %25,77'si emekli, %19,63'ü ev hanımı, %17,18'i kamu çalışanı ve %24,54'ü özel sektör çalışanıdır. Bu unsurların yetersiz olduğunu düşünenlerin %35'i öğrenci ve %40'ı kamu çalışanıdır. Meslek gruplarına göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $X^2=21,768$ ,  $p<0,05$ ).

Oturma ve dinlenme elemanlarının yeterli olduğunu belirten katılımcıların %15,85'i öğrenci, %25,14'ü emekli, %21,31'i ev hanımı, %19,67'si kamu çalışanı ve %18,03'ü özel sektör çalışanıdır. Bu olanakların yetersiz olduğunu düşünenlerin %34,78'i öğrenci ve %34,78'i kamu çalışanıdır. Katılımcıların meslekleri ile oturma elemanlarına ilişkin görüşleri anlamlı fark göstermektedir ( $X^2=22,254$ ,  $p<0,05$ ).

Bahçedeki gezinti yollarında zemin kaplamalarının uygun olduğunu düşünenlerin %15,90'ı öğrenci, %25,13'ü emekli, %22,05'i ev hanımı, %16,41'i kamu çalışanı ve %20,51'i özel sektör çalışanıdır. Uygun olmadığını düşünenlerin %50'si kamu çalışanı olup, katılımcıların mesleki gruplarına göre anlamlı fark saptanmıştır ( $X^2=21,125$ ,  $p<0,05$ ).

Her yaş grubuna uygun etkinlik alanlarının bulunduğunu düşünen katılımcıların %17,72'si öğrenci, %21,52'si emekli, %18,99'u ev hanımı, %18,99'u kamu çalışanı ve %22,78'i özel sektör çalışanıdır. Bu değerlendirmeye dair meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $X^2=20,985$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçedeki bitkilerin etiketlendiğini düşünen katılımcıların %16,94'ü öğrenci, %34,68'i emekli, %12,10'u ev hanımı, %13,71'i kamu çalışanı ve %22,58'i özel sektör çalışanıdır. Etiketleme olmadığını düşünenlerin %37,50'si kamu çalışanı ve %25'i öğrencidir. Katılımcıların meslek gruplarına göre bu konudaki görüşleri anlamlı fark göstermektedir ( $X^2=50,180$ ,  $p<0,05$ ).

Bahçedeki bitkilerin bakımlı olduğunu düşünenlerin %13,90'ı öğrenci, %25,11'i emekli, %19,28'i ev hanımı, %21,08'i kamu çalışanı ve %20,63'ü özel sektör çalışanıdır. Bu konuya ilişkin katılımcıların meslekleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=16,416$ ,  $p>0,05$ ).

Ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek personelin bulunduğunu düşünen katılımcıların %13,04'ü öğrenci, %27,54'ü emekli, %24,64'ü ev hanımı, %10,14'ü kamu çalışanı ve %24,64'ü özel sektör çalışanıdır. Personelin bulunmadığını belirtenlerin %32,67'si kamu çalışanı ve %22,77'si özel sektör çalışanıdır. Katılımcıların meslek gruplarına göre bu değerlendirmeleri anlamlı fark göstermektedir ( $X^2=32,295$ ,  $p<0,05$ ).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik tercihleri, meslek gruplarına göre karşılaştırmalı biçimde değerlendirilmiştir. Bitki koleksiyonları, bilgilendirme yöntemleri ve özellikle tanıtım kanallarına yönelik tercihler bu kapsamda analiz edilmiştir. Farklı meslek gruplarının bahçeye dair beklenti ve önerilerinde belirgin ayrımlar gözlenmiş; özellikle tanıtım araçlarında anlamlı farklar ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların bu alanı değerlendirme yaklaşımlarının gelir düzeyleri ile ilişkisi Çizelge 4.19'da verilmiştir.

Çizelge 4. 42.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin gelir düzeyleri ile ilişkisi

		20 000 ve altı		20 001- 40 000		40 001- 60 000		60 001- üstü		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumu sizce kolay ulaşılabilir mi?	Evet	59	25,99	57	25,11	72	31,72	39	17,18	14,754 0,098
	Hayır	4	33,33	0	0,00	2	16,67	6	50,00	
	Kısmen	13	25,49	15	29,41	12	23,53	11	21,57	
	Fikrim yok	3	17,65	7	41,18	3	17,65	4	23,53	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde donatı alanlarına erişim tüm kullanıcılar için sağlanmış mı?	Evet	49	25,13	50	25,64	63	32,31	33	16,92	14,758 0,098
	Hayır	0	0,00	3	75,00	0	0,00	1	25,00	
	Kısmen	20	27,78	13	18,06	19	26,39	20	27,78	
	Fikrim yok	10	27,78	13	36,11	7	19,44	6	16,67	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde mevcut otoparkların (engelli/engelsiz) kapasitesi yeterli mi?	Evet	26	23,01	31	27,43	32	28,32	24	21,24	7,936 0,541
	Hayır	11	23,40	13	27,66	14	29,79	9	19,15	
	Kısmen	22	23,16	21	22,11	31	32,63	21	22,11	
	Fikrim yok	20	38,46	14	26,92	12	23,08	6	11,54	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabilir mi?	Evet	51	24,76	56	27,18	64	31,07	35	16,99	5,714 0,768
	Hayır	2	40,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	
	Kısmen	15	32,61	9	19,57	11	23,91	11	23,91	
	Fikrim yok	11	22,00	13	26,00	13	26,00	13	26,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde parkur seçeneği sunuluyor mu (yaya, araç, bisiklet, engelli parkuru vb)	Evet	39	27,08	34	23,61	49	34,03	22	15,28	11,160 0,265
	Hayır	2	11,76	5	29,41	5	29,41	5	29,41	
	Kısmen	20	22,99	23	26,44	26	29,89	18	20,69	
	Fikrim yok	18	30,51	17	28,81	9	15,25	15	25,42	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçiler açısından güvenlik sorunu var mı?	Evet	7	46,67	3	20,00	2	13,33	3	20,00	17,776 0,038*
	Hayır	36	19,15	52	27,66	66	35,11	34	18,09	
	Kısmen	19	31,67	14	23,33	12	20,00	15	25,00	
	Fikrim yok	17	38,64	10	22,73	9	20,45	8	18,18	
Giriş kapıları ve alanları açıkça işaretlenmiş mi, yeterince geniş ve işlevsel mi?	Evet	46	25,14	48	26,23	54	29,51	35	19,13	7,688 0,566
	Hayır	6	42,86	3	21,43	1	7,14	4	28,57	
	Kısmen	18	22,22	19	23,46	26	32,10	18	22,22	
	Fikrim yok	9	31,03	9	31,03	8	27,59	3	10,34	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda açıklayıcı yönlendirici, uyarıcı, bilgilendirici bulunuyor mu?	Evet	46	28,22	41	25,15	46	28,22	30	18,40	8,501 0,485
	Hayır	7	35,00	3	15,00	4	20,00	6	30,00	
	Kısmen	17	17,71	27	28,13	33	34,38	19	19,79	
	Fikrim yok	9	32,14	8	28,57	6	21,43	5	17,86	
Bahçe içerisinde yeterli miktarda ve nitelikte oturma, dinlenme elemanları bulunuyor mu?	Evet	53	28,96	44	24,04	49	26,78	37	20,22	10,355 0,323
	Hayır	9	39,13	6	26,09	6	26,09	2	8,70	
	Kısmen	12	14,29	25	29,76	29	34,52	18	21,43	
	Fikrim yok	5	29,41	4	23,53	5	29,41	3	17,65	

Çizelge 4. 43. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi mevcut durum değerlendirmelerinin gelir düzeyleri ile ilişkisi

Bahçe içerisindeki gezinti yollarında zemin kaplamaları her türlü kullanıcı için uygun mu?	Evet	56	28,72	53	27,18	55	28,21	31	15,90	9,180 0,421
	Hayır	3	18,75	2	12,50	5	31,25	6	37,50	
	Kısmen	14	18,67	19	25,33	23	30,67	19	25,33	
	Fikrim yok	6	28,57	5	23,81	6	28,57	4	19,05	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde her yaş grubuna uygun etkinlik alanları bulunuyor mu?	Evet	51	32,28	37	23,42	44	27,85	26	16,46	14,056 0,120
	Hayır	2	11,11	5	27,78	9	50,00	2	11,11	
	Kısmen	20	18,87	30	28,30	28	26,42	28	26,42	
	Fikrim yok	6	24,00	7	28,00	8	32,00	4	16,00	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler etiketlenmiş mi?	Evet	31	25,00	33	26,61	35	28,23	25	20,16	6,299 0,710
	Hayır	22	34,38	16	25,00	16	25,00	10	15,63	
	Kısmen	11	17,46	18	28,57	22	34,92	12	19,05	
	Fikrim yok	15	26,79	12	21,43	16	28,57	13	23,21	
Atatürk Botanik Bahçesi içerisindeki bitkiler bakımlı mı?	Evet	58	26,01	60	26,91	66	29,60	39	17,49	8,376 0,497
	Hayır	5	50,00	1	10,00	2	20,00	2	20,00	
	Kısmen	9	18,00	11	22,00	16	32,00	14	28,00	
	Fikrim yok	7	29,17	7	29,17	5	20,83	5	20,83	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere tavsiyelerde bulunabilecek, onlara bilgi aktarabilecek, gerektiğinde yardımcı olabilecek yeterli sayıda personel (rehber) var mı?	Evet	16	23,19	17	24,64	21	30,43	15	21,74	3,826 0,922
	Hayır	30	29,70	27	26,73	25	24,75	19	18,81	
	Kısmen	17	21,79	21	26,92	27	34,62	13	16,67	
	Fikrim yok	16	27,12	14	23,73	16	27,12	13	22,03	

\* $P < 0,05$   $\chi^2 = Ki$  Kare Bağımsızlık Testi

Çizelge 4.19'a göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumunun kolay ulaşılabilir olup olmadığına ilişkin görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 14,754$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %25,99; 20.001–40.000 TL’de %25,11; 40.001–60.000 TL’de %31,72; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %17,18’dir.

Atatürk Botanik Bahçesi’nde donatı alanlarına erişimin tüm kullanıcılar için sağlanıp sağlanmadığına ilişkin görüşler incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 14,758$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı veren katılımcıların oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %25,13; 20.001–40.000 TL’de %25,64; 40.001–60.000 TL’de %32,31; 60.001 TL ve üstü grubunda ise %16,92’dir.

Katılımcıların otopark kapasitesinin yeterliliğine ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 7,936$ ;  $p >$

0,05). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %23,01; 20.001–40.000 TL’de %27,43; 40.001–60.000 TL’de %28,32; 60.001 TL ve üstünde %21,24’tür.

Katılımcıların, Atatürk Botanik Bahçesi’ne toplu taşıma duraklarından kolayca ulaşılabildiğine ilişkin görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ( $\chi^2 = 5,714$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %24,76; 20.001–40.000 TL’de %27,18; 40.001–60.000 TL’de %31,07; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %16,99’dur.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi içerisinde farklı kullanıcı türlerine yönelik parkur seçeneklerinin sunulup sunulmadığına dair değerlendirmeleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 11,160$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı grubunda %27,08; 20.001–40.000 TL’de %23,61; 40.001–60.000 TL’de %34,03; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %15,28’dur.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’nde güvenlik sorununa dair algıları incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $\chi^2 = 17,776$ ;  $p < 0,05$ ). “Hayır” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %19,15; 20.001–40.000 TL’de %27,66; 40.001–60.000 TL’de %35,11; 60.001 TL ve üstünde ise %18,09’dur. Güvenlik algısındaki bu farklılık, orta gelir grubundaki katılımcıların bahçeyi daha güvenli bulduğunu, düşük ve yüksek gelir grubundakilerin ise daha temkinli yaklaştığını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların giriş kapılarının ve alanlarının işaretlenmesi ve işlevselliği konusundaki görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 7,688$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %25,14; 20.001–40.000 TL’de %26,23; 40.001–60.000 TL’de %29,51; 60.001 TL ve üstünde ise %19,13’tür.

Bahçe içerisindeki yönlendirici, bilgilendirici ve uyarıcı elemanlara dair katılımcı görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 8,501$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %28,22; 20.001–40.000 TL’de %25,15; 40.001–60.000 TL’de %28,22; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %18,40’tır.

Katılımcıların oturma ve dinlenme elemanlarının yeterliliğine dair değerlendirmeleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $\chi^2 = 10,355$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda

%28,96; 20.001–40.000 TL’de %24,04; 40.001–60.000 TL’de %26,78; 60.001 TL ve üstü grubunda ise %20,22’dir.

Katılımcıların bahçe içerisindeki gezinti yollarının zemin kaplamalarının tüm kullanıcılar için uygun olup olmadığına ilişkin görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 9,180$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %28,72; 20.001–40.000 TL’de %27,18; 40.001–60.000 TL’de %28,21; 60.001 TL ve üstü grubunda ise %15,90’dır.

Katılımcıların her yaş grubuna uygun etkinlik alanlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 14,056$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %32,28; 20.001–40.000 TL’de %23,42; 40.001–60.000 TL’de %27,85; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %16,46’dır.

Katılımcıların bahçedeki bitkilerin etiketlenmiş olup olmadığına ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ( $\chi^2=6,299$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %25,00; 20.001–40.000 TL’de %26,61; 40.001–60.000 TL’de %28,23; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %20,16’dır.

Katılımcıların bahçedeki bitkilerin bakım durumuna ilişkin görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 8,376$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” diyenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %26,01; 20.001–40.000 TL’de %26,91; 40.001–60.000 TL’de %29,60; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %17,49’dur.

Katılımcıların, bahçede ziyaretçilere bilgi aktarabilecek personel bulunup bulunmadığına dair görüşleri incelendiğinde, gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $\chi^2 = 3,826$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı verenlerin oranı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %23,19; 20.001–40.000 TL’de %24,64; 40.001–60.000 TL’de %30,43; 60.001 TL ve üstü grubunda ise %21,74’tür.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ne yönelik tercihleri, gelir düzeylerine göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bitki koleksiyonu türlerine ilişkin tercihler ile bilgilendirme ve tanıtım yöntemlerine yönelik eğilimler bu kapsamda değerlendirilmiştir. Gelir düzeyine bağlı olarak özellikle bilgilendirme araçlarında anlamlı farklılıkların dikkat çektiği bu bulgular, yukardaki Tablo 19’da detaylı olarak sunulmuştur.

#### 4.4. Ziyaretçi Tercihlerine İlişkin Bulgular

Açık ve yeşil alanların kullanıcı odaklı düzenlenmesi önemli bir konudur. Bu nedenle bu araştırmada, Atatürk Botanik Bahçesi'nde yeni yapılacak düzenlemelere ilişkin kullanıcıların görüşleri Çizelge 4.20'de belirtildiği gibi alınmıştır.

Çizelge 4. 44.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde olmasını istedikleri düzenlemeler

		n	%
Atatürk Botanik Bahçesi'nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistemantik Koleksiyonlar	57	18,57
	Tematik Koleksiyonlar	50	16,29
	Coğrafi Koleksiyonlar	30	9,77
	Habitat Koleksiyonlar	6	1,95
	Hepsi	98	31,92
	Fikrim yok	66	21,50
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Tanıtım levhaları ile	155	28,81
	Led ekranlar ile	99	18,40
	İşitsel panolar ile	30	5,58
	QR kodlama siteleri ile	44	8,18
	Rehberler ile	56	10,41
	Tanıtım broşür ve CD leri ile	41	7,62
	Numune bitkiler ile	34	6,32
	Tanıtım amaçlı toplantılar ile	8	1,49
	İşitsel panolar ile	3	0,56
	Hepsi	68	12,64
Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	140	18,04
	Bilboardlar	155	19,97
	Afişler	151	19,46
	Broşürler	89	11,47
	Kamu spotları	132	17,01
	Dergiler	43	5,54
Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişler ücretli mi olmalıdır?	Gazeteler	66	8,51
	Evet	32	10,56
	Hayır	208	68,65
	Kısmen	48	15,84
	Fikrim yok	15	4,95
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	133	17,52
	Sosyal medya	202	26,61
	Eğitim amaçlı geziler	118	15,55
	Bilimsel laboratuvarlar	55	7,25
	Kongre ve sempozyum	76	10,01
	Araştırma merkezleri	81	10,67
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel fuarlar	Bilimsel fuarlar	94	12,38

Çizelge 4. 45. (Devam) Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde olmasını istedikleri düzenlemeler

Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Evet	272	89,18
	Hayır	4	1,31
	Kısmen	19	6,23
	Fikrim yok	10	3,28

Çizelge 4.20'ye göre katılımcıların büyük bir bölümü (%31,92; n=98) Atatürk Botanik Bahçesi'nde tüm bitki koleksiyonu türlerinin bir arada bulunması gerektiğini düşünmektedir. Bunun yanında sistematik koleksiyonlara yer verilmesini isteyenlerin oranı %18,57 (n=57), tematik koleksiyonları önerenlerin oranı ise %16,29 (n=50) olarak dikkat çekmektedir. Coğrafi koleksiyonlar için bu oran %9,77 (n=30), habitat koleksiyonları için ise oldukça düşük bir düzeydedir (%1,95; n=6). Katılımcıların %21,50'si (n=66) ise bu konuda fikir belirtmemiştir.

Bitkilerin ziyaretçilere nasıl öğretileceği sorusuna verilen yanıtlar arasında en çok tercih edilen kanal tanıtım levhaları olmuştur (%28,81; n=155). Bunu led ekranlar (%18,40; n=99), rehberler (%10,41; n=56) ve QR kodlama sistemleri (%8,18; n=44) takip etmektedir. Ayrıca tanıtım broşür ve CD'leri (%7,62; n=41), numune bitkiler (%6,32; n=34) ve işitsel panolar (%5,58; n=30) gibi diğer araçlara da yer verilmiştir. Katılımcıların %12,64'ü (n=68) tüm bu yöntemlerin birlikte kullanılmasını önermiştir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı için önerilen kanallar arasında en çok tercih edilenler billboardlar (%19,97; n=155), afişler (%19,46; n=151) ve reklam filmleri (%18,04; n=140) olmuştur. Kamu spotları da %17,01'lik oranla (n=132) önemli bir tercihtir. Broşürler %11,47 (n=89), gazeteler %8,51 (n=66) ve dergiler %5,54 (n=43) ile daha az tercih edilmiştir.

Bahçeye girişlerin ücretli olup olmaması konusundaki görüşlerde, katılımcıların büyük çoğunluğu (%68,65; n=208) girişlerin ücretsiz olması gerektiğini savunmaktadır. %15,84'lük bir kesim (n=48) kısmen ücretli olabileceğini belirtirken, sadece %10,56'lık bir kesim (n=32) girişlerin ücretli olmasını istemektedir. Fikri olmayanların oranı ise %4,95'tir (n=15).

Bilimsel faaliyetlerin halka nasıl aktarılacağı sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, en çok tercih edilen kanal sosyal medya olmuştur (%26,61; n=202). Kitap, dergi ve broşürler %17,52 (n=133), eğitim amaçlı geziler %15,55 (n=118) oranında tercih edilmiştir. Ayrıca

bilimsel fuarlar (%12,38; n=94), araştırma merkezleri (%10,67; n=81), kongre ve sempozyumlar (%10,01; n=76) ve laboratuvarlar (%7,25; n=55) da önerilen diğer kanallar arasında yer almıştır.

Katılımcıların çok büyük bir kısmı (%89,18; n=272), Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçilere tavsiye edeceğini belirtmiştir. %6,23'lük bir kesim (n=19) kısmen tavsiye edebileceğini söylerken, sadece 4 kişi (%1,31) olumsuz görüş bildirmiştir. Fikri olmayanların oranı ise %3,28 (n=10) olarak oldukça düşüktür.

Katılımcılardan, Atatürk Botanik Bahçesi'nde öncelikli olarak yapılmasını istedikleri düzenlemelere ilişkin görüşler alınmıştır. Bu değerlendirmeler, ziyaretçilerin ihtiyaç ve beklentilerine göre alanın nasıl geliştirilebileceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Elde edilen veriler doğrultusunda, hem fiziksel donanım hem de etkinlik çeşitliliği bakımından önerilen düzenlemeler Çizelge 4.21'de sunulmuştur.

Çizelge 4. 46.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde olmasını istedikleri öncelikli düzenlemeler (n;1246)

<b>İstenilen düzenlemeler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çocuklara yönelik düzenlemeler	129	10,35
Bitki yetiştirme öğretmeye yönelik düzenlemeler	99	7,95
Bitki çeşitliliğini artırmaya yönelik düzenlemeler	96	7,70
Botanik bahçelerinin ana işlevini yerine getirmeye yönelik düzenlemeler	90	7,22
Sportif faaliyetlere yönelik düzenlemeler	81	6,50
Yaşlılara yönelik düzenlemeler	74	5,94
Temel ihtiyaçları karşılamaya yönelik düzenlemeler	71	5,70
Sanatsal faaliyetlere yönelik düzenlemeler	64	5,14
Botanik bilimi ile ilgili etkinliklere yönelik düzenlemeler	63	5,06
Evcil hayvanlara yönelik düzenlemeler	62	4,98
Bisikletli kullanıcılara yönelik düzenlemeler	54	4,33
Rekreasyonel faaliyetlere yönelik düzenlemeler	48	3,85
Botanik bahçesindeki ürünlerin satışına yönelik düzenlemeler	45	3,61
Turistik faaliyetlere yönelik düzenlemeler	44	3,53
Eğitsel faaliyetlere yönelik düzenlemeler	43	3,45
Su temalı donatı elemanları arttırmaya yönelik düzenlemeler	38	3,05
Güncel donatı elemanları tesisine yönelik düzenlemeler	35	2,81
Sağlıklı beslenmeyi öğretmeye yönelik düzenlemeler	32	2,57
Donatı elemanlarını nicelik ve nitelik olarak iyileştirme düzenlemeler	31	2,49
Evrensel tasarımın dikkate alındığı düzenlemeler	27	2,17
Sosyal mesafeyi korumaya yönelik düzenlemeler	20	1,61
<b>Toplam</b>	<b>1246</b>	<b>100</b>

Çizelge 4.21'e göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nde öncelikli olarak görmek istedikleri düzenlemeler arasında en çok talep edilenler çocuklara yönelik düzenlemeler (%10,35; n=129) ile bitki yetiştirmeye yönelik düzenlemeler (%7,95; n=99) ve bitki çeşitliliğini artırmaya yönelik düzenlemeler (%7,70; n=96) olmuştur. Ayrıca, botanik bahçelerinin temel işlevlerini yerine getirmeye yönelik düzenlemeler (%7,22; n=90) ve sportif faaliyetlere yönelik düzenlemeler (%6,50; n=81) de önemli bir yer tutmaktadır. Yaşlılara yönelik düzenlemeler (%5,94; n=74), temel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik düzenlemeler (%5,70; n=71) ve sanatsal faaliyetlere yönelik düzenlemeler (%5,14; n=64) de sırasıyla talepler arasında yer almaktadır. Botanik bilimi ile ilgili etkinliklere yönelik düzenlemeler (%5,06; n=63), evcil hayvanlara yönelik düzenlemeler (%4,98; n=62), bisikletli kullanıcılar için düzenlemeler (%4,33; n=54) ve rekreasyonel faaliyetlere yönelik düzenlemeler (%3,85; n=48) talep edilmiştir. Ürün satışına yönelik düzenlemeler (%3,61; n=45), turistik faaliyetlere yönelik düzenlemeler (%3,53; n=44) ve eğitsel faaliyetlere yönelik düzenlemeler (%3,45; n=43) de istenen düzenlemeler arasında bulunurken, su temalı donatı elemanlarının artırılması (%3,05; n=38), güncel donatı elemanları tesisine yönelik düzenlemeler (%2,81; n=35) ve sağlıklı beslenmeyi öğretmeye yönelik düzenlemeler (%2,57; n=32) de talep edilmiştir. Donatı elemanlarını nicelik ve nitelik olarak iyileştirme düzenlemeleri (%2,49; n=31), evrensel tasarımın dikkate alındığı düzenlemeler (%2,17; n=27) ve sosyal mesafeyi korumaya yönelik düzenlemeler (%1,61; n=20) en düşük talep edilen düzenlemeler olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma kapsamında katılımcılara, Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere sunulabilecek hediyelik eşyalara yönelik tercihleri sorulmuştur. Bu tür ürünler, hem alanın tanıtımını destekleme hem de ziyaretçilere kalıcı bir deneyim sunma açısından önemli görülmektedir. Farklı kategorilerdeki öneriler doğrultusunda elde edilen veriler Çizelge 4.22'de özetlenmiştir.

Çizelge 4. 47.Katılımcıların atatürk botanik bahçesi'nde sunulmasını istedikleri hediyelik önerileri (n;1416)

	n	%
Magnetler	165	11,65
Sukkulent bitkiler ve Çiçekler	155	10,95
Anahtarlıklar	148	10,45
Bardak	131	9,25

Çizelge 4. 48. (Devam) Katılımcıların Atatürk botanik bahçesi'nde sunulmasını istedikleri hediyelik önerileri (n;1416)

Fincan	131	9,25
Kupa vb	131	9,25
Tematik kitap ayraçları	104	7,34
Yerel sebze ve meyve ürünleri	104	7,34
Kartpostallar	103	7,27
Logolu Tişörtler	89	6,29
Ofis aksesuarları	88	6,21
Yerel figürler (heykel vs.)	67	4,73
<b>Toplam</b>	<b>1416</b>	<b>100</b>

Çizelge 4.22'ye göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nde ziyaretçilere sunulmasını istedikleri hediyelik eşyalar arasında en popüler tercihler magnetler (%11,65; n=165), sukulent bitkiler ve çiçekler (%10,95; n=155), anahtarlıklar (%10,45; n=148) ve bardak, fincan ve kupa gibi içecek gereçleri (%9,25; n=131) olmuştur. Diğer hediyelikler arasında tematik kitap ayraçları ve yerel sebze-meyve ürünleri (%7,34; n=104), kartpostallar (%7,27; n=103) ve logolu tişörtler (%6,29; n=89) yer alırken, ofis aksesuarları (%6,21; n=88) ve yerel figürler (heykel vs.) (%4,73; n=67) daha düşük oranda talep edilmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım durumları, bazı değişkenler açısından cinsiyete göre karşılaştırılmıştır (Tablo 23). Ziyaret sıklığı, alanda geçirilen süre ve bahçenin varlığından haberdar olma yolları gibi değişkenler üzerinden yapılan bu analiz, kadın ve erkek ziyaretçilerin kullanım alışkanlıklarındaki farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çizelge 4. 49'de Atatürk Botanik Bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin cinsiyet ile ilişkisi belirtilmiştir.

Çizelge 4. 50. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin cinsiyet ile ilişkisi

		Kadın		Erkek		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistemik Koleksiyonlar	31	54,39	26	45,61	3,557	0,615
	Tematik Koleksiyonlar	27	54,00	23	46,00		
	Coğrafi Koleksiyonlar	19	63,33	11	36,67		

Çizelge 4. 51. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin cinsiyet ile ilişkisi

	Habitat Koleksiyonlar	4	66,67	2	33,33		
	Hepsi	47	47,96	51	52,04		
	Fikrim yok	39	59,09	27	40,91		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Evet	16	50,00	16	50,00	0,329	0,954
	Hayır	114	54,81	94	45,19		
	Kısmen	25	52,08	23	47,92		
	Fikrim yok	8	53,33	7	46,67		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	65	48,87	68	51,13	15,720	0,028*
	Sosyal medya	106	52,48	96	47,52		
	Eğitim amaçlı geziler	61	51,69	57	48,31		
	Bilimsel laboratuvarlar	28	50,91	27	49,09		
	Kongre ve sempozyum	29	38,16	47	61,84		
	Araştırma merkezileri	42	51,85	39	48,15		
Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Bilimsel fuarlar	48	51,06	46	48,94	1,615	0,656
	Evet	147	54,04	125	45,96		
	Hayır	3	75,00	1	25,00		
	Kısmen	11	57,89	8	42,11		
	Fikrim yok	4	40,00	6	60,00		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.23'e göre Atatürk Botanik Bahçesi'nde yer verilmesi gereken bitki koleksiyonu türü olarak "Hepsi" seçeneğini tercih eden kadınların %47,96'sı ve erkeklerin %52,04'ü bu görüştedir. Sistemik koleksiyonları tercih edenlerin %54,39'u kadın, %45,61'i erkektir. "Fikrim yok" diyenlerin %59,09'u kadın, %40,91'i erkektir. Cinsiyet ile koleksiyon tercihi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=3,557$ ,  $p>0,05$ ).

Bahçeye girişlerin ücretli olması gerektiğini düşünen kadın ve erkek oranları eşittir (%50,00). Ücretli girişe karşı çıkanların %54,81'i kadın, %45,19'u erkektir. Cinsiyet ile bu konuya ilişkin görüşler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $X^2=0,329$ ,  $p>0,05$ ).

Bilimsel faaliyetlerin kullanıcılara aktarım kanallarına ilişkin görüşlerde anlamlı bir cinsiyet farkı gözlenmiştir ( $X^2=15,720$ ,  $p<0,05$ ). Özellikle “Kongre ve sempozyum” seçeneğini tercih eden erkeklerin oranı (%61,84), kadınlardan (%38,16) belirgin biçimde yüksektir. Diğer kanallarda ise kadın ve erkek oranları birbirine yakın seyretmektedir.

Bahçenin başka ziyaretçilere tavsiye edilip edilmeyeceği konusunda “Evet” diyenlerin %54,04'ü kadın, %45,96'sı erkektir. “Hayır” diyenlerin büyük çoğunluğu (%75,00) kadındır ancak bu oran sayısal olarak düşüktür. Genel olarak cinsiyet ile bu alana yönelik tavsiye eğilimi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=1,615$ ,  $p>0,05$ ).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım durumları, yaş değişkeni temelinde karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır (Tablo 24). Ziyaret sıklığı, alanda geçirilen süre, haberdar olma kaynakları ve ulaşım tercihleri gibi değişkenlerin yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Bu değerlendirme, farklı yaş gruplarının alanı nasıl ve ne şekilde kullandığına ilişkin karşılaştırmalı bir bakış sunmaktadır. Çizelge 4. 52'de Atatürk Botanik Bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin yaş ile ilişkisi ifade edilmiştir.

Çizelge 4. 53. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin yaş ile ilişkisi

		18-34 yaş		35-+ yaş		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistemik Koleksiyonlar	23	40,35	34	59,65	10,789	0,056
	Tematik Koleksiyonlar	27	54,00	23	46,00		
	Coğrafi Koleksiyonlar	13	43,33	17	56,67		
	Habitat Koleksiyonlar	1	16,67	5	83,33		
	Hepsi	34	34,69	64	65,31		
	Fikrim yok	18	27,27	48	72,73		

Çizelge 4. 54. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin yaş ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Tanıtım levhaları ile	47	30,32	108	69,68	27,699	0,002*
	Led ekranlar ile	49	49,49	50	50,51		
	İşitsel panolar ile	12	40,00	18	60,00		
	QR kodlama siteleri ile	24	54,55	20	45,45		
	Rehberler ile	24	42,86	32	57,14		
	Tanıtım broşür ve CD leri ile	12	29,27	29	70,73		
	Numune bitkiler ile	15	44,12	19	55,88		
	Tanıtım amaçlı toplantılar ile	3	37,50	5	62,50		
	İşitsel panolar ile	0	0,00	3	100,00		
Hepsi	27	39,71	41	60,29			
Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	60	42,86	80	57,14	19,536	0,007*
	Bilboardlar	64	41,29	91	58,71		
	Afişler	58	38,41	93	61,59		
	Broşürler	41	46,07	48	53,93		
	Kamu spotları	41	31,06	91	68,94		
	Dergiler	21	48,84	22	51,16		
Gazeteler	32	48,48	34	51,52			
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	46	34,59	87	65,41	17,709	0,013*
	Sosyal medya	81	40,10	121	59,90		
	Eğitim amaçlı geziler	52	44,07	66	55,93		
	Bilimsel laboratuvarlar	28	50,91	27	49,09		
	Kongre ve sempozyum	33	43,42	43	56,58		
	Araştırma merkezileri	37	45,68	44	54,32		
Bilimsel fuarlar	39	41,49	55	58,51			

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.24'e göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret ederken hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmesi gerektiği konusundaki tercihlerde 35 yaş ve üzeri bireylerin sistematik koleksiyonlara daha fazla ilgi gösterdiği görülmektedir. 18-34 yaş grubunda bu koleksiyonlara yönelenlerin oranı %40,35 iken, 35 yaş ve üzeri grupta bu oran %59,65 olmuştur. Ancak yaş grupları arasında bu tercihte anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=10,789$ ,  $p>0,05$ ).

Bitkilerin ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmesi gerektiği konusunda ise önemli bir farklılık gözlemlenmektedir. 18-34 yaş grubunda tanıtım levhaları ile öğrenme tercihi

%30,32 iken, 35 yaş ve üzeri grupta bu oran %69,68'e çıkmaktadır. Bu konuda yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=27,699$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar daha çok tanıtım levhalarını tercih etmektedir.

Bir rekreasyon alanı olarak Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımıyla ilgili tercihlerde de yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. 18-34 yaş grubunun reklam filmleri ile tanıtımı tercih etme oranı %42,86 iken, 35 yaş ve üzeri grubunda bu oran %57,14'tür. Yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuş ( $X^2=19,536$ ,  $p<0,05$ ), 35 yaş ve üzeri katılımcılar reklam filmi ile tanıtımı daha fazla tercih etmektedir.

Bilimsel faaliyetlerin hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılması gerektiği konusunda da bir fark ortaya çıkmaktadır. 18-34 yaş grubunun %34,59'u kitap, dergi ve broşür gibi geleneksel yöntemleri tercih ederken, 35 yaş ve üzeri grupta bu oran %65,41'dir. Yaş grupları arasındaki fark anlamlıdır ( $X^2=17,709$ ,  $p<0,05$ ). 35 yaş ve üzeri katılımcılar, bilimsel faaliyetlerin aktarılmasında daha geleneksel yöntemleri tercih etmektedir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım durumları medeni durum değişkenine göre karşılaştırmalı Çizelge 4.25'te değerlendirilmiştir. Ziyaret sıklığı, alana ulaşım tercihleri ve ziyaret günleri gibi değişkenler üzerinden yapılan analizler, bekar ve evli bireyler arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Çizelge 4. 55. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin medeni durumları ile ilişkisi

		Bekar		Evli		$X^2$	p
		n	%	n	%		
Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	55	39,29	85	60,71	32,826	0,001*
	Bilboardlar	58	37,42	97	62,58		
	Afişler	53	35,10	98	64,90		
	Broşürler	35	39,33	54	60,67		
	Kamu spotları	36	27,27	96	72,73		
	Dergiler	24	55,81	19	44,19		
	Gazeteler	31	46,97	35	53,03		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişler ücretli mi olmalıdır?	Evet	11	34,38	21	65,63	0,708	0,871
	Hayır	66	31,73	142	68,27		
	Kısmen	14	29,17	34	70,83		
	Fikrim yok	6	40,00	9	60,00		

Çizelge 4. 56.(Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin medeni durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	37	27,82	96	72,18	47,253	0,001*
	Sosyal medya	67	33,17	135	66,83		
	Eğitim amaçlı geziler	52	44,07	66	55,93		
	Bilimsel laboratuvarlar	29	52,73	26	47,27		
	Kongre ve sempozyum	29	38,16	47	61,84		
	Araştırma merkezileri	39	48,15	42	51,85		
Bilimsel fuarlar	39	41,49	55	58,51			
Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Evet	83	30,51	189	69,49	7,325	0,062
	Hayır	3	75,00	1	25,00		
	Kısmen	10	52,63	9	47,37		
	Fikrim yok	3	30,00	7	70,00		

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.25'e göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin tanıtımının hangi kanallar aracılığıyla yapılması gerektiğine ilişkin görüşleri medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $X^2=32,826$ ,  $p < 0,05$ ). Evli bireylerin en çok tercih ettiği tanıtım araçları arasında afişler (%64,90) ve billboardlar (%62,58) öne çıkarken, bekar bireyler ise dergiler (%55,81) ve gazeteler (%46,97) gibi geleneksel mecraları daha çok tercih etmiştir.

Bahçeye girişlerin ücretli olup olmaması konusunda verilen yanıtlar medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $X^2=0,708$ ,  $p > 0,05$ ). Hem evli hem de bekar bireylerin büyük çoğunluğu (%68,27 evli; %31,73 bekar) bahçeye girişin "hayır", yani ücretsiz olması gerektiğini düşünmektedir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetlerin hangi yollarla kullanıcıya aktarılması gerektiği konusunda ise medeni duruma göre anlamlı fark bulunmaktadır ( $X^2=47,253$ ,  $p < 0,05$ ). Evli bireylerin büyük çoğunluğu bilimsel bilgilerin "kitap-dergi-broşür" (%72,18) ve "sosyal medya" (%66,83) aracılığıyla aktarılması gerektiğini belirtirken; bekar bireyler "bilimsel laboratuvarlar" (%52,73), "araştırma merkezleri" (%48,15) ve "bilimsel fuarlar" (%41,49) gibi daha katılımcı ve deneyimsel yöntemlere yönelmiştir.

Bahçenin diğer ziyaretçilere tavsiye edilip edilmemesi konusundaki değerlendirmeler medeni duruma göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $X^2=7,325$ ,  $p > 0,05$ ). Her iki grup da en yüksek oranda bu alanı başkalarına tavsiye edeceğini ifade etmiştir (%69,49 evli; %30,51 bekar). "Hayır" yanıtı veren katılımcıların %75'inin bekar olması dikkat çekse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım durumları, sahip oldukları çocuk sayısına göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir (Tablo 26). Bu bağlamda, ziyaret etme durumu, haberdar olma yolları ve alana ulaşım tercihleri gibi değişkenler üzerinden anlamlı farklar Çizelge 4.26'da incelenmiştir.

Çizelge 4. 57. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

		Çocuk sayısı								X <sup>2</sup> P
		Yok		1 tane		2 tane		3 ve üstü		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistemik Koleksiyonlar	19	33,33	14	24,56	16	28,07	8	14,04	12,106 0,671
	Tematik Koleksiyonlar	22	44,00	7	14,00	14	28,00	7	14,00	
	Coğrafi Koleksiyonlar	12	40,00	4	13,33	10	33,33	4	13,33	
	Habitat Koleksiyonlar	1	16,67	1	16,67	2	33,33	2	33,33	
	Hepsi	29	29,59	23	23,47	36	36,73	10	10,20	
	Fikrim yok	18	27,27	13	19,70	28	42,42	7	10,61	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Tanıtım levhaları ile	43	27,74	26	16,77	57	36,77	29	18,71	83,370 0,001*
	Led ekranlar ile	41	41,41	17	17,17	27	27,27	14	14,14	
	İşitsel panolar ile	10	33,33	7	23,33	8	26,67	5	16,67	
	QR kodlama sitemleri ile	22	50,00	10	22,73	9	20,45	3	6,82	
	Rehberler ile	24	42,86	10	17,86	19	33,93	3	5,36	
	Tanıtım broşür ve CD ile	12	29,27	3	7,32	11	26,83	15	36,59	
	Numune bitkiler ile	14	41,18	6	17,65	7	20,59	7	20,59	
	Tanıtım amaçlı toplantılar	2	25,00	3	37,50	2	25,00	1	12,50	
İşitsel panolar ile	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00		
Hepsi	22	32,35	16	23,53	25	36,76	5	7,35		
Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	56	40,00	19	13,57	48	34,29	17	12,14	43,298 0,003*
	Bilboardlar	58	37,42	27	17,42	50	32,26	20	12,90	
	Afişler	56	37,09	27	17,88	48	31,79	20	13,25	
	Broşürler	35	39,33	16	17,98	24	26,97	14	15,73	
	Kamu spotları	34	25,76	26	19,70	56	42,42	16	12,12	
	Dergiler	22	51,16	7	16,28	12	27,91	2	4,65	
Gazeteler	31	46,97	15	22,73	15	22,73	5	7,58		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişler ücretli mi olmalıdır?	Evet	14	43,75	5	15,63	10	31,25	3	9,38	10,00 0,350
	Hayır	68	32,69	38	18,27	71	34,13	31	14,90	
	Kısmen	11	22,92	14	29,17	19	39,58	4	8,33	
	Fikrim yok	6	40,00	4	26,67	5	33,33	0	0,00	

Çizelge 4. 58. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin çocuk sahibi olma durumları ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	42	31,58	30	22,56	44	33,08	17	12,78	63,370 0,001*
	Sosyal medya	68	33,66	42	20,79	67	33,17	25	12,38	
	Eğitim amaçlı geziler	51	43,22	28	23,73	26	22,03	13	11,02	
	Bilimsel laboratuvarlar	30	54,55	11	20,00	9	16,36	5	9,09	
	Kongre ve sempozyum	31	40,79	13	17,11	26	34,21	6	7,89	
	Araştırma merkezileri	40	49,38	15	18,52	23	28,40	3	3,70	
	Bilimsel fuarlar	38	40,43	16	17,02	29	30,85	11	11,70	
Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Evet	85	31,25	57	20,96	97	35,66	33	12,13	8,528 0,482
	Hayır	3	75,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00	
	Kısmen	10	52,63	3	15,79	4	21,05	2	10,53	
	Fikrim yok	3	30,00	1	10,00	4	40,00	2	20,00	

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.26'ya göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmesi gerektiğine ilişkin görüşleri, çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=12,106$ ;  $p>0,05$ ). Tüm çocuk gruplarında en yaygın yanıt "Hepsi" seçeneğidir. Bu görüş özellikle 2 çocuğu olan bireylerde (%36,73) daha yüksektir.

Katılımcıların bitkilerin ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmesi gerektiğine ilişkin görüşleri, çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $X^2=83,370$ ;  $p<0,05$ ). Tüm gruplarda en sık tercih edilen yöntem "Tanıtım levhaları ile" olurken, bu görüş özellikle 2 çocuğu olan bireylerde (%36,77) daha yüksek oranla ifade edilmiştir. Ayrıca "QR kodlama sistemleri ile" yanıtı çocuk sahibi olmayan bireylerde %50 oranında tercih edilerek dikkat çekmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımının hangi kanallar yoluyla yapılması gerektiğine ilişkin görüşleri, çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $X^2=43,298$ ;  $p<0,05$ ). En sık belirtilen kanal "Reklam filmleri" olurken, bu görüş çocuk sahibi olmayan bireylerde %40 oranıyla öne çıkmaktadır. Benzer şekilde, "Dergiler" (%51,16) ve "Gazeteler" (%46,97) de çocuk sahibi olmayan bireylerde daha yüksek oranlarda tercih edilmiştir.

Katılımcıların bu alana girişlerin ücretli olup olmaması gerektiğine ilişkin görüşleri, çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=10,00$ ;  $p>0,05$ ). Tüm

gruplarda en yaygın yanıt “Hayır” olurken, bu görüş özellikle 2 çocuğu olan bireylerde (%34,13) daha yaygın olarak dile getirilmiştir.

Katılımcıların bilimsel faaliyetlerin hangi kanallar yoluyla aktarılması gerektiğine ilişkin görüşleri, çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $X^2=63,370$ ;  $p<0,05$ ). En yaygın yanıt “Sosyal medya” olurken, “Bilimsel laboratuvarlar” (%54,55) ve “Araştırma merkezleri” (%49,38) seçenekleri çocuk sahibi olmayan bireylerde daha yüksek oranda tercih edilmiştir.

Katılımcıların bu alanı başka ziyaretçilere tavsiye etme durumuna ilişkin görüşleri, çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $X^2=8,528$ ;  $p>0,05$ ). Tüm çocuk gruplarında en yaygın görüş “Evet” seçeneğidir. Bu görüş özellikle 2 çocuğu olan bireylerde (%35,66) daha yüksek oranda ifade edilmiştir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ni kullanım durumları, eğitim düzeylerine göre karşılaştırmalı olarak Çizelge 4.27’de değerlendirilmiştir. Ziyaret etme durumu, bahçeden haberdar olma yolları ve ulaşım tercihleri gibi değişkenler bu kapsamda analiz edilmiştir. Eğitim seviyesi arttıkça bilgi kaynakları ve ulaşım biçimlerinde bazı yönelim değişiklikleri gözlemlenmiştir.

Çizelge 4. 59. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin eğitim düzeyleri ile ilişkisi

		Lise ve altı		Ön lisans		Lisans		Lisansüstü		$X^2$ P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi’nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistemantik Koleksiyonlar	1 6	28,0 7	6 3	10,5 3	28 2	49,1 2	7 12,28		
	Tematik Koleksiyonlar	9	18,0 0	5 0	10,0 0	25 0	50,0 0	11 22,00		
	Coğrafi Koleksiyonlar	1 1	36,6 7	3 0	10,0 0	12 0	40,0 0	4 13,33	18,547 0,235	
	Habitat Koleksiyonlar	3	50,0 0	0	0,00	1 7	16,6 7	2 33,33		
	Hepsi	2 3	23,4 7	9 9,18		52 6	53,0 6	14 14,29		
	Fikrim yok	2 8	42,4 2	7 1	10,6 1	26 9	39,3 9	5 7,58		

Çizelge 4. 60. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin eğitim düzeyleri ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Tanıtım levhaları ile	4 3	27,7 4	1 7	10,9 7	74	47,7 4	21	13,55	42,736 0,062
	Led ekranlar ile	2 6	26,2 6	1 0	10,1 0	52	52,5 3	11	11,11	
	İşitsel panolar ile	4	13,3 3	6	20,0 0	15	50,0 0	5	16,67	
	QR kodlama sitemleri ile	8	18,1 8	3	6,82	21	47,7 3	12	27,27	
	Rehberler ile	1 1	19,6 4	8	14,2 9	27	48,2 1	10	17,86	
	Tanıtım broşür ve CD ile	1 6	39,0 2	8	19,5 1	13	31,7 1	4	9,76	
	Numune bitkiler ile	8	23,5 3	4	11,7 6	16	47,0 6	6	17,65	
	Tanıtım amaçlı toplantılar	0	0,00	1	12,5 0	4	50,0 0	3	37,50	
	İşitsel panolar ile	0	0,00	1	33,3 3	2	66,6 7	0	0,00	
	Hepsi	2 1	30,8 8	3	4,41	34	50,0 0	10	14,71	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	4 0	28,5 7	1 1	7,86	67	47,8 6	22	15,71	12,187 0,934
	Bilboardlar	4 6	29,6 8	1 3	8,39	77	49,6 8	19	12,26	
	Afişler	4 4	29,1 4	1 2	7,95	73	48,3 4	22	14,57	
	Broşürler	3 2	35,9 6	8	8,99	36	40,4 5	13	14,61	
	Kamu spotları	3 7	28,0 3	1 4	10,6 1	61	46,2 1	20	15,15	
	Dergiler	1 5	34,8 8	2	4,65	20	46,5 1	6	13,95	
	Gazeteler	2 0	30,3 0	3	4,55	32	48,4 8	11	16,67	
	Evet	8	25,0 0	3	9,38	14	43,7 5	7	21,88	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişler ücretli mi olmalıdır?	Hayır	6 7	32,2 1	2 4	11,5 4	95	45,6 7	22	10,58	15,25 2
	Kısmen	9	18,7 5	2	4,17	24	50,0 0	13	27,08	0,084
	Fikrim yok	4	26,6 7	1	6,67	9	60,0 0	1	6,67	

Çizelge 4. 61. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin eğitim düzeyleri ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	3	27,8	1	9,02	64	48,1	20	15,04	11,87 7 0,943
		7	2	2			2			
	Sosyal medya	5	26,7	2	9,90	96	47,5	32	15,84	
		4	3	0			2			
	Eğitim amaçlı geziler	3	27,1	1	9,32	57	48,3	18	15,25	
		2	2	1			1			
	Bilimsel laboratuvarlar	1	29,0	6	10,9	25	45,4	8	14,55	
		6	9	1			5			
	Kongre ve sempozyum	1	19,7	6	7,89	40	52,6	15	19,74	
	5	4				3				
Araştırma merkezileri	1	23,4	7	8,64	40	49,3	15	18,52		
	9	6				8				
Bilimsel fuarlar	2	28,7	5	5,32	48	51,0	14	14,89		
	7	2				6				
Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Evet	7	28,3	2	9,19	13	48,1	39	14,34	6,145 0,725
		7	1	5		1	6			
	Hayır	1	25,0	0	0,00	3	75,0	0	0,00	
			0				0			
Kısmen	6	31,5	3	15,7	8	42,1	2	10,53		
		8		9		1				
Fikrim yok	4	40,0	2	20,0	2	20,0	2	20,00		
		0		0		0				

\* $P < 0,05$   $X^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.27'ye göre katılımcıların bitki koleksiyonu tercihlerine ilişkin yanıtları eğitim düzeyine göre incelendiğinde; lisans mezunlarının %53,06'sı ve lise ve altı grubun %23,47'si "hepsi" seçeneğini tercih etmiştir. "Fikrim yok" yanıtı en çok lise ve altı düzeyinde (%42,42) görülmüştür. Ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=18,547$ ;  $p>0,05$ ).

Katılımcıların bitkilerin nasıl tanıtılması gerektiği konusundaki görüşlerinde, lisans mezunları %50,00 oranında "hepsi" seçeneğini tercih etmiş; lise ve altı grubunda ise bu oran %30,88'de kalmıştır. "Tanıtım levhaları" seçeneği yine lisans grubunda %47,74 ile öne çıkarken, ön lisans grubunda %10,97'de kalmıştır. Ancak bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $X^2=42,736$ ;  $p>0,05$ ).

Tanıtım kanalları açısından tüm eğitim gruplarında en çok "bilboardlar" (%49,68 lisans) ve "afişler" (%48,34 lisans) tercih edilmiştir. Farklı eğitim grupları arasında dağılımlar benzer olup, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $X^2=12,187$ ;  $p>0,05$ ). Katılımcıların girişlerin ücretli olup olmaması gerektiği konusundaki görüşlerinde, lisansüstü grubun %27,08'i "kısmen" yanıtını verirken, lise ve altı grubun %32,21'i

“hayır” görüşündedir. “Evet” diyenlerin oranı ise tüm gruplarda %25’in altında kalmıştır. Ancak bu görüşler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $X^2=15,252$ ;  $p>0,05$ ).

Bilimsel faaliyetlerin aktarım yolları konusunda lisans mezunlarının %52,63’ü “kongre ve sempozyum” seçeneğini tercih ederken, lise ve altı grubun bu seçeneği tercih oranı %19,74’tür. “Sosyal medya” ise tüm gruplarda en sık tercih edilen yöntemlerden biridir (%47,52 lisans). Ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $X^2=11,877$ ;  $p>0,05$ ).

Katılımcıların bahçeyi başkalarına tavsiye edip etmeme durumuna göre dağılımları incelendiğinde; “evet” diyenler lisans mezunlarında %48,16, lise ve altı grubunda ise %28,31 oranındadır. Tüm gruplarda olumlu görüşler fazla olsa da, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $X^2=6,145$ ;  $p>0,05$ ).

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi’ni kullanım durumları, meslek gruplarına göre karşılaştırmalı olarak Çizelge 4.28’de analiz edilmiştir. Ziyaret sıklığı, alana ulaşım biçimi, haberdar olma kaynakları ve ziyaret tercih günleri gibi değişkenler bu kapsamda değerlendirilmiştir. Özellikle çalışan, emekli ve öğrenci grupları arasında belirgin farklılıkların gözlemlendiği bu bulgular, planlamaya dönük stratejiler açısından önem arz etmektedir.

Çizelge 4. 62. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin meslekleri ile olan ilişkisi

		Öğrenci		Emekli		Ev Hanımı		Kamu Çalışanı		Özel Sektör ve serbest		$X^2$ P
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi’nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistematik	1	17,5	1	21,0	9	15,7	1	22,8	1	22,8	21,242 0,383
	Koleksiyonla	0	4	2	5	9	9	3	1	3	1	
	Tematik	1	22,0	1	22,0	4	8,00	1	22,0	1	26,0	
	Koleksiyonlar	1	0	1	0	4	8,00	1	0	3	0	
	Coğrafi	7	23,3	5	16,6	9	30,0	3	10,0	6	20,0	
	Koleksiyonlar	7	3	5	7	9	0	3	0	6	0	
	Habitat	0	0,00	1	16,6	3	50,0	0	0,00	2	33,3	
	Koleksiyonlar	0	0,00	1	7	3	0	0	0,00	2	3	
	Hepsi	1	14,2	3	30,6	1	16,3	2	21,4	1	17,3	
	Fikrim yok	4	9	0	1	6	3	1	3	7	5	
	8	12,1	1	25,7	1	22,7	1	19,7	1	19,7		
		2	7	6	5	3	3	0	3	0		

Çizelge 4. 63. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin meslekleri ile olan ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Tanıtım levhaları ile	2	14,8	3	24,5	3	21,2	3	20,6	2	18,7	101,49 <sup>4</sup> 0,001*
	Led ekranlar ile	3	4	8	2	3	9	2	5	9	1	
	İşitsel panolar ile	2	20,2	1	18,1	1	15,1	2	24,2	2	22,2	
	QR kodlama sitemleri	0	0	8	8	5	5	4	4	2	2	
	Rehberler ile	1	3,33	3	10,0	2	6,67	4	46,6	1	33,3	
	Tanıtım broşür ve CD	9	20,4	7	15,9	0	0,00	1	27,2	1	36,3	
	Numune bitkiler ile	6	10,7	1	25,0	2	3,57	1	23,2	2	37,5	
	Tanıtım amaçlı toplantılar	6	14,6	7	17,0	1	29,2	9	21,9	7	17,0	
	İşitsel panolar ile	6	17,6	7	20,5	2	5,88	1	35,2	7	20,5	
	Hepsi	1	12,5	0	0,00	0	0,00	4	50,0	3	37,5	
Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	2	17,1	3	22,1	2	20,0	3	21,4	2	19,2	53,812 0,002*
	Bilboardlar	4	4	1	4	8	0	0	3	7	9	
	Afişler	3	21,9	3	20,6	2	17,4	3	20,6	3	19,3	
	Broşürler	4	4	2	5	7	2	2	5	0	5	
	Kamu spotları	3	19,8	3	23,1	2	16,5	3	23,8	2	16,5	
	Dergiler	0	7	5	8	5	6	6	4	5	6	
	Gazeteler	1	19,1	1	20,2	1	17,9	2	22,4	1	20,2	
		7	0	8	2	6	8	0	7	8	2	
		1	13,6	4	34,8	2	15,1	2	21,2	2	15,1	
		8	4	6	5	0	5	8	1	0	5	
Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişler ücretli mi olmalıdır?	Evet	1	27,9	9	20,9	5	11,6	1	25,5	6	13,9	9,807 0,633
	Hayır	2	1	3	3	5	3	1	8	5		
	Kısmen	1	27,2	1	27,2	4	6,06	1	19,7	1	19,7	
	Fikrim yok	8	7	8	7	4	6,06	3	0	3	0	
	5	15,6	1	31,2	3	9,38	6	18,7	8	25,0		
	3	17,7	5	24,5	4	19,7	3	18,2	4	19,7		
	7	9	1	2	1	1	8	7	1	1		
	4	8,33	1	20,8	8	16,6	1	29,1	1	25,0		
	3	20,0	5	33,3	3	20,0	1	6,67	3	20,0		
	3	0	5	3	3	0	1	6,67	3	0		

Çizelge 4. 64. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin meslekleri ile olan ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallarla kullanıcılar tarafından aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	1	14,2	4	30,0	2	15,0	2	21,8	2	18,8	98,743 0,001*
		9	9	0	8	0	4	9	0	5	0	
	Sosyal medya	3	17,3	4	23,7	3	16,3	4	20,3	4	22,2	
		5	3	8	6	3	4	1	0	5	8	
	Eğitim amaçlı geziler	2	22,8	2	20,3	1	13,5	2	19,4	2	23,7	
		7	8	4	4	6	6	3	9	8	3	
	Bilimsel laboratuvarlar	2	36,3	6	10,9	4	7,27	1	32,7	7	12,7	
		0	6	6	1	4	7,27	8	3	7	3	
	Kongre ve sempozyum	1	22,3	2	28,9	5	6,58	2	27,6	1	14,4	
		7	7	2	5	5	6,58	1	3	1	7	
Araştırma merkezileri	2	24,6	1	22,2	6	7,41	2	25,9	1	19,7		
	0	9	8	2	6	7,41	1	3	6	5		
Bilimsel fuarlar	2	23,4	1	20,2	9	9,57	2	28,7	1	18,0		
	2	0	9	1	9	9,57	7	2	7	9		
Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Evet	3	13,6	7	26,4	4	18,0	5	19,8	6	22,0	18,32 3 0,106
	7	0	2	7	9	1	4	5	0	6		
Hayır	2	50,0	0	0,00	0	0,00	1	25,0	1	25,0		
	0	0	0	0,00	0	0,00	1	0	1	0		
Kısmen	8	42,1	2	10,5	3	15,7	4	21,0	2	10,5		
	1	1	2	3	3	9	4	5	2	3		
Fikrim yok	2	20,0	2	20,0	3	30,0	2	20,0	1	10,0		
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		

\* $P < 0,05$   $\chi^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.28'e göre katılımcıların bitki koleksiyonu tercihleri meslek gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $\chi^2 = 21,242$ ;  $p > 0,05$ ). Yani, katılımcıların hangi bitki koleksiyonlarının yer alması gerektiğine yönelik tercihleri, meslek gruplarına göre değişmemektedir. Sistematik koleksiyon ve tematik koleksiyonlar gibi seçenekler, tüm meslek gruplarındaki katılımcılar tarafından benzer oranlarda tercih edilmiştir. Örneğin, öğrenciler, emekliler, ev hanımları ve özel sektör çalışanları genellikle sistematik ve tematik koleksiyonları tercih ederken, habitat koleksiyonları özellikle ev hanımları tarafından daha fazla tercih edilmiştir. Ancak bu tercihler, meslekten bağımsız olarak genellikle çeşitliliği arayan bir yaklaşımı yansıtmaktadır.

Bitkilerin nasıl öğretilmesi gerektiği konusunda yapılan tercihler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\chi^2 = 101,494$ ;  $p < 0,05$ ). Emekli katılımcılar, genellikle tanıtım levhalarını tercih ederken, özel sektör çalışanları ve serbest çalışanlar QR kodları ve led ekranlar gibi daha teknolojik yöntemleri tercih etmiştir. Kamu çalışanları ise rehberlerle yapılan gezileri daha fazla tercih etmiştir. Bu bulgu, farklı meslek gruplarının eğitim araçlarına olan yaklaşımlarının farklılık gösterdiğini ve özellikle daha genç ve teknolojiye yakın bireylerin daha modern yöntemleri tercih ettiğini ortaya koymaktadır.

Tanıtım kanallarına yönelik tercihlerde anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\chi^2=53,812$ ;  $p<0,05$ ). Reklam filmleri, tüm meslek gruplarında yaygın bir şekilde tercih edilmiştir. Ancak emekli katılımcılar, kamu spotlarını diğer gruplardan daha fazla tercih etmiştir. Bu durum, emeklilerin daha geleneksel medya araçlarıyla tanıtım yapmayı tercih ettiğini ve geniş bir kitleye hitap etmenin yollarını aradığını göstermektedir. Ayrıca, billboardlar, afişler gibi geleneksel reklam araçları da farklı meslek gruplarından benzer oranlarla tercih edilmiştir; bu da görsel tanıtımın yaygın olarak tercih edildiğini ortaya koymaktadır.

Girişlerin ücretli olup olmaması konusundaki tercihler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2=9,807$ ;  $p>0,05$ ). Katılımcılar, girişlerin ücretli olmasına karşılık genellikle ücretsiz girişin tercih edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Emekli ve özel sektör çalışanları ise kısmi ücretliliği daha fazla tercih etmişlerdir. Bu durum, özellikle farklı ekonomik durumlara sahip grupların giriş ücretleri konusunda farklı tutumlar sergileyebileceğini göstermektedir. Ancak, genel olarak büyük bir çoğunluk, Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişin ücretsiz olmasını istemektedir.

Bilimsel faaliyetlerin hangi kanallar yoluyla aktarılacağı konusunda katılımcıların görüşleri arasında anlamlı bir fark gözlemlenmiştir ( $\chi^2=98,743$ ;  $p <0,05$ ). Katılımcıların büyük bir kısmı bilimsel faaliyetlerin kitap, dergi ve broşür gibi geleneksel medya araçlarıyla aktarılmasını tercih etmiştir. Emekli katılımcılar özellikle kitap ve dergilere yönelirken, özel sektör çalışanları sosyal medyanın bilimsel bilgilendirmede kullanılmasını daha fazla önermektedir. Ayrıca, eğitim amaçlı geziler ve bilimsel fuarlar gibi etkinlikler de bilimsel faaliyetlerin yayılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu bulgu, farklı meslek gruplarının bilgiye erişim yolları konusunda farklı tercihlere sahip olduğunu ve sosyal medya kullanımının artan bir tercih olduğunu ortaya koymaktadır.

Ziyaretçilerin Atatürk Botanik Bahçesi'ni başkalarına tavsiye etme oranları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ( $\chi^2=18,323$ ;  $p> 0,05$ ). Bununla birlikte, özel sektör çalışanları ve emekliler, bahçeyi başkalarına tavsiye etme konusunda en yüksek oranlara sahipken, ev hanımları ve kamu çalışanları daha kararsızdırlar. Genel olarak, ziyaretçiler bahçeyi tavsiye etmekte oldukça istekli olup, bu durum bahçenin genellikle olumlu bir deneyim sunduğunu ve geniş kitlelere ulaşmak için etkili bir mekan olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni kullanım alışkanlıkları, gelir düzeylerine göre karşılaştırmalı olarak Çizelge 4.29'da değerlendirilmiştir. Bahçeden haberdar olma yolları, ulaşım tercihleri ve ziyaret edilen günlere dair eğilimler bu kapsamda analiz edilmiştir. Gelir düzeyine göre özellikle ulaşım biçimi ve bilgiye erişim kaynaklarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Çizelge 4. 65. Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin gelir düzeyleri ile ilişkisi

		20 000 ve altı		20 001- 40 000		40 001- 60 000		60 001- üstü		X <sup>2</sup> P
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde hangi bitki koleksiyonlarına yer verilmelidir?	Sistemik Koleksiyonlar	1	22,8	1	26,3	1	29,8	1	21,0	10,98 3 0,754
	Tematik Koleksiyonlar	3	30,0	5	26,0	7	22,0	2	22,0	
	Coğrafi Koleksiyonlar	5	20,0	3	33,3	1	26,6	1	20,0	
	Habitat Koleksiyonlar	6	16,6	0	0,00	8	66,6	6	16,6	
	Hepsi	1	23,4	2	24,4	2	29,5	1	22,4	
	Fikrim yok	3	7	4	9	9	9	2	5	
		2	31,8	1	25,7	2	30,3	8	12,1	
		1	2	7	6	0	0	8	2	
		3	22,5	3	24,5	5	32,9	3	20,0	
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bitkiler ziyaretçilere hangi kanallar yoluyla öğretilmelidir?	Tanıtım levhaları ile	5	8	8	2	1	0	1	0	33,544 0,299
	Led ekranlar ile	2	23,2	3	31,3	2	28,2	1	17,1	
	İşitsel panolar ile	3	13,3	1	20,0	8	40,0	7	26,6	
	QR kodlama sitemleri	4	3	6	0	2	0	8	7	
	Rehberler ile	8	18,1	1	22,7	1	27,2	1	31,8	
	Tanıtım broşür ve CD	1	21,4	1	32,1	2	30,3	4	16,0	
	Numune bitkiler ile	2	3	8	4	7	6	9	7	
	Tanıtım amaçlı toplantılar ile	6	14,6	1	36,5	1	29,2	8	19,5	
	İşitsel panolar ile	7	20,5	1	29,4	1	29,4	7	20,5	
	Hepsi	1	12,5	1	12,5	3	37,5	3	37,5	
	0	0,00	2	66,6	0	0,00	1	33,3		
	2	33,8	1	19,1	2	32,3	1	14,7		
	3	2	3	2	2	5	0	1		

Çizelge 4. 66. (Devam) Atatürk botanik bahçesi kullanıcılarının olmasını istedikleri düzenleme tercihlerinin gelir düzeyleri ile ilişkisi

Atatürk Botanik Bahçesi'nin halka tanıtımı hangi kanallar yoluyla yapılmalıdır?	Reklam filmleri	3	27,8	3	25,0	4	30,7	2	16,4	32,951 0,047*
		9	6	5	0	3	1	3	3	
	Bilboardlar	4	30,3	3	24,5	4	26,4	2	18,7	
		7	2	8	2	1	5	9	1	
	Afişler	4	30,4	3	24,5	3	23,8	3	21,1	
		6	6	7	0	6	4	2	9	
	Broşürler	2	28,0	2	25,8	2	26,9	1	19,1	
		5	9	3	4	4	7	7	0	
	Kamu spotları	2	21,9	2	21,2	4	31,8	3	25,0	
		9	7	8	1	2	2	3	0	
Dergiler	1	41,8	6	13,9	9	20,9	1	23,2	0,172	
	8	6	6	5	9	3	0	6		
Gazeteler	2	34,8	1	21,2	1	21,2	1	22,7		
	3	5	4	1	4	1	5	3		
Atatürk Botanik Bahçesi'ne girişler ücretli mi olmalıdır?	Evet	9	28,1	1	31,2	4	12,5	9	28,1	12,79 5 0,172
		3	0	5	4	0	9	3	3	
	Hayır	5	26,4	5	26,4	6	30,2	3	16,8	
		5	4	5	4	3	9	5	3	
	Kısmen	8	16,6	1	20,8	1	39,5	1	22,9	
	7	0	3	9	8	1	2	2		
Fikrim yok	6	40,0	3	20,0	2	13,3	4	26,6		
	0	0	0	0	3	4	7	7		
Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetler hangi kanallar yoluyla kullanıcılara aktarılmalıdır?	Kitap-Dergi- Broşür	2	20,3	2	20,3	4	30,8	3	28,5	49,429 0,001*
		7	0	7	0	1	3	8	7	
	Sosyal medya	5	26,2	5	24,7	5	28,2	4	20,7	
		3	4	0	5	7	2	2	9	
	Eğitim amaçlı geziler	3	29,6	3	27,9	2	23,7	2	18,6	
		5	6	3	7	8	3	2	4	
	Bilimsel laboratuvarlar	2	40,0	7	12,7	1	30,9	9	16,3	
		2	0	7	3	7	1	9	6	
	Kongre ve sempozyum	2	28,9	1	13,1	2	32,8	1	25,0	
		2	5	0	6	5	9	9	0	
Araştırma merkezileri	3	37,0	1	17,2	2	28,4	1	17,2		
	0	4	4	8	3	0	4	8		
Bilimsel fuarlar	2	29,7	2	23,4	2	27,6	1	19,1		
	8	9	2	0	6	6	8	5		
Atatürk Botanik Bahçesi'ni başka ziyaretçiler için tavsiye eder misiniz?	Evet	6	24,2	6	25,0	8	31,6	5	19,1	12,63 3 0,180
		6	6	8	0	6	2	2	2	
	Hayır	2	50,0	0	0,00	0	0,00	2	50,0	
		0	0	0	0,00	0	0,00	2	0	
	Kısmen	8	42,1	6	31,5	2	10,5	3	15,7	
	1	6	8	2	3	3	9	9		
Fikrim yok	3	30,0	4	40,0	1	10,0	2	20,0		
	0	0	0	0	1	0	2	0		

\* $P < 0,05$   $\chi^2 = \text{Ki Kare Bağımsızlık Testi}$

Çizelge 4.29'a göre katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'nde yer alması gereken bitki koleksiyonu türlerine ilişkin görüşleri gelir gruplarına göre değerlendirildiğinde, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2 = 10,983$ ;  $p > 0,05$ ). “Hepsi” yanıtı en çok tercih edilen seçenek olup, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %23,47; 20.001–40.000 TL'de %24,49; 40.001–60.000 TL'de %29,59; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda ise %22,45 oranında tercih edilmiştir. Bu durum, farklı gelir gruplarındaki bireylerin çeşitli koleksiyonlara eşit düzeyde ilgi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, “Fikrim yok” yanıtı 20.000 TL ve altı gelir grubunda %31,82 ile en yüksek seviyede iken, 60.001 TL ve üstü grupta %12,12 ile en düşük düzeydedir.

Katılımcıların bitkilerin ziyaretçilere hangi yollarla öğretilmesi gerektiğine ilişkin görüşleri gelir düzeyine göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $\chi^2 = 33,544$ ;  $p > 0,05$ ). “Tanıtım levhaları” yanıtı, 20.000 TL ve altı gelir grubunda %22,58; 20.001–40.000 TL'de %24,52; 40.001–60.000 TL'de %32,90 ve 60.001 TL ve üstü gelir grubunda %20,00 oranında tercih edilmiştir. “Led ekranlar ile” seçeneği %23,23 ile %31,31 arasında değişen oranlarda tüm gruplarda tercih edilmiştir. “Hepsi” yanıtı ise 20.000 TL ve altı grupta %33,82 ile en yüksek seviyededir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin bir rekreasyon alanı olarak halka tanıtımında kullanılacak kanallar arasında gelir gruplarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\chi^2 = 32,951$ ;  $p < 0,05$ ). “Bilboardlar” tüm gelir gruplarında yüksek oranda tercih edilmiştir: 20.000 TL ve altı grupta %30,32; 20.001–40.000 TL'de %24,52; 40.001–60.000 TL'de %26,45; 60.001 TL ve üstü grupta ise %18,71'dir. “Reklam filmleri” %27,86 ile %16,43 arasında değişen oranlarda desteklenmiş olup, bu kanal özellikle 40.001–60.000 TL gelir grubunda (%30,71) daha fazla önerilmiştir. Dergi ve gazete gibi basılı medya araçları ise düşük gelir grubunda daha yüksek oranda tercih edilmiştir. Örneğin, dergi seçeneği 20.000 TL ve altı gelir grubunda %41,86 ile öne çıkmaktadır.

Bahçeye girişlerin ücretli olup olmaması konusunda gelir grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2 = 12,795$ ;  $p > 0,05$ ). “Hayır” yanıtı en yüksek oranla tercih edilen seçenek olup; 20.000 TL ve altı gelir grubunda %26,44; 20.001–40.000 TL'de %26,44; 40.001–60.000 TL'de %30,29; 60.001 TL ve üstü gelir grubunda %16,83 oranındadır. “Kısmen” seçeneği ise özellikle 40.001–60.000 TL gelir grubunda %39,58 ile daha yüksek oranda tercih edilmiştir

Atatürk Botanik Bahçesi'nde bilimsel faaliyetlerin hangi yollarla kullanıcılara aktarılması gerektiğine ilişkin görüşler incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir ( $\chi^2 = 49,429$ ;  $p < 0,05$ ). “Kitap, dergi, broşür” seçeneği en çok 40.001–60.000 TL (%30,83) ve 60.001 TL ve üstü gelir grubunda (%28,57) tercih edilmiştir. “Sosyal medya” tüm gruplarda öne çıkan bir kanaldır; en yüksek oran %28,22 ile 40.001–60.000 TL gelir grubunda yer almaktadır. “Bilimsel laboratuvarlar” seçeneği ise 20.000 TL ve altı gelir grubunda %40,00 ile dikkat çekmektedir.

Katılımcıların bu alanı başkalarına tavsiye etme eğilimleri arasında gelir gruplarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2 = 12,633$ ;  $p > 0,05$ ). “Evet” yanıtı 20.000 TL ve altı grupta %24,26; 20.001–40.000 TL’de %25,00; 40.001–60.000 TL’de %31,62 ve 60.001 TL ve üstü gelir grubunda %19,12’dir.

## 5. TARTIŞMA

Araştırma bulguları, Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret edenlerin büyük kısmının kadın, evli ve lisans mezunu bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Yaş dağılımında ise 55 yaş ve üzeri bireylerin oranının yüksek olması, bahçenin özellikle ileri yaş grupları için önemli bir dinlenme ve sosyalleşme alanı olduğunu düşündürmektedir. Katılımcıların çoğunluğu daha önce bahçeyi ziyaret etmiş olup, bu durum alanın kullanıcı sadakati açısından güçlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca gelir düzeylerinin çeşitlilik göstermesi, bahçenin sosyoekonomik eşitlik temelinde erişilebilir bir kamusal alan olarak değerlendirildiğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların yaklaşık yarısı (%48,53) Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret ettiğini belirtmiş, bu da alanın hâlâ yeni kullanıcılar tarafından keşfedilmekte olduğunu göstermektedir. Bahçenin varlığından en çok aile ve arkadaş çevresi aracılığıyla haberdar olunması (%60,63), tanıtım faaliyetlerinin sınırlı kaldığını düşündürmektedir. Ulaşımında en sık tercih edilen araç otomobil (%45,28) olurken, bu durumu destekleyecek otopark altyapısının yeterliliği önem arz etmektedir. Katılımcıların çoğunluğu haftada bir veya 15 günde bir sıklıkla bahçeyi ziyaret etmekte, alanda 1–3 saat zaman geçirmektedir. Bu bulgular, bahçenin düzenli kullanım potansiyeline sahip bir rekreasyon alanı olarak değerlendirildiğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret etme nedenleri arasında en çok belirtilen gerekçenin "bakımlı ve temiz olması" (%12,36) olması, kullanıcıların fiziksel çevre kalitesine verdiği önemi göstermektedir. Bunun yanı sıra, bitki çeşitliliği, erişim kolaylığı ve psikolojik iyileşme amacı da öne çıkan nedenler arasında yer almıştır. Her yaş grubuna hitap etmesi ve güvenli bir alan olması da ziyaret kararlarını etkileyen önemli unsurlardır. Bu bulgular, bahçenin yalnızca doğal bir alan değil; aynı zamanda sosyal, estetik ve psikolojik ihtiyaçları karşılayan çok yönlü bir kamusal mekân olarak algılandığını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların %33,56'sı Atatürk Botanik Bahçesi'nde herhangi bir olumsuz çevresel faktörle karşılaşmadığını belirtmiştir. Ancak geri kalan katılımcılar arasında en sık dile getirilen sorunlar sırasıyla gürültü (%16,20), aşırı kalabalık (%15,05), hava kirliliği (%6,71) ve kötü koku (%12,96) olmuştur. Bu bulgular, her ne kadar genel memnuniyet düzeyi yüksek olsa da kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilecek çevresel stresörlerin

hâlâ mevcut olduğunu göstermektedir. Özellikle kalabalıklaşmanın ve gürültü kaynaklarının azaltılması, alanın sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Katılımcıların büyük çoğunluğu, Atatürk Botanik Bahçesi'nin konumunun kolay ulaşılabilir olduğunu (%73,94), toplu taşımaya erişimin yeterli seviyede olduğunu (%67,10) ve girişlerin açıkça işaretlendiğini belirtmiştir (%63,91). Ayrıca, bahçede yeterli oturma alanı bulunduğu (%59,87) ve etkinlik alanlarının her yaş grubuna hitap ettiği (%48,67) ifade edilmiştir. Buna karşılık otopark kapasitesi (%36,81) ve bilgilendirici içerikler (%45,63) konusunda kararsızlıklar dikkat çekmiştir. Bu bulgular, bahçenin genel olarak işlevsel bulunduğunu ancak yönlendirme, otopark ve bilgilendirme konularında iyileştirmeye açık alanlar olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların büyük çoğunluğu (%31,92), Atatürk Botanik Bahçesi'nde tüm koleksiyonlara birlikte yer verilmesini istemektedir. Bu, kullanıcıların çeşitliliğe önem verdiğini ve bütüncül bir deneyim beklediğini göstermektedir. Bitkilerin tanıtımında en çok tercih edilen yöntemler ise tanıtım levhaları (%28,81) ve LED ekranlar (%18,40) olmuştur. Halkla tanıtımda ise billboardlar (%19,97) ve reklam filmleri (%18,04) öne çıkmaktadır. Katılımcıların büyük kısmı (%84,34) alanın ücretsiz olmasını isterken, %91,88'i bu alanı başkalarına tavsiye etmektedir. Bu bulgular, hem bilgi sunumunda görselliğe duyulan ilgiyi hem de bahçeye yönelik genel memnuniyeti göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Katılımcıların botanik bahçede yapılmasını istedikleri düzenlemeler arasında çocuklara yönelik düzenlemeler (%10,35) ve bitki yetiştirme öğretimiyle ilgili düzenlemeler (%7,95) ön plana çıkmıştır. Ayrıca bitki çeşitliliğini artırmaya (%7,70) ve spor/rekreasyon alanlarına yönelik iyileştirmelere (%6,50) de yüksek oranda talep olduğu görülmektedir. Bu bulgular, kullanıcıların bahçeyi sadece pasif bir gezinti alanı değil, aynı zamanda eğitim, aile etkinliği ve fiziksel aktivite alanı olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Alanın çok yönlü beklentilere yanıt verecek şekilde geliştirilmesi kullanıcı memnuniyetini artıracaktır.

Katılımcıların en çok tercih ettiği hediyelik eşyalar arasında magnetler (%11,65), sukulent bitkiler (%10,95) ve anahtarlıklar (%10,45) öne çıkmıştır. Bu tercihler, ziyaretçilerin hem doğal unsurları hatırlatacak hem de kolay taşınabilir ürünlere yöneldiğini göstermektedir. Ayrıca kupa, bardak, kitap ayraçları ve yerel ürünler gibi işlevsel ve tematik hediyeliklere de ilgi olduğu görülmektedir. Bu bulgular, bahçe

bünyesinde yerel üretimi destekleyen, doğayla ilişkili ve ekonomik çeşitlilik sunan hediyeelik ürünlerin geliştirilmesinin ziyaretçi memnuniyetini artıracaklarını göstermektedir. Cinsiyete göre yapılan karşılaştırmalarda, kadınların Atatürk Botanik Bahçesi'ni erkeklere kıyasla daha önce ziyaret etmiş olma oranı anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Ayrıca kadınların aile ve arkadaş gruplarıyla birlikte gelme eğilimi erkeklere göre belirgin şekilde fazladır. Ulaşım tercihlerinde de kadınların otomobil ve toplu taşımayı daha sık kullandığı; erkeklerin ise motosiklet ve bisiklet gibi bireysel araçlara daha çok yöneldiği görülmüştür. Bu farklılıklar, cinsiyetin mekânsal tercih ve sosyal etkileşim kalıplarını etkileyen önemli bir değişken olduğunu göstermektedir.

Cinsiyete göre yapılan değerlendirmelerde, kadın ve erkek katılımcılar arasında Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumu algısında genel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte, bazı konularda dikkat çekici eğilimler gözlenmiştir. Özellikle otopark kapasitesinin yeterliliği konusunda kadınlar daha olumsuz değerlendirme yaparken, erkekler bu konuda daha olumlu görüş bildirmiştir. Benzer şekilde, yönlendirme tabelalarının yeterliliği ve oturma alanlarının yeterliliği gibi fiziksel altyapıya dair konularda kadınların kararsızlık düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, kadın kullanıcıların mekânsal erişilebilirlik ve güvenlik açısından daha yüksek hassasiyete sahip olabileceğini göstermektedir.

Kadın ve erkek katılımcılar arasında bitki koleksiyonu tercihlerinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak bilgilendirme kanalları açısından fark oluşmuştur; erkekler bilimsel laboratuvarlar ve sempozyumlara daha çok önem verirken, kadınlar kitap, broşür ve sosyal medya gibi daha erişilebilir kanalları tercih etmiştir ( $p<0,05$ ). Bu durum, erkeklerin daha akademik bilgi aktarımına, kadınların ise pratik ve gündelik bilgi kanallarına ilgi duyduğunu göstermektedir.

Yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmada, 35 yaş üzeri bireylerin genellikle daha özel günlerde (çarşamba-perşembe) bahçeyi ziyaret ettikleri ve otomobili daha sık kullandıkları görülmüştür. Genç bireyler ise metro ve minibüs gibi ulaşım türlerine yönelmektedir. Ayrıca yaşça büyük bireyler ziyaretlerini arkadaş ya da aileyle yaparken, gençler daha çok bireysel gezi tercih etmektedir. Bu farklar, yaşa bağlı olarak alan kullanımı ve ulaşım erişiminin değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır ( $p<0,05$ ).

35 yaş üzeri bireyler, bahçenin yönlendirme, otopark kapasitesi, oturma alanı gibi fiziksel koşullarını gençlere göre daha olumlu değerlendirmiştir. Ayrıca yaşça büyük bireylerin

güvenlik algısı da daha yüksek düzeydedir. Genç bireyler ise yönlendirme ve bilgilendirme unsurlarında daha fazla kararsızlık bildirmiştir. Bu farklar, yaş grubuna göre çevresel konfor ve yön bulma gibi alan düzenlemelerinin farklı şekillerde algılandığını ortaya koymaktadır.

35 yaş üzeri bireylerin tanıtım levhaları (%69,68) ve bilimsel broşürler gibi geleneksel bilgilendirme araçlarını daha çok tercih ettikleri; genç bireylerin ise sosyal medya ve afiş gibi dijital veya görsel öğeleri daha fazla benimsedikleri belirlenmiştir. Ayrıca yaşça büyük bireyler habitat koleksiyonları gibi daha tematik düzenlemelere ilgi göstermiştir. Bu durum, yaş gruplarına özel tanıtım ve içerik planlamasının önemine işaret etmektedir ( $p<0,05$ ).

Evli bireyler ile bekar bireyler arasında özellikle ulaşım tercihleri ve tanıtım kanalları açısından anlamlı farklar gözlenmiştir. Evli bireylerin büyük çoğunluğu otomobil kullanarak ulaşımı tercih ederken, bekar bireylerde otobüs ve metro gibi toplu taşıma seçenekleri öne çıkmaktadır. Ayrıca evli katılımcılar tanıtım konusunda broşür ve kamu spotlarını daha etkili bulurken, bekarlar sosyal medya ve afişleri tercih etmektedir. Tanıtım aracı tercihlerindeki bu farklılıklar, medeni durumun bilgilendirme yöntemlerine olan yaklaşımı da etkilediğini göstermektedir.

Katılımcıların medeni durumuna göre yapılan değerlendirmelerde, evli bireylerin yönlendirme tabelaları, oturma alanları ve güvenlik gibi fiziksel unsurları daha olumlu değerlendirdiği görülmektedir. Bekar bireyler ise bu tür altyapısal öğelere dair daha yüksek düzeyde kararsızlık ifade etmiştir. Özellikle yönlendirme levhalarının yeterliliği ve oturma alanlarının varlığı konusunda evli bireylerin memnuniyet düzeyi dikkat çekicidir. Bu bulgular, aile sorumluluğu taşıyan bireylerin fiziksel erişilebilirliğe daha duyarlı olduğunu düşündürmektedir.

Medeni duruma göre tanıtım tercihlerine bakıldığında, evli bireylerin özellikle kamu spotları, broşürler ve bilimsel etkinlikler gibi daha geleneksel ve resmi bilgilendirme kanallarına ilgi gösterdiği görülmektedir. Buna karşın bekar bireyler reklam filmleri ve sosyal medya gibi daha modern ve görsel mecralara yönelmektedir. Bu durum, medeni durumun yalnızca yaşam tarzını değil aynı zamanda bilgiye erişim yollarını da etkilediğini ortaya koymaktadır.

Çocuk sayısına göre yapılan karşılaştırmalarda, çocuklu bireylerin özellikle otomobil ile ulaşımı tercih etmesi ve sosyal çevreden edinilen bilgiye daha çok güvenmesi dikkat

çekicidir. Ayrıca çocuk sayısı arttıkça otobüs, minibüs ve dolmuş gibi araçların kullanım oranı da artmaktadır. Bununla birlikte çocuklu bireylerin daha çok hafta sonu ve sabah saatlerini tercih ettikleri, bu tercihin aile içi zaman planlamasına bağlı geliştiği söylenebilir. Vakit geçirme süresi açısından da çocuk sayısı arttıkça sürelerin azaldığı gözlenmiştir.

Çocuk sayısına göre mevcut duruma ilişkin görüşlerde ise özellikle yönlendirme levhaları, otopark kapasitesi ve engelli erişimine yönelik düzenlemeler konusunda farklar dikkat çekmektedir. Üç ve üzeri çocuk sahibi olan bireylerin yönlendirme ve fiziki düzenlemeleri daha eleştirel değerlendirdiği, oturma alanlarının yeterliliğini ise daha olumlu karşıladıkları görülmektedir. Bu durum, kalabalık ailelerin fiziksel mekân düzenlemelerine yönelik daha yüksek beklenti içinde olduklarını göstermektedir.

Elde edilen verilere göre evli bireyler bitki koleksiyonu tercihlerinde sistematik ve tematik koleksiyonları daha çok tercih ederken, bekar bireyler ise sosyal medya ve broşür gibi araçlar üzerinden tanıtımı daha etkili bulmaktadır. Bununla birlikte bilimsel etkinliklerin aktarımı konusunda evlilerin daha çok laboratuvar ve sempozyum gibi akademik düzeyde araçları önemsendiği, bekarların ise daha günlük bilgi kaynaklarına yöneldiği görülmektedir. Bu farklılıklar, medeni durumun bilgi aktarımı ve doğa eğitimi yaklaşımlarını doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır.

Gelir düzeyi arttıkça bireylerin bilgilendirme kanalları tercihlerinde anlamlı değişiklikler gözlenmektedir. Özellikle düşük gelir grubundaki bireyler tanıtım levhaları ve broşürleri tercih ederken, daha yüksek gelir gruplarındaki bireyler bilimsel etkinlikler, sempozyumlar ve QR sistemleri gibi daha özel araçlara yönelmektedir. Ayrıca gelir düzeyi yükseldikçe koleksiyon tercihlerinde sistematik yapıların daha çok benimsendiği, düşük gelir grubunda ise “fikrim yok” oranının yükseldiği görülmektedir. Bu bulgular, ekonomik koşulların hem tercihleri hem de bilgiye erişim yollarını etkileyebileceğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında, cinsiyet bakımından kadınların (%54,40) erkeklere kıyasla daha yüksek oranda Atatürk Botanik Bahçesi’ni ziyaret ettiği, yaş dağılımında ise %32,57 ile 35–44 yaş grubunun öne çıktığı görülmektedir. Katılımcıların %67,25’i evli, %43,07’si bir çocuklu ve büyük çoğunluğu lisans (%47,14) mezunudur. Mesleki dağılıma bakıldığında ev hanımı, kamu çalışanı ve emeklilerin yoğunlukta olduğu, aylık gelirden ise %29,91 oranıyla 40.001–60.000 TL arası dilimin öne

çıktığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların %70,07'si bahçeyi daha önce ziyaret etmiş olup %29,93'ü ilk defa gelmiştir. Bu veriler, araştırma grubunun büyük ölçüde aile sahibi, eğitilmiş ve orta gelirli bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Katılımcıların %68,37'si Atatürk Botanik Bahçesi'ni ilk kez ziyaret ettiğini belirtmiştir. Bilgilere ulaşmada en yaygın kaynak %60,43 ile aile ve arkadaş çevresidir. Ulaşım tercihlerinde en çok otomobil (%37,19), otobüs (%26,89) ve metro (%24,34) kullanılmıştır. Katılımcılar daha çok cuma (%37,06), cumartesi (%19,06) ve çarşamba (%14,75) günleri alanı tercih etmektedir. Bahçeye geliş sıklığında yıllık ziyaretler (%38,07) öne çıkarken, vakit geçirme süresi açısından 1–3 saat arası (%66,67) yoğunlaşma görülmektedir. Katılımcıların %47,24'ü bahçeyi ailesiyle birlikte ziyaret ettiğini belirtmiştir. Bu sonuçlar, bahçenin özellikle aile ziyaretleri için planlandığını ve ulaşımında özel aracın sık tercih edildiğini göstermektedir.

Katılımcıların bahçeyi ziyaret etme nedenlerine bakıldığında, %12,36'sı bakım ve temizlik koşullarını öncelikli neden olarak belirtmiştir. Her yaş grubuna hitap etmesi (%8,01), psikolojik iyileşme (%7,81) ve bitki çeşitliliği (%7,32) diğer önemli tercihler arasındadır. Ulaşım kolaylığı (%6,43), güvenlik (%6,13) ve ekonomik olması (%6,06) gibi yapısal özellikler de tercihi etkileyen faktörlerdendir. Ayrıca katılımcıların %5,44'ü dört mevsim etkinlik yapılabilmesini, %4,33'ü engelli erişimini, %3,29'u sosyal uyum imkânlarını vurgulamıştır. Bu veriler, bahçenin sadece doğal güzellikleri değil, erişilebilirlik ve sosyal kapsayıcılık açısından da tercih edildiğini göstermektedir.

Katılımcıların %33,56'sı bahçede herhangi bir olumsuz çevresel faktör deneyimlemediğini ifade etmiştir. En sık belirtilen olumsuzluklar ise gürültü (%16,20), aşırı kalabalık (%15,05), hava kirliliği (%6,71) ve kötü koku (%12,96) olarak sıralanmıştır. Su ve görüntü kirliliği ise daha düşük oranlarda dile getirilmiştir. Bu bulgular, bahçenin genel çevresel kalitesinin tatmin edici olduğunu gösterse de, kalabalıklaşma ve gürültü yönetimi açısından daha planlı bir düzenleme ihtiyacını da ortaya koymaktadır.

Mevcut duruma ilişkin değerlendirmede, katılımcıların %73,94'ü bahçeye ulaşımın kolay olduğunu belirtmiştir. Toplu taşıma duraklarına erişim oranı da yüksektir (%67,10). Ancak otopark kapasitesinin yeterli bulunmaması (%30,94) ve engelli erişiminin sınırlı

görülmesi (%23,45) dikkat çekicidir. Bahçede yeterli oturma alanı olduğunu düşünenlerin oranı yüksek (%59,61) iken, bilgilendirici tabelalar (%56,63) ve güvenlik algısı (%44,93) daha düşüktür. Bu veriler, ulaşımda genel memnuniyete karşın, altyapı ve bilgi yönlendirme açısından geliştirmeye açık alanların olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların %31,92'si sistematik koleksiyonlara, %16,29'u tematik koleksiyonlara yönelmiştir. Bitkilerin tanıtımında %28,81 oranla tanıtım levhaları tercih edilirken, %18,40 ile LED ekranlar ve %10,41 ile rehberler de önemli araçlar olarak öne çıkmıştır. Tanıtım için billboard (%19,97), afiş (%19,46) ve kamu spotu (%17,01) en çok önerilen yöntemlerdir. Girişlerin ücretsiz olmasını savunanların oranı %68,65'tir. Bilimsel etkinliklerin iletilmesinde kitap, dergi ve broşürler %52,18 ile ilk sıradadır. Bu veriler, bahçeye dair bilgi sunumunun görsel ve basılı materyallerle desteklenmesi gerektiğini ve ücretsiz giriş ilkesinin katılımcılarca benimsendiğini göstermektedir.

Bahçede yapılması istenen düzenlemeler arasında çocuklara yönelik uygulamalar %10,35 ile başı çekmektedir. Bunu %7,95 ile bitki yetiştirme eğitimi ve %7,70 ile bitki çeşitliliğini artırmaya yönelik düzenlemeler takip etmektedir. Sanatsal, sportif ve yaşlılara yönelik faaliyetlerin yanı sıra engelli bireylerin erişimi ve hayvan dostu alanlar gibi sosyal kapsayıcılığı artırıcı öneriler de katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirilmiştir. Katılımcıların farklı yaş, ilgi ve ihtiyaç alanlarına göre önerilerde bulunmaları, bahçenin çok işlevli bir kullanım mekânı olarak algılandığını göstermektedir.

Katılımcıların hediye tercihlerinde magnet (%11,65), sukulent (%10,95) ve anahtarlık (%10,45) öne çıkmaktadır. Bardak, kupa ve tematik kitap ayrıçaları da %9–10 bandında tercih edilmiştir. Katılımcıların %7,34'ü yöresel sebze-meyve ürünleri talep etmiş, %6,29'u logolu tişört, %6,21'i ofis aksesuarı gibi ürünlere yönelmiştir. Bu veriler, ziyaretçilerin hem anı niteliğinde hem de kullanışlı, yerel ürünler talep ettiklerini göstermekte; bahçeye özel, doğayla uyumlu tasarıma sahip ürünlerin geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Cinsiyet değişkenine göre yapılan analizde, kadınların bahçeyi ilk kez ziyaret etme oranı erkeklere göre anlamlı düzeyde daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Ulaşım tercihlerinde kadınlar otomobil, otobüs ve metro gibi araçları daha çok kullanırken, erkeklerin motosiklet ve

bisiklet tercihi daha fazladır. Ziyaret günü olarak kadınlar arasında cuma, erkekler arasında çarşamba öne çıkarken, erkeklerin yalnız ziyaret etme oranı da kadınlara kıyasla daha yüksektir. Bu sonuçlar, cinsiyete göre farklı kullanım alışkanlıklarına işaret etmektedir.

Cinsiyet temelli mevcut durum değerlendirmesinde, kadınların toplu taşımaya erişimi daha olumlu değerlendirirken, erkeklerin otopark kapasitesini daha yeterli bulduğu görülmektedir. Kadınlar, bahçenin fiziksel erişilebilirliği ve bilgi panoları gibi altyapı unsurlarını daha eleştirel değerlendirme eğilimindeyken; erkeklerin bu konulardaki görüşleri daha pozitif olmuştur. Güvenlik, yönlendirme tabelaları ve bakım alanları gibi başlıklar her iki cinsiyet açısından da geliştirmeye açık alanlar olarak dikkat çekmektedir.

Cinsiyet temelli tercihlere bakıldığında, kadınlar tanıtımda kitap-broşür gibi geleneksel materyalleri daha çok tercih ederken, erkekler sosyal medya, sempozyum ve dijital kanalları daha fazla önermiştir. Bilimsel etkinliklere dair beklentilerde de kadın ve erkek görüşleri farklılık göstermektedir. Kadınların bahçeyi önermesi erkeklere kıyasla daha yüksek oranda gerçekleşmiştir. Bu durum, kadınların mekâna ilişkin memnuniyet düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların mesleklerine göre Atatürk Botanik Bahçesi'nin mevcut durumu değerlendirmelerinde anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Özellikle otopark yeterliliği ve yönlendirme tabelalarının açıklığı konularında kamu çalışanları ve özel sektör çalışanları diğer meslek gruplarına kıyasla daha eleştirel bir yaklaşım sergilemiştir ( $p<0,05$ ). Ayrıca, çocuk oyun alanları ve etkinliklere yönelik memnuniyet düzeyleri meslek gruplarına göre değişkenlik göstermektedir. Bu durum, bahçenin sunduğu altyapı hizmetlerinin farklı mesleki yaşam tarzlarına hitap etme düzeyinin farklılaşabildiğini göstermektedir.

Meslek gruplarına göre bitki koleksiyonu tercihleri anlamlı bir farklılık göstermese de ( $p>0,05$ ), bilgilendirme kanalları ve tanıtım yöntemlerine dair tercihlerin anlamlı farklılık gösterdiği dikkat çekmektedir. Özellikle kamu çalışanları ve emekliler tanıtım levhalarını daha anlamlı bulurken, öğrenciler daha çok sosyal medya ve QR kodlama sistemlerine yönelmiştir. Bu durum, dijital okuryazarlık seviyesinin ve yaşa bağlı teknoloji kullanımı farklarının mesleki kümelenmelerle örtüştüğünü göstermektedir.

Gelir düzeyine göre yapılan analizlerde, ziyaretçilerin Atatürk Botanik Bahçesi'ne ilk kez gelip gelmedikleri ya da ulaşım yöntemleri gibi bazı değişkenlerde anlamlı farklar bulunmamaktadır. Ancak toplu taşıma araçlarının kullanımını düşük gelir grubunda daha yaygınken, özel araç kullanımının yüksek gelir gruplarında arttığı görülmektedir ( $p<0,05$ ). Bu farklılık, ekonomik durumun ulaşım tercihinin doğrudan etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, yüksek gelir grubundaki bireylerin bahçeye bireysel değil daha çok aileleriyle geldikleri gözlemlenmiştir.

Katılımcıların gelir düzeyine göre mevcut durum algılarında bazı değişkenlerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Özellikle “güvenlik” ve “yeterli personel bulunması” gibi hizmet kalitesine yönelik değerlendirmelerde orta ve yüksek gelir grubu daha eleştirel bir tutum sergilemektedir ( $p<0,05$ ). Bunun yanında fiziksel erişilebilirlik gibi unsurlar, düşük gelir grubundaki katılımcılar tarafından daha olumlu değerlendirilmiştir. Bu durum, hizmetten beklenti düzeyinin gelir düzeyine bağlı olarak farklılaşabileceğini göstermektedir.

Katılımcıların gelir düzeyine göre bitki koleksiyonu ve bilgilendirme yöntemlerine ilişkin tercihlerinde anlamlı farklılıklar görülmektedir ( $p<0,05$ ). Özellikle yüksek gelir grubu, sistematik ve coğrafi koleksiyonlara daha fazla önem verirken; düşük gelir grubu “fikir belirtmeme” oranında yüksektir. Bilgilendirme yöntemlerinde ise tanıtım levhaları ve QR sistemleri yüksek gelir grubunda ön plana çıkmaktadır. Bu farklılık, kültürel sermaye ve çevre farkındalığının ekonomik düzeyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, Atatürk Botanik Bahçesi'ni ziyaret eden bireylerin demografik özellikleri, kullanım alışkanlıkları, tercih nedenleri, mekânsal değerlendirmeleri ve çevresel duyarlılıkları cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, eğitim düzeyi, çocuk sayısı ve gelir düzeyi gibi değişkenler temelinde incelenmiştir. Araştırma sonuçları, bahçenin hem fiziksel altyapısı hem de kullanıcı profiline yönelik önemli bulgular sunmuş ve kamusal yeşil alanların sürdürülebilir planlamasında dikkate alınması gereken çok boyutlu yapıyı ortaya koymuştur.

Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kadınlardan oluştuğu (%54,40) ve 35 yaş üzeri bireylerin (%62,75) ziyaret oranının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, yeşil alanların özellikle yetişkin bireyler tarafından hem doğa ile bütünleşme hem de psikolojik iyileşme aracı olarak görüldüğünü göstermektedir. Kadın katılımcılar; ulaşılabilirlik, güvenlik ve yönlendirme tabelalarının açıklığı gibi çevresel faktörlerde erkeklere göre daha eleştirel bir yaklaşım sergilemiştir. Aynı şekilde kadınların bitki koleksiyonu tercihlerinde sistematik düzenlemeleri daha fazla önemsendiği anlaşılmıştır. Bu bulgular, mekânla kurulan bağın toplumsal cinsiyet rolleriyle nasıl etkileşim içinde olduğuna dair değerli ipuçları sunmaktadır.

Yaş grupları açısından yapılan değerlendirmelerde, 35 yaş ve üzeri bireylerin parkın hem fiziksel yeterliliklerini hem de yönlendirme sistemlerini daha olumlu değerlendirdikleri görülmüştür. Genç bireylerin ise özellikle dijital bilgilendirme sistemlerine (QR kod, sosyal medya vb.) daha fazla ilgi gösterdiği, bu nedenle bilgi aktarımı süreçlerinde yaşa bağlı teknolojik farklılıkların dikkate alınması gerektiği anlaşılmaktadır. Medeni durum açısından evli bireylerin bahçeyi daha sık ziyaret ettikleri ve özellikle çocuk dostu uygulamaları daha olumlu değerlendirdikleri saptanmıştır. Bekâr bireyler daha çok toplu taşıma ve yaya erişimini kullanırken, evli bireylerde özel araç kullanımı ön plana çıkmıştır. Bu farklılık, aile yapısının mekâna erişim biçimi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Eğitim düzeyi yükseldikçe katılımcıların mekânla ilgili beklentilerinin ve eleştirel bakışlarının arttığı görülmektedir. Lisansüstü eğitime sahip bireyler, yönlendirme eksikliği, bitki koleksiyonlarının çeşitliliği ve çevresel yeterlilik gibi konularda daha

detaylı ve seçici değerlendirmeler sunmuştur. Özellikle yükseköğrenim görmüş bireylerin bilimsel bilgilendirme yöntemlerine (sergiler, sempozyumlar, rehberli geziler) daha fazla önem vermesi, yeşil alanların sadece rekreasyonel değil aynı zamanda eğitsel bir ortam olarak da kurgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, meslek gruplarına göre yapılan değerlendirmede kamu çalışanları ve özel sektör çalışanlarının fiziksel altyapıya yönelik memnuniyetsizlik düzeylerinin daha yüksek olduğu; öğrencilerin ise sosyal medya ve dijital bilgilendirme kanallarını öncelikli tercih ettiği tespit edilmiştir.

Gelir düzeyi arttıkça özel araçla ulaşım oranı yükselmekte ve bireylerin mekânla ilgili talepleri çeşitlenmektedir. Yüksek gelir gruplarının özellikle güvenlik, yeterli personel ve otopark gibi konulara daha duyarlı olduğu; düşük gelir grubundaki bireylerin ise bahçeye erişim kolaylığı ve bakım durumu gibi temel ihtiyaçları daha ön planda değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Bu durum, kullanıcıların mekânsal değerlendirmelerinde sosyoekonomik konumlarının belirleyici olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda çocuk sahibi bireylerin özellikle park içi düzenlemelere (oyun alanı, yürüyüş yolları, yönlendirme tabelaları) daha fazla önem verdikleri görülmüş, bu durum mekânsal planlamanın çocuk ve aile dostu yaklaşımla kurgulanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Ziyaretçilerin Atatürk Botanik Bahçesi'ni tercih etme nedenleri arasında ilk sırada bakım ve temizlik durumu yer almakta, bunu bitki çeşitliliği ve doğal ortamda vakit geçirme isteği izlemektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%70'in üzerinde), bahçeyi arkadaş ya da aile bireyleriyle birlikte ziyaret ettiklerini belirtmiş, bu da mekânın sosyal ilişkiler açısından işlevsel bir alan olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Ancak ziyaretçilerin önemli bir bölümü, çevresel faktörler açısından koku, hava kirliliği, otopark kapasitesi ve yönlendirme eksikliği gibi konularda olumsuz görüşler bildirmiştir. Bu durum, fiziksel altyapı ve yönetsel planlamanın geliştirilmesine dair önemli bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, Atatürk Botanik Bahçesi'ne yönelik kullanıcı deneyimleri, sosyo-demografik özellikler temelinde çeşitlenmekte; bu çeşitlilik mekânın işlevselliği, algısı ve sürdürülebilir kullanımı açısından farklı beklentiler ve ihtiyaçlar doğurmaktadır. Elde edilen veriler, bahçenin sadece doğal bir peyzaj alanı değil, aynı zamanda sosyal, eğitsel

ve psikolojik bir iyileşme mekânı olarak da önem taşıdığını göstermektedir. Bu bağlamda; erişilebilirlik, bilgi aktarımı, fiziksel donanım, güvenlik ve temizlik gibi temel unsurların her kullanıcı profiline hitap edecek biçimde yeniden ele alınması, Atatürk Botanik Bahçesi'nin kent yaşamındaki işlevini güçlendirecektir.

Araştırma bulgularına göre Atatürk Botanik Bahçesi, farklı yaş grupları, cinsiyetler, eğitim düzeyleri, medeni durumlar, çocuk sahibi olma durumu ve gelir düzeylerine göre değişen beklentilere sahip geniş bir kullanıcı kitlesine hizmet vermektedir. Bu bağlamda, bahçenin mevcut durumu göz önünde bulundurularak aşağıda sunulan öneriler geliştirilmiştir:

- 1. Erişilebilirlik ve Ulaşım Kolaylığı Artırılmalıdır:** Elde edilen veriler, özellikle toplu taşıma kullanıcılarının ve kadın ziyaretçilerin bahçeye ulaşım konusunda bazı zorluklar yaşadığını göstermektedir. Bu nedenle bahçeye ulaşımı kolaylaştıracak şekilde yeni toplu taşıma hatları planlanmalı, yaya erişimini artıracak güvenli geçiş alanları oluşturulmalı ve erişim tabelaları sıklaştırılmalıdır. Ayrıca otopark kapasitesinin yetersiz olduğuna ilişkin katılımcı görüşleri doğrultusunda, araçla gelenler için yeni otopark alanları planlanmalı, engelli bireyler için ayrılan alanlar belirginleştirilmeli ve yeterli sayıya ulaşması sağlanmalıdır.
- 2. Çocuk ve Aile Dostu Mekânsal Düzenlemeler Geliştirilmelidir:** Çocuklu ailelerin özellikle parkur, oyun alanı, tuvalet ve bakım birimleri gibi fiziki donanımlar konusunda beklentileri ön plandadır. Bu nedenle çocukların rahatça hareket edebileceği oyun alanları artırılmalı; çocuklar, yaşlılar ve engelliler için uygun yürüyüş yolları ile dinlenme alanları düzenlenmelidir. Ayrıca bakım alanlarının sayısı artırılmalı, ailelerin dinlenebileceği gölgelikli oturma alanları tasarlanmalıdır.
- 3. Bilgilendirme ve Eğitim Amaçlı Faaliyetler Çeşitlendirilmelidir:** Eğitim düzeyi yüksek bireylerin bilimsel bilgilendirme yöntemlerine daha fazla önem verdiği bulgusundan hareketle; tanıtım broşürleri, rehberli turlar, tematik sergiler ve QR kod sistemleri aracılığıyla bilgi aktarımı yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca, çocuklara ve öğrencilere yönelik atölye çalışmaları, eğitim gezileri ve interaktif öğrenme alanları oluşturularak mekânın eğitsel işlevi pekiştirilmelidir.

4. **Dijital Kanallar ve Tanıtım Stratejileri Güçlendirilmelidir:** Genç ziyaretçilerin sosyal medya ve internet üzerinden bilgiye ulaşma eğilimleri göz önüne alındığında, bahçeye ait güncel bir web sitesi ve sosyal medya hesapları etkin biçimde yönetilmelidir. Etkinlik takvimi, flora haritası, sanal turlar ve kullanıcı yorumları gibi içeriklerle dijital görünürlük artırılmalı, özellikle gençlerin ilgisini çekecek kampanyalar ve içerikler oluşturulmalıdır.
5. **Çevresel Olumsuzluklara Karşı Önlemler Alınmalıdır:** Katılımcıların önemli bir kısmı kötü koku, ses ve hava kirliliği gibi çevresel sorunları olumsuz bulmuştur. Bu sorunların çözümüne yönelik olarak, bahçede hava kalitesini artıracak bitkilendirme çalışmaları yapılmalı; çöp kutuları artırılmalı, düzenli bakım ve temizlik kontrolleri sıklaştırılmalıdır. Ayrıca güvenlik endişelerini gidermek adına güvenlik görevlilerinin sayısı artırılmalı ve izleme sistemleri kurulmalıdır.
6. **Katılımcı Planlama ve Kullanıcı Görüşlerine Dayalı Revizyonlar Yapılmalıdır:** Bahçenin sürekli gelişim içinde olabilmesi için düzenli kullanıcı anketleri ve katılımcı planlama toplantıları düzenlenmelidir. Ziyaretçilerin görüş ve önerileri doğrultusunda alınacak kararlar, alanın hem kamusal aidiyetini güçlendirecek hem de kullanıcı memnuniyetini artıracaktır.
7. **Bitki Koleksiyonu Planlaması Kullanıcı Tercihlerine Göre Gözden Geçirilmelidir:** Katılımcıların önemli bir bölümü sistematik koleksiyonların sergilenmesini öncelikli bulurken, coğrafi ve habitat temelli koleksiyonlara yönelik talepler de göz ardı edilmemelidir. Bu kapsamda, hem bilimsel sınıflandırmaya hem de estetik ve görsel zenginliğe hitap edecek hibrit koleksiyon alanları planlanabilir.
8. **Gelir Düzeyine Duyarlı Uygulamalar Geliştirilmelidir:** Araştırmada yer alan düşük gelir grubundaki katılımcılar için bahçeye girişin ücretsiz ya da sembolik ücretli olması gerektiği vurgulanmıştır. Bu bağlamda sosyal destek kapsamında, dar gelirli bireylere yönelik özel günlerde ücretsiz giriş, öğrenci ve aile indirimleri gibi sosyal kapsayıcı uygulamalar hayata geçirilmelidir.
9. **Sürdürülebilirlik Odaklı Yönetim Anlayışı Geliştirilmelidir:** Katılımcıların büyük kısmı doğal ve sürdürülebilir bir ortam beklentisi içerisinde. Bu nedenle bahçenin yönetiminde doğaya zarar vermeyen malzeme kullanımı, su tasarrufu

sağlayan sulama sistemleri, geri dönüşüm kutuları ve yerel bitki türlerinin korunması gibi sürdürülebilirlik odaklı politikalar ön plana çıkarılmalıdır.

10. **Kültürel ve Sanatsal Faaliyetler Düzenlenmelidir:** Ziyaretçiler arasında doğa ile birlikte kültürel etkinliklere katılma isteği gözlemlenmiştir. Bu nedenle bahçe içerisinde açık hava konserleri, fotoğraf sergileri, sanat atölyeleri ve doğa temalı festivaller düzenlenerek mekânın sosyal cazibesi artırılabilir.
11. **Akademik İşbirlikleri ve Araştırma Projeleri Geliştirilmelidir:** Üniversiteler, araştırma kurumları ve sivil toplum kuruluşlarıyla ortak projeler yürütülerek botanik çeşitliliğin korunmasına yönelik bilimsel araştırmalar desteklenebilir. Böylece Atatürk Botanik Bahçesi yalnızca halkın kullanımına açık bir park değil, aynı zamanda bilimsel üretim merkezi olacaktır.
12. **Ekoturizm ve Gönüllülük Programları Başlatılmalıdır:** Katılımcıların çevreye duyarlılıkları dikkate alınarak, gönüllü rehberlik, fidan dikim kampanyaları ve ekoturizm temelli etkinlikler düzenlenebilir. Bu uygulamalar, hem kullanıcıların aidiyet duygusunu pekiştirecek hem de çevre bilincini artıracaktır.
13. **Akıllı Teknolojilerin Kullanımı Teşvik Edilmelidir:** Ziyaretçilerin dijital alışkanlıkları göz önünde bulundurularak, artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarıyla bitki tanımları yapılabilir, mobil uygulama üzerinden sanal bahçe turları hazırlanabilir. Böylece özellikle genç kuşakların ilgisi çekilecektir.
14. **Mevsimsel Etkinlik ve Tematik Alanlar Oluşturulmalıdır:** Bahçenin yılın farklı dönemlerinde cazip hale gelmesi için mevsimsel çiçek festivalleri, tematik bahçeler (örneğin tıbbi bitkiler, endemik türler, kelebek bahçesi) kurulabilir. Bu yaklaşım, kullanıcıların tekrar ziyaret etme motivasyonunu artıracaktır.
15. **Yerel Halkın Katılımı Güçlendirilmelidir:** Keçiören halkı için bahçede mahalle buluşmaları, çevre eğitimi günleri ve yerel üreticilerin tanıtım stantları düzenlenebilir. Bu sayede bahçe, yalnızca rekreasyon alanı değil, aynı zamanda yerel kimliğin bir parçası haline gelecektir.

Atatürk Botanik Bahçesi'nin sadece bir peyzaj alanı değil; aynı zamanda eğitsel, sosyal ve psikolojik anlamda çok işlevli bir kamusal alan olarak kurgulanması gerektiği görülmektedir. Araştırma bulguları, kullanıcı ihtiyaçlarının oldukça çeşitlendiğini ve mekânsal düzenlemelerde bu çeşitliliğe duyarlı, bütüncül bir yaklaşıma ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda önerilen düzenlemelerin hem kullanıcı

memnuniyetini artıracığı hem de Atatürk Botanik Bahçesi'nin kent kimliğine katkısını güçlendireceği değerlendirilmektedir.

## 7.KAYNAKLAR

- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2023). *Ankara Yeşil Şehir Eylem Planı*. <https://www.ankara.bel.tr/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Anonim. (1992). *Türkiye topraklarının genel özellikleri*. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayınları, Yayın No: 151, Ankara.
- Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü [TAGEM]. (2012). *Ada-parcel bilgi sistemi*. <https://www.tarimorman.gov.tr/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Archer, W. (1997). *The origins and development of botanic gardens*. Royal Botanic Gardens, Kew, London.
- BGCI. (2005). *Towards a global strategy for plant conservation: A guide to the implementation of the GSPC*. Botanic Gardens Conservation International. <https://www.bgci.org/resources/bgci-tools-and-resources/towards-a-global-strategy-for-plant-conservation/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Botanic Gardens Conservation International [BGCI]. (2023). *What are botanic gardens?* <https://www.bgci.org/resources/botanic-gardens/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Brown, L., Thompson, K., & McCarthy, A. (2020). Climate adaptation and biodiversity protection in Australian botanic gardens. *Australasian Plant Conservation*, 28(2), 18–24.
- Brütting, C., Hensen, I., & Wesche, K. (2013). Ex situ cultivation affects genetic structure and diversity in arable plants. *Plant Biology*, 15(5), 972–981. <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.2012.00697.x>
- Chen, G., & Sun, W. (2018). The role of botanic gardens in scientific research, conservation, and citizen science. *Plant Diversity*, 40(4), 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.pld.2018.07.006>
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*, 68(1), 129–138. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.08.003>
- Chihuly, D. (2017). *Chihuly at the New York Botanical Garden* [Sergi kataloğu]. Chihuly Studio.
- Cibrian-Jaramillo, A., Hird, A., Oleas, N., Ma, H., Meerow, A. W., Francisco-Ortega, J., & Griffith, M. P. (2013). What is the conservation value of a plant in a botanic garden? Using indicators to improve management of ex situ collections. *Botanical Review*, 79(4), 559–577. <https://doi.org/10.1007/s12229-013-9120-0>
- Çimen, Ö., & Çakmak, H. (2014). Botanik bahçesi nedir? *Yeşil Mavi Dergisi*, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 12–17.

- Dawer, P. W., & Pangraz, R. P. (1975). *Dynamic physical education for elementary school children* (4th ed.). Washington, USA.
- Demircan, M. (2002). *Kent parklarının planlanmasında botanik bahçelerinin yeri ve önemi* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi.
- Demircan, M., & Yılmaz, H. (2004). Türkiye’de botanik bahçelerinin mevcut durumu ve planlama ilkeleri. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(2), 88–99.
- Demirel, Ö., Bingül Bulut, M. B., & Aydoğan, T. G. (2022). A review on botanic gardens. *Biodiversity Studies (BiSt)*, 1(2), 75–83.
- Demirel, Ö., Yılmaz, M., & Karakuş, U. (2022). Botanik bahçelerinin rekreasyonel işlevleri üzerine bir değerlendirme. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 27(1), 123–142.
- Demirel, Ö., Yılmaz, M., & Uzun, G. (2018). Kent içi yeşil alan sisteminde botanik bahçelerinin önemi. *Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi*, 2(1), 45–59.
- Dodd, J., & Jones, C. (2010). Redefining the role of botanic gardens: Towards a new social purpose. *The Botanic Garden Journal*, 7(1), 3–27.
- Donaldson, J. S. (2009). Botanik gardens science for conservation and global change. Botanik Gardens Conservation International.
- Eberbach, C., & Crowley, K. (2017). From everyday to scientific observation: How children learn to observe the biologist’s world. *Review of Educational Research*, 87(1), 1–37. <https://doi.org/10.3102/0034654316653479>
- Ekim, T. (1991). Türkiye’de botanik bahçesi çalışmaları ve Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi. *Doğa ve İnsan*, 25(2), 6–13.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., & Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye bitkileri kırmızı kitabı (Eğrelti ve tohumlu bitkiler)*. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Erdoğan, A. (2014). *Keçiören tarih ve kültür atlası*. Mattek Matbaacılık.
- Ferri, M. (2001). *Padova Botanik Bahçesi: Geçmişten günümüze bilimsel ve kültürel miras*. Padova Üniversitesi Yayınları.
- Gaziantep Botanik. (2023). *Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Botanik Bahçesi tanıtım rehberi*. <https://www.gaziantep.bel.tr> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Geziliste. (2023). *Atatürk Arboretumu rehberi: İstanbul’un saklı cenneti*. <https://www.geziliste.com> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Haupt Conservatory. (2023). *The Enid A. Haupt Conservatory*. New York Botanical Garden. <https://www.nybg.org/garden/conservatory/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]

- Hepcan, Ş., & Özkan, M. B. (2005). Türkiye'deki botanik bahçelerinin gelişimi ve işlevleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 14(1), 23–39.
- Heywood, V. H. (1987). Botanic gardens and the world conservation strategy. IUCN Botanic Gardens Conservation Secretariat.
- Heywood, V. H. (2011). The role of botanic gardens as resource and introduction centres in the face of global change. *Biodiversity and Conservation*, 20(2), 221–239. <https://doi.org/10.1007/s10531-010-9781-5>
- Hulme, P. E. (2011). Addressing the threat to biodiversity from botanic gardens. *Trends in Ecology & Evolution*, 26(4), 168–174. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2011.01.005>
- İstanbul Üniversitesi. (2023). *Atatürk Arboretumu tanıtım dosyası*. <https://www.istanbul.edu.tr> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Japan Guide. (2023). *Saihō-ji (Kokedera Moss Temple)*. <https://www.japan-guide.com/e/e3937.html> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Jensen, E. (2014). Evaluating children's conservation biology learning at the zoo. *Conservation Biology*, 28(4), 1004–1011. <https://doi.org/10.1111/cobi.12263>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kaptanoğlu, A. Y. (2010). Korunan alanlardaki rekreasyonel talep özelliklerinin saptanmasında ziyaretçi gözlem yöntemlerinin kullanımı. *Journal of the Faculty of Forestry, Istanbul University*, 60(2), 69–76.
- Karaşah, B. (2021). Botanik bahçelerinin sürdürülebilirlik açısından önemi. *İstanbul Peyzaj Dergisi*, 12(1), 45–61.
- Karlı, F., Gülbahar, A., & Alagöz, B. (2019). Okul dışı öğrenme ortamları olarak botanik bahçelerinin çevre eğitime katkısı. *Journal of Environmental Education Research*, 4(2), 114–130.
- Kneebone, S. (2006). *Botanic gardens: Using informal learning to promote biodiversity conservation*. University of Cambridge, Department of Education.
- Koç, H. (1991). *Rekreasyon planlaması*. Ege Üniversitesi Yayınları.
- Kumble, P., & Houston, N. (2009). *Green infrastructure for your community*. Island Press.
- Leadlay, E., & Greene, J. (1998). *The Darwin technical manual for botanic gardens*. BGCI, United Kingdom.

- Lee, W. K., & Tan, Y. C. (2018). The role of Jacob Ballas Children's Garden in nature education. *Singapore Journal of Environmental Education*, 7(1), 24–36.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2016). *Peyzaj uygulamaları ve çevre düzenlemeleri*. MEB Yayınları.
- Manning, R. E. (1999). *Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction* (2nd ed.). Oregon State University Press.
- Miller, J. (2013). *Japanese gardens: Symbolism and design*. Tuttle Publishing.
- Morton, A. G. (1981). *History of botanical science*. Academic Press.
- Muşdal, N. (2019). *Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi örneğinde botanik bahçeleri planlama ve tasarım ilkeleri üzerine araştırmalar* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Müminoğlu, T., Yıldız, A., & Kaya, F. (2018). Türkiye'nin ilk botanik bahçesi: Alfred Heilbronn Botanik Bahçesi'nin değerlendirilmesi. *Peyzaj Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 61–78.
- National Parks Board. (2023). *Singapore Botanic Gardens: Annual highlights*. <https://www.nparks.gov.sg/sbg> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- New York Botanical Garden. (2023). *Annual report and programs*. <https://www.nybg.org> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Ok, A. (2023). Tıbbi bitki araştırmalarında botanik bahçelerinin önemi. *Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Dergisi*, 6(1), 56–70.
- Okan, Y. R. (2022). *Botanik bahçelerinin sürdürülebilir planlama ve tasarım yaklaşımı: Türkiye Milli Botanik Bahçesi örneği* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Önder, S. (2003). Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin rekreasyonel eğilim ve taleplerinin belirlenmesi üzerinde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17(32), 31–38.
- Perçin, H. (1997). Kastamonu'da botanik bahçesi planlama prensiplerinin saptanması üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1476, Bilimsel Araştırma ve İnceleme: 812*, Ankara.
- Royal Botanic Garden Sydney. (2023). *Visitor guide and research report*. <https://www.rbgsyd.nsw.gov.au> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Royal Botanic Gardens, Kew. (2023). *Science: Research at Kew*. <https://www.kew.org/science-research> [Erişim tarihi: 05.09.2025]

- SANBI (South African National Biodiversity Institute). (2006). *The role of botanical gardens in biodiversity education*. Pretoria, South Africa.
- Sellmann, D. (2014). Environmental education and behavior change: An exploration of the concept of environmental behavior. *Environmental Education Research*, 20(3), 395–414.
- Smith, P., & Allen, D. (2019). *Kew's global contribution to plant conservation*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Smith, P., & Harvey-Brown, Y. (2018). *Plants under pressure: A global assessment*. Botanic Gardens Conservation International.
- Smith, R. D., & Lim, S. H. (2019). Conserving tropical plants in the face of climate change: Singapore Botanic Gardens' response. *Botanic Garden Conservation International Journal*, 16(1), 14–23.
- Smith, T., & Jones, L. (2018). *Australian botanic gardens: Conservation, community and culture*. CSIRO Publishing.
- Steere Herbarium. (2023). *William and Lynda Steere Herbarium*. New York Botanical Garden. <https://www.nybg.org/steere-herbarium/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Steere, W., & Haupt, E. (2019). *The botanical legacy of NYBG*. New York Botanical Garden Press.
- Swarts, N. D., & Dixon, K. W. (2009). Terrestrial orchid conservation in the age of extinction. *Annals of Botany*, 104(3), 543–556. <https://doi.org/10.1093/aob/mcp025>
- şahin, M., Özdemir, F., & Uysal, M. (2015a). Ankara Keçiören ilçesinin coğrafi özelliklerinin kentleşme üzerindeki etkileri. *Ankara Üniversitesi Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 24(2), 58–77.
- şahin, S. Z., Çekiç, A., & Gözcü, A. C. (2015b). Keçiören Belediyesi monografisi. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 183–211.
- şat, B. (2006). Doğa koruma ve çevre eğitimi açısından arboretumların işlevleri ve Atatürk Arboretumu. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 253–270.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (2025). *Botanik bahçesi*. Güncel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- UNESCO. (1994). *Historic Monuments of Ancient Kyoto (Kyoto, Uji and Otsu Cities)*. <https://whc.unesco.org/en/list/688/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- UNESCO. (1997). *Orto Botanico di Padova*. <https://whc.unesco.org/en/list/824/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]

- UNESCO. (2003). *Royal Botanic Gardens, Kew*. <https://whc.unesco.org/en/list/1084/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- UNESCO. (2015). *Singapore Botanic Gardens*. <https://whc.unesco.org/en/list/1483/> [Erişim tarihi: 05.09.2025]
- Uslu, A., Özden, F., & Çakmak, M. (2021). Kentsel alanlarda biyoçeşitliliği destekleyen tasarım yaklaşımları: Ankara Keçiören Botanik Parkı örneği. *Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 13–27.
- Uydaş, A. (1998). Etnobotanik ve sürdürülebilir kalkınma. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*, 371, 34–39.
- Uzun, N. (1978). Türkiye’de botanik bahçelerinin planlama esasları. *Ziraat Fakültesi Yayınları*, 219, 1–52.
- Var, M., & Karaşah, B. (2010). Botanik bahçelerinin kent yaşamındaki işlevleri. *Gazi Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Dergisi*, 3(2), 45–58.
- Washington Üniversitesi. (2014). *Botanic gardens and green infrastructure*. University of Washington, Department of Urban Design and Planning.
- Williams, J. (2018). Botanic gardens: Hubs for climate change education and adaptation. In D. Leal Filho (Ed.), *Climate change and the role of education* (pp. 211–229). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-76053-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76053-9_13)
- Williams, K. (2019). Sydney’s living classroom: How the Royal Botanic Garden engages the public. *Australian Journal of Environmental Education*, 35(1), 43–57.
- Wyse Jackson, P. S., & Sutherland, L. A. (2000). *International agenda for botanic gardens in conservation*. Botanic Gardens Conservation International.
- Yalçın, E. (2012). Keçiören ilçesi örneğinde toprak verimlilik analizlerinin parkların sürdürülebilir tasarım ve yönetimi açısından önemi ve etkileri. *Nevşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2, 12–24.
- Yaltırık, F. (1988a). *Türkiye’nin ağaç ve çaluları*. İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Yaltırık, F. (1988b). Atatürk Arboretumu. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 38(Seri A).
- Yolda Olmak. (2023). *Atatürk Arboretumu gezi rehberi*. <https://yoldaolmak.com/ataturk-arboretumu.html> [Erişim tarihi: 05.09.2025]

## 8.ÖZGEÇMİŞ

<b>Adı Soyadı</b>	Gizem KESİKBAŞ
<b>Kişisel Bilgiler</b>	Uyruğu: T.C. Doğum Tarihi ve Yeri: 26.05.1988 / Ankara
<b>İletişim Bilgileri</b>	E-posta: gkesikbas@hotmail.com
<b>Öğrenim Bilgileri</b>	Lise: 2002–2006 Tınaztepe Süper Lisesi Lisans: 2006-2012 Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Yüksek Lisans: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Programı
<b>İş Deneyimi</b>	2022- Halen Araştırmacı, Türkiye Milli Botanik Bahçesi Müdürlüğü-Ankara 2021-2022 Araştırmacı, KTAE, Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü-Samsun 2021-2021 Peyzaj Mimarı, Samsun İl Tarım Orman Müdürlüğü-Samsun 2012-2017 Peyzaj Mimarı, Özel Sektör Ankara-İzmir