

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

PEYZAJ MİMARLIĞI ANA BİLİM DALI

KENT PARKLARI ÖLÇEĞİNDE YENİLEBİLİR PEYZAJ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özgür DEMİRCİ

**HAZİRAN - 2018
TRABZON**



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünce

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : / /

Tezin Savunma Tarihi : / /

Tez Danışmanı :

Trabzon

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında
Özgür DEMİRCİ Tarafından Hazırlanan**

KENT PARKLARI ÖLÇEĞİNDE YENİLEBİLİR PEYZAJ

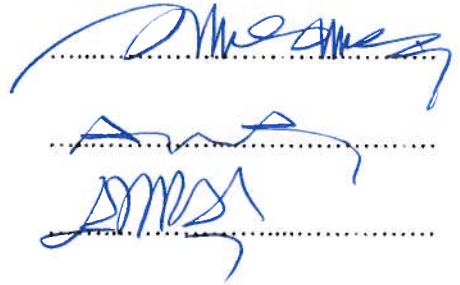
başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 29 / 05 / 2018 gün ve 1755 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Başkan : Prof. Dr. Cengiz ACAR

Üye : Doç. Dr. Mustafa ARTAR

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Emrah YALÇINALP



The image shows three handwritten signatures in blue ink, each written over a horizontal dotted line. The signatures are: 1. Prof. Dr. Cengiz ACAR, 2. Doç. Dr. Mustafa ARTAR, and 3. Dr. Öğr. Üyesi Emrah YALÇINALP.

Prof. Dr. Sadettin KORKMAZ

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Doğal kaynakların hızla tükenmeye başlaması ve kentleşmenin giderek artmasıyla ortaya çıkan sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel ve ekolojik değişimler paralelinde oluşan bir takım sorunlar, yenilebilir peyzaj kavramını gündeme getirmiştir. Bu araştırma, Trabzon Ortahisar İlçesinde, Atatürk Alanı merkez alınarak, yaklaşık 2 km çapında bir daire içinde bulunan Meydan parkı, Atapark ve Fatih parkı ve bu parkların barındırdığı mevcut peyzaj bitkilerini inceleyerek, yenilebilir bitkiler ile peyzaj bitkilerini görsel ve fonksiyonel olarak kıyaslamaktır. Bu çalışma, K.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Yüksek lisans danışmanlığımı üstlenen, yakın ilgisi ve tez çalışmam boyunca araştırma konusunun belirlenmesinden sonuçlandırılmasına kadarki desteğinden ötürü hocam Dr. Öğr. Üyesi Emrah YALÇINALP'e teşekkür ederim.

Tez izleme komitemde bulunan, değerli görüş ve önerileri ile beni yönlendiren hocalarım Prof. Dr. Cengiz ACAR ve Doç. Dr. Mustafa ARTAR'a teşekkür ederim.

Yol gösterici açıklamaları ve destekleri için kıymetli ablam Dr. Öğr. Üyesi Nuray DEMİRCİ GÜNGÖRDÜ'ye, hocam Dr. Öğr. Üyesi Müberra PULATKAN, değerli dostum Dr. Öğr. Üyesi Doruk Görkem ÖZKAN'a, arazi çalışmalarım sırasında destek ve yardımlarını esirgemeyen değerli dostum Arş. Gör. Fatih BEKİRYAZICI'ya, K.T.Ü Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünün ilgili öğrencilerine ve tez çalışmam boyunca verdikleri destek için bölüm öğretim elemanı arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Son olarak, hayat boyu verdikleri sonsuz destekleri, gösterdikleri anlayış için aileme teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Özgür DEMİRCİ

Trabzon 2018

TEZ ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ KENT PARKLARI ÖLÇEĞİNDE YENİLEBİLİR PEYZAJ ” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Emrah YALÇINALP ‘ın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 18/06/2018



Özgür DEMİRCİ

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	III
TEZ ETİK BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET.....	IX
SUMMARY.....	X
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XI
TABLolar DİZİNİ.....	XIV
SEMBOLLER DİZİNİ.....	XVI
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. İnsan - Çevre Etkileşimi.....	3
1.2.1. İlk Çağlardan Yerleşik Hayata Geçiş.....	4
1.2.2. Doğa - İnsan İlişkisi.....	5
1.2.3. Tarım Toplumu.....	7
1.3. Kent Hayatının İnsan Yaşamına Getirdiği Temel Sorunlar.....	8
1.3.1. Kentleşme, Kirlilik ve İnsanın Doğadan Uzaklaşması.....	9
1.3.2. Doğal Kaynak Değerlerindeki Değişim ve Etkileri.....	11
1.4. Bir Çözüm Önerisi Olarak Peyzaj Mimarlığı ve Tarihi Gelişimi.....	12
1.5. Sürdürülebilirlik – Peyzaj Mimarlığı İlişkisi.....	15
1.5.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Tarihi Gelişimi.....	15
1.6. Peyzaj Mimarlığında Bitkisel Tasarım.....	18

1.6.1.	Peyzaj Mimarlığında Bitki Kullanımı, Bitkilerin Temel Fonksiyonları ve kullanılan Tasarım, Planlama Öğeleri.....	18
1.7.	Peyzaj Mimarlığı ve Yenilebilir Bitkiler.....	20
1.7.1.	Bitkisel Tasarımın Ortaya Çıkış Amacı.....	21
1.7.1.1.	Bitkisel Tasarımda Fonksiyonellik Kavramı.....	21
1.7.2.	Yenilebilir Bitkilerin Kültürel, Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Faydaları	24
1.7.3.	Yenilebilir Bitkilerin Tarihi Gelişiminde Dünya Geneline Bazı Örnekler	29
1.7.3.1.	Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Yenilebilir Bitkilerin Tarihi Gelişimi	29
1.7.3.2.	Küba'nın Tarımsal Globazasyonu, Tarihi Gelişimi, Tarım Politikaları	36
1.7.3.2.1.	Küba Tarımının Tarihsel Gelişimi.....	37
1.7.3.2.2.	Küba'nın Tarım Politikaları	38
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR	41
2.1.	Materyal ve Metod.....	41
2.1.1.	Çalışma Alanının Belirlenmesi.....	41
2.1.2.	Hazırlık Çalışmaları	43
2.1.3.	Arazi Çalışmaları.....	43
2.1.4.	İstatistik Değerlendirme Yöntemleri	43
2.2.	Araştırma Alanının Özelliği	44
2.2.1.	Araştırma Alanını Oluşturan Bitkilerin Belirlenmesi	44
2.2.2.	Çalışma Alanının Doğal Özellikleri	45
2.2.2.1.	Çalışma Alanının Konumu	45
2.2.2.2.	Çalışma Alanının Arazi Yapısı	45
2.2.2.2.1.	Jeolojik Özellikler	45
2.2.2.2.2.	Topoğrafik Özellikler	46
2.2.2.2.3.	İklim Özellikleri	50

2.2.2.2.4.	Hidrolojik Özellikler.....	51
3.	BULGULAR	52
3.1.	Araştırma Alanındaki Kullanıcıların Sosyo–Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	52
3.1.1.	Kullanıcıların Cinsiyetine İlişkin Bulgular.....	52
3.1.2.	Kullanıcıların Yaşlarına İlişkin Bulgular.....	53
3.1.3.	Kullanıcıların Eğitim Seviyelerine İlişkin Bulgular.....	55
3.1.4.	Kullanıcıların Meslek Gruplarına İlişkin Bulgular.....	56
3.1.5.	Kullanıcıların Gelir Durumlarına İlişkin Bulgular	58
3.2.	Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular.....	60
3.2.1.	Atapark'taki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular	61
3.2.2.	Meydan Parkındaki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular.....	67
3.2.3.	Fatih Parkındaki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular.....	72
3.3.	Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Estetik Kalite ve Yenilebilir Bitki Kullanım Talebi Oluşturmasına İlişkin Bulgular	77
3.3.1.	Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Estetik Kalite Oluşturmasına İlişkin Bulgular.....	77
3.3.2.	Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular	79
3.4.	Bütün Verilerin Bir Arada Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	82
3.4.1.	Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bitkisel Materyale İlişkin Estetik Kalite Algısı Arasındaki İlişkiler.....	82
3.4.1.1.	Kullanıcıların Yaş Durumları ile Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular	82
3.4.1.2.	Kullanıcıların Eğitim Seviyeleri ile Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular.....	83
3.4.1.3.	Kullanıcıların Meslek Grupları ile Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular	85

3.4.1.4.	Kullanıcıların Gelir Durumları ile Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular.....	87
3.4.2.	Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular.....	89
3.4.2.1.	Kullanıcıların Eğitim Seviyeleriyle Araştırma Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular.....	89
3.4.2.2.	Kullanıcıların Meslek Gruplarıyla Araştırma Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular	90
3.4.2.3.	Kullanıcıların Gelir Durumlarıyla Araştırma Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular	92
4.	TARTIŞMA.....	94
4.1.	Elde Edilen Bulgulara İlişkin Tartışma	94
4.2.	Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyale İlişkin Tartışma	94
4.3.	Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Estetik Kalite ve Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Tartışma	97
4.4.	Bütün Verilerin Bir Arada Değerlendirilmesine İlişkin Tartışma.....	101
4.4.1.	Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleriyle Bitkisel Materyale İlişkin Estetik Kalite Algısı Arasındaki Tartışma	101
4.4.2.	Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleriyle Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Tartışma	102
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER	104
6.	KAYNAKLAR.....	107
7.	EKLER	
	ÖZGEÇMİŞ	

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

KENT PARKLARI ÖLÇEĞİNDE YENİLEBİLİR PEYZAJ

Özgür DEMİRCİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Emrah YALÇINALP
2018, 111 Sayfa, 1 Sayfa Ek

Kentlerdeki ekonomik, sosyolojik, ekolojik, kültürel gelişim ve değişimler paralelinde ortaya çıkan bir takım sorunlar, yenilebilir peyzaj kavramını gündeme getirmiştir. Kent parkları; sayısız işlevleri olan, kentlilerin yaşam kaliteleri üzerinde önemli role sahip kamusal alanlardır. Yenilebilir peyzaj kriterlerine göre düzenlenen kent parkları, kentlilere doğa ile bütünleşme olanağı sağlamasının yanı sıra, parkın ölçeğine ve konumuna bağlı olarak, kullanıcı ile mekan arasında duygusal bağı sağlar. Ekoloji ve çevre koruma konusunda farkındalığın artırılması, bilinçli ve daha sağlıklı bir çevrede yaşama olanağının sağlanması gibi birçok katkıda bulunabilir. Üstelik, yenilebilir peyzaj mevcut kent parklarına ekolojik tasarım kriterlerine göre yapılacak bir takım iyileştirme çalışmaları ile de kazandırılabilir.

Bu çalışmanın amacı; Trabzon'da benzer ekolojik koşullara sahip alanlar üzerinde bulunan Meydan parkı, Atapark ve Fatih parkı bu parkların barındırdığı mevcut peyzaj bitkilerini inceleyerek yenilebilir bitkiler ile peyzaj bitkilerini görsel ve fonksiyonel olarak kıyaslamaktır.

Anahtar Kelimeler: Yenilebilir peyzaj, Ekolojik peyzaj tasarımı, Kent parkları, Yenilebilir bitki, Peyzaj bitkileri.

Master's Thesis

SUMMARY

EDIBLE LANDSCAPE PLANTS IN URBAN PARKS SCALES

Özgür DEMİRCİ

Karadeniz Technical University
The Graduate School of Natural and Applied Sciences
Landscape Architecture Graduate Program
Supervisor: Assit. Prof. Dr. Emrah YALÇINALP
2018, 111 Pages, 1 Pages Appendix

The term edible landscape became very popular especially because of some problems related with some cultural, sociological, ecological and economical changes in urban areas. While urban parks have important roles on life quality of those who live in urban areas, they also have many different functions. Urban parks, which are designed to have edible landscapes inside, make it possible for those who live in urban areas to feel comfortable making them feel close to the nature and create an emotional relation with the users. Apart from this, they make a great contribution to awareness of ecology and environmental conservation. Furthermore, edible landscapes can be added to existing urban parks by some rehabilitation studies following some design principles.

Main purpose of this study is to evaluate three different urban parks in Trabzon regarding their edible plant potentials by questioning the users' approaches.

Keywords: Edible landscape, Ecological landscape design, Urban parks, Edible plant, Landscape plants.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. ABD'nin Boston kentinde içinde kentsel meyve bahçesi bulunan sokak peyzaj düzenlemesi	33
Şekil 2. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde yükseltilerek yapılmış yenilebilir bahçe örneği	33
Şekil 3. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde yükseltilerek yapılmış yenilebilir bahçe örneği	34
Şekil 4. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde meyve ağaçları bahçesi örneği	34
Şekil 5. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde meyve ağaçları bahçesi örneği	35
Şekil 6. ABD'nin Chicago kentinde kentsel alanda domates bitkisi kullanımı.	35
Şekil 7. ABD'nin Chicago kentindeki Millennium Park'ta mısır bitkisinin kullanımı.....	36
Şekil 8. Eski Havana'da yenilebilir bitkilerin de kullanıldığı kent parkı	41
Şekil 9. Havana'da kent parkları ve mango ağaçları	41
Şekil 10. Araştırma alanlarının konumları	43
Şekil 11. Atapark'tan bir görünüş.....	48
Şekil 12. Atapark'tan bir görünüş.....	48
Şekil 13. Atapark'tan bir görünüş.....	48
Şekil 14. Meydan parkından bir görünüş	49
Şekil 15. Meydan parkından bir görünüş	49
Şekil 16. Meydan parkından bir görünüş	49
Şekil 17. Fatih parkından bir görünüş	50
Şekil 18. Fatih parkından bir görünüş	50
Şekil 19. Fatih parkından bir görünüş	50
Şekil 20. Ankete katılan kullanıcıların cinsiyetleri bakımından bölgelerdeki dağılımları.	53
Şekil 21. Ankete katılan kullanıcıların yaş gruplarına göre bölgelerdeki dağılımları.....	55
Şekil 22. Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumlarına göre bölgelerdeki dağılımları	56

Şekil 23. Ankete katılan kullanıcıların meslek gruplarına göre bölgelerdeki dağılımları...	58
Şekil 24. Ankete katılan kullanıcıların gelir durumlarına göre bölgelerdeki dağılımları...	60
Şekil 25. Atapark'ta bir bitki, Lauris nobilis	65
Şekil 26. Atapark'ta bir bitki, Thuja orientalis	65
Şekil 27. Atapark'ta bir bitki, Acer negundo.....	66
Şekil 28. Atapark'ta bir bitki, Robinia pseudoacacia	66
Şekil 29. Atapark'ta yenilebilir bir bitki, Morus alba.....	67
Şekil 30. Atapark'ta yenilebilir bir bitki, Prunus avium	67
Şekil 31. Meydan Parkı'nda bir bitki, Malus Floribunda	70
Şekil 32. Meydan Parkı'nda bir bitki, Buxus sempervirens	70
Şekil 33. Meydan Parkı'nda bir bitki, Cedrus libani	71
Şekil 34. Meydan Parkı'nda bir bitki, Acer negundo	71
Şekil 35. Fatih Parkı'nda bir bitki, Cedrus deodora	75
Şekil 36. Fatih Parkı'nda bir bitki, Tilia tomentosa	75
Şekil 37. Fatih Parkı'nda bir bitki, Cana sp.....	76
Şekil 38. Fatih Parkı'nda bir bitki, Catalpa bignonioides	76
Şekil 39. Bölgelere göre bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmasına ilişkin verilen cevapların dağılımı	77
Şekil 40. Parklara göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin verilen cevapların dağılımı	80
Şekil 41. Kullanıcıların yaş durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin veriler	83
Şekil 42. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin veriler	84
Şekil 43. Kullanıcıların meslek grupları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin veriler	86
Şekil 44. Kullanıcıların gelir durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin veriler	88
Şekil 45. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler.....	89

Şekil 46. Kullanıcıların meslek grupları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler	91
Şekil 47. Kullanıcıların gelir durumları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler	93
Şekil 48. Araştırma alanındaki bitkisel materyalin estetik kalite ve yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin ortalama değerleri.....	100



TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Ankete katılan kullanıcıların cinsiyetleri bakımından parklara göre χ^2 testi.....	54
Tablo 2. Ankete katılan kullanıcıların yaş durumları bakımından parklara göre χ^2 testi	55
Tablo 3. Ankete katılan kullanıcıların eğitim seviyelerinin parklara göre χ^2 testi.....	57
Tablo 4. Ankete katılan kullanıcıların meslek durumları bakımından parklara göre χ^2 testi	59
Tablo5. Ankete katılan kullanıcıların gelir durumları bakımından parklara göre χ^2 testi ..	61
Tablo 6. Atapark'ta saptanmış bitkisel materyalin çiçek, meyve ve renk durumlarına ilişkin bulgular.....	62
Tablo 7. Meydan parkında saptanmış bitkisel materyalin çiçek, meyve ve renk durumlarına ilişkin bulgular	68
Tablo 8. Fatih parkında saptanmış bitkisel materyalin çiçek, meyve ve renk durumlarına ilişkin bulgular.....	72
Tablo 9. Bölgelere göre bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmasına ilişkin verilen cevapların ortalama değerleri	78
Tablo 10. Estetik kalite ile bölgeler arasındaki post-hoc testlerine ilişkin sonuçlar	79
Tablo 11. Bölgelere göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin verilen cevapların ortalama değerleri	80
Tablo 12. Yenilebilir bitkilerin kullanım talepleri ile bölgeler arasındaki post-hoc testlerine ilişkin sonuçlar	81
Tablo 13. Kullanıcıların yaş durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi.....	83
Tablo 14. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi.....	84
Tablo 15. Kullanıcıların meslek grupları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi.....	85
Tablo 16. Kullanıcıların gelir durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi.....	88
Tablo 17. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi	90

Tablo 18. Kullanıcıların meslek grupları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi	91
Tablo 19. Kullanıcıların gelir durumları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi	93



SEMBOLLER DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
IFLA	: Uluslararası Peyzaj Mimarları Federasyonu
ASLA	: Amerikan Peyzaj Mimarları Topluluğu
YY	: Yüzyıl
APS	: Avrupa Peyzaj Sözleşmesine
SSCB	: Sosyal Sosyalist Cumhuriyeti Birliği
IMF	: Uluslararası Para Fonu
INRA	: Ulusal Tarım Reform Enstitüsü
MINAGRI	: Küba'nın Tarım Bakanlığı
CPA	: Tarımsal Üretim Kooperatifleri
ANAP	: Küçük Çiftçiler Derneği
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GDP	: Gross Domestic Product
km	: Kilometre
km ²	: Kilometrekare
m	: Metre
mm	: Milimetre
vb.	: Ve Benzeri
SPSS	: Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi
χ^2	: Chi-Square
p	: Anlamlılık
df	: Ortalama Değer
X	: Ortalama
F	: Varyans Analizi

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Peyzaj mimarlığı; ekolojik tabanlı çevre düzenlemeye, doğa ve kaynak korumaya yönelik, bilim ve meslek dalıdır. Bunun için, kullandığı materyaller çoğu zaman doğanın kendisi ve doğanın ürünleridir. Bu nedenle de ister kentsel ister kırsal mekanlarda olsun bitkisel materyalin önemi her zaman büyüktür (Özer, 2009).

Dünya nüfusunun artması ve endüstrinin gelişmesi sonucu, doğal kaynaklı bitkilerden elde edilen etken maddelerin kullanılabilirliği hızla artmış ve dünya ülkelerinin bu ürünlere olan talepleri dikkati çekecek şekilde artış göstermiştir (Birinci, 2008).

Nüfusun artmasıyla birlikte, insanların (yeme, içme, barınma v.b. gibi temel ihtiyaçlarını karşılamaları büyük bir sorun haline gelmiştir. Bu durum yaşamı etkileyen sorunların üstesinden gelebilmek için insanları yeni arayışlara sürüklemiştir. Başlangıçta, gelişen dünyanın vermiş olduğu cazip birçok yaşantıya ayak uydurmak için doğal tahribatlar çok önemsenmemiştir. Bu tahribatlar sonucunda kendini hissettirmeye başlayan ekolojik dengesizlik, insanların yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanların yaşam alanlarından yararlanma ve yaşanılır bir çevre oluşturması adına ekolojik sistemleri geliştirmeye yarayan sürdürülebilirlik gibi kavramlar yardımı ile, bozulan ekolojik sistemlerin iyileştirilmesi konusunda çalışmalar yapılmıştır. Doğadaki canlı ve cansız varlıkların aralarında ilişkiler kurarak oluşturdukları sisteme denilmektedir. Canlı ve cansız varlıkların kurduğu bu sistem, insanların yaşadığı çevrede de dengesini sürdürme çabasıdadır (Gökalp, 2013). Kırsal veya kentsel yeşil alanlarda oluşturulan bu dengeyi insanlar kendi elleriyle genelde olumsuz yönde değişime uğratırlar.

Yapılan çalışmalar arasında insanların doğa ile en yakın ilişkiler içinde olduğu ekolojik alanlardan biri olan bahçeler üzerinde, oluşan bu olumsuzlukları gidermek için bahçe girişimleri adı altında beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için sağlıklı, güvenilir ve gıdalara ulaşım gibi ihtiyaçlar kapsamındaki çalışmalarda artış gözlenmiştir. Kentsel veya kırsal bahçeler sağlıklı, yerel olarak yetiştirilen doğal gıdaların kaynağı olarak toplum üzerinde popülaritesini artırmıştır. Taze gıdaya erişim zorluğu, bunun beraberinde gelen tüketimin düşük olması ve ekonomik açıdan zorluk yaşanan, başka bir ifadeyle yoksulluğun yüksek olduğu bölgelerde bu tür bahçeler, topluluklara birçok faydalar sağlar.

Kentsel bahçeler, dünya çapında gıda güvenliğinin gelişimine katkı sağlarlar. Kendi gıdalarını üretme arzusu ve kendisinin taze gıdaya doğrudan ulaşması, kullanıcıların ilgisini artırır. Bunun yanında düşük gelirli vatandaşlar için gıda temini olarak hizmet vermesi bu bahçelerin önemini artırır. Kentsel bahçeler, yerel gıda üretmesinin yanında ekosistem için çok büyük bir önem taşır. Beton yığınlarının içinde kentsel ekosistemdeki biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilmesi, yaşam için önemli bir araç olarak kabul edilmektedir (Von Hoffen, ve Säumel, 2014).

Bitkiler; ekolojik, ekonomik, beslenme ihtiyaçlarının yanında, plantasyon çalışmalarında fonksiyonel ve estetik açıdan kullanılabilirler. Bu bağlamda, bütün katkıları düşünüldüğünde, yaygın olarak besin öğelerinden istifade etmenin yanında, görsel etkiden yararlanmak üzere yetiştirilirler.

Peyzaj mimarlığı çalışmalarında bitkiler, estetik ve fonksiyonel amaçlarla kullanılırlar. Bitkilerin estetik amaçlı kullanımında renk, doku, form, meyve, çiçek gibi özellikleri dikkate alınırken; fonksiyonel kullanımlarında ise gölgeleme, biyolojik onarım, erozyon kontrolü, rüzgar ve gürültü perdesi oluşturma gibi özellikleri dikkate alınır (Özer, 2009).

Varoluşlarından günümüze kadar değişim içinde bulunan kentler, insanların yaşam şartlarına uygun şekilde varlıklarını sürdürüp, bu şartların vermiş olduğu yapıyla karakter kazanmışlar ve kazanmaya devam etmektedirler. Kentin karakterini, o kentte yaşayan insanların ekonomik, sosyolojik ve kültürel özellikleri doğrudan etkilemektedir. Her insanın farklı karakter yapısı olduğu düşünüldüğünde, kent karakterlerinin yapılarının birbirleriyle aynı olması beklenemez. Ancak kentlerin karakter yapıları ne olursa olsun, insanın yaşamak için gerekli olan ihtiyaçlarını, insanlara sunmak zorundadır. Artan kent nüfusunun getirdiği birçok değişim (sosyal, ekonomik ve kültürel koşullar) sonucunda plansız yapılaşmanın artmasıyla, yeni yerleşim ve sanayi alanlarının oluşması, yeşil alanların tahrip edilip giderek azalmasına sebep olmuştur. Bu ani gelişen yapılaşmanın ekolojik planlama doğrultusunda olmaması, birçok sorunu beraberinde getirmiş, insanların çevresiyle olan ilişkilerini ciddi derecede olumsuz etkilemiştir. Böyle bir yapıya sahip kentler, insanları doğal ortamdaki uzaklaştırmakta, monotonlaştırmakta, fiziksel ve zihinsel açıdan olumsuz etkilemektedir (Gül, 2001).

Bu ekolojik dengesizlik, kullanıcının çevresiyle olan ilişkisi üzerinde olumsuzluk yaratmış, sağlık konusunda ise duyarlılığının artmasına sebep olmuştur. Bu durum, gıda üzerinde birçok katkı maddelerinin kullanılarak, gıda kaynaklı hastalıkların ortaya

çıkmasına sebep olur. Bu da sağlık, ekonomik ve sosyal açıdan toplumu olumsuz etkilemektedir. Gıdalar üzerinde bulunabilecek mikrobiyolojik tehlikeler, biyotoksinler, kimyasal kontaminantlar, gıda katkı maddeleri v.b. zararlı maddeler, gıdaları, insan sağlığı açısından zararlı duruma getirmektedir.

Çin, Japonya, Tayland ve Yemen’de 26 tür yenilebilir bitki ile yapılan bir çalışmada, bu bitkilerin *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* and *Salmonella* mikroorganizmalarına karşı antibakteriyel etki gösterdiği kanıtlanmıştır (Alzoreky, 2003).

Çin sarımsağı ve Çin tarçınının; et, süt ve meyve sularının depolanması sırasında *Escherichia coli* ve diğer bakterilerin sayısını azalttığı tespit edilmiştir (Faydaoğlu, 2011).

Kentsel ekolojik yaşam kalitesinin artmasında, kentsel yeşil alanların rolü azımsanmayacak kadar yüksektir. Yaşamı, fiziksel ve psikolojik olarak daha rahat kılmak ve ihtiyaçlara daha uygun ortamlar oluşturmak için, kullanıcıların fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve sosyal yapısından kaynaklanan ihtiyaçlarını önceden kestirmek ve açık mekanlardan oluşan çevreyi bu ihtiyaçlara göre şekillendirmek gereklidir (Aksoy, 2011).

1.2. İnsan-Çevre Etkileşimi

İnsan, doğada yaşayan, bilinen en gelişmiş özelliklere sahip tek rasyonel varlık olarak tanımlanır. Bu bağlamda, yaradılışından günümüze kadar çevresiyle sürekli etkileşim içinde kalarak, varlıklarını devam ettirme eyleminde bulunmuşlardır. Özellikle sanayi devriminden sonra giderek hız kazanmış olan bu değişimlerin vermiş olduğu olumsuzluklar, doğal ekosisteme müdahale etmeye başlamıştır.

Ekosistemin bir parçası olan insan, ekosistemin içinde doğal işleyişin değişimine doğrudan veya dolaylı bir şekilde müdahil olması, onu ekosistemin etkin varlığı olarak öne çıkarmıştır. Bunun en belirleyici örneği; sanayi devrimiyle birlikte kentlerde orantısız bir şekilde artan nüfusun sonucunda, gereksinimlerin giderek çoğalmasıyla farklı arayışlara girmesine yol açmıştır. Bu durum, doğanın hızla tahrip edilmesine, bunun yanında doğal ekosistemin bozulmasına neden olmuştur.

Bu gereksinimlerden biri de, doğayı sağlıklı yaşam için kullanmak olduğu bilinmektedir. Yapılan bilimsel araştırmaların ortaya çıkardığı bir inanca göre, doğa ile olan temasın insan sağlığı ve psikolojisi için faydalı olduğu bilinmektedir. Lunduguist (2000)’e göre bahçe; acı ve keder içinde olan insanların dinlenmek, korunmak ve

kendilerini iyileştirmek için bir sığınak olarak seçtikleri güvenilir yerler olarak tarif edilmektedir.

Ortaçağın başında hastaların, doğal alan özelliği gösteren kilise ve manastır avlularında tedavi edildiği, ancak 19.yy'da tedavi yöntemlerinde önemli değişiklikler yaşandığı saptanmıştır. Mikropların kırılmasını ve hastanın direncinin artırılmasını sağlayan etkenler arasında, hastaların tedavi olduğu ünitelerin steril ve düzenli yerler olması gerektiği ortaya konulmuştur (Bulut, 2006). Hastaların tedavi gördüğü ortamların steril ve düzenli yerlerin olması iyileşme oranını arttırdığını göstermektedir. Büyük beton yığınlarından oluşan bu steril ve düzenli yerler, aynı zamanda stres ve psikoloji üzerinde hastalarda olumsuz etkiler gösterdiği belirlenmiştir.

Bilimsel çalışmalar; son zamanlarda, özellikle zihinsel ve fiziksel hastalıkların tedavi edildiği hastane, rehabilitasyon merkezi, bakım evi v.b. tedavi merkezli yapıların bahçe tasarımlarının, doğal düzenleme merkezli tasarlanması hastaların iyileşmelerine katkı sağlamış olduğunu göstermektedir.

1.2.1. İlk Çağlardan Yerleşik Hayata Geçiş

İnsanoğlu, yaşamını binlerce yıl öncesinde avcılıkla sürdürmekteydi. Bilimsel çalışmaların da gösterdiği gibi, arkeolojik araştırmaların taşlara çeşitli aletlerle şekil vermeyle başlayan medeniyetin gelişimi, giderek daha da ilerlemiş ve insanoğlunun ilkel alışkanlıklarını bırakıp yerleşik hayata geçmesiyle hızlanmıştır. İnsanların aklını kullanma, düşünme kabiliyetlerinin ön plana çıkmasıyla ileri kuşaklara aktarma isteği hızlanmıştır. İlk insanın yaratılmasından itibaren var olan insan-çevre etkileşimi bu süreçte artmıştır. Bu etkileşim, her geçen zaman diliminde çevre aleyhine gelişmiş ve sürekli bu doğrultuda gelişim göstermeye devam etmiştir. Çevrenin yaşadığı bu olumsuz değişim, sanayi devriminin ortaya çıkmasıyla çevreye verdiği tahribat ile hız kazanmış ve birçok problemin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Ancak, belirtmek gerekir ki insanoğlunun çevreye hâkim olma düşüncesinin tarihi bir arka planı vardır. Bu düşünce, Antik Yunan'dan Ortaçağ'a, Rönesans'tan aydınlanmaya ve nihayet sanayi devriminden moderniteye kadar devamlılık göstermiş bir düşüncedir (Aydınlı, 2012).

İnsanoğlu; tarih öncesi devirlerde bir yerleşik hayata geçmemiş ve sürekli göçebe yaşam sürmekteydi. Neolitik Dönem'den itibaren insanlar yerleşik hayata geçmişlerdir. Bu dönemde insanlar avcılık ve toplayıcılığın yanında, bitki tohumlarını ekmeye ve bazı

hayvanları evcilleştirmeye başlamışlardır. Bu da ancak, elverişli doğal şartların olduğu yerlerde görülmüştür. Bu bağlamda, özellikle tarım yapabilecekleri, hayvanlarını besleyebilecekleri uygun iklim şartları ve verimli toprakların bulunduğu fiziki çevre büyük önem kazanmaktaydı. Ayrıca bol su kaynaklarının varlığı, insan yaşamı ve tarımsal faaliyetleri desteklemesi bakımından önem taşımaktaydı (Şahinalp, 2006).

Yaşamlarını devam ettirmek için, insanlar sosyo-kültürel yapılarına, yaşam şartlarına uygun yerleri tercih etmişlerdir. Bu tercihler; beslenme şartları, iklim şartları, korunma duygusu, tarım başlangıcı, su kaynakları gibi birçok ihtiyaçlar doğrultusunda yön bulmuştur. Yeryüzünde insanların kurdukları yerleşmeler de incelendiğinde, bu gereksinimlerin sebebiyet verdiğini görmek mümkündür. İnsanların beslenme şartları; elde ettikleri yiyecekleri koruma ve sürdürme isteğine olanak sağlar. İklim şartları; yağış miktarı, sıcak ve soğuk hava etkisinden korunmak için tercihlere yön vermiştir. Korunma duygusu; doğa koşullarından ve dışarıdan gelebilecek tehlikelere karşı korunma ve koruma duygusu içinde varlığını korumuştur. Tarım başlangıcı; tarımın uygulanmaya başlanması yerleşik hayta geçiş için kırılma noktası olmasının yanında, ekip biçmeyle tarımın başlaması tarım arazilerinin yanında yaşamayı gerektirir. Su kaynakları; bütün canlıların varlığını sürdürebilmeleri için suya ihtiyaç duymaları, içme suyu ihtiyacı, tarım alanlarında sulama için su kaynakları gerekmesi, ilk medeniyetlerden beri yerleşmeyi su kaynaklarının yakınlarına kurlmalarına sebep olmuştur. İnsanları, bu aidiyetlik duygusu yerleşik hayata geçmek zorunda bırakmıştır.

Kısacası, insanoğlu her zaman dilimde kültürel bağlarımızdan gelen bilgi doğrultusunda yeni bilgiler, gelişmeler üretir. Bu gelişmeler en fazla değişimin yaşandığı dönemlerde olmaktadır.

1.2.2. Doğa İnsan İlişkisi

Doğa, insana ve canlı ve cansız nesnelere oluşan varlığın tümüne ev sahipliği yapan, birçok canlının etkileşimi sonucunda oluşan ve insan etkinliğinin dışında kendini sürekli olarak yeniden yaratan ve değiştiren unsurdur. Bu bakımdan insanoğlunun öngördüğü gibi, insan doğanın dışında veya üstünde yer almamakla birlikte kendi içinde uyumla çalışan bu sistemin bir parçası durumundadır (Oktay, 2012). Ancak insanların sebep oldukları olumsuzluklar doğanın ekolojisine zarar vermesiyle doğal tahribatların oluşmasına yol açmıştır.

İnsan-doğa ilişkisi, insanlığın var oluşundan beri var olan bir ilişkidir. İnsan, var olabilmesi için, yaşadığı çevreninde var olması gerektiği ve doğaya karşı olmak yerine, doğayla bütünleşmeyi tercih etmiştir. İlkçağ filozoflarının doğaya yönelişlerinin temelinde, doğaya egemen olma değil, onu anlama çabası yatmaktadır. 17. yüzyılda bilimsel ilerlemelerin sonucu oluşan yeni doğa kavrayışı, insanın merkeze alındığı ve ölçünün insan olduğu bir anlayışı egemen kılmıştır. Halbuki 16. ve 17. Yüzyıllara gelindiğinde özellikle Bacon ve Descartes'la başlayan ve aklın tek ölçüt olarak görülmesiyle formüle edilen bu anlayış, yani bilimsel dünya görüşü, insanın hem kendisini hem de çevresini algılama biçimini bütünüyle değiştirerek mekanik bir doğa tasarımına yol açmış ve artık doğanın akıl yoluyla tasarlandığı ve dönüştürüldüğü yeni bir döneme girilmiştir. Süreç içerisinde ortaya çıkan ve Rousseau ile romantiklerin de etkisiyle olgunlaşan ekolojik görüşler, insanla doğa arasındaki ilişkinin niteliğini ve yönünü, insanın doğayla olan duygusal bağına da önem vererek yeniden ele alarak belirlemişlerdir (Gül, 2013). Bu yeni anlayış, başlangıçta doğayla bütünleşme düşüncesini değiştirmiş, doğa kavramına mekanik bir doğa kavramını getirmiştir. İnsanın doğaya bağlı bir varlık olması, kendi yaşamının doğanın vermiş olduğu koşulların etkisinde kalması, onu doğayla ilişki içinde yaşamaya bağımlı kılmıştır. Canlı ve sürekli değişim, gelişim içinde buluna doğa, birçok canlı ve cansız varlıklarla birlikte, insanlarla da sürekli ilişki içinde olmayı gerektirecek bir zorunluluğun parçası olarak varlığını sürdürmeye devam etmektedirler. Bu birliktelikte, insanlar değişime uğrayan doğayı ihtiyaçları doğrultusunda biçimlendirir ve bu tahrip edici yaklaşım sonucunda doğanın yaşaması için gerekli yaklaşımları göz ardı etmiştir.

İnsanlar çevresiyle sürekli etkileşim içindedir ve bu etkileşimleri çevreyi kendi ihtiyaçları doğrultusunda değiştirme eğilimindedir. Bu ihtiyaçlar süresince doğa değişime uğrarken, doğanın ekolojik döngüsünün yaşayacak olduğu zararlar göz önünde bulundurulmamaktadır. İlk insanın çevreyi biçimlendirishi, öncelikle doğaya karşı mücadele ederken, yaşamsal faaliyetlerini devam ettirme şeklinde gelişmiş, sonraları ise bir yerlerde barınmanın gerekliliğini keşfetmesiyle bu şekilleniş daha da organik bir yapı haline gelmiştir (Malkoç Yiğit, 2006). Kısacası, insanlar doğaya ilk olarak kendi ihtiyaçları doğrultusunda odaklanırken, sonrasında yalnızca kendi ihtiyaçlarına buldukları çözümlerle doğayla etkileşim içinde olamayacağını, kendi ihtiyaçlarının yanında doğayı ve doğanın olumsuzluklarına çözüm odaklı anlayışı benimseyerek çevresiyle etkileşim içinde olması gerektiğini göstermiştir.

1.2.3. Tarım Toplumu

İnsan; doğanın olumsuzluklarına çözüm bulurken, yüzyıllar boyunca tarım alanlarının yanında, bahçe düzenlemelerinin varlığını da dikkate almıştır. Tarım alanları, bahçe düzenlemeleri odaklı doğa çalışmaları ve çevreyi bütünüyle ele almadığından bu anlayışlar doğaya bir düzen getirme yönünde yetersiz kalmıştır. Dahası, bahçe içinde yapılan iyileştirmeler, doğanın isteklerini dikkate almaksızın, doğayı fetheder tutumu ile amacı dışında gelişime girmiştir. Bahçenin ekolojisine uygun, fonksiyonel olan bitkilerin yetiştirilmesi, sosyo-ekonomik açıdan bir çözüm olma girişimi için gerekli olmuştur. Bu çağlarda mimar, yapı ile yakın ilişki kurabilme amacını gütmüş; bahçeyi mimarî bir anlayışla düzenler olmuştur. 18 ve 19 uncu yüzyıllarda İngiltere’de gelişen endüstri devrimiyle, makine ve onun başlangıçta getirdiği insanlık dışı koşullara bir tepki olarak “doğal durumdaki doğaya dönüş” kuvvetli bir akım olarak belirmiştir (Evyapan Aslanoğlu, 1972).

Endüstriyel devrimlerin beraberinde getirdiği kentlerdeki nüfusun artması ve bunun sebep olduğu kent yaşam koşullarının standartlarının yetersiz kalması kentte yaşayan insanların, doğal çevrelerine olan ihtiyaçlarıyla daha yakın ilişkiler içinde olma zorunluluğu duymuştur. Giderek, İngiliz kentlerinde, çoğunlukla eski köy merkezleri çekirdek alınarak yeşil meydanlar oluşturulmuştur. Fransız kentleri bundan etkilenmiş, meydanlara yeşil alan yerleştirilmesi gelenekleşmiştir. Böylece daha geniş ölçekte, hattâ kent ölçeğinde çevreyi düzenleme kaygısı yavaş yavaş belirmiş; izole de olsa örneklerini vermeye başlamıştır (Evyapan Aslanoğlu, 1972).

ABD’de kentsel tarım geçmişi bir yüzyıldan daha eski bir tarihe uzamaktadır. Belediye uzmanı Dr. Laura Lawson, bu işlevsel kentsel alanların erken tarihçesini, Amerika’da Topluluk Bahçeciliğinin Kent Bountiful: Bir Yüzyılın Kitabı’nda belgelemiştir. 1890’lı yıllarda, yakınlardaki sakinler için yiyecek temin etmek, Detroit, New York ve Philadelphia gibi kentlerde boş yeşil alanlarda topluluk bahçeleri oluşturmakla mümkün oluyordu. Büyük Depresyon (1930’lar) sırasında bazı şehir sakinleri, şehir bahçelerinde kendi yemeklerini üretip zaman kazanarak, zamanın sorunlarıyla uğraşıyorlardı. 1940’larda, II. Dünya Savaşı ve ardından gelen yiyecek sıkıntısı beraberinde yeni sorunlar ortaya çıkardı. Sonuç olarak, zafer bahçeleri (hem arka bahçeler hem de kamusal alanlardaki tahsisler dahil) federal hükümet ve diğer kamu kurumları tarafından teşvik edildi. 1970’lerde, kentsel alanların yenilenmesini desteklemek amacıyla, toplulukların

canlandırılmasına yardımcı olan yiyecek, rekreasyon ve sosyal yardımlar sunmak için birçok yeni topluluk bahçesi geliştirildi. O zamandan beri, kentsel tarım hareketi birçok şehirde yaygınlaşmış ve çoğu kez daha geniş, uyumlu programlara dönüşen bireysel mahallelerde basit çim çabaları olarak başlamıştır. Örneğin, New York'taki GreenThumb, 20.000 kentsel yerleşimi destekleyen, 600'den fazla bahçenin bulunduğu "ülkedeki en büyük topluluk bahçivanlığı programı" haline geldi (Lovell, 2010).

1.3. Kent Hayatının İnsan Yaşamına Getirdiği Temel Sorunlar

Kent olgusunu tanımlarken, kente pek çok açıdan yaklaşılabileceğinden ve bu yaklaşımlar doğrultusunda değişik anlamalara sahip olabileceğinden net bir tanıma ulaşmak mümkün olmayabilir. Gerek literatürlerden, gerek mevzuat düzenlemelerinden, tarihin hemen her döneminde kent için tanım yapılmadığı görülmektedir. Tarihsel gelişimi içinde kentler kavramsal değişimlere uğramışlardır. İlk dönemlerde, uygarlık kavramının bu içeriğin belirlenmesinde etken olduğu gözlenmektedir. Diğer bir ifadeyle, uygarlığın kentleşme ile geldiği ve var olduğu genel bir söylem haline gelmiştir. İnsanlık tarihi boyunca uygarlık, kentlerle ilişkili bir kavram olarak ortaya çıkmıştır.

Kentin konumlandığı mekânsal yapıların basitten karmaşığa doğru çevrilmesi ve bunun kent kavramının içeriğini değiştirmesi, Batı toplumları için eskilere kadar uzanabilir. Nitekim, kent kavramı Aristo tarafından; insanların daha iyi bir yaşam sürmek için toplandıkları yerler olarak tanımlarken, Adam Smith; sosyo-ekonomik gelişmeye koşut olarak gelişen kent algılamasında, kentin özellikle zanaat fonksiyonları üzerinde durmuştur. İnsanların toplu halde yaşama nedenlerini ekonomik ve güvenlik ihtiyacı çerçevesinde ele alan İbn-i Haldun ise kentlerin, endüstri merkezleri olma özelliklerini irdelemiş ve kentleşmeyi 'göçebe ve kır insanları için son aşama' olarak kabul etmiştir. Pirenne de hiçbir uygarlıkta kentleşme yaşamın ticaret ve sanayiden bağımsız olarak gelişmediğini belirtmekte, dolayısıyla kentin varlığını ekonomik gerçeklere dayanmaktadır (Topal, 2004).

Ülkemizde ve Dünya'da kentler; ekonomik sebepler, sosyal gelişimdeki yetersizlik, aşırı nüfus yığılmaları, yanlış yer seçimi ve doğal afetler gibi nedenlerden dolayı yenileme, dönüşüm, yeniden yerleştirme ve iyileştirmeye yönelik proje ve uygulamalara ihtiyaç duymaktadır (Şişman, 2009). Bu ihtiyaçlar doğrultusunda ülkemizdeki kentlerde olduğu gibi tüm dünya kentlerinde de proje uygulama çalışmaları yapılmaktadır. Bu proje

çalışmaları kent konseptlerinin farklılık göstermesinden dolayı, konsepte uygun çeşitlilik göstermektedirler. Kentlerin çözüm gerektiren alanları planlanırken sadece fonksiyonel ihtiyaçların tasarlanması değil, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik gelişim içinde bir çözüm önerisi getirmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yapılan planlamayla düzenlenmiş yeni kentsel alanlarda, kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap veren, daha doğru çözüm odaklı planlama biçimi sağlanmış olur.

Değişen sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin vermiş olduğu sonuçlar doğrultusunda kentler, sürekli değişim içinde olan ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan mekanlardan meydana gelen ve bu mekanlarla sürekli etkileşim içinde olan bir oluşumdur. Kentler, insanları geniş topluluklar halinde bir araya getiren ve adına kentli denilen sakinlerine barınma, korunma, eğitim, çalışma, ticaret, sosyal ve kültürel fonksiyonlar gibi pek çok alanda hizmetler sunan, sürekli gelişen, değişen ve büyüyen, sakinleriyle birlikte yaşayan canlı varlıklardır (Bulut, 2010).

1.3.1. Kentleşme, Kirlilik ve İnsanın Doğadan Uzaklaşması

Kentleşme olgusu, kenti oluşturan sakinlerinin ilk çağlardaki göçebe yaşamından başlayıp yerleşik hayata geçiş dönemine kadar uzanan bir olgudur. Bu bağlamda; kentleşme, kentlerde daha sıklıkla görülen organize edilmiş bir toplumsal yaşamın benimsenmesiyle var olmuştur. Henri Pirenne “Ortaçağ Kentleri-Kökenleri ve Ticaretin Canlanması” adlı kitabında bu ilişkiyi şöyle açıklar: Hiçbir uygarlıkta, kent yaşamı, ticaret ve sanayiden bağımsız olarak gelişmemiştir. Ne antikçağda ne de modern zamanlarda bu kuralın dışında kalan bir durum olmamıştır. Gerçekten, bir kent grubu, ancak yiyecek maddelerini dışarıdan getirerek yaşayabilir. Ancak, bu dış alımın buna denk düşen ya da bununla eşdeğerdeki ürünlerin dışsattımıyla dengelenmesi zorunludur. Böylece, kentle çevresindeki kırsal bölge arasında sıkı bir hizmet ilişkisi kurulur. Bu karşılıklı bağımlılığın sürdürülmesi için ticaret ve sanayi vazgeçilmez öğeleri oluşturur. Sürekli alışverişi sağlamak için birincisi, değişim amacıyla mal sağlamak için de ikincisi olmasaydı, kent yok olup giderdi.

Kentleşme, nüfusun artması, sosyal, ekonomik, kültürel yapıların sürekli bir değişim içinde olmasının ve bunun vermiş olduğu kentin fiziksel alanının diğer bir ifadeyle kapsadığı alanın genişlenmesini ifade eder. Sanayi devrimin gerçekleşmesiyle, gelişen sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapıların gelişmesiyle kentleşme olgusu dünyada

olduğu gibi ülkemizde de değişime uğramıştır. Ülkemizde ki kentleşme ile ilgili verilerin değişimi bunun göstergesidir. 1950 yılında Türkiye nüfusunun %15'i kentlerde yaşarken, %85'i kırsal alanda yaşamaktaydı. 2009 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre nüfusun %75,5'i kentlerde, %24,5'i kırsal alanda yaşamaktadır. Verilerden de görüldüğü gibi Türkiye yaklaşık 60 yıllık bir sürede çok hızlı bir kentleşme olgusunu yaşamıştır (an, 2015). Bu gelişim, yalnızca kırsal bölgelerden kentsel alanlara gle kalmayıp, kk kentsel alanlardan metropollere doğru sürekli artan i gle de sağlandığı bilinmektedir. Bu gcelerin sürekli artış göstermesi, kentleşmenin artmaya devam edeceğinin göstergesi olarak gözükmektedir.

Kentleşme kavramı, nüfus hareketlerinin yanında aynı zamanda toplumun sosyo-ekonomik yapısıyla da ilişkili olduğu için, kentleşmeyi tanımlarken nüfusun hareketinin değişim göstermesinin başlıca sebebi olan ekonomik değişimler de dikkate alınması gerekir. Bu şekilde düşünürsek kentleşme, “sanayileşmeye ve ekonomik gelişmeye koşut olarak kent sayısının artması, bugünkü kentlerin büyümesi sonucunu doğuran, toplum yapısında artan oranda örgütleşme, iş bölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir nüfus birikim süreci” olarak tanımlanabilir. Demografik anlamda kentleşme, nüfusun kırsal ve tarımsal alanlardan kente göç etmesi iken, ekonomik anlamda kentleşme, tarım ve hayvancılıkla uğraşan nüfusun başta sanayi olmak üzere, tarım dışı faaliyetlere (sektörlere) kayması olarak tanımlanır. Sosyokültürel anlamda kentleşme ise, demografik ve ekonomik olarak kentleşen nüfusun kentin normlarını ve yaşayış biçimini bir tarz olarak benimsemesi, yaşaması, yani 'kentlileşmesi' demektir (Ulusoy, 2001).

Kısaca tanımlamak gerekirse, özellikle sanayinin gelişmesine bağlı olarak sosyo-ekonomik ve sosyo-klterel bir değişimin ortaya çıkması, bunun sonucunda nüfusun kentlerde yoğunlaşması ve kent alanlarının genişlemesi durumunu ve sürecini ifade eder.

Tanımda belirtildiği gibi, kentleşme özünde bir kültür değişimini ifade eder. Kırsal bölgelerde yaşayan insanın kültür yapısıyla, kentsel bölgelerde yaşayan bir insanın kültür yapısının farklılığını göz önünde bulundurduğumuzda, kırsal alanlardan göç eden insanların kent kültürüne hem fiziksel hem de davranışsal açıdan uyum sağlaması gerekmektedir.

Sanayileşmenin doğurmuş olduğu kentleşme olgusu, birçok sayıda problemi de beraberinde getirmiştir. Bu olgunun, ekonomik, kültürel, sağlık ve sosyal sorunlar gibi

demografik yapı üzerinde, kentlin ulaşım, konut, sanayi ve alt yapı gibi fiziki yapısı üzerinde, doğal çevre yapısı üzerinde ciddi derecede olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir.

Nüfusun artması ve sanayi devriminin gerçekleşmesi beraberinde enerji talebine olan ihtiyacı artırmıştır. Artan enerji talebi, daha çok enerji ihtiyacına ve daha çok enerji tüketimine yol açmıştır. Bunun sonunda, enerji üretiminde kullanılan petrol ve türevleri gibi enerji kaynakları, doğada çevre kirliliğinin meydana gelmesine sebebiyet vermiştir. Dahası; artan nüfus sayısı, tüketim miktarını da artıracığından, artan tüketim miktarının atık miktarının artması anlamına gelmektedir. Bu atıklar; hava, toprak ve su içindeki yaşam alanlarını tehdit ettiği için, yerel çevremizde, yaşam alanlarımızda ciddi derecede problemlere yol açmasına sebep olurlar. Kentsel kirlenme açısından en çok kaygı uyandıran şeyler, fosil yakıt emisyonlarıdır. Bunlar, hem insan sağlığına hem de çevreye zarar verir. Solunum sorunlarının artmasına yol açabilir, ölüm tehlikesi bile getirebilir. Bu kirleticiler insan sağlığını ve çevreyi koruyacak şekilde önlenmelidir (Çaylan, 2014).

1.3.2. Doğal Kaynak Değerlerindeki Değişim ve Etkileri

Sanayi devrimi ile başlayan ve günümüzde de devam eden hızlı değişim ve teknolojik ilerleme ile toplumsal ve kültürel yapıda, örgütlenme biçimlerinde ve buna bağlı olarak da değer sistemlerinde temel dönüşümler meydana gelmektedir (Ofloğlu, 2008). Bu değişimlerin sonucu insanlar; toplumsal, ekonomik, kültürel, sosyal ve siyasal anlamada büyük değişim ve dönüşüm yaşamaktadır. Sanayi devrimiyle, özellikle teknolojik alanda hızlı bir değişim ve oluşum içine girilmesi, insanların her alanda yaşam şartlarını hem olumlu hem de olumsuz yönden etkilemiştir. Teknolojik gelişmeler sürekli gelişmekte olup, beraberinde birçok keşif ve icatlar gerçekleşmiştir. Bu gelişmeler, insanların günlük hayatında ihtiyaçlarını gerçekleştirme konusunda kolaylıklar sağlayarak, günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Bu teknolojik gelişim, tarih boyunca hep gelişim ve dönüşüm içinde sürekli büyümüştür. Bunlar insanlığın varlığını sürdürmesi, gelişimi için yararlı olmasının beraberinde birçok olumsuzluklar da doğurmuştur. Bu olumsuzlukların başında, teknolojik aletlerin vermiş olduğu radyasyon ve bu radyasyonun ortaya çıkarmış olduğu sağlık problemlerinin ciddi derecelere ulaşması gelmektedir. Bununla birlikte, teknolojik aletlerin var olmasından insan gücüne duyulan ihtiyacın azalmasının sebebiyet verdiği işsizlikle, birçok ekonomik problemler ortaya çıkmıştır. Kültür yapımıza vermiş olduğu zararlar; örneğin “fast-food” adı verilen yemeklerin Türk

mutfak kültürüne vermiş olduğu zararlar, sosyal ve psikolojik sorunların yanı sıra doğal kaynaklarımızın tükenmesine yol açması gibi birçok olumsuzlukları ön plana çıkarmıştır. Bu olumsuzlar doğrultusunda, insanların bir birleriyle olan iletişimlerinin kopmasına ve insanın tek başına yeterli olmamasına, manevi anlamada insanların giderek yalnızlaşmasına ve yabancılaşmasına sebep olmuşlardır.

Hepimiz kenti oluşturan bireyler olmamıza rağmen, teknolojinin gelişmesi, insanların içinde bulunduğu yaşam temposu ve gün içinde geçirdiğimiz zamanımızın büyük bir kısmını kapalı mekanlar içinde geçirmemiz, bizi doğadan uzaklaştırmanın yanında bir birimizle olan ilişkilerimizden de uzaklaşmamıza neden olmaktadır.

İnsanların doğa ile direkt olarak iç içe olmaları (aktif kontak) yanında, parktaki çiçekleri seyretme veya bir pencereden ağaçlara bakma gibi doğayı sadece görme yoluyla da (pasif kontak) ondan çeşitli faydalar elde ettikleri bilinmektedir. Hatta, bu tür alanların yakında mevcut olduğunun ve istenildiğinde kullanılabilceğinin bilinmesinin bile insanlara çeşitli psikolojik faydalar sağladığı belirtilmektedir (Özgüner, 2004).

Bu araştırmalar, yalnızca insanların doğa içindeyken kendilerini daha mutlu, huzurlu hissetme deneyimini yaşamış insanlardan edindikleri bilgilerle sınırlı kalmayıp, yapılan psikolojik deneyler, anketler üzerinde de, doğal içerikli resimlere baktıklarında, beton yığınyla dolu kent resimlerine baktıklarına göre daha çok huzur bulduklarını göstermektedir. Kent resimleri daha çok karamsarlık duygularını uyandırırken, doğal resimlerin insanları daha huzurlu hissettirdiği ve beynin alfa dalgaları salınımını yaptığını göstermektedir. Doğal bir manzaraya hakim olan bir hastane manzarası, beton yığınlarına hakim manzara bakan hastane odasındaki hastalara oranla, daha az bakım ihtiyacı duymakta, daha az ilaç kullanmakta ve daha çabuk iyileşmektedir. Kapalı alanlarda yapılan spor aktiviteleri, açık alanlarda yapılan spor aktivitelerine oranla daha fazla stres hormonu salgılar. Bunun örneklerini artırabilecek olduğumuz gibi, bu örneklerden doğanın insanlar üzerinde ki olumlu etkileri insanı çok daha yaratıcı kıldığını göstermektedir.

1.4. Bir Çözüm Önerisi Olarak Peyzaj Mimarlığı ve Tarihi Gelişimi

Peyzaj kelimesi, İngilizcede landscape kelimesinin Türkçe karşılığı olarak kullanılır. Ancak, landscape kelimesinin Türkçe karşılığı kır manzarası olarak çevrilmiştir. Türkçede ki manzara kelimesinin karşılığı İngilizcede “scenery” kelimesine karşılık gelmektedir. Bu da gösteriyor ki landscape Türkçede ki manzara kelimesiyle anlam bakımından tam olarak

örtüşmemektedir. Türkçede landscape kelimesine karşılık olarak Fransızcadan “paysage” kelimesi yaygın olarak kullanılır.

Uluslararası düzeyde mesleğe yön veren bazı kurum ve topluluklar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri IFLA (Uluslararası Peyzaj Mimarları Federasyonu), ASLA (Amerikan Peyzaj Mimarları Topluluğu) ve bunlara bağlı diğer birimlerdir; Le NOTRE, ELASA, vb. 2003 yılında toplanan uluslararası iş ofisi dünya konseyi tarafından Peyzaj Mimarlığının uluslararası standartlarda meslek tanımı yapılmıştır. Bu tanıma göre, Peyzaj Mimarları, kentsel ve kırsal tüm alanlarda dış mekan çevre ve alanlarının planlama, tasarım ve yönetimine ve bu çevrelerin korunmasına ve sürdürülebilir gelişimlerine yönelik araştırma ve çalışmaları yürütmekle sorumludur (Uzun, 2014).

Peyzaj mimarlığını anlamak için, “Peyzaj mimarlığı nedir?, Peyzaj mimarı kimdir?” gibi soruları yanıtlayabilmek gerekir. Ancak, her ne kadar farklı tanımlar yapılsa da, peyzaj mimarlarının yaptığı tanımlar genel olarak estetik anlayışı ve tasarım kararları doğrultusunda yapılan tanımlar sınırından dışarı çıkmamaktadır. Bu bağlamda; her peyzaj mimarı, farklı görüşlere ve düşüncelere sahip olsa da, peyzaj mimarlarının ortak bir amaca ışık tuttuğu ve toplum ile aralarındaki ilişkileri ortaya koyan yaklaşımlar yansıttığı görülmektedir.

İnsanlar var oluşundan bugüne varlığını sürdürebilmek için, kendilerine yaşam alanı oluşturmak ve bu alanlarda ihtiyaçlarına uygun mekanlar yaratarak, çevrelerini ihtiyaçları doğrultusunda değiştirip şekillendirmişlerdir. İnsanların doğusuyla başlayan var olma olgusu, yaşam alanlarına başlangıçta küçük ölçekli çevre düzenlemeleriyle başlayıp, tarih boyunca çeşitli aşamalar kaydederek bugüne kadar gelip, peyzaj mimarlığı kavramını meydana getirmiştir. Peyzaj mimarlığı kavramı, 19. YY.’a kadar bahçe sanatı kavramıyla varlığını sürdürmüştür. Ancak, sanayi devrimiyle birlikte gelen birçok sorun ve özellikle de kentlerde değişen sosyal ve fiziksel koşullar, kentlerin barındırdıkları açık alanların hem kamu hem de kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayabileceği fiziksel ve sosyal gerekliliklerini yerine getirebileceği alanlar olarak tasarlanmasını ortaya çıkarmıştır. Bu anlamda, açık yeşil alanların düzenlenmesi ihtiyacı, peyzaj mimarlığı kavramı ile sağlanmıştır. Bu gelişim sürecindeki en önemli figür, 19. YY.’da ilk defa kendini peyzaj mimarı olarak tanımlayan Frederick Law Olmsted’dir. Olmsted ve ortağı Calvert Vaux, Amerika’da New York kentinin sorunlarına çözüm arandığı bir dönemde, kentin merkezinde bulunan bir alanda, Central Park’ı tasarlayarak açık yeşil alan sistemlerinin ve kent parklarının üretilmesi konusunda öncülük etmişlerdir. Olmsted ve Vaux, peyzaj mimarlığı kavramının

ortaya çıkarılması ve içeriğinin şekillendirilmesinde önemli rol oynamış ve açık yeşil alanların tasarlanması konusunda yeni bir yaklaşım geliştirmişlerdir (Taşdemir 2011).

Peyzaj kavramı düşünüldüğünde, içeriğindeki birçok tanımın, onun bir bütün içinde, belirli bir tanım altında ifade edilmesini zorlaştırdığı görülmektedir. Peyzaj; araçsal, metalaşmış, tahrip edilmiş veya üretken olmayan bir olgu olarak ele alınsa dahi, gündelik kullanımda pozitif ve kimi zaman bağlam-bağımsız bir çağrışıma sahiptir. Bu pozitif çağrışım, onun doğal olmasının yanında yapay olanla da ilişkilendirilmiş biçimde bütünlük göstermesinden geçmektedir. Diğer bir ifadeyle, doğal ya da tasarlanmış manzara kavramıyla ilişkili birçok imge ile kendi içinde bir bütünlük sağlayan kültürü göstermektedir. Peyzaj, var oluşundan günümüze kadar müdahalelerle değişim ve biçimlenmeler gösteren yaşayan bir varlık olmayla birlikte, süreklilik, kültürel ve estetik bir olgu içinde varlığını sürdürmektedir.

Peyzajın, demokratikleşme yolunda toplumsal bir araç olduğu fikrinin temelleri 1858 yılında F.L. Olmsted'in Central Park'ı projelendirmesi ile atılmıştır. Böylece, 'peyzaj mimarlığı' bir meslek disiplini olarak ortaya çıkmıştır. Oldukça genç bir meslek disiplini olan peyzaj mimarlığı, modern hareketten etkilenmekle birlikte, 1970'lerde modern hareketin mekânı ele alış biçimini yeniden tarif eden fenomenoloji, çevresel psikoloji, göstergebilim ve kentsel tasarım gibi alanlardan da beslenmektedir (Çavdar, 2012).

Günümüzde küreselleşen dünyada peyzaj, dar bir anlama sıkıştırılmış, estetik, çok yönlü, karmaşık ve birbirinden farklı disiplinleri bir arada çalıştırabilme özelliğine sahiptir. Fakat, peyzajın çok yönlü yapısı ülkemizde uygulamaya dönüştürülemediği. Bugün bile peyzaj mimarlığının, park ve bahçe sanatı olduğu, yalnızca bitkilerle ilişki içinde olduğu görüşü sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Peyzaj mimarlığı var olduğundan beri, teoride ve pratikte gelişim-dönüşüm gösteren ve geçmişte kendisine yüklenen anlamın dışına çıkarak daha geniş bir kavrama hitap etmesi, ona artık yeni bir elbisenin giydirilmesine ihtiyaç duymaktadır. 20 Ekim 2000 tarihinde Floransa'da imzalanan Avrupa ülkeleri tarafından imzalanan ve 2003 yılında ülkemiz tarafından da kabul edilen Avrupa Peyzaj Sözleşmesine (APS) göre Peyzaj kavramı özellikleri, insan ve/veya doğal faktörlerin etkileşimi ve eylemi sonucunda insanlar tarafından algılandığı şekliyle oluşan bir alandır şeklinde tanımlamıştır. Fakat, teknolojinin ilerlemesiyle kentlerin küreselliğinin artması, peyzajın değişimleri ve dönüşümlerine neden olan, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel değişim yapıları bu kavramı, bir peyzaj mimarının ele alabileceği bir konu olmaktan çıkarmıştır.

Peyzaj Mimarlığı; farklı ekolojik koşullar ve insan ihtiyaçlarına uygun, sürdürülebilir, fonksiyonel ve estetik biçimde, peyzajların koruma ve değerinin artırılması için, peyzajın planlama, tasarım ve yönetimini içermektedir. Bu içerik, Avrupa’da disiplinin gelişmesindeki farklı yaklaşımları da açıklamaktadır. Bazı ülkelerde, peyzaj mimarlığı bahçeciliğe (horticulture), bazı ülkelerde ise, mimarlık, planlama ya da çevre bilimleri üzerine yoğunlaşmakta, bazı ülkelerde de, tarım ya da ekoloji ve doğa koruma üzerinde çalışmaktadır (Uzun, 2014) .

1.5. Sürdürülebilirlik-Peyzaj Mimarlığı İlişkisi

Tarih boyunca gelişimi ve ilerlemeyi hedef edinmiş insan, artan gereksinimler ve teknolojik gelişmeler sonucunda daha konforlu ve daha güvenli bir yaşam sürmek için hem kendisini hem de çevresini sürekli geliştirmiş ve değiştirmiştir (Atıl, 2005).

Sanayi devriminin gerçekleşmesi ve bunun beraberinde getirdiği her geçen gün ilerleyen teknolojik gelişmeler sonucu yeni keşifler ve ürünler günlük hayatımıza girmesiyle dünya büyük değişim ve dönüşüm içine girmiştir. Daha önceleri lüks olarak görünen ürünlerin, günlük yaşantımızda tüketilmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Hızla artan gereksinimleri karşılamak için üretimin artırılması ve dışardan ilk bakışta tükenmez kaynak yapısına sahip olduğu gözken doğanın bilinçsiz bir biçimde daha çok kullanılıp tahrip edilmesine sebep olmuştur.

1.5.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Tarihi Gelişimi

Sürdürülebilirliğe ilişkin kaygılar Malthus ve Jevons gibi kimi 18. ve 19. yüzyıl iktisatçılarına kadar götürülebilse de, “sürdürülebilir kalkınma” kavramının doğuşu 20. yüzyılda çevreye ilişkin kaygıların ortaya çıkışına rastlamaktadır. Beder (1994)’e göre, çağdaş çevrecilik akımlarının 1960 ve 1970’lerde ortaya çıkan ilk dalgası, geleneksel doğanın korunması kaygısından, olası küresel bir çevresel krize karşı farkındalığa dönüştürmüştür (Yeni, 2014).

Tükenen doğal kaynaklar, birçok faaliyeti etkisi altına almıştır. Bu kaynakların ekonomik etkilerinin yanında, ekolojik ve sosyolojik boyutuyla da dünyayı etkisi altına alması köklü değişimlerin gereksinimine yol açmıştır. Bu gelişim, kendini ikinci dünya

savaşından sonra göstermeye başlamış ve bu birçok ülkeyi ekonomik olarak refaha ulaştırırken, doğayı tahrip etme derecesinde sorunlarla baş başa bırakmıştır. Başlangıçta kulağa hoş gelen kalkınma adı altında başlayan bu dönüşümler, doğada oluşan sorunları bölgesellikten çıkartıp küresel boyutlara taşımıştır. Önü alınamayan tahribatların getirdiği kalıcı ve daha büyük sorunlar için, özellikle 80'lerden sonra kalkınma ve doğal çevre arasında denge kurulması için birçok çözüm yollarına başvurulmuştur. Bu arayışlar; insan etkinliğinin dışında, kendini sürekli olarak yeniden yaratan ve değiştiren, canlı ve cansız nesnelere oluşan, doğa ve doğal kaynakların kullanılırken zarar verilmeden gelecek nesillere aktarılmasını amaçlayan, uzun vadeli kalkınma kavramı olan “sürdürülebilirlik kalkınma” kavramını ortaya çıkarılmıştır. Sürdürülebilirlik kavramının bugünkü anlamıyla tanımlanması, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987 yılında yayınladığı Ortak Geleceğimiz raporunda yapılmıştır. Rapora göre sürdürülebilirlik kavramı, bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamaktır (Tosun, 2009). Sürdürülebilirlik kavramı genel anlamıyla belirsiz bir süre boyunca bir durum veya sürecin sürdürülebilme kapasitesini ifade eder (Yavuz, 2010).

Sürdürülebilirlik, temelinde ekoloji ve ekolojik sistemlerin varlıklarını geleceğe taşıyabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel araştırmalarında gösterdiği gibi, özellikle teknolojinin ilerlemesiyle, dünya kaynaklarının ve doğal çevrenin, insan eliyle tahrip edilmesi sonucu tükenme sınırına doğru ilerlediği herkes tarafından kabul edilmektedir. Yaşanan bu olumsuzluklar için birçok çözüm arayışlarından biri olan sürdürülebilirlik kavramı, toplumsal çıkarların gözetilmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, dünyanın canlılığının ve çeşitliliğinin korunması, diğer bir ifadeyle doğanın kaynaklarını kendiliğinden yenileyebilmelerine imkan tanımasına olanak tanır.

Sürdürülebilirlik kavramı; sosyal, kültürel, ekonomik, doğal sürdürülebilirlik gibi birçok farklı açıdan ele alınır. Bu kavram temelinde, insanlığın geleceği için toplum olarak, kaynakları savurganlık yapmadan gerektiği kadar kullanımı ve varlığını koruma hedefiyle sosyal bir çözüm süreci olarak tanımlanır. Sürdürülebilirliği sosyal açıdan tanımlarsak, geçmişten günümüze olduğu gibi bugünkü insan neslinin yaşaması için, var olması gereken ihtiyaçlarını zarar vermeden, gelecek kuşaklara da aktarabilmek olarak tanımlanır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ekonomik açıdan tanımlandığında, üretimde yenilenebilir kaynakları kullanmak ve üretim faaliyetleri süresince çevreye olan sorumluluğu göz önünde bulundurmak olarak tanımlanır. Kültürel açıdan tanımlandığında, doğal

kaynaklardan faydalanırken kültürel değerlerin korunumuna ilişkin stratejiler geliştirmeyi göz önünde bulundurmak olarak tanımlanır. Doğal sürdürülebilirliği kısaca ifade edersek, ekosistemdeki biyolojik ve fiziksel sistemler arasındaki etkileşimin, denge içinde kalkınma hedefiyle, koruma anlayışı ve tedbirlik anlayışıyla varlıklarını gelecek kuşaklara bırakması olarak tanımlayabiliriz. Sürdürülebilirlik kavramı insanların yaşamlarındaki tüm faaliyetleri içerdiğinden, bu anlamlarla sınırlı olmayıp, bu kavram birçok konuyla ilişkilendirilip, farklı anlamlar yüklenir.

Örneğin; ormanların ve sulak alanların sürdürülebilirliği, sürdürülebilir kentler, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir mimari vb. gibi kullanımlar, sürdürülebilirlik konusunu üzerinde çok tartışılan karmaşık bir kavram haline dönüştürmüştür. Kimileri için ise bu kavram, birçok konuyla (sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir büyüme, sürdürülebilir ekonomiler, sürdürülebilir toplumlar, sürdürülebilir tarım vb.) gereksiz yere bir araya getirilerek kullanılmaktadır (Yavuz, 2010). Sürdürülebilirlik kavramı, uygulanacak olduğu konuya göre stratejilerin değişim göstermesinden dolayı, herkes tarafından tek bir tanım altında tanımlanamamasına sebep oluyor.

Sürdürülebilirlik, küresel ölçekten yerel ölçeğe kadar en az anlaşılan ve uygulanan kavramdır genellemesini yapmak yanlış olmaz. Çoğunlukla akademisyenler ve konuya ilgi duyan kısıtlı sayıda amatörlerce incelenen sürdürülebilir kelimesinin Latince kökü olan “subtenir”, “korumak” ya da “aşağıdan desteklemek” anlamına gelmektedir (Muscoe, 1995).

Yeni bir kavram olmayan sürdürülebilirlik, ekonomi ve teknolojiye gelişmeler doğrultusunda ortaya çıkan, birçok çevre sorunlarının üstesinden gelebilmek, doğal kaynakların gelecek kuşaklara zarar verilmeden aktarılmasında, insan-doğa arasındaki ilişkiyi yeniden tanımlanmıştır. Gilman (1992)’ye göre sürdürülebilirlik, toplumun, ekosistemin ya da devam eden herhangi bir sistemin ana kaynakları tüketmeden, belirsiz bir geleceğe dek işlevini sürdürmesidir. Ruckelshaus (1989)’a göre ise “ekolojinin en geniş sınırları içinde ekonomik büyümenin ve kalkınmanın karşılıklı etkileşim ile sağlanacağı ve zaman içinde korunacağı doktrindir” (Pamuk, 2016).

Küresel anlamda atılan en göze çarpıcı adım, 1987 yılında Birleşmiş Milletler Brundtland Komisyonu tarafından “gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme yetisini ödün vermeden, günümüz neslinin ihtiyaçlarını karşılaması” olarak yapılan sürdürülebilir gelişme tanımı, 1992 yılında Rio’da devletlerarası yapılan Dünya Zirvesidir. Rio +5,

Rio+10 ve en son olarak da Rio+20 olarak 22 Temmuz 2012’de gerçekleşmiştir (Yanık, 2012).

Bu tanımlar, sürdürülebilirlikle beraber yaşam kalitesini artırma çabasıyla, savurganca tüketen toplum olmaktan çıkıp ekonomik gelişimi hedeflerken, toplumsal sorumlulukları göz önünde bulunduran, doğal kaynakları koruma konusunda farkındalık içinde olan, bir kavram hedeflenmektedir. Yaşamımızdaki bu gelişmelerin sonucunda, insanların doğa ile olan karmaşık ilişkilerini tersine çevirerek, doğal kaynakları koruma girişimiyle toplum olarak sorumluluklarını artırmak ve bunun toplumun ortak çabası olduğunu göstermektedir.

1.6. Peyzaj Mimarlığında Bitkisel Tasarım

İnsanoğlu var oluşundan bugüne yaşadığı çevreyi güzelleştirme, geliştirme adı altında daha yaşanılabilir hale getirmek için sürekli çalışma içinde bulunmuştur. Tarihsel gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, her geçen gün kendini değiştirmesi, geliştirmesi, insanların çevrelerindeki değişim ve gelişim amaçlarına ulaşmak için farklı yollara başvurmalarına sebep olmuştur. Peyzaj mimarlığı çalışmaları, bu felsefe doğrultusunda daha yaşanılabilir bir yaşam alanı oluşturmayı hedef almıştır. Peyzaj mimarlığı, kırsal ve kentsel alanlarda çalışmalar yapmaktadır (Turgut, 2011).

Peyzaj mimarlığı; bir meslek disiplini olarak çevre ekolojisini, tasarım kavramlarının sanat, bilim, mühendislik, mimarlık, tasarım yöntemiyle sistematik bir yapı içinde planlama, koruma ve onarılması ile uğraşan meslek disiplindir. Meslek disiplinin bir parçası olan bitkisel tasarım, bitki materyalini kullanarak insan ve çevre arasındaki etkileşimde daha yaşanılabilir, sürdürülebilir bir ilişki kurulmasını sağlar. ASLA’nın (Amerika Peyzaj Mimarlığı Topluluğu) tanımına göre, Peyzaj mimarlığı; doğal ve kültürel kaynakları koruma ve yönetme temelinde, kültürel ve bilimsel birikimin (oluşturulacak fiziksel çevrenin işlevsel ve yaşam kalitesini artırma yönünde) yeryüzünde uygulanması kapsamında, doğal ve kültürel elamanların düzenlenmesi, arazinin planlanması, tasarlanması ve yönetimi sanatıdır.

1.6.1. Peyzaj Mimarlığında Bitki Kullanımı, Bitkilerin Temel Fonksiyonları ve Kullanılan Tasarım, Planlama Öğeleri

Bitkisel tasarım; insan, doğa, sanat ve bilim arasında etkileşim içinde olan bir sanat dalı olarak varlığını sürdürmektedir. Bitkisel tasarım, insan ile doğa arasında fonksiyonel, ekolojik, estetik, ekonomik, sosyal amaçlı bir dengenin kurulmasını sağlar. Bu farklı amaçlar doğrultusunda mekanların ve bitkisel materyallerin bir birbirleriyle olan ilişkilerini, ihtiyaçlar doğrultusunda arzu edilen bir biçimde düzenlemek için bitkisel tasarım ilkeleri de göz önünde bulundurmak gerekir. Bitkiler; çizgi, doku, renk, form, ölçü, çeşitlilik ve vurgu gibi özellikleri ile değerlendirilerek, tasarımlarda özellikle estetik anlamda çok farklı kullanım olanakları sunmaktadır (Kösa, 2013). Estetik anlamın haricinde, özellikle yapı elemanlarının sert dokularını hafifletir, hayvanlar için uygun yaşama ortamı sağlayarak doğanın ekolojisine katkı sağlar. Bunların yanında, mikro-klimayı düzenleyerek iklimsel bozulmaları önlerler, Sınır, engel ve perde gibi oluşumlarla mekanları tanımlar, birey ve toplum üzerinde fiziksel ve ruhsal açıdan olumlu katkı sağlarlar.

Bitkiler, peyzaj mimarlığı disiplininde çevre projesi tasarımının temel yapıtaşlarından biridir. Kentsel ve kırsal alan planlamaları ve tasarımlarında önemli rol oynamaktadırlar. Peyzaj elemanı olan bitkiler, durağan bir yapıya sahip olmayıp sürekli gelişim, dönüşüm içinde dinamik özellikler gösteren canlı varlıklardır. Yapı elemanları ile oluşturabileceğimiz mekan algısını oluşturabilen bitkiler, fonksiyonel ve estetik ihtiyaçları karşılayabilmesinden dolayı yaşamımızda önemli bir yer oluşturmaktadır. Bitkilerin, aynı zamanda kent ekolojisine görsel anlamda da etkileri vardır. Kentlerde giderek artan sanal yapılaşma, açık yeşil alanların daralmasına sebep olur. Bu alanlar, insanların yaşamındaki yerini daha kıymetli hale getirmektedir. Bitkilerin, özellikle bu alanlarda oluşturdukları görsel ve işlevsel etkileri, insanların yaşadıkları çevre ile arasında karşılıklı etkileşim kurmalarına olanak sağlarlar.

Bitkilerin estetik amaçlı kullanımında renk, doku, form, meyve, çiçek değişimleri gibi özellikleri dikkate alınırken; fonksiyonel kullanımlarında ise gölgeleme, biyolojik onarım, erozyon kontrolü, rüzgar ve gürültü perdesi oluşturma gibi özellikleri dikkate alınır. Plantasyon çalışmalarında bitkiler, fonksiyonel ve estetik veya daha etkili olması için her iki açıdan da kullanılabilirler. Ayrıca, ekonomik nedenlerle de yetiştirilebilmektedir (Özer, 2009).

Ekonomik ihtiyaçlar doğrultusunda seçildiğinde, seçilen bitki grubunu genellikle meyveleri yenilebilen meyve ağaçları oluşturur. Meyveleri yenilebilen ağaçlar, aynı zamanda estetik değere de sahiptir. Diğer bir ifadeyle, ekonomik amaçlı kullanılmalarının yanında, estetik olarak da göze hitap eden bitkiler olması, bu tür bitkilerin fonksiyonel, ekolojik, estetik, ekonomik ve sosyal birçok amaca hizmet etmesi, bitki tasarımında onları önemli tercihler yapar.

Birçok yeşil alanın, bitki materyallerinin yalnızca göze hitap etmesini dikkate alarak estetik amaçlı tasarlanması, doğaya ve doğanın ekolojik koşullarına uygun olmamasına, buldukları alanla fiziksel ve kültürel olarak bağdaşmamasına neden olur. Bu yaklaşımları sebebiyle, yapay alanlar olarak yaşam alanlarımızda yer almaktadırlar. Ekolojik koşulların göz önünde bulundurulmaması ve görkemli, cezbedici manzaralar oluşturmak uğruna doğal olarak tasarlanmayan alanlar, kısa süreli çözümler içermektedir.

Peyzaj tasarım ve yönetiminde, ekolojik yaklaşımın savunucularından olan Cranz (2000), geleneksel olarak insan kullanımlarını ön planda tutan günümüz kentsel yeşil alanlarında, kentin çevresel ve ekolojik problemlerine çözüm getiren ve insan doğa ilişkilerini ön plana çıkaran bir yaklaşımın gerekliliğini vurgulamaktadır (Erdoğan, 2012). Diğer bir ifadeyle, ekolojik yaklaşımın planlama ve tasarım uygulamalarıyla ilişkili olması gerektiği bu yaklaşım, günümüzdeki doğal kaynak problemlerine olumlu birçok bakış açısı sunmaktadır. Bu bakış açısı çevresel çalışmalarda zorunlu bir yaklaşım olarak dikkate alınmasını vurgulamaktadır.

1.7. Peyzaj Mimarlığı ve Yenilebilir Bitkiler

Günümüz; bizi her alanda daha hızlı olmaya mecbur kılan, daha çok performans göstermemizi dikte eden ve bunları yapıyorken, kendimizi doğadan soyutlamak zorunda bırakmamıza neden olur. Kentleşme ile artan daha az doğal alanlarda yaşama zorunluluğu, insanoğlunun hem psikolojik hem de fizyolojik sağlığını ciddi ve olumsuz biçimde etkilemektedir. Bununla birlikte, özellikle son dönemlerde artan bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için, doğanın ve doğal kaynakların kullanılması da uzun süredir bilinen ve bilim dünyasında tartışılan bir olgudur.

İnsanlığın var oluşundan bugüne kadar yaşamış olduğu yaşam faaliyetlerini gerçekleştirdiği yaşam alanlarının bir kısmını da bitkiler oluşturmaktadır. Hem kırsal hem de kentsel yaşam alanlarında insanoğlu, yaşamış olduğu çevredeki bitkilere yaşamlarındaki

her hangi bir faaliyet için gereksinim duymuşlardır. Yaşam alanlarımızın her anında var olan bu bitkiler, kendi içlerinde her birinin kendine özgü formu ve özellikleriyle kullanıcıların duymuş olduğu gereksinimi karşılarlar. Bu bitkilerin bir kısmını; tarım alanları, sağlık alanları, sanayi alanları v.b. gibi alanlar, diğer bir kısmını da özellikle son zamanlarda daha çok önemini artıran süs bitkileri oluşturmaktadır. Bu bitkilerin yetiştirilmesi, kullanıcılara ve ülkenin ekonomisine ciddi derecede gelir sağladığı bilinmektedir.

Süs bitkilerinin insanlara ve ülkesine özellikle ekonomik anlamda katkıları 20. YY başlarında başlamış, 20. YY ortalarından sonra da çok sayıda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerinde önemli bir ticaret faaliyeti olarak etkisini göstermiştir. Günümüzde, bu sektör sadece gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler de değil, gelişmemiş ülkeleri de kapsayan çok sayıda ülkede ekonomiye önemli derecede katkı sağlayan ticari sektör olarak kendine yer bulduğu bilinmektedir.

Bitkiler, yaşam alanlarımızın her geçen gün giderek yoğunlaşan cansız, soğuk beton yığınlarına dönüşmesine karşı sürekli değişim gösteren canlı varlıklardır. Değişim içinde olan bu yapılarıyla oluşturdukları yeşil alanların estetik etkileri ve işlevsel özellikleri, kullanıcılar ile yaşam alanları arasında etkileşim kurlmalarına yardımcı olurlar.

1.7.1. Bitkisel Tasarımın Ortaya Çıkış Amacı

Bitkiler, fotosentez yaparak kendi besinini üretebilen, ağaçlar, çiçekler, otlar, yosunlar ve benzeri organizmaları içinde bulunduran çeşitli amaçlar doğrultusunda doğada varlıklarını sürdürmektedirler. Estetik değer sağlamaları, buldukları alanın sert dokularını yumuşatmaları, ekolojiye verdikleri destek, iklim üzerindeki etkileri, mekan tanımlamaları, birey ve toplum üzerinde sağlık açısından olumlu katkı sağlamalarının yanında besin ihtiyacını da karşılarlar.

Nüfusun giderek artması ve paralelinde kentleşme ve sanayileşmenin getirdiği teknolojik gelişmeler, hava toprak su gibi unsurların kirlenmesine sebep olurlar. Doğanın uğramış olduğu zararlardan dolayı, birçok alanda olduğu gibi, sağlık alanındaki gıda duyarlılığının artmasına ve tüketim eğiliminde dikkate değer oranda değişime yol açmasına sebep olmuştur. Bitkilerin niteliklerini çeşitlendirmek amacıyla katkı maddelerine maruz kalması, genetiğinde bozulmalar görülmesine ve gıdaların raf ömrünü artırmasına olanak sağlar. Bu gibi birçok sağlıksız yaklaşımlar, insan sağlığı üzerinde problemlerin

yaşanmasına sebep olmuştur. Bu yaklaşım sebebiyle insanlar, daha sağlıklı olacağına inanılan doğal gıdaları tüketme eğilimine yönelmişlerdir. Bu yönelim, vücudun temel besin ihtiyacını karşılamasının yanında, insan fizyolojisi ve metabolik fonksiyonları üzerinde ilave faydalar sağlar. Böylelikle insan, daha sağlıklı bir yaşama ulaşmada etkin rol oynayan fonksiyonel gıda kavramına eğilim göstermiştir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar; Japonya, ABD ve Avrupa ülkelerinde fonksiyonel gıda sektörünün 30-60 milyar dolar gibi bir büyüklüğe ulaştığını ve bu sektörün her yıl ortalama %10'luk bir artış gerçekleştirdiğini göstermektedir (Yetim, 2009).

1.7.1.1. Bitkisel Tasarımda Fonksiyonellik Kavramı

Bir peyzaj tasarımının en önemli parçalarından bir olan bitkisel tasarım; hem fonksiyonel olarak hem de estetik olarak düşünüldüğünde, bir tasarımda estetik etkiyi de fonksiyonel etkinin yanında dikkate almak gerekir. Hem fonksiyonel hem de estetik etki bir birini tamamlayıcı etkenler olması ve bu değerlendirmelere sebep olan hususların değişkenlik göstermesi, bu etkilerin her birini göreceli olarak değişken kılar. Bir tasarımda, kullanıcıların isteklerine veya arzularına öncelik verilse de; tasarımcılar, tasarımın her aşamasında fonksiyonel etkinin ve estetik etkinin birbiriyle olan ilişkilerini göz ardı etmemelidir.

Viktor Papanek 'Gerçek Dünya için Tasarım' adlı kitabında hem fonksiyonel hem de estetik nitelikleri içeren altı hususu belirleyerek, ortaya konan bir tasarımın fonksiyonunu en geniş anlamda tanımlamıştır. Viktor Papanek, ortaya konan bir tasarımın başarılı bir fonksiyonu yerine getirebilmesi aşağıda belirtilen hususlarla yakından ilgilidir.

1. Tasarım ve üretimde uygun araçları, süreci ve materyalleri kullanan iyi bir metod.
2. Kolay ve etkili bir kullanım
3. Tasarım, yapay olarak oluşturulmuş istekler ve taleplere göre değil, gerçek, hakiki ihtiyaçlar için yapılır.
4. Tasarımı gerçekleştirildiği yerin ve zamanın sosyal ve ekonomik şartlarını yansıtması, yani tesis içeriğe sahip olması.
5. Kullanılan materyaller ve formlar, biçimler kullanıcıların zihninde beklenen çağrışımları yapacak şekilde seçilmelidir.
6. Materyallerin ve form ve biçimlerin, doğal estetik özellikleri göreceklere fonksiyona uygun olmalıdır (Ayaşlıgil, 2005).

Bu hususlar doğrultusunda, bir tasarımın temel hedefi fonksiyonel olmasının yanında tasarımın en önemli kısmı estetik etkisinin verecek olduğu değerdir. Burada ki anlatılmak istenen Nosyon ‘iyi gözükyorsa iyi çalışır’ sözünde anlatmak istediğiyle aynı anlama gelmemektedir. Burada anlatılmak istenen: tanımlanmış herhangi bir fonksiyonun kendiliğinden oluşan veya tesadüfı değil, tasarımcı tarafından kullanıcıların istekleri doğrultusunda tasarlanması sonucu ortaya çıkmasıdır. Bir tasarımda estetik etki sadece göze hitap etmekle kalmayıp, göze hitap etmenin yanında tasarıma anlam katmalıdır. Tasarımcı; bir artifaktı, dışardan bakıldığında sadece estetik olarak göze hitap etmesiyle bırakmayıp, estetik etkinin yanında yapıma amacına uygun fonksiyonel olmasıyla birlikte tasarlanıp ortaya koymalıdır.

Yerleşim bölgelerinde iç veya dış mekanlar da, daha çok gösterişli çiçekleri, yaprakları, meyveleri, gövde yapısı ve formu ile dekorasyonu sağlayan, estetik, fonksiyonel ve ekonomik hedefler doğrultusunda üretilen bitkilere süs bitkileri denilmektedir. Süs bitkileri, yenilebilir bitkilerin aksine besin amaçlı yetiştirilmeyen, süs, çiçekçilik, bahçecilik v.b. amaçlı yetiştirilen bitkileridir. Süs bitkileri; kendi içinde kesme çiçekler, dış mekan süs bitkileri, iç mekan süs bitkileri, doğal çiçek soğanları adı altında sınıflandırılır. Kısaca bahsetmek gerekirse, kesme çiçek: karanfil, kesme gül, kasımpatı v.b. çiçeklerin Sepet, buket, çelenk ve aranjmanlarda kullanıma sunulmuş durumlarını ifade eder. İç mekan süs bitkileri: yucca, benjamin, barış çiçeği v.b. iç mekanda kullanılmak üzere saksı ve kaplarda yetiştirilerek kullanılan, pazarlanan bitki tür ve çeşitlerini kapsamaktadır. Doğal çiçek soğanları: lale, sümbül, çiğdem v.b. Soğanlı, yumrulu ve rizomlu süs bitkilerini kapsamaktadır. Dış mekan bitkileri: süs ağaç ve çalıları, mevsimlik ve çok yıllık çiçekler, yer örtücü, süs çimleri olarak kullanılan türler ve su bitkilerinden oluşan dış mekanda peyzaj uygulamalarında kullanılmak üzere üretilip pazarlanan bitkilerdir. Açık yeşil alanları oluşturan tüm bitkiler dış mekan bitkileri olarak bilinir.

Dış mekan bitkilerinin seçiminde, diğer bitki sınıflarına oranla buldukları yörenin iklim özellikleri önemli bir etkidir. Bir peyzaj çalışması yapılırken, bitki seçimine karar verirken, öncelikle bitkinin uygulanacak olduğu ortamın tanınması ve kullanılacak bitkilerin seçilirken uygulanacak olduğu alanın ekolojik isteklerine uygun türler olması, bir çalışmanın başarılı, olumlu sonuçlar doğurması için dikkat edilmesi gereken kıstastır.

Açık yeşil alanlar, birçok yönden insanları olumlu yönden etkiler. Araştırmalar sonucunda, yeşil alanların sağlık yönünden özellikle ruhen ve bedenen insanları sağlıklı

kıldığı, doğa yönünden kullanıcıları olumsuz etkileyen doğal bir çok sebebin; gürültü kirliliği, tozlanma, rüzgar v.b. sebep oldukları olumsuz doğa olaylarının iyileştirilmesi konusunda önemli derecede katkı sağlar.

Doğada kendiliğinden yetişen, yetiştiği ortamın ekolojisine uygun veya çeşitli yollarla kültürü yapılan taksonlar süs bitkisi olarak kullanılabilir. Yenilebilir peyzaj bitkileri, bu anlayış doğrultusunda açık yeşil alanlarda kendine yer bulmuştur. Bir tasarımda kullanılan süs bitkilerinin en önemli özelliği, estetik özelliklerinin ön planda olmasıdır. Tarla bitkileri, sebzeler, meyveleri yenilebilen ağaçlar, çalılar, genel olarak yenilebilen ve gıda olarak tüketilen bitki grubunu içeren yenilebilir bitkiler, süs bitkilerinden farkı insanlar için besin değeri içeren bitkiler olmasıdır. Bu bitkiler süs bitkilerinin verdiği estetik katkıyı sağlamasından dolayı, açık yeşil alanlarda süs bitkilerinin yerini almaya başlamıştır. Yenilebilir bitkiler, estetik vurgularının yanında besleyici özellikler taşıması, son zamanlarda fonksiyonel bitki kavramı çerçevesinde yeni bir değer olarak değerlendirilmektedir.

Fonksiyonel gıda: “Temel besleyiciliğinin ötesinde sağlığa fayda sağlayan gıdalar” olarak tanımlanmıştır. Türk Gıda Kodeksinde: “Besleyici etkilerinin yanı sıra bir ya da daha fazla etkili bileşene bağlı olarak sağlığı koruyucu, düzeltici ve/veya hastalık riskini azaltıcı etkiye sahip ve bu etkileri bilimsel ve klinik olarak ispatlanmış gıda” tanımı yapılmıştır. Gıdalarda bulunan fenolik maddeler, diyet lifi, vitamin ve mineraller gibi bazı bileşenler, sağlığa olumlu etkilerinden dolayı o gıdaya fonksiyonel özellik kazandırmaktadır. Fonksiyonel gıdaların başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere, kanser ve osteoporoz gibi sağlık sorunlarının ortaya çıkma risklerini önleme ve/veya azaltma, mental performans geliştirme gibi etkilerinin olduğu ileri sürülmüştür (Yetim, 2010).

Fonksiyonel gıdalar, gıda ve beslenme endüstrisinde kayda değer bir ilgi konusu olmuştur ancak bu terim şu anda ortak bir tanımdan yoksundur. Burada kabul edilen pratik bir tanım, vücutta belirli fonksiyonları etkileyen ve böylece sağlık, refah veya normal beslenme değerinin ötesinde performans için fayda sağlayan gıda veya içecek formundaki ürünleri kapsayan gıdalardır (Williams, 2006).

1.7.2. Yenilebilir Bitkilerin Kültürel, Ekolojik, Ekonomik ve Sosyolojik Faydaları

Kentsel yeşil alanları meydana getiren bitki materyalleri, sürekli gelişim ve değişim içinde olan canlı yapılarıyla, kent içindeki en dinamik parçalarından birini oluşturur.

Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki konumu, sosyoekonomik düzey farklılığının yaşanmadığı kentsel açık yeşil alanlar kullanıcılara daha yaşanılabilir bir çevre şartları sağlar (Sandal ve Karademir, 2013). Tasarımcılar ve kullanıcılar için bu açık yeşil alanlar, rekreasyon özellikleri, ekolojik yapıları, fonksiyonel olmaları, tanımlı mekanlar içermeleri, birey ve toplum üzerinde fiziksel ve ruhsal açıdan olumlu katkı sağlamasının vermiş olduğu olanaklardan dolayı en çok tercih edilen kent bölümleridir.

Yenilebilir bitkiler, dekoratif özellikler içermesinin yanında en belirgin özellikleri olan gıda bitkileri olması, onları insanlar tarafından güvenle yenilebilen verimli bitkiler yapmaktadır. Yenilebilir peyzaj, ekonomik kazanç sağlama amacı olmadan hem estetik değer hem de besleyici gıda değeri olan bitki türlerini içinde bulundurur.

Yenilebilir peyzaj, yerel halkın yiyeceklerini tanıtmak için evdeki, kamusal alanlardaki ve işyerlerindeki tüm insanları teşvik eden ilerici bir gıda sistemleri yaklaşımıdır. Yenilebilir peyzaj, yerleşim alanındaki gıda üreten bitkileri kullanır. Meyve ve fındık ağaçları, çalılar, sebzeler, otlar, yenilebilir çiçekler ve diğer süs bitkilerini estetik açıdan hoşça giden tasarımlarla birleştirir. Bu bahçelerin konumu ve tasarımı, büyük tarımsal peyzajlar, kentsel alanlar (ör. Kaldırımlar, çatılar ve iç mekan), topluluk bahçeleri ve kendi arka bahçeleri arasında değişebilir (Çelik, 2017).

Kısacası yenilebilir bitkiler, sadece estetik özellikleri bulunan süs bitkilerinin yerine, estetik özelliklerinin yanında insanların ihtiyacı olan beslenme ihtiyaçlarını sağlaması, açık yeşil alanlarda süs bitkilerinin yerine veya süs bitkileriyle bir arada kullanılmasına olanak sağlamaktadır.

Yenilebilir peyzaj, su, gübre ve zaman yatırımınıza (meyve, sebze vb.) getirileri sağlayan çok işlevli bir manzara yaratmanıza olanak tanır. Yenilebilir bir manzara, birçok yenilebilir bitkilerin renkli meyveleri ve yaprakları ile, geleneksel bir manzara kadar oldukça çekici ve güzel olabilir (Worden, 2007).

Tüm bitkiler olduğu gibi yenilebilir bitkiler de bakım gerektirir. Bitki seçiminde, iklim şartları ve ekolojik isteklerinin yanı sıra, kullanılacak oldukları yerin konumu da bitkilerin gelişimini pozitif yönde etkilediği için göz önünde bulundurulmalıdır. Bu farkındalık, bitkilerin maruz kalacağı olumsuz birçok sebebi en aza indirir. Bitki türleri, belirli baskın özellikleri sahiptir. Bu özelliklerinin zamanı bir birinden farklı olduğu için her bir bitki türü, yetiştirilirken kendi baskın özelliklerini sergileyebildikleri yılın belirli bölümlerinde dikkate alınmalıdır.

Son zamanlarda endüstrileşmenin artması ile tahrip olan tarım alanlarının getirmiş olduğu artan besin talebini karşılamak ve genetiğiyle oynanarak beslenmede çeşitli amaçlar doğrultusunda doğal olamayan yollarla üretilen gıda bitkilerinin sebep oldukları birçok olumsuz gelişmelerin vermiş olduğu sebepler, gıda tüketimde seçiciliği artırmıştır. Açık yeşil alanlarda yetişen yenilebilir bitkilerin, herhangi bir kimyasal katkı maddesine maruz kalmaması, kullanıcıların doğal yoldan doğal gıdalara yönelmesine neden olmuştur.

Açık yeşil alanlarda kullanılan yenilebilir gıdaların sağladığı sağlıklı gıdaların yanında, kullanıcıların ve özellikle de çocukların bitkilerin gelişim aşamalarını kendilerinin takip etmeleri ve bunun vermiş olduğu pozitif duygular, kullanıcıların tüketici olmaktan ziyade üretici olmaya ve topluma yararlı katkı sağlamaya yönlendirmektedir. Kullanıcıların yeşil alanlarda yetişen gıda bitkilerini tercih etme sebepleri göze önünde bulundurulduğunda, bu tür alanlarda yetiştirilecek gıda bitkilerinin gerek tohum gerekse de fidelerin genetiğiyle oynanmamış, kimyasal bir işleme maruz kalmamış, çoğalma yeteneği olan, bulunduğu ekolojik koşullara uyum sağlayan, mevsimine uygun ve bulunduğu ortamda karşılaşacak olduğu olumsuz etkilere karşı doğal yollarla mücadele edebilecek türlerin seçilmesi gerekmektedir.

Yetiştirdiği bitkilerden beslenme ihtiyacını karşılama olgusu, yeni ortaya atılmış bir kavram değildir. Yapılan araştırmalar doğrultusunda 19. YY sonlarına uzanan bir geçmişe sahiptir. Var oluşundan bugüne kadar geçen zaman diliminde, kentleşmenin büyümesi sonucunda doğan ekonomik problemler, gıdaya ulaşım sorunlarını ortaya çıkarmıştır. Yenilebilir bitkiler, kentleşmenin vermiş olduğu bu olumsuzlukları en aza indirmek için, problemlere çözüm sağlamak amacıyla her geçen gün daha da gelişimini sürdürmüştür. Şu anki ABD gıda sisteminin ve ekonominin tehlikeye düştüğü durumla birlikte, toplumun geçmişteki benzer güçlüklerle verdiği yanıt, küçük ölçekli gıda bahçelerinin kurulmasının sıklıkla bu mücadeleye bir çözüm olarak kullanıldığını ortaya koyuyor. Böyle paralellikler çizmek, yenilebilir peyzaj gibi küçük ölçekli tarımsal çabaların dirilişi ve yaygınlaştırılması, yirmi birinci yüzyılın mevcut zorluklarıyla başarıyla mücadele edebilir ve daha sürdürülebilir alternatiflere geçişe yardımcı olabilir (Superfisky, 2010).

Gıda üretmesiyle birlikte estetik ve ekonomik yararlar sağlayan yenilebilir bitkilerin (ağaçlar, çalılar, sebzeler, otlar ve yenilebilir çiçekler) kullanılması, benzersiz bir süsleme bileşeni sağlayarak yeşil alanları zenginleştirir. Bu entegrasyon sonucunda yetiştirilen yenilebilir bitkilerin her biri, kullanıcıların yiyecek ihtiyaçlarının bir kısmını doğal yolla, sağlıklı, taze gıdaların temin edilmesinin yanında alışılmadık dışında renk, doku ve

formuyla yeşil alanlara çeşitli estetik güzellik katabilirler. Rosalind Creasy, 20. YY son çeyreğinde yemeklerle peyzaj kavramının ilişkisine verdiği önemde, yetiştirilen gıdaların tüketilmesi için ulus çapında ilgi uyandırması, bununda bu gıdaların tüketimini artırmasında rol oynamıştır.

Kentsel toplanma alanlarında, kullanıcıların gıdaya doğrudan temas edebilmesi ve kendileri tarafından üretilen sebzeleri yeme isteme arzusu artış göstermektedir. Birçok alanda kullanıcılara beslenme açısından yararlı olmalarının yanında, süs bitkileriyle birlikte yenilebilir bitkilerin kullanılmasının vermiş olduğu güzel manzara, bu entegrasyonun her geçen gün popülaritesini artırmıştır. Araştırmalar sonucunda ulaşılan bilgiler de bu tür entegrasyonlar, eski Fars bahçelerinde süs bitkileriyle yenilebilir bitkilerin birlikte kullanılmasıyla, yenilebilir peyzaj kavramı oluşturuyor. Bu kombinasyonlara ortaçağ manastır bahçelerinde de rastlamak mümkündür.

Günümüzde yenilebilir peyzaj kavramı, sebze bahçelerinden oluşuyor; ancak bu kavramın ötesine geçerek, yenilebilir bitkiler kamu veya özel yeşil alanlarda verimli bitkiler olarak peyzaj alanlarına dahil olmaktadır. Bu peyzajlar, yenilebilir bitkilerden ya da yalnızca birkaçından oluşabilir. Yenilebilir bitkileri süs bitkileri ile birleştirebilirler ve bu entegrasyon; meyve ağaçları, çalılar, sebzeler, otlar ve yenilebilir çiçekler içerebilirler (Sıma, 2010).

Peyzaj planlama çalışmalarında kullanılan bitkisel materyallerin ekolojik ve mekan algısı üzerinde çok farklı etkiler yaratan dendrolojik özelliklerinin haricinde, tasarım ilkeleri de dikkate alınmalıdır. Her bir bitki, görsel özellikleri ölçü, renk, form, doku v.b. özelliklerine bakıldığında farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar, bu bitkilerin farklı görsel etkiye ve estetik değere sahip olmasına, bunun yanında işlevsel kullanımın da farklılıklar yaratmasına sebep olur.

Yenilebilir bitkileri içeren peyzaj; yenilebilir türlerin, gövde şekli ve kök yapısı, boyu ve formu, büyüme özellikleri, tepe şekli ve çapının büyüklüğü, kabuk özellikleri, sürgün özellikleri, yaprak özellikleri, çiçek özellikleri, meyve özellikleri, dış çevre etkilerine karşı direnci v.b. özellikleri farklılık göstermektedir. Bu bitki türleri, kendileri için duyduğu ihtiyaçlara göre uygulandıkları alandaki yetişme koşullarından ve mikroklimatik özelliklerden yararlanmalarını sağlarlar.

Kentsel alanlar, çok katmanlı bir yaklaşımla yatay alandan yoksun alanları dikey alanlarda telafi edebilir. Çok katmanlı entegre bahçeler, metrekare alan başına yıllık bir sebze bahçesinden çok daha fazla yiyecek, doğal yaşam alanı ve estetik ilgi çekici bir alan

sunmasının yanında, emek ve kaynaklar açısından çok daha azına ihtiyaç duyarlar (Askan, 2016).

Peyzaj planlamasında, yenilebilir bitki türlerinin birçok işleve sahip olması çok sayıda avantajlar içermesine sebep olur. Bitki planlamasında, süs bitkileriyle karışık meyve bitkileri kullanılması veya birkaç meyve üreten bitki türleriyle süs bitkilerinin birlikte kullanılması, kullanıcılardan ziyade diğer canlılar içinde uygun yaşam alanı sağlamasına olanak tanır. Açık yeşil alanlarda yetiştirilen süs elması, süs armudu v.b. yerine meyveleri yenilebilen elma, armut ağacı v.b. yenilebilir bitkilerin kullanılması kullanıcılar için birçok olanak sağlar. Bu bitkiler, yapraklı olduğu dönemlerde gölge sağlamasının yanında meyveleri kullanıcılar için besin kaynağı olarak kullanılabilir. Bitki ve çay bahçeleri, bir güverte veya verandanın yakınında keyifli odak noktaları olarak hizmet edebilir ve burada mutfağa kolayca erişilebilir.

Yapılan bir çalışmada, yıllık sebzeleri büyük bir arsa içine koymak yerine, onları bahçe alanında daha yoğun olarak ekilmiş kıvrımlı yataklarda, çoğunlukla uzun ömürlü sebzeler veya çiçeklerle karıştırmıştır. Havuç, biraz daha kumlu bir zeminde, taş bir yol boyunca çekici bir kenar bitkisi olma özelliği sağlar. Domatesler ve biberler, evin ve garajın güney tarafındaki ısıya maruz kalan bölgelere de yetiştirilebilirler. Marul, pazı ve diğer yeşillikler, daha serin ve gölgeli alanlarda, meyvelerin veya çileklerin altında kullanılabilirler (Berezan, 2007).

Yenilebilir bitkiler, süs bitkileriyle birçok yaratıcı yollarla birleştirilebilir. Örneğin: marul ve ıspanak, bodur latin çiçeği ile birlikte kenarlarda kullanıma uygundur. Biber çeşitleri, uzun boylu kırmızı salviaların arka planıyla kombine edildiğinde çarpıcı bir etki yaratır. Dağ çilekleri ve kıvrıkcık maydanozlar, çalılarının altında, gölgeli alanlarda kullanılabilir. Kiraz domatesleri veya fesleğenler gibi yenilebilir doğal bitkilerin, çimen ve çalılar gibi yenilmez bitki türlerinin yerini almasına olanak sağlanabilir. Cevizli meyve ağaçlarını, şifalı bitkilerle çevrili geometrik yataklarda dikilmesi denenebilir; ya da sıklıkla kullanılan kurtbağrı veya ardıç yerine özel yollar boyunca bu bitkiler dikilebilirler (Creasy, 2009).

Yenilebilir bir bahçe de tasarım öğelerinin yanında asıl hedef, besleyici değerlere sahip olmasından dolayı kullanıcılara yiyecek çeşitliliği sunmaktır. Bunun vermiş olduğu avantajlarla, sıradan bir süs bitkilerinin kullanıldığı peyzaj tasarımından daha fazla doku, form, renk, ölçü v.b. görsel özellikler sağlar. Bu iki peyzaj bitkilerini dengelemek için bitkilerin bireysel özelliklerine göre kombinasyonları tasarlanmalıdır.

Gerçek olan şu ki; kentleşmenin sebep olduğu yeşil alan sorununun arttığı bir çevrede, yenilebilir bir bahçe, birçok açıdan kullanıcıların sahip olabileceği en kıymetli alanlardan biridir. Bunun sebebi, yenilebilir bir bahçe, hiçbir şekilde ekonomik değerle ölçülemeyecek, genellikle kullanıcıların arkadaşlarıyla, komşularıyla, çocuklarıyla paylaşacak kadar lezzetli yiyecekler yetiştirebildiği ve tüketebildiği bahçe biçimi olmasıdır.

Yalnızca kırsal alanlarla sınırlı kalmayıp, kentsel alanları da kapsayan açık yeşil alanlardaki bu tür yenilebilir bitkileri yetiştirme yaklaşımları, küçük çaplı çiftlik faaliyetlerini sürdürmeye olanak sağlar. Kentsel ya da kırsal alandaki yerleşim birimlerinin kapsadığı yeşil alanlar; doğal gıda tüketimine katkıda bulunan, yiyecek veya diğer ihtiyaçları karşılamak için ürünlerin yetiştirildiği alanları içerebilir. Kentsel tarım, bir kentte önemli bir çevresel fayda sağlayabilir, çünkü gıdaları tüketiciye ulaştırmak için gereken enerjiyi düşürmesini sağlar. Bu yaklaşım, aynı zamanda bir bahçede çalışmanın fiziksel faydalarının yanında psikolojik faydalar gibi önemli toplumsal yararları da katkıda bulunur. Topluluk bahçeleri söz konusu olduğunda; alanlar, yenilebilir ve süs bitkilerinin yetiştirilmesini (kullanıcıları beslemek veya gelir elde etmek için) desteklemek amacıyla ortak bir kamusal alanda toplanabilir.

Bu yaklaşımlar, ekonomik gelir olarak düşük, sağlıklı ve taze gıdaya ulaşma konusunda sorunlar yaşanan bölgelerde daha çok öneme sahiptir. Besleyici gıdalara ulaşımın kolay olması, gerekli gıdalara erişimi hızlandırarak, masrafların düşürülmesine ve ekonomik açıdan doğrudan mali yararlar sağlamasına katkıda bulunur. Yenilebilir bitkilerin yetiştiriciliği yaygın olarak kullanılması, gıda üretimindeki verimliliği artırmak, ulaşım maliyetlerini düşürmek ve bunların yanında gıda üzerinde insanların bilinçli bir şekilde daha detaylı bilgiler edinmelerine fırsat sunabilir. Kent parkları gibi topluluk bahçeleri; insanları topluluk ortamlarında bir araya getirerek, hem insanlar arasındaki ilişkileri yakınlaştırmak, hem de açık alanlarda egzersizlere teşvik ederek önemli bir sosyal rol oynamış olabilir.

Sonuç olarak; özel mülkler veya kamu alanları, gönüllüler ile birlikte ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlar aracılığıyla hiçbir etkene bağlı kalmadan çalıştırılabilir. Bu tür sistemi yerel işletmeler ve şirketlere dahil etmek, boş yeşil alanlar için yeni kullanımları teşvik eder, belediyelerdeki gıda güvenliği sorunlarını en aza indirmeye yardımcı olur ve "barınaksız bir gıdalaşma" stereotipinin olmasını önlemeye yardımcı olur (Thompson, 2016). Bu yaklaşım biçimi, toplumun gıda direncine katkı sağlaması, toplumu ekonomik

açından desteklemesi, sağlıklı yaşama teşvik etmesi, insanlarla doğa arasındaki bağlılığı güçlendirmesi, yerel gıda yetiştiriciliğini ve bunun insanlar üzerindeki sayısız yararları hakkında topluma uygulamalı olarak eğitim vermektedir.

Bütün insanlığın yaşaması için olmazsa olmaz ihtiyaçlardan biri olan beslenme ihtiyacının var olduğu bilinmesi, tarımsal üretimin, her insanın sorumluluğu altında olmasına ve bundan dolayı toplumda ayırım gözetmeksizin ele alınmasına sebep olur. Yenilebilir bitki üretimine katkı sağlayan birey ya da kuruluşlar, bu üretimlerin devamlılığını sağlayabilmek için, bu yaklaşımları insanın yaşadığı her yere dahil edilmesiyle, kullanıcının daha fazla bilgiye ve farkındalığa sahip olmasını sağlamış olur.

1.7.3. Yenilebilir Bitkilerin Tarihi Gelişiminde Dünya Geneline Bazı Örnekler

1.7.3.1. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Yenilebilir Bitkilerin Tarihi Gelişimi

Kentsel alanlarda ikamet eden ABD nüfusunun yüzde 80'inden fazlası ile küçük ölçekli tarımsal çalışmalar; kentsel, şehir içi ve alt kentsel bölgelerdeki az kullanılan ya da kullanılmayan peyzajlara daha fazla dahil edilmelidir. Birleşik Devletler'deki 40 milyon hektarın üzerindeki kentsel alanın çimlerle kaplı olması, küçük gıda üreten sitelere dönüştürmek için ideal bir fırsat sunuyor (Beck, 2001).

Yemeklik ve süs bitkilerinin peyzaj tasarımlarına dahil edilmesiyle oluşan yenilebilir peyzaj, küçük ölçekli tarımsal çabaları kentsel alanlara dahil ederek arazi kullanımını inovatif olarak yeniden tanımlayarak, tarımsal üretim ve Amerikan çimi ile ilgili konuları ele almanın benzersiz bir potansiyeline sahiptir. ABD'de 40 milyon dönümlük arazinin çimlerle muhafaza edilmesi ve her hafta sonu bu çimlerin bakımını yapan 54 milyondan fazla Amerikalı ile yenilebilir peyzaj; yenilikçi, küçük ölçekli tarımın en umut verici türlerinden biridir.

Yenilebilir peyzaj işlemlerinin toplam ölçeği, sitenin boyutu ve türünün yanında, geliştirme ve bakım için mevcut kaynaklara bağlıdır. Bazı tasarımlarda geleneksel sebze bahçeleri yer alıyor olabilirken, bazılarında yıllık sebzeleri genel peyzaja entegre ederek süs bitkileri ile karıştırıyor. Yetiştirilen ürün tipi (örneğin, meyve, sebze, şifalı otlar, vb.), bireylerin veya grupların beslenme ihtiyaçlarına, estetik arzularına ve bahçenin yerleştirildiği bölgeye göre de farklılık gösterir.

Yenilebilir peyzajlar, mutlaka mevcut gıda sistemine olan bağımlılığı ortadan kaldırmaz. Ancak, Amerika'daki çimlerin her biri verimli bahçelere dönüştürülürse, zararlı uygulamalara bağımlılığın ve zararlı uygulamalara katılmanın önemli ölçüde azaltılmasını kolaylaştırır. Yenilebilir peyzajın özgürlüğü ve esnekliği, bu alternatifin önemli bir nüfus tarafından geniş ölçüde benimsenmesine ve daha sürdürülebilir gıda sistemleri ve kentsel arazi kullanımlarına geçiş için büyük bir vaat sağlar.

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki küçük ölçekli bahçelerin ilk dalgası, banka ve sanayi başarısızlıklarına, sermaye kaçışına ve ortaya çıkan iflas ve işsizlik karşısında 1894-1917 yılları arasında ortaya çıktı. "Patates yamaları" (1800'lerin sonlarından ve 1900'lü yılların başında küçük ölçekli bahçeler denildi) çoğunlukla kentsel yoksulluk ve işsizlik karşısında bu tür ekonomik zorluklara neden olarak yaratılmıştır. 1895 yılına gelindiğinde, kent sakinlerine taze ürünlere erişim imkânı sağlamak için yirmi farklı şehirde sebze bahçeleri oluşturuldu. O dönemde önemli işsizlik ve ekonomik zorluklarla karşılaşan Detroit, bir kentsel bahçe programına yaklaşık 3.000 dolar yatırdı ve sonucunda, 14.000 patates porsiyonu üretildi ve vergi mükellefleri için 9000 dolar yardım masrafı kaydedildi.

1917'de başlayan Dünya Savaşı'ndan sonra, küçük ölçekli bahçeler, bu kez sıkıntıya bir çözüm olarak görüldü. Başkan Woodrow Wilson, yaptığı birçok çalışmayla özgürlük bahçelerini destekledi. 1918'e gelindiğinde, beş milyondan fazla Amerikalı özgürlük bahçeleri hareketine karıştı ve 520 milyon dolar değerinde yiyecek üretmesine yardımcı oldu.

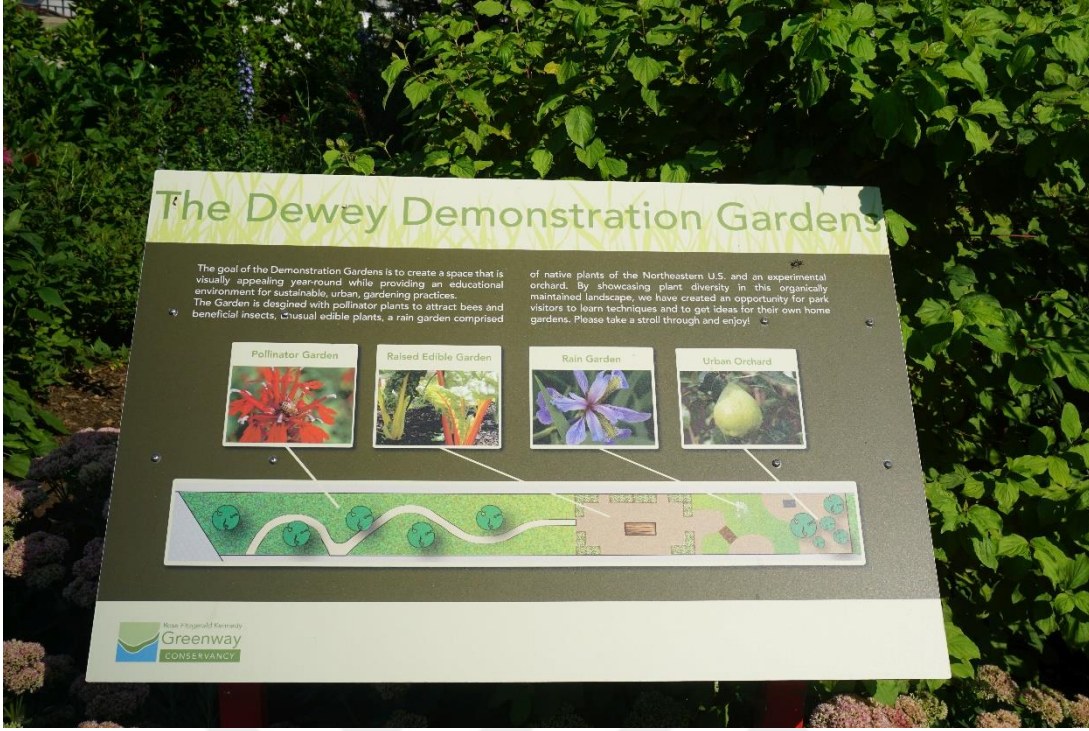
1930'daki Büyük Bunalım'ın başlangıcına tepki olarak, patates yuvaları fikri, ekonomik sıkıntıyı ve güvenilir gıda kaynağına olanak sağlanması amacıyla Amerikan halkı tarafından canlandırıldı. Ulusal afet bahçelerinin yaygınlığını artırmak için Aile Refah Kurumu ve İstihdam Yardım Komisyonu oluşturuldu. New York'ta refah departmanı ve İşler İlerletme Yönetimi, 5.000'den fazla boş partiyi fonksiyonel küçük ölçekli bahçelere dönüştürmeye yardımcı oldu. 1934 yılına gelindiğinde, toplamda 2,8 milyon dolarlık yiyecek üretebildiler.

Ulusal Savaş Bahçesi Komisyonu lideri Charles Lathrop Paketi, İkinci Dünya Savaşı sırasında küçük ölçekli tarım hareketi tarafından benimsenen "zafer bahçeleri" terimini ortaya çıkardı. Zafer bahçeleri, hem amaç hem de başarı bakımından özgürlük bahçelerine oldukça benzemektedir ve 1941'den 1945'e kadar yaygın bir şekilde kullanıldı.

II. Dünya Savaşı'nın 1945'te sonuçlanmasından sonra, topluluk bahçeciliği hareketi, 1970'lerin başlarına kadar ana akım yüzünden yeniden ortaya çıkmadı. Bahçeler, "araziye

geri" hareketi kapsamında ekildi ve genellikle "ekoloji ve ekonomi, yeni sebzeler, artan komşuluk ve başlangıçtan başlayarak bir operasyonun denetlenmesine kadar bir başarı hissi" ile oluşturuldu. Topluluk bahçesi hareketi daha sonra 1990'lı yıllarda, halkın bir yer edinme duygusunun oluşmasına, insanların doğal dünyayla olan ilişkisinin derinleştirilmesine ve çevre yönetiminin geliştirilmesine yardımcı olacak şekilde genişletildi. Topluluk bahçeciliği hareketi sırasında küçük ölçekli tarımın yeniden doğuşu, iç şehirlerdeki artan gıda güvenliği ihtiyacına da dikkat çekilebilir.

Tarihi küçük ölçekli tarım bahçelerinin, ekonomik zorluklara karşı koymada ve güvenilir besin kaynakları sunmak için önemli katkıda bulunduğu kanıtlanmıştır. Geçmişteki çabalar, yenilebilir peyzaj gibi küçük ölçekli tarımsal çabaların kentsel alanlara yayılmasını sağlayarak; çevre, toplum ve ekonomi için yirmi birinci yüzyılda daha sürdürülebilir, umut vadeden bir yol olarak faydalı olmuştur. First Lady Michelle Obama, Eleanor Roosevelt'in İkinci Dünya Savaşı'nda kullanılan zafer bahçelerinden ilham alarak, Beyaz Saray çiminin bir bölümünü üretken yenilebilir bir bahçe haline getirmiş ve böyle bir çözümü yaygınlaştırma ihtimalini yeniden ateşlemiştir. Gıdaları bir peyzajın parçası olarak yetiştirmek, aynı anda sayısız yararlar sağlayan verimli peyzajlar meydana getirmesine olanak sağlıyor (Superfisky, 2010).



Şekil 1. ABD'nin Boston kentinde içinde kentsel meyve bahçesi bulunan sokak peyzaj düzenlemesi (Yalçınalp, 2014)



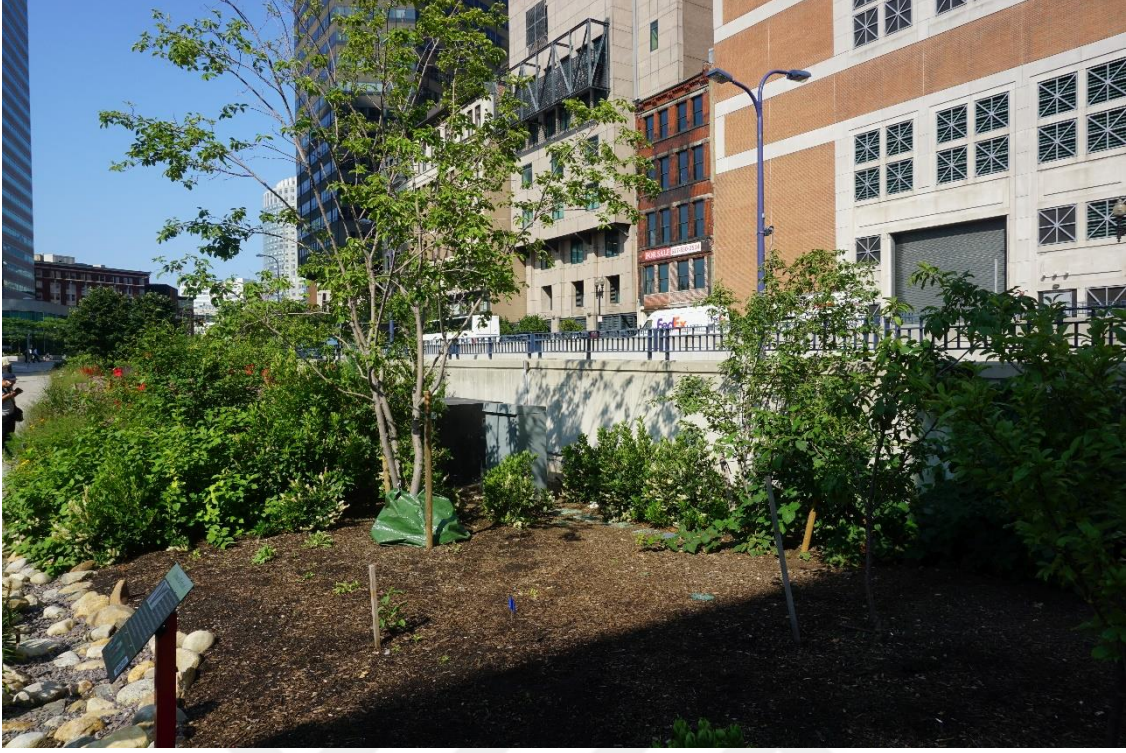
Şekil 2. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde yükseltilerek yapılmış yenilebilir bahçe örneği (Yalçınalp, 2014)



Şekil 3. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde yükseltilerek yapılmış yenilebilir bahçe örneği (Yalçınalp, 2014)



Şekil 4. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde meyve ağaçları bahçesi örneği (Yalçınalp, 2014)



Şekil 5. ABD'nin Boston kentinde kentsel peyzaj içerisinde meyve ağaçları bahçesi örneği (Yalçınalp, 2014)



Şekil 6. ABD'nin Chicago kentinde kentsel alanda domates bitkisi kullanımı (Yalçınalp, 2014)



Şekil 7. ABD'nin Chicago kentindeki Millennium Park'ta mısır bitkisinin kullanımı (Yalçınalp, 2014)

1.7.3.2. Küba'nın Tarımsal Globalizasyonu, Tarihi Gelişimi ve Tarım Politikaları

Resmi adı Küba Cumhuriyeti (İspanyolca, Republica de Cuba) olan Küba, Atlas Okyanusunda, Yenedünya kara kütesinin orta bölümünde bir ada ülkesidir. Küba, 3 bin 715'ten fazla ada ve adacıktan oluşan bir ülkedir.

1492'de İspanyollar, adayı keşfettiler ve adadaki yerli ilkel toplulukları zorbalıkla yok ettiler. Yerlileri topraklarından çıkardılar, köle olarak sattılar ve Afrika'dan köleler getirdiler ve adada temel ekonomik üretim olan şeker kamışının ticaretini ele geçirdiler (Aksoy, 2008.)

Ülkenin Net Maddi üretimi incelendiğinde 1989 yılı itibariyle % 35'lik payla ağırlığın sanayi ve % 33'lük payla ticaret sektöründe olduğu görülmektedir. Bunu % 12.24'lik payla tarım ve % 9'luk payı ile inşaat izlemektedir. Eski Sovyetler Birliği'nden gelen bütün kalkınma yardımları ve fiyat desteklemeleri kalkması, ihracatın $\frac{3}{4}$ 'ünün bu ülkelerle sağlanması, ülkenin önemli bir ihracat gelirinden mahrum olmasına yol açmıştır. Bunun yanında, ABD tarafından ülkeye uygulanan ticari ambargo durumu daha da güçleştirmiştir. Bazı tüketim mallarında yaşanan kıtlığın yanında işsizlik de önemli bir sorun olmuştur. Küba, ekonomisini güçlendirmek amacıyla şeker dışındaki ihracat ürünlerine ağırlık vermiş, mali ve teknik kaynak ihtiyacının karşılanması amacıyla hükümetçe yabancı sermaye ve ortak girişimler teşvikine yönelik düzenlemeler yapmıştır.

1990'dan itibaren Küba ekonomisindeki olumsuzlukların artması, şeker ihracatının da düşmesine neden olmuştur. Bunda eski doğu bloku ve SSCB'deki değişimin rolü büyüktür. 1990'lara kadar Küba, şeker üretiminin % 60'ı uzun vadeli anlaşmalarla eski SSCB'ne ve Karşılıklı Ekonomik Yardımlaşma Konseyi ülkelerine dünya piyasa fiyatının üzerinde bir fiyatla ihraç etmekteydi. 1991-92 yıllarından itibaren meydana gelen değişiklikler nedeniyle Küba, şeker üretiminin büyük bölümü dünya piyasalarına pazarlanmaktadır.

Küba tarımında ikinci önemli ürün tütündür. Tütün tarımı, yoğun olarak küçük, özel çiftliklerde gerçekleşmektedir. 1980-81 yıllarında 53.000 metrik tona ulaşan şeker üretimi haricinde Küba'nın yıllık tütün üretimi ortalama 45.000 - 50.000 ton olmaktadır.

Küba'nın bir diğer tarım ürünü turunçgil üretimi ise 1980'lerde düzenli olarak artmış, 1978'de 144.000 metrik ton olan üretim 1988'de 945.000 metrik tona yükselmiştir. Sonraki yıllarda üretim düşmeye başlamış, 1989'da 826.000, 1990'da ise 805.000 tona düşmüştür.

Küba 1984'de 18.000 metrik ton ihracat kotasıyla Uluslararası Kahve Organizasyonuna üye olmuş, 1983/84 dönemindeki 21600 metrik tonluk üretimin 15.600 metrik tonu ihraç edilmiştir.

1988 ve 1989'da kahve üretimi 29.000 metrik tona ulaşmıştır. Küba'nın en geniş kahve işleme plantasyonu Guantanamo'da olup, yıllık kahve işleme kapasitesi 11.000 tondur (İstanbul Ticaret Odası, 1994).

“ Bağılantısızlar (non-Alignmens) ” grubundan olan Küba'da tarım politikaları açısından ilginç bir durum arz etmektedir. Küba 1990 sonrasında küreselleşme eğilimlerine girmiş ve yabancı sermayeye açılmıştır. Ancak; tarımda, Dünya Bankası ya da IMF gibi küresel örgütleri dinlemediği gibi söz konusu örgütlere üye değildir. Küba bu davranış şekliyle otarşik, kendine has ve yaratıcı tarım politikaları ile gelir düzeyini artırabilmiş ve tarım sektöründeki bağımsızlığını koruyabilmiştir. Ancak hala Küba “ demokrasiye geçiş ” planları kapsamında, ABD tarafından çeşitli programlarla “ küreselleştirilmeye (globasimilation) ” çalışılmaktadır (Yiğit, 2007).

1.7.3.2.1. Küba Tarımının Tarihsel Gelişimi

Küba' da devlet, 3 milyon hektar 174 milyon dönüm işlenebilir toprağa sahiptir. 1999'da aktif nüfusun % 14.5 ' i tarım sektöründe doğrudan çalışmakta ya da kırsal alanda yaşayarak tarımla ilgisini sürdürmektedir.

Küba'da 1959 yılında, pek de demokratik olmayan bir şekilde yapılan Tarım reformu ile devlet en büyük toprak sahibi haline gelmiştir. Bu tarihten sonra Küba'da “Ulusal Tarım Reform Enstitüsü (INRA)” kurulmuş, bu enstitüler kapsamında 30 adet 400 hektardan oluşan çiftlik oluşturulmuştur.

Küba'da, bu dönemde oluşturulan her bir çiftliğin bir yöneticisi ya da sahibi vardı. 1963'te ikinci tarım devriminde orta büyüklükte özel holdingler devletleştirildi. Bu devletleştirmenin ardından 170.000 adet küçük özel çiftlik olarak varlıklarını sürdürdüler. Ayrıca; Küba'da, 1985 yılına kadar 1378 adet tarım kooperatifi vardı (Yiğit, 2007).

Yeni Küba hükümetinin, 1960'lı yılların ortalarında sözde klasik gelişim modelini benimsemesi, kısmen de olsa 1959'da ülkeyi karakterize eden tarımsal üretimin yapısından ve bu ülkenin tarımsal kalkınma modelinden kaynaklanmıştır. Bu modelin merkezi, girdiye bağımlı, üretime yönelik büyük ölçekli yaklaşımlara vurgu ve kırsal-kentsel göçün hız kazanması gibi bileşenlerin birçoğu, dışa bağımlıydı. Bu bileşenlerin her biri, 1990'ların

başında Küba tarımını nitelendiren derin krizlere katkıda bulunmuş ve bunu çözmek için denenmiş önlemler, halen sürmekte olan dönüşümün temel yönleridir.

Ekonomi içinde ihracat tarımının baskınlığı ve sosyalist hükümetin iktidarda olduğu dönem boyunca Küba'yı tarif eden nüfusu beslemek için, gıda ithalatında güçlü bir bağımlılık 1959'dan önce başlamıştır. Aslında bu tarımsal modelin standart biçimleri, Karaipler bölgesinde ve üçüncü dünyada, asrın ilk yarısında yavaş yavaş benimsenmiştir. Agroexport üretiminin yaygınlaşmasıyla birlikte, gıda ürünleri ekimi yetiştiriciliği giderek daha verimli alanlara indirgenmiş, büyümesi ve modernizasyonu için gerekli kaynakların alınmasını kesmiştir. 1990'larda Küba tarımı dönüşüm geçirmeye başlamıştır. Devlet çiftliklerinin tarımsal kalkınma için revize edilmesiyle yüksek teknolojili ihracat teşviklerine ağırlık verilmeye başlanmıştır.

1.7.3.2.2. Küba'nın Tarım Politikaları

1990 – 1998 döneminde Küba'nın Tarım Bakanlığı (MINAGRI), Tarımsal üretim kooperatifleri (CPA) ve küçük çiftçiler derneği (ANAP) gibi politika yapımcıları ile görüşmeye başladılar (Enriquez, 2000).

Şeker kamışı Küba'nın en önemli ihraç ürünüdür ve daha çok Ada'nın Doğu'sundaki tarlalardan elde edilir. Hükümet şeker üretimini ve fiyatları düzenlemektedir. Küba, Rusya ile şeker karşılığında mazot, petrol, yedek parça, gübre almak üzere 1992 yılında ticaret anlaşması imzalamıştır.

Küba'nın diğer ekonomik kaynakları; kobalt, nikel, demir cevheri, bakır, manganez, tuz, kereste ve silikondur. Belli başlı döviz kaynakları: turizm, şeker, nikel, deniz ürünleri ve tütündür. Nüfusu 11 milyondur ve yıllık nüfus artış hızı % 0.4' tür. Küba halkının % 60'ı 1959 Devriminden sonra doğmuştur ve ortalama yaş 23'tür. Okuma - yazma oranı % 95'den fazladır. Toprakların % 60'ı tarım alanıdır. Küba topraklarının % 40'ı şeker kamışına, % 11'i sebze üretimine ayrılmıştır.

1970 ve 80'ler boyunca sağlık ve eğitimde ilerlemelere rağmen Küba Ekonomisi, 1989'da Sovyet Rusya Ekonomisinin çöküşünden etkilendi. Küba, Dünya'da biyolojik gübre kullanımında öncü durumundadır. Aynı zamanda, geniş bakteriyel hastalıklar için ilaç ve bitkisel ilaç üretir. Alternatif tarımsal yaklaşım, kırsal toplumları canlandırarak kentlere kırsal göçü hızlandırmıştır.

Küba'lı bilim adamları, 1980'ler boyunca tarımda alternatif teknikler geliştirmişlerdir. Ancak, bu teknikler uygulanmamıştır. Ayrıca kimyasal tarımdan organik tarıma geçiş için toprağın verimliliğini yeniden kazanması 3 - 5 yıl almıştır.

Alternatif çiftçilik metotları, Küba'yı tek başına tarımsal çöküşten kurtaramamıştır. 1980 öncesi büyük Sovyet devlet çiftlikleri, ülkenin tarımsal toprağının % 80'ini kontrol etmiştir. Bugün; Havana, tek başına 26.000 kent bahçesine sahiptir ve gıda tüketiminin %30'unu sağlar.

Günümüzde ise Kübalı bilim adamları özellikle Meksika, Bolivya, Brezilya, Laos ve diğer ülkelerle bio – teknoloji alanında işbirliğine gitmektedirler (Yiğit, 2007).

Küba'nın tarımdaki başarısı, kentsel tarımı kurmaya ve tarımsal sübvansiyonlara dayanmaktadır. Küba nüfusunun hemen hemen % 20'si kentlerdedir. Bahçeler, devlet sahipliğinde küçük parseller halinde, toplu ya da bireysel olarak işlenir. Bahçeler, birkaç metrekareden birkaç hektara kadar büyük olabilir. Ailelerin ihtiyaçlarına göre ve toprağa göre ürün seçilir.

Küba'da devlet, ekonomide birincil rol oynar ve ticareti yönlendirir. Hükümet, teşvikleri arttırarak gıda, tüketim mallarını ve hizmet açıklarını azaltmak için çeşitli reformlar yapmıştır. 1994 Ekim'inde liberal tarımsal piyasalara girilmiştir. Devlet ve özel çiftçiler, kısıtlanmamış fiyatlarla kotayı aşan üretim ve satış yapmışlardır. Bunun sonucunda, kara borsa fiyatların genel düzeyindeki etkisini düşürmüşlerdir. Hükümetin karsız girişimlerdeki sübvansiyonları azaltma girişimleri ve para arzını kısması, Küba Pezosunu, 1994 yılı yazında 120 düzeyinde olan paritesini 1998 yılı sonunda 21' e kadar düşürmüştür. Daha sonraki zamanlarda da GSYİH (GDP) büyümesi düşmüştür. Küba Ekonomisi önce %0.7 büyüme, sonra % 2.5, sonra %7.8 büyümüş ve 1998'de % 2.5 büyüme kaydedilmiştir. Dünya, nikel ve şeker fiyatlarının düşmesi sonucunda ihracat kazançları 1998 de % 22 kadar düşmüştür. İthalat harcamaları da petrol ürünlerinin dünya fiyatlarının % 15 ucuzlamasıyla düşmüştür (www.photius.com/wfb1999/Cuba). Küba; cari ekonomik krize karşı, küresel dünyaya ekonomisini açarak ve daha fazla ticaret yaparak karşılık vermiştir.



Şekil 8. Eski Havana’da yenilebilir bitkilerin de kullanıldığı kent parkı (Yalçınalp, 2014)



Şekil 9. Havana’da kent parkları ve mango ağaçları (Yalçınalp, 2014)

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini; Trabzon Ortahisar İlçesinde, Atatürk Alanı merkez alınarak, 2 km çapında bir daire içinde bulunan parklardaki bitki türleri oluşturmaktadır. Araştırmanın gerçekleştiği Trabzon, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 39° 10' 30'' ile 40° 25' 10'' Doğu boylamları ile 40° 30' 10'' ile 41° 7' 07'' Kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Araştırmada, literatür doğrultusunda oluşturulmuş, kullanıcıların alanlardaki deneyimlerini sorgulayan bir anket de kullanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan sorular bulunmaktadır. Anketin ikinci bölümü ise beşli likert tipinde olup “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “fikrim yok”, “katılıyorum”, “kesinlikle katılıyorum” şeklinde kategorilendirilmiştir. Anket formunun yanında, veri toplama, analiz, sentez ve değerlendirme işlemleri uygulanarak, yerinde yapılan gözlem ve incelemeler sonucu, kent parklarında yenilebilir bitkilerin kullanılabilmesi uygunluğu ortaya konulmaya çalışılmış ve öneriler getirilmiştir.

2.1.1. Çalışma Alanının Belirlenmesi

Gelişen dünyada nüfus yoğunluğunun artmasına paralel olarak var olan doğal kaynaklı bitkilerden elde edilen etken maddelerin kullanılabilirliği hızla yükselmiş ve dünya ülkelerinin bu ürünlere olan talepleri dikkati çekecek şekilde artış göstermiştir. Bu artan talep doğrultusunda yenilebilir bitkiler kent parklarında kendisine kullanım alanı bulmaktadır.

Çalışma alanının belirlenmesi için, Trabzon Ortahisar İlçesinde Atatürk Alanı merkez alınarak yaklaşık 2 km çapında bir daire içinde bulunan parklar belirlenmiştir. Bu parklar; alansal büyüklükleri, sahip oldukları rekreasyonel aktiviteler, bitki ve donatıların çeşitliliği bakımından nicelik değerlendirmeleri dikkate alınarak, kullanıcıların ekolojik, ekonomik ve kültürel yapılarını yansıtabilmektedir.

Bu bağlamda; çalışma alanı olarak, 4.685 km² yüzölçümüne sahip Doğu Karadeniz Dağlarının oluşturduğu yayın ortasındaki Kalkanlı dağlık kütesinin kuzeye bakan

yamaçlarında yer alan Trabzon Ortahisar ilçesindeki Meydan Parkı, Atapark, Fatih Parkları belirlenmiştir.



Şekil 10. Araştırma alanlarının konumları

Trabzon, her mevsim ve çok yüksek yağış miktarlarının görüldüğü, yaz aylarının nispeten sıcak geçtiği ve kışların ılık olduğu makro klima iklim tiplerinden Doğu Karadeniz iklim tipine sahiptir. Denize paralel uzanan dağlar, Trabzon ilinin deniz kıyısı ile güney kısmı arasında iklim farkı oluşturur. Yıllık yağış miktarlarının yüksek olduğu bölgede yağışlar, istisnalar dışında 1000 mm'nin üzerinde olup, batı bölgelerden doğuya doğru artmaktadır. Ayrıca, aylık yağış miktarları 40-60 mm'den fazla olmaktadır. Ancak son yıllarda Trabzon ilinde sıcaklıklardaki artış ve ani iklimsel değişimler yaşanmaktadır. (Bayramoğlu E, 2013)

2.1.2. Hazırlık Çalışmaları

Bu araştırmanın hazırlık çalışmaları bitki materyalleri üzerinde yoğunlaşarak literatür taramasıyla başlatılmıştır. Daha sonra, belirlenen parklardaki çalışma materyali olan bitki türlerinin tespiti için örnekler toplanmış ve bitki teşhisi yapılmıştır. Bu türleri belirledikten sonra, parklarda ki bazı süs bitkisi niteliğindeki bitkilerin yerine alternatif olarak kullanılabilmesi için, kent içerisinde kullanılmış yenilebilir bitki türlerinin tespiti yapılmış ve estetik olarak değer kattığını gösterebilmek için fotoğraflama çalışmaları yapılmıştır. Bir sonraki aşamada, parklardaki kullanıcılarla yapılan görüşmelerde bir anket çalışması yapılmış; birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan sorular, ikinci bölümü ise beşli likert tipinde iki bölümden oluşmakta olan sorular ile anket çalışması yapılmıştır. Anketin ikinci bölümünde, araştırma alanı olarak seçilmiş parklardaki bitki türlerinin varlığının estetik kalite oluşturup oluşturmadığı ve bu parklarındaki mevcut bitkisel varlığın yanında meyveleri yenilebilen bitkilerin istenip istenmediği konusunda kullanıcıların görüşleri alınmıştır.

2.1.3. Arazi Çalışmaları

Araştırma alanı olarak belirlenmiş olan üç büyük kent parkındaki bitki türlerinin tespiti için 2016 yılı boyunca arazi çalışması yapılarak bitki türleri tespit edilmiştir. Bu türler belirlendikten sonra, parklardaki bazı bitkilerin yerine alternatif olarak kullanılabilmesi için, kent içerisindeki diğer açık yeşil alanlarda yetişen yenilebilir bitkilerin türleri 2016-2017 seneleri boyunca tespit edilmiştir. Bitkilerin, kentin görsel etkisini belirleyen etmenlerden bir olması ve her mevsimde farklı etki yaratmasından dolayı, 2016-2017 yılları boyunca muhtelif tarihlerde kullanıcılarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

2.1.4. İstatistik Değerlendirme Yöntemleri

Arazi çalışmaları sırasında parklardaki kullanıcılarla yapılan anket çalışmasının sonuçları SPSS 22.0.0.0 paket programıyla değerlendirilmiştir. Anketin birinci bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özellikleri cinsiyet, yaş, eğitim, meslek, gelir durumu gibi kişisel özelliklere ilişkin değişkenlerin buldukları kısmı ki-kare, beşli likert tipinde olan ve iki bölümden oluşan ikinci bölümü ise korelasyon testi ile anlamlı ilişkiler içerip içermedikleri; anova testi ile bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşma göstermediği, tukey testi ile bölgeler arasında beliren farkın kaynağını belirlemek amacıyla araştırılmalar yapılmıştır.

2.2. Araştırma Alanının Özellikleri

2.2.1. Araştırma Alanını Oluşturan Bitkilerin Belirlenme Süreci

Araştırma alanını oluşturan parklarda 2016-2017 yılları boyunca örnekler alınmış, bu örneklerde yaprak, çiçek, tomurcuk bulunmasına dikkat edilmiştir. Numaralı olarak alınan bu örnekler yabancı maddelerden arındırılarak preslenmeye hazır hale getirilmiştir. Bitkiler, tüm parçaları görülebilecek şekilde düzgün olarak gazete kağıtlarının arasına yerleştirilmiş, gazete kağıtlarından daha uzun bitkiler parmakla iyice ezilerek, V veya N şeklinde kıvrılmış ve gazetelerin içine yerleştirilmiştir. Gazete kağıdından büyük olan bitkilerde kök, yaprak çiçek ve meyve yapıları kesilerek ayrı ayrı kurutulmuştur.

Gazete kağıtlarının içine yerleştirilen bitkiler, 45x30 cm'lik kafes şeklinde yapılmış çıtalar içinde, en az iki yerinden kalın bez parçalarıyla bağlanarak mümkün olduğunca etkin bir biçimde preslenmiştir. Bitkilerin içinde bulunduğu gazeteler çürüme ve küf oluşumunu engellemek için 1 hafta boyunca her gün, bu süreyi takiben 1 hafta süre ile gün aşırı yenileriyle değiştirilip teşhise uygun olacak şekilde kurutulmuştur. Daha sonra bu örnekler laboratuvar koşullarında teşhis edilmiştir.

Daha sonra araştırma alanları ve diğer açık yeşil alanlarda yetiştirilen yenilebilir bitkilerin türleri aynı yaklaşımla tespit edilmiş ve kent parklarında kullanılan peyzaj bitkilerine alternatif olabilme durumları üzerinde araştırma yapılmıştır. Yenilebilir bitkilerin, estetik özellikler içermesinin yanında gıda değeri olan bitkiler olması, onları insanlar tarafından güvenle yenilebilen bitkiler yapmaktadır. Yenilebilir peyzaj, ekonomik

kazanç sağlama amacı olmadan hem estetik değer hem de besleyici gıda değeri olan bitki türlerini içinde bulundurur. Kısacası, sadece estetik özellikleri bulunan süs bitkilerinin yerine, estetik özelliklerinin yanında insanların ihtiyacı olan beslenme ihtiyaçlarını sağlayan yenilebilir bitkilerin, açık yeşil alanlarda süs bitkilerinin yerine veya süs bitkileriyle bir arada kullanılabilmesi kent parklarında bitkisel materyalin fonksiyonel olarak kullanılmasına alternatif bir yaklaşım sunmaktadır.

2.2.2. Çalışma Alanının Doğal Özellikleri

2.2.2.1. Çalışma Alanının Konumu

Çalışma alanımızı oluşturan üç büyük parkın bağlı olduğu Trabzon, Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 39° 10' 30'' ile 40° 25' 10'' Doğu boylamları ile 40° 30' 10'' ile 41° 7' 07'' Kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Trabzon yaklaşık olarak 4685 km² yüz ölçüme sahip olmasıyla Türkiye'nin toplam yüz ölçümünün %0,6'sını meydana getirmektedir. Çalışma alanlarımız olan parklar kendi yüz ölçümleri içerisinde içerdikleri yeşil alanlar bazında, Meydan Parkı yaklaşık olarak %20-30 arası, Atapark yaklaşık olarak %50-60 arası, Fatih Parkı % 60-70 arası bir yeşil alan yüzdesine sahiptir.

2.2.2.2. Çalışma Alanının Arazi Yapısı

2.2.2.2.1. Jeolojik Özellikler

Bir alanın jeolojik yapısının bilinmesi birçok öneme sahip olduğu gibi, alanda yapılacak olan çalışmalarda doğru sonuçlara ulaşmak açısından da öneme sahiptir. Jeolojik yapı, bulunduğu alanın flora-faunası, yeryüzü şekilleri, su kaynakları gibi birçok doğal kaynak değerlerini etkileyebilmekte ve habitatların oluşmasında önemli bir yer tutmaktadır.

Trabzon, diğer Doğu Karadeniz Bölgesi illerinin jeolojik yapısında olduğu gibi oldukça dağlık araziye sahip bir ildir. Dağlık arazi yapısı kuzeyden güneye doğru gittikçe artan eğimli alanlardan oluşur. Trabzon jeolojik yapı olarak incelendiğinde üç ana jeomorfolojik yapıdan oluşur. Bunlar; Karadeniz kıyısına paralel doğu-batı doğrultusunda

uzanan dağlar, Karadeniz'e dökülen akarsuların oluşturduğu deltalar ve derin vadilerle yarılmış platolardır.

Araştırma alanını oluşturan Atapark, Meydan Parkı ve Fatih Parkı göz önünde bulundurulduğunda, jeolojik yapı itibarı ile çok farklılık göstermedikleri görülmektedir. Bu parklardan Atapark, Trabzon ilinin yeryüzü şekillerinin karakteristik yapısını oluşturan güney-kuzey doğrultusunda uzanan şehir merkezindeki vadilerden birisi olan Zağnos Vadisinin batısında konumlanırken, Meydan Parkı ve Fatih Parkı Zağnos Vadisinin doğusunda konumlanmaktadır.

2.2.2.2.2. Topoğrafik Özellikler

Çalışma alanlarının bulunduğu Trabzon ilinin genel topoğrafik yapısı incelendiğinde, akarsuların oluşturdukları güney-kuzey doğrultusundaki derin ve dar vadilerle ve bir birinde ayrılmış kuzeyden güneye doğru gittikçe yükselen dağlardan oluştuğu görülmektedir. Yükseltilele oluşan tepelerde veya tepeye yakın kısımlarda küçük düzlükler ve çok sayıdaki akarsuların irili ufaklı oluşturdukları küçük alüvyal düzlüklerin dışında ova olarak nitelendirilebilecek herhangi bir düz alan bulunmamaktadır.

Kente yakın köyler gibi kırsal yerleşim alanları, genel olarak denize dökülen derelerin oluşturdukları vadilerin tabanına yakın yerlerde konumlanırken, daha yükseklerdeki yerleşim alanları yaylar gibi yüksek dağların düzlüklerinde, orman içi alanlarda ve orman üstü sınırının yakınlarında konumlanmaktadır.

Araştırma alanını oluşturan üç park Atapark, Meydan Parkı ve Fatih Parkı'nın göz önünde bulundurulması gereken bir özelliği olan jeolojik yapısı dikkate değer farklılık göstermemektedir. Parklardan biri olan Atapark, Trabzon ilinin yeryüzü şekillerinin karakteristik yapısını oluşturan güney-kuzey doğrultusunda uzanan şehir merkezindeki vadilerden batısında konumlanmaktadır. Diğer parklar Meydan Parkı ve Fatih Parkı, Zağnos Vadisi ve Tabakhane Vadisi'nin doğusunda ve deniz seviyesinden hemen yükselen, şehrin 3km güneydoğusunda, şehir merkezinin yaslandığı dik yamaçlı ve 250m yüksekliklere ulaşan bir tepe olan Boztepe'nin kuzeye bakan alt kısımlarında konumlanmıştır. Atapark ve Meydan Parkı düz bir topoğrafyaya sahipken Fatih Parkı, diğer parklara nispeten daha eğimli bir topoğrafik yapıya sahiptir. Konumlanış olarak şehir merkezinde olmaları haricinde, rakım itibarı ile de farklılıklar göstermemektedir.



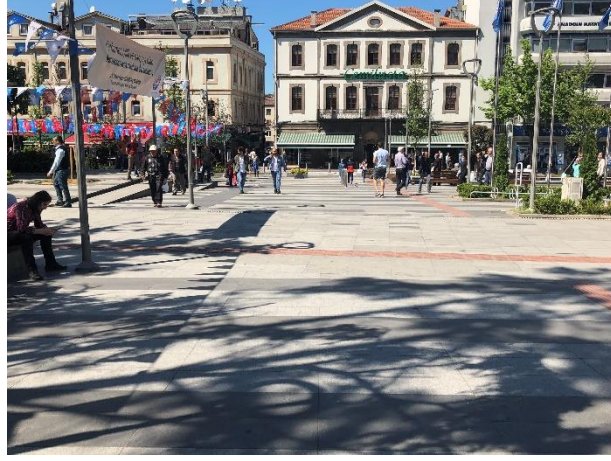
Şekil 11. Atapark'tan bir görünüş



Şekil 12. Atapark'tan bir görünüş



Şekil 13. Atapark'tan bir görünüş



Şekil 14. Meydan Parkı'ndan bir görünüş



Şekil 15. Meydan Parkı'ndan bir görünüş



Şekil 16. Meydan Parkı'ndan bir görünüş



Şekil 17. Fatih Parkı'ndan bir görünüş



Şekil 18. Fatih Parkı'ndan bir görünüş



Şekil 19. Fatih Parkı'ndan bir görünüş

2.2.2.2.3. İklim Özellikleri

Türkiye, matematik konumundan dolayı orta kuşakta yer alması nedeniyle dört mevsimi belirgin bir şekilde yaşar. Üç tarafının denizlerle çevrili olması iklimin ılımanlaşmasına ve kıyı bölgelerinde yağış miktarlarının daha fazla gözükmemesine sebep olur. Kıyılardan iç kesimlere gidildikçe karasallığın artması iç bölgelerde aşırı ısınma ve soğumaların yaşanmasına neden olur.

Yeryüzü şekilleri de Türkiye iklimini oldukça etkileyen faktörlerden birisidir. Dağların uzanış doğrultusu, denizin olumlu etkilerinin Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde iç kesimlere ulaşmasını engeller. Ülkemizde güneyden kuzeye enleme bağlı olarak batıdan doğuya ise yükseltiye bağlı olarak sıcaklıklar düşük seviyelerde izler. Türkiye’de güney yamaçlar güneşe göre bakı nedeniyle daha sıcaktır.

Türkiye küresel ölçekte yazın Asor ve Basra basınç merkezlerinin etkisi altında kalırken, kışın İzlanda ve Sibirya basınç merkezleri etkisi altında kalmaktadır. Özellikle Basra alçak basınç merkezinin kuzeye, Sibirya basınç merkezinin de doğuya yayılması sık görülen durumlardır. Türkiye’ye yağış bırakan hava kitleleri ise çoğunlukla kuzeyli ve batılı yönlerden gelmektedir (Yalçınalp, 2005). Bu doğrultuda bakıldığında yıllık ortalama yağış miktarı Karadeniz kıyı şeridinde daha fazla gözükmektedir.

Araştırma alanı, Karadeniz kıyısındaki illerden biri olan Trabzon’da olmasından dolayı, bu alanda yıllık yağış miktarı fazla görülür. Trabzon, genel olarak deniz etkisinin oldukça fazla hissedildiği bir iklim olan Karadeniz ikliminin karakteristik etkisi altında kalarak, Karadeniz ikliminin özelliklerini sergiler. Karadeniz ikliminin en belirgin özelliği; kışları ılık, yazları sıcak ve yağışlı geçer. Trabzon’da aylık ortalama sıcaklık eğrisi bütün yıl 5°C üzerinde seyretmekte olup, sadece dört ayın aylık sıcaklık ortalaması 10°C’nin altındadır. Diğer bütün ayların aylık ortalama sıcaklıkları 10°C’nin üzerindedir. Sıcaklık ortalaması 20°C’yi geçen ay sayısı sadece dördür. Bütün bunlardan görüldüğü üzere Trabzon’un düzenli bir sıcaklık rejimine sahip olduğu sonucunu çıkarmak mümkündür. Dokuz yıllık yapılan gözlemler sonucunda Trabzon’un yıllık sıcaklık ortalaması 15°C olduğu gözlemlenmiştir (Bayrak ve Ulukavak, 2009). Güneye, dağlık bölgelere doğru gidildikçe iklimde sertleşmeler gözükür. Kıyıda yağmur olarak seyreden iklim, yüksek kısımlarda kara dönüşür. Bu iklim türünde yağışlar kendini dört mevsim boyunca hissettirir. Araştırma alanımız olan parkların konumlanış açısından Trabzon merkezde

olması, denize yakın ve yükseltisinin alçak olmasından dolayı, Karadeniz ikliminin yaşlandığı Trabzon'un iklim karakterleri ile farklılıklar göstermez.

2.2.2.2.4. Hidrolojik Özellikler

İklimin sebep olduğu fazla yağışın ve topoğrafik yapının deniz seviyesinden itibaren ani yükselişlerin nedeniyle il sınırları içinde birçok sayıda irili ufaklı akarsu bulunmaktadır. Dağların zirvelerinden doğan akarsular, düzensiz, hızlı bir akış göstererek denize ulaşana kadar derin ve dar vadiler oluştururlar. Birkaç heyelan gölleri dışında oluşan büyük ölçekli göletlerin dışında, topoğrafik yapının elverişsiz olması nedeniyle doğal olarak oluşan büyük ölçekli göller bulunmamaktadır.

Araştırma alanını oluşturan Atapark, Meydan Parkı ve Fatih Parkı'nın en önemli hidrolojik özelliğini parkların arasında konumlanmış, Zağnos Vadisi'ni oluşturan Zağnos Deresi ve Tabakhane Vadisi'ni oluşturan Tabakhane Deresi'dir.

Zağnos Vadisi'nin oluşmasına sebep olan Zağnos Deresi'nin uzun süre açıktan akması nedeniyle burada çevre kirliliği sorunları yaşanmış, bu duruma atfen bölge "Dere Mahallesi" olarak anılmıştır. 1990'da Trabzon'da yaşanan sel felaketinde burası en çok etkilenen yerlerden biri olmuştur. Derenin üzerinin 1985'te kapatılmasıyla kirlilik sorunu önemli ölçüde çözülmüş olmakla birlikte, bölgedeki sağlık ve yaşam koşullarının hiçte iyi olmadığı bilinmektedir (Cömert, 1999). Bu nedenle, bölgede yağmur ve kanalizasyon sularının ayrıştırılmasını amaçlayan dere ıslahı çalışmalarıyla derelerin üzerlerinin açılması ve bununla birlikte kentsel dönüşüm çalışmaları yapılarak yapılaşmadan arındırılmış, şehrin merkezinde rekreasyon alanları oluşturma amaçlı çalışmalar yapılmıştır.

Topoğrafik yapı ve konumlanma alanları bakımından bir birine çok yakın olan bu derelerden bir diğeri Tabakhane Deresi'nde de benzer yağmur ve kanalizasyon sularının ayrıştırılmasını amaçlayan dere ıslahı çalışmalarıyla derelerin üzerlerinin açılması ve bununla birlikte kentsel dönüşüm çalışmaları yapılarak yapılaşmadan arındırılmış, şehrin merkezinde rekreasyon alanları oluşturma amaçlı çalışmalar yapılmaktadır. Zağnos Deresi ve Tabakhane Deresi üzerinde tarihi Zağnos Köprüsü ve Yavuz Sultan Selim Bulvarı'na ait bir viyadük bulunan, her biri oldukça uzun alana sahip derelerdir.

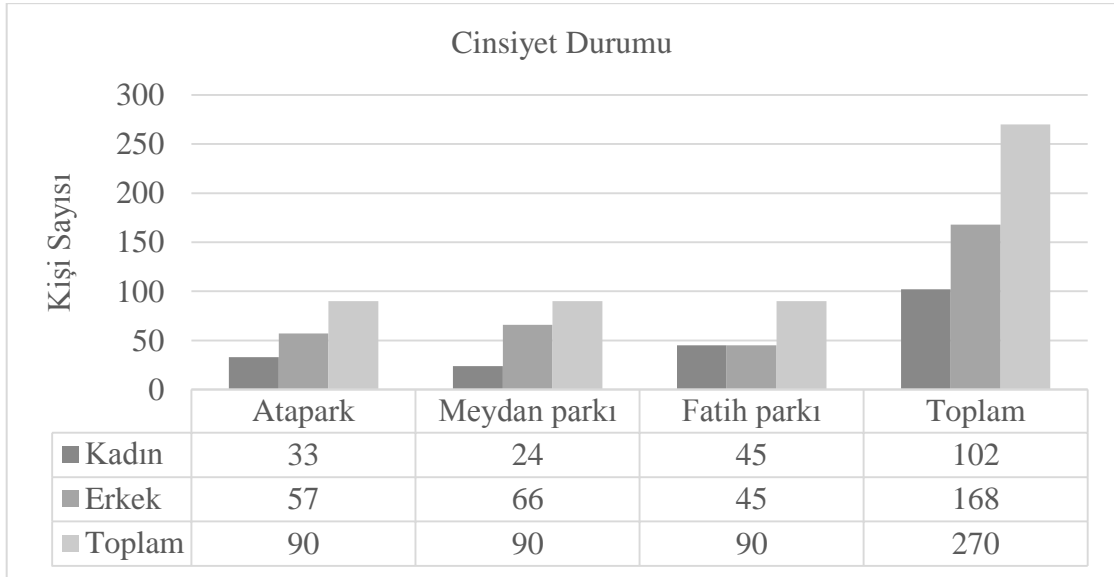
3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1. Araştırma Alanındaki Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarındaki kullanıcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulguların değerlendirilmesi.

3.1.1. Kullanıcıların Cinsiyetine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında her bölgeden 90'ar kişi olmak üzere toplamda üç bölgede 270 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların cinsiyet durumları, toplamda 102 kişi kadın, 168 kişi erkek olmak üzere toplamda 270 kullanıcı olarak belirlenmiştir (Tablo 1).



Şekil 20. Ankete katılan kullanıcıların cinsiyetleri bakımından bölgelerdeki dağılımları

Şekil 20'de görüldüğü gibi araştırma alanı olarak seçilen üç parkta kullanıcıların cinsiyet durumları ele alındığında, Atapark'taki kadın kullanıcı sayısı erkek kullanıcı

sayısından daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Atapark'taki kullanıcıların cinsiyet durumları 33 kişi kadın kullanıcı olarak belirlenirken, erkek kullanıcı sayısı 57 kişi olarak belirlenmiştir.

Meydan Parkı'ndaki kadın kullanıcı sayısı erkek kullanıcı sayısından daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Meydan Parkı'ndaki kullanıcıların cinsiyet durumları 24 kişi kadın kullanıcı olarak belirlenirken, erkek kullanıcı sayısı 66 kişi olarak belirlenmiştir.

Fatih Parkı'ndaki kadın kullanıcı sayısı erkek kullanıcı sayısıyla eşit oranda olduğu gözlemlenmiştir. Fatih Parkı'ndaki kullanıcıların cinsiyet durumları 45 kişi kadın kullanıcı olarak belirlenirken, erkek kullanıcı sayısı 45 kişi olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Ankete katılan kullanıcıların cinsiyetleri bakımından parklara göre χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	10,494 ^a	2	,005
Olabilirlik Oranı	10,562	2	,005
Linear-by-Linear İlişkisi	3,391	1	,066
Toplam Sayı	270		

Yapılan χ^2 testinde kullanıcıların cinsiyetleri bakımından parklara göre Tablo 1'de ($p<0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

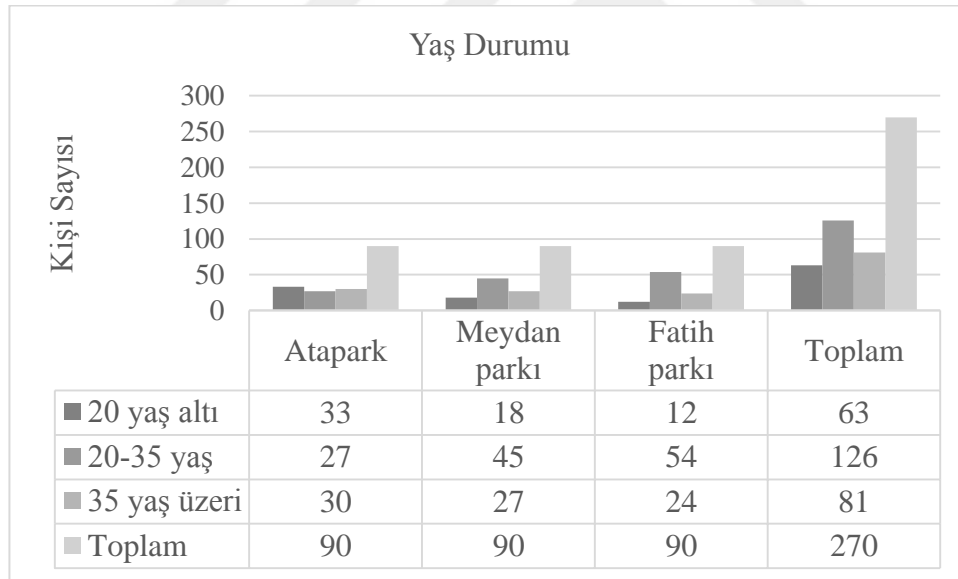
3.1.2. Kullanıcıların Yaşlarına İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların yaş dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 63 kişi 20 yaş altı aralığa sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 126 kişi 20-35 yaş aralığına sahip kullanıcı ve 81 kişi 35 yaş üzeri yaş aralığına sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 21).

Tablo 2. Ankete katılan kullanıcıların yaş durumları bakımından parklara göre χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	20,810 ^a	4	,000
Olabilirlik Oranı	21,011	4	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	2,355	1	,125
Toplam Sayı	270		

Yapılan χ^2 testinde kullanıcıların yaş gruplarının parklara göre Tablo 2’de ($p<0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.



Şekil 21. Ankete katılan kullanıcıların yaş gruplarına göre bölgelerdeki dağılımları

Şekil 21’de görüldüğü gibi araştırma alanı olarak seçilen üç parkta kullanıcıların yaş dağılımları ele alındığında Atapark’taki kullanıcıları yaş dağılımları oranı çok farklılık göstermemektedir. Atapark’taki 20 yaş altı kullanıcıların sayısı 33 kişi olduğu

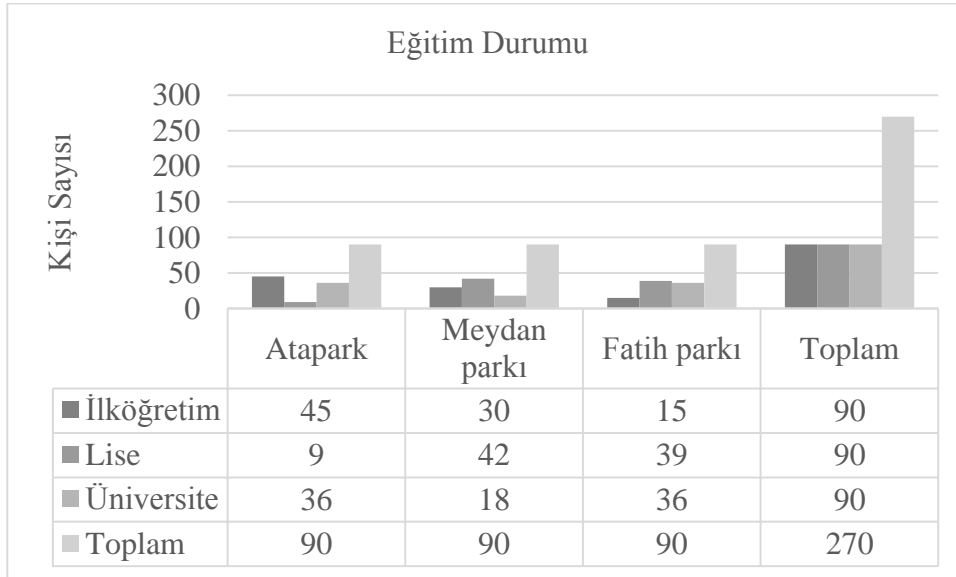
belirlenirken, 20-35 yaş arası kullanıcıların sayısı 27 kişi, 35 yaş üstü kullanıcıların sayısı 30 kişi olarak belirlenmiştir.

Meydan Parkı'ndaki kullanıcıların yaş dağılımları oranlarında farklılık göstermektedir. Meydan Parkı'ndaki 20 yaş altı kullanıcıların sayısı 18 kişi olarak belirlenirken, 20-35 yaş aralığındaki kullanıcıların sayısı 45 kişi, 35 yaş üzeri kullanıcıların sayısı 27 kişi olarak belirlenmiştir.

Fatih Parkı'ndaki kullanıcıların yaş dağılımları oranlarında farklılık gözlemlenirken, 20-35 yaş arası kullanıcıların diğer yaş gruplarının dağılımlarına oranla daha yüksek oranda olduğu görülmektedir. Fatih Parkı'ndaki 20 yaş altı kullanıcıların sayısı 12 kişi olarak belirlenirken, 20-35 yaş arası kullanıcıların sayısı 54 kişi, 35 yaş üzeri kullanıcıların sayısı 24 kişi olarak belirlenmiştir.

3.1.3. Kullanıcıların Eğitim Seviyelerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında her bölgeden 90'ar kişi olmak üzere toplamda üç bölgede 270 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir.



Şekil 22. Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumlarına göre bölgelerdeki dağılımları

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların eğitim seviyesi, üç parkta toplamda 90 kişi ilköğretim seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 90 kişi lise seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı ve 90 kişi üniversite seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 22).

Şekil 22’de görüldüğü gibi araştırma alanı olarak seçilen üç parkta kullanıcıların eğitim seviyelerine ilişkin ayrı ayrı ele alındığında, Atapark’ta ilköğretim eğitim seviyesinin ve üniversite eğitim seviyesinin bir birine yakın olduğu ve lise eğitim seviyesine oranla daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. İlköğretim eğitim seviyesindeki kullanıcıların sayısı 45 kişi olarak belirlenirken, lise eğitim seviyesindeki kullanıcı sayısı 9 kişi, üniversite eğitim seviyesindeki kullanıcı sayısı 36 kişi olarak belirlenmiştir.

Meydan Parkı’ndaki eğitim seviyesindeki oranların farklı gözlemlendiği görülmektedir. Lise eğitim seviyesindeki kullanıcıların ziyaretçi sayısı 42 kişi olduğu gözlemlenirken, ilköğretim eğitim seviyesindeki kullanıcıların sayısı 30 kişi, üniversite eğitim seviyesindeki kullanıcıların sayısı 18 kişi olarak belirlenmiştir.

Fatih Parkı’nda lise eğitim seviyesi ve üniversite eğitim seviyesinin oranlarının bir birine yakın olduğu ve ilköğretim eğitim seviyesine oranla daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Lise eğitim seviyesindeki kullanıcıların sayısı 39 kişi olarak belirlenirken, üniversite eğitim seviyesindeki kullanıcıların sayısı 36 kişi, ilköğretim seviyesindeki kullanıcı sayısı 15 kişi olarak belirlenmiştir.

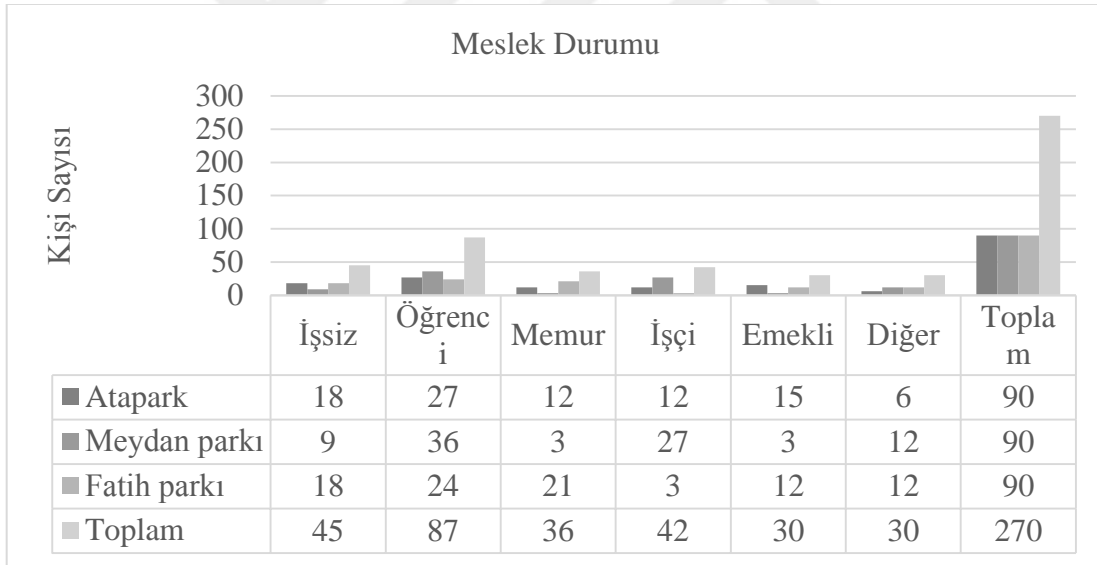
Tablo 3. Ankete katılan kullanıcıların eğitim seviyelerinin parklara göre χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	44,400 ^a	4	,000
Olabilirlik Oranı	50,619	4	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	7,472	1	,006
Toplam Sayı	270		

Yapılan χ^2 testinde kullanıcıların eğitim seviyelerinin parklara göre Tablo 3'te ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

3.1.4. Kullanıcıların Meslek Gruplarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında her bölgeden 90'ar kişi olmak üzere toplamda üç bölgede 270 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların meslek grupları incelenmiştir. Üç parkta; toplamda 45 kişi işsiz meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 87 kişi öğrenci meslek grubuna sahip kullanıcı, 36 kişi memur meslek grubuna sahip kullanıcı, 42 kişi işçi meslek grubuna sahip kullanıcı, 30 kişi emekli meslek grubuna sahip kullanıcı ve 30 kişi diğer meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Tablo 4).



Şekil 23. Ankete katılan kullanıcıların meslek gruplarına göre bölgelerdeki dağılımları

Şekil 23'te görüldüğü gibi araştırma alanı olarak seçilen üç parkta kullanıcıların meslek grupları ele alındığında, her bir parktaki meslek grupları içinde öğrencilerin en fazla orana sahip olduğu gözlemlenmektedir. Atapark'taki işsiz, öğrenci ve emekli meslek gruplarının oranının memur, işçi ve diğer meslek gruplarına oranla daha çok öne çıktığı gözlemlenmektedir. Atapark'taki işsiz meslek grubu kullanıcıların sayısı 18 kişi, öğrenci meslek grubu kullanıcı sayısı 27 kişi, memur meslek grubu kullanıcı sayısı 12 kişi, işçi

meslek grubu kullanıcı sayısı 12 kişi, emekli meslek grubu kullanıcıların sayısı 15 kişi ve diğer meslek grubuna ait kullanıcı sayısının 6 kişiden oluştuğu gözlemlenmiştir.

Meydan Parkı'nda öğrenci ve işçi meslek gruplarının oranı diğer meslek grubu, işsiz, memur ve emekli meslek gruplarına oranına göre daha yüksek seviyelerde olduğu saptanmıştır. Meydan Parkı'ndaki işsiz meslek grubu kullanıcıların sayısı 9 kişi, öğrenci meslek grubu kullanıcı sayısı 36 kişi, memur meslek grubu kullanıcı sayısı 3 kişi, işçi meslek grubu kullanıcı sayısı 27 kişi, emekli meslek grubu kullanıcıların sayısı 3 kişi ve diğer meslek grubuna ait kullanıcı sayısının 12 kişiden oluştuğu gözlemlenmiştir.

Fatih Parkı'nda ise işsiz, öğrenci, memur meslek gruplarının oranlarının bir birlerine yakın olduğu ve işçi, emekli ve diğer meslek gruplarına oranla daha çok öne çıktığı gözlenmektedir. Fatih Parkı'ndaki işsiz meslek grubu kullanıcıların sayısı 18 kişi, öğrenci meslek grubu kullanıcı sayısı 24 kişi, memur meslek grubu kullanıcı sayısı 21 kişi, işçi meslek grubu kullanıcı sayısı 3 kişi, emekli meslek grubu kullanıcıların sayısı 12 kişi ve diğer meslek grubuna ait kullanıcı sayısının 12 kişiden oluştuğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4. Ankete katılan kullanıcıların meslek durumları bakımından parklara göre χ^2 testi

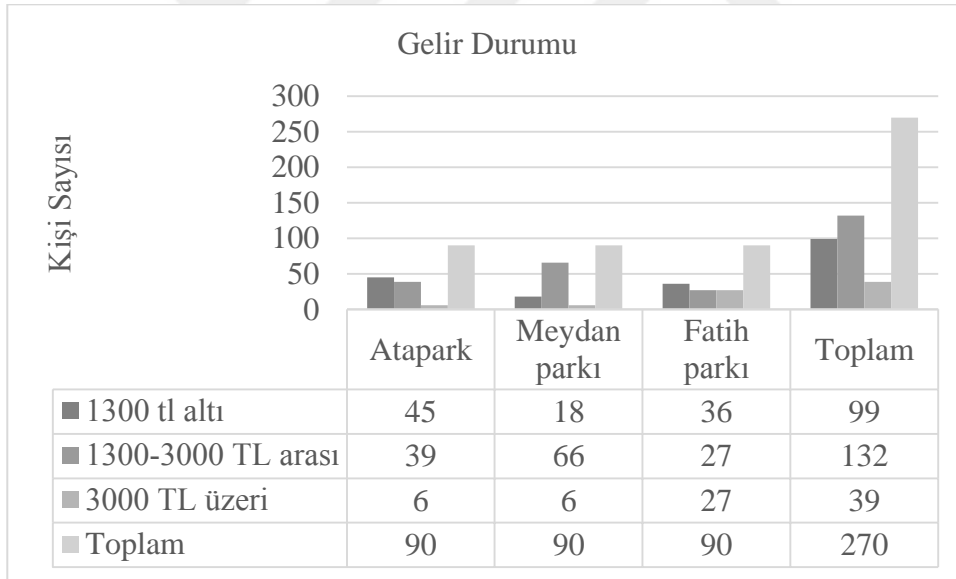
	χ^2	df	p
Ki-Kare	50,990 ^a	10	,000
Olabilirlik Oranı	56,205	10	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	,077	1	,781
Toplam Sayı	270		

Yapılan χ^2 testinde kullanıcıların meslek durumlarının parklara göre Tablo 4'de ($p<0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

3.1.5. Kullanıcıların Gelir Durumlarına İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların gelir durumları, üç parkta toplamda 99 kişi 1300 TL altı gelir durumuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 132 kişi 1300-3000 TL arası gelir düzeyine sahip kullanıcı ve 39 kişi 3000 TL üzeri gelir düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir.

Araştırma alanı olarak seçilen üç parktaki kullanıcıların gelir durumlarına ilişkin ayrı ayrı ele alındığında, Atapark'taki kullanıcıların ortalama gelir durumları diğer parklara oranla daha düşük olduğu gözlemlenmektedir. 1300 TL altı ve 1300-3000 TL arası gelir durumunun bir birine yakın oranlarda olduğu ve 3000 TL üzeri gelir durumuna oranla çok daha fazla olduğu saptanmıştır. Atapark'taki 1300 TL altı gelir seviyesine ait kullanıcıların sayısı 45 kişi, 1300-3000 TL arasındaki gelir düzeyine sahip kullanıcıların sayısı 39 kişi ve 3000 TL gelir düzeyine sahip kullanıcıların sayısı 6 kişi olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 24).



Şekil 24. Ankete katılan kullanıcıların gelir durumlarına göre bölgelerdeki dağılımları

Meydan Parkı'nda 1300-3000 TL arasında gelir durumuna sahip kullanıcıların oranı diğer gelir durumundaki kullanıcılara oranla daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Meydan Parkı'ndaki 1300 TL altı gelir seviyesine ait kullanıcıların sayısı 18 kişi, 1300-3000 TL arasındaki gelir düzeyine sahip kullanıcıların sayısı 66 kişi ve 3000 TL üzeri gelir düzeyine sahip kullanıcıların sayısı 6 kişi olduğu gözlemlenmiştir.

Fatih Parkı'ndaki kullanıcıların gelir durumları oranı bir birine yakın seviyede olduğu gözlemlenmiştir. Fatih Parkı'ndaki 1300 TL altı gelir seviyesine ait kullanıcıların sayısı 36 kişi, 1300-3000 TL arasındaki gelir düzeyine sahip kullanıcıların sayısı 27 kişi ve 3000 TL üzeri gelir düzeyine sahip kullanıcıların sayısı 27 kişi olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 5. Ankete katılan kullanıcıların gelir durumları bakımından parklara göre χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	52,206 ^a	4	,000
Olabilirlik Oranı	51,011	4	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	10,789	1	,001
Toplam Sayı	270		

Yapılan χ^2 testinde kullanıcıların gelir durumlarının parklara göre Tablo 5'te ($p<0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

3.2. Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular

Araştırma alanını oluşturan parklar belirlendiğinde Meydan merkez kabul edilerek 2km çaplı bir çember çizilmiş, bu çemberin içinde sahip olduğu bitkisel materyal ve donatılarla farklılık hissettiren üç büyük park; Atapark, Meydan Parkı, Fatih Parkı araştırma alanı olarak seçilmiştir. Bu parkların kent merkezinde konumlanmaları, doğal bitki örtüsüyle bütünlük sağlayamamaktadır. Bu bağlamda; parklardaki bitkisel varlık, doğal olarak ve park düzenleme çalışmaları doğrultusunda yetiştirilen renk, doku, form gibi dikkat çekici özelliklere sahip bazı bitki türlerinden oluşmaktadır.

3.2.1. Atapark'taki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarından biri olan Atapark'a ait bitkisel materyal toplamda 28 familyaya ait 57 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlar çiçek, meyve ve renk özellikleri ile yenilebilir olma durumları açısından analiz edilmiştir. Atapark'taki bitkisel materyale ilişkin ortaya koyulan bulgular Tablo 6'da ortaya koyulmuştur.

Tablo 6. Atapark'ta saptanmış bitkisel materyalin çiçek, meyve ve renk durumlarına ilişkin bulgular

Familya	Takson	Fenoloji			Yenilebilirlik	Adet
		Çiçek	Meyve	Renk		
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer negundo</i>			✓		19
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Gomphrena globosa</i>	✓		✓		300
<i>Apocynaceae</i>	<i>Nerium oleander</i>	✓		✓		6
<i>Arecaceae</i>	<i>Phoenix canariensis</i>		✓			12
	<i>Washingtonia filifera</i>		✓			3
	<i>Washingtonia trachycarpus</i>		✓			2
<i>Asparaceae</i>	<i>Yucca tomentosa</i>	✓		✓		4
<i>Asteraceae</i>	<i>Ageratum houstonianum</i>	✓		✓		1300
	<i>Chrysanthemum sp.</i>	✓		✓		50
	<i>Tagetes patula</i>	✓		✓		500
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Catalpa bignonioides</i>	✓				1
<i>Buxaceae</i>	<i>Buxus sempervirens</i> "Nana"			✓		300
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Viburnum opulus</i>	✓		✓		1
<i>Celastraceae</i>	<i>Euonymus japonicus</i>	✓		✓		7

Tablo 6'nin devamı

<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus macrocarpa</i>			✓		3
	<i>Cupressus sempervirens</i>		✓			2
	<i>Juniperus sabina</i>			✓		2
	<i>Sequoia sempervirens</i>					3
	<i>Thuja occidentalis</i>			✓		1200
	<i>Thuja orientalis</i>			✓		10
	<i>Thuja orientalis</i> "Aurea"			✓		6
<i>Fagaceae</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i>	✓	✓	✓		6
	<i>Cercis siliquastrum</i>	✓	✓	✓		3
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	✓	✓	✓		3
	<i>Wisteria sinensis</i>	✓		✓		4
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i>	✓		✓		120
	<i>Philadelphus coronarius</i>	✓		✓		1
<i>Juglandaceae</i>	<i>Juglans regia</i>		✓	✓	✓	2
<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia splendens</i>	✓				500
<i>Laureaceae</i>	<i>Laurus nobilis</i>		✓	✓		9
<i>Lythraceae</i>	<i>Lagerstromia indica</i>	✓				5
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Liriodendron tulipifera</i>	✓		✓		1
	<i>Magnolia grandiflora</i>	✓		✓		6
<i>Moraceae</i>	<i>Morus alba</i>		✓		✓	1
<i>Oleaceae</i>	<i>Forsythia intermedia</i>	✓		✓		2
	<i>Jasminum nudiflorum</i>	✓				14

Tablo 6'nin devamı

<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum japonica</i>		✓			14
	<i>Ligustrum japonica</i> "Nana"		✓			400
<i>Pinaceae</i>	<i>Abies nordmanniana</i>		✓			1
	<i>Cedrus atlantica</i>		✓	✓		6
	<i>Cedrus deodora</i>		✓	✓		7
	<i>Cedrus libani</i>		✓	✓		4
<i>Pinaceae</i>	<i>Picea orientalis</i>		✓			6
	<i>Pinus pinea</i>		✓			11
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum tobira</i> "Nana"	✓		✓		10
<i>Platanaceae</i>	<i>Platanus occidentalis</i>		✓	✓		2
	<i>Platanus orientalis</i>		✓	✓		22
<i>Rosaceae</i>	<i>Chanomeles japonica</i>	✓				3
	<i>Malus floribunda</i>	✓	✓			2
	<i>Prunus cerasifera</i>	✓	✓			5
	<i>Prunus cerasifera</i> "Atropurpurea"	✓	✓	✓		2
	<i>Prunus serrulata</i>	✓	✓			7
	<i>Rosa</i> sp.	✓		✓		280
	<i>Spiraea vanhouttei</i>	✓				16
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix babylonica</i>	✓		✓		1
<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia tomentosa</i>		✓	✓	✓	16
<i>Vitaceae</i>	<i>Vitis vinifera</i>		✓	✓	✓	2



Şekil 25. Atapark'ta bir bitki, *Lauris nobilis*



Şekil 26. Atapark'ta bir bitki, *Thuja orientalis*



Şekil 27. Atapark'ta bir bitki, *Acer negundo*



Şekil 28. Atapark'ta bir bitki, *Yucca tomentosa*



Şekil 29. Atapark'ta yenilebilir bir bitki, *Morus alba*



Şekil 30. Atapark'ta yenilebilir bir bitki, *Prunus avium*

3.2.2. Meydan Parkı'ndaki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarından biri olan Meydan Parkı'na ait bitkisel materyal toplamda 23 familyaya ait 35 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlar çiçek, meyve ve renk özellikleri ile yenilebilir olma durumları açısından analiz edilmiştir. Meydan Parkı'nda bitkisel materyale ilişkin ortaya koyulan bulgular Tablo 7'de ortaya koyulmuştur.

Tablo 7. Meydan Parkı'nda saptanmış bitkisel materyalin çiçek, meyve ve renk durumlarına ilişkin bulgular

Familya	Takson	Fenoloji			Yenilebilir	Adet
		Çiçek	Meyve	Renk		
Aceraceae	<i>Acer negundo</i>			✓		25
	<i>Acer negundo</i> “Atropurpurea”			✓		2
	<i>Acer platanoides</i>			✓		4
	<i>Acer japonicum</i>			✓		9
	<i>Acer japonicum</i> “Atropurpurea”			✓		6
Asteraceae	<i>Tagetes</i> sp.	✓		✓		650
Asparaceae	<i>Yucca tomentosa</i>	✓		✓		19
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i>			✓		105
	<i>Buxus sempervirens</i> “Nana”			✓		1200
Celastraceae	<i>Euonymus japonicus</i> “Aurea”	✓		✓		270
Cupressaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i> “Goldcrest”			✓		4

Tablo 7'nin devamı

<i>Cupressaceae</i>	<i>Chamaecyparis pisifera</i>			✓		34
	<i>Juniperus sabina</i>			✓		45
	<i>Thuja occidentalis</i>			✓		14
	<i>Thuja orientalis</i>			✓		13
<i>Fabaceae</i>	<i>Albizia julibrissin</i>	✓		✓		1
	<i>Cercis siliquastrum</i>	✓	✓	✓		1
<i>Hamamelidaceae</i>	<i>Liquidambar styraciflua</i>		✓	✓		1
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i>	✓		✓		105
<i>Iridaceae</i>	<i>Iris</i> sp.	✓				40
<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia splendens</i>	✓				300
<i>Lythraceae</i>	<i>Lagerstromia indica</i>	✓				7
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia grandiflora</i>	✓		✓		1
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>	✓		✓		2
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum japonica</i>		✓			1
<i>Pinaceae</i>	<i>Cedrus libani</i>		✓	✓		22
<i>Pittosporaceae</i>		✓		✓		82
<i>Platanaceae</i>	<i>Platanus orientalis</i>		✓	✓		1
<i>Rosaceae</i>	<i>Malus floribunda</i>	✓	✓			30
<i>Rosaceae</i>	<i>Laurocerasus officinalis</i>	✓	✓		✓	85
	<i>Prunus serrulata</i>	✓	✓			2
<i>Taxaceae</i>	<i>Taxus baccata</i> "Nana"			✓		43
	<i>Taxus baccata</i> "Pyramidalis"			✓		15
<i>Theaceae</i>	<i>Camellia japonica</i>	✓				79
<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia tomentosa</i>		✓	✓	✓	2



Şekil 31. Meydan Parkı'nda bir bitki, *Malus Floribunda*



Şekil 32. Meydan Parkı'nda bir bitki, *Buxus sempervirens*



Şekil 33. Meydan Parkı'nda bir bitki, *Cedrus libani*



Şekil 34. Meydan Parkı'nda bir bitki, *Acer negundo*

3.2.3. Fatih Parkı'ndaki Bitkisel Materyale İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarından biri olan Fatih Parkı'na ait bitkisel materyal toplamda 26 familyaya ait 47 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlar çiçek, meyve ve renk özellikleri ile yenilebilir olma durumları açısından analiz edilmiştir. Meydan Parkı'nda bitkisel materyale ilişkin ortaya koyulan bulgular Tablo 8'de ortaya koyulmuştur.

Tablo 8. Fatih Parkı'nda saptanmış bitkisel materyalin çiçek, meyve ve renk durumlarına ilişkin bulgular

Familya	Takson	Fenoloji			Yenilebilirlik	Adet
		Çiçek	Meyve	Renk		
Aceraceae	<i>Acer negundo</i>			✓		15
	<i>Acer platanoides</i>			✓		2
Adoxaceae	<i>Viburnum tinus</i>	✓	✓			5
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	✓		✓		12
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>			✓		207
Asparaceae	<i>Yuka tomentosa</i>	✓		✓		2
	<i>Tagetes</i> sp.	✓		✓		250
Bignoniaceae	<i>Catalpa bignonioides</i>	✓				2
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i> "Nana"			✓		25
Cannaceae	<i>Canna</i> sp.	✓		✓		25
Celastraceae	<i>Euonymus japonicus</i>	✓		✓		2
	<i>Juniperus horizontalis</i>			✓		1
	<i>Juniperus sabina</i>			✓		1

Tablo 8'in devamı

<i>Celastraceae</i>	<i>Sequoia sempervirens</i>					3
	<i>Thuja occidentalis</i>			✓		25
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros kaki</i>		✓	✓	✓	1
<i>Fagaceae</i>	<i>Aesculus hippocastane</i>	✓	✓	✓		3
	<i>Cercis siliquastrum</i>	✓	✓	✓		1
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	✓	✓	✓		2
	<i>Wisteria sinensis</i>	✓		✓		6
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i>	✓		✓		200
	<i>Philadelphus coronarius</i>	✓		✓		6
<i>Iridaceae</i>	<i>Iris sp.</i>	✓				15
<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia splendens</i>	✓				250
<i>Laureceae</i>	<i>Cinnamomum camphora</i>		✓	✓		1
	<i>Laurus nobilis</i>		✓	✓		1
<i>Lythraceae</i>	<i>Lagerstromia indica</i>	✓				2
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia grandiflora</i>	✓		✓		17
	<i>Magnolia soulangeana</i>	✓		✓		3
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus mutabilis</i>		✓			13
	<i>Hibiscus syriacus</i>		✓			2
<i>Oleaceae</i>	<i>Jasminum nudiflorum</i>	✓				1
	<i>Ligustrum japonica</i>		✓			700
<i>Palmaceae</i>	<i>Chamaerops excelsa</i>		✓			3

Tablo 8'in devamı

<i>Palmaceae</i>	<i>Washingtonia filifera</i>		✓			2
<i>Pinaceae</i>	<i>Cedrus deodora</i>		✓	✓		42
	<i>Cedrus libani</i>		✓	✓		8
	<i>Pinus pinea</i>		✓			1
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum tobira</i>	✓		✓		1
<i>Rosaceae</i>	<i>Cotoneaster salicifolia</i>	✓	✓	✓		5
	<i>Chanomeles japonica</i>	✓				2
	<i>Purunus serrulata</i>	✓	✓			2
<i>Rosaceae</i>	<i>Pyracantha coccinea</i>	✓	✓			12
	<i>Rosa sp.</i>	✓		✓		300
	<i>Spiraea vanhouttei</i>	✓				6
<i>Taxaceae</i>	<i>Taxus baccata</i>			✓		3
<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia tomentosa</i>		✓	✓	✓	8



Şekil 35. Fatih Parkı'nda bir bitki, *Cedrus deodora*



Şekil 36. Fatih Parkı'nda bir bitki, *Tilia tomentosa*



Şekil 37. Fatih Parkı'nda bir bitki, *Cana* sp



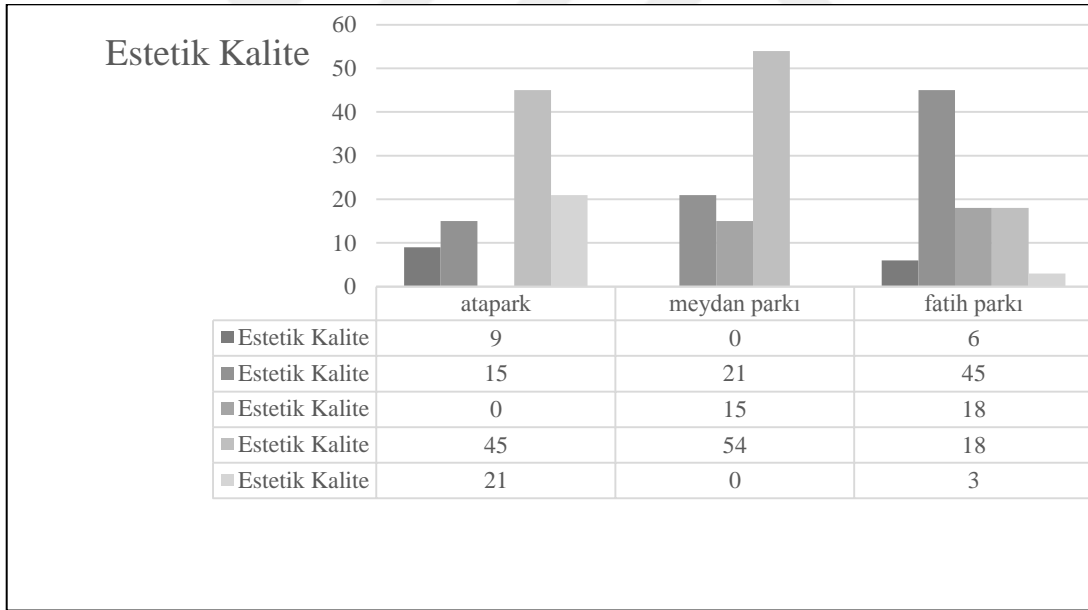
Şekil 38. Fatih Parkı'nda bir bitki, *Catalpa bignonioides*

3.3. Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Estetik Kalite ve Yenilebilir Bitki Kullanım Talebi Oluşturmasına İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarındaki bitkisel materyalin estetik kalite oluşturup oluşturmadığının belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar değerlendirilmiştir.

3.3.1. Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Estetik Kalite Oluşturmasına İlişkin Bulgular

Tüm bölgelerdeki bitkisel materyalin estetik kalite oluşturmasına yönelik cevaplar incelendiğinde 15 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığı, 81 kişi estetik kalite oluşturmadığı, 33 kişi estetik kalite oluşturması ile ilgili fikri olmadığını, 117 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 24 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğu yönünde görüş bildirmişler. Bölgelere göre bu soruya verilen cevaplar Şekil 39’da sunulmuştur.



Şekil 39. Bölgelere göre bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmasına ilişkin verilen cevapların dağılımı

Tüm bölgelerdeki bitkisel varlığın estetik kalite oluşturma değerinin ($X=3,20$) olduğu belirlenmiştir. Bu değer bölgelere göre incelendiğinde ise, Atapark’ın ($X=3,60$), Meydan Parkınının ($X=3,37$) ve Fatih Parkı’nın ($X=2,63$) olduğu ortaya koyulmuştur (Tablo 9).

Tablo 9. Bölgelere göre bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmaya ilişkin verilen cevapların ortalama değerleri

Bölgeler	Estetik Kalite	
	Ortalama	Standart sapma
Atapark (n:90)	3,60	1,288
Meydan Parkı (n:90)	3,37	0,841
Fatih Parkı (n:90)	2,63	0,988
	(F ₍₂₋₂₆₇₎ = 20,559,p<0,01)	

Bölgelerdeki bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmaya yönelik değerler incelendiğinde en yüksek değer Atapark'ta (X=3,60) ile oluştuğu, en düşük değerin ise Fatih Parkında (X=2,63) değeri ile oluştuğu ortaya koyulmuştur.

Tablo 9'da gösterildiği gibi, bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmaya ilişkin bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaşmış olduğunu belirlemek amacıyla Anova testi uygulanmıştır. Anova testinde gruplar arası varyansların homojenliğine göre p (Sig.) değerini incelediğimizde gruplar arası varyansların homojen olduğu hipotezi gerçekleşmiştir. Ortaya çıkan Anova tablosuna göre estetik kalite değerlerinin bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bitkisel varlığın estetik kalite oluşturma ve bölgeler arasındaki Anova testine göre (F₍₂₋₂₆₇₎= 20,559,p<0,01) olarak belirlenmiştir. Anova tablosu incelendiğinde, "Sig." değeri 0.000 < 0.05 olduğu için tek yönlü varyans analizi için olan H₀ hipotezi reddedilir. Yani %95 güvenle, estetik kalite ortalamaları arasında bölgelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Bölgeler arasında beliren bu farkın kaynağını belirlemek amacıyla post-hoc test istatistiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Söz konusu farklılığı yaratan grup ya da gruplar için belirlenmiş olan çoklu karşılaştırma test istatistiklerinden, gruplar arası varyansın homojen olması nedeniyle seçilen "Tukey" test sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur. Bu tabloda her grubun ikişerli karşılaştırmaları yapılmış ve bu karşılaştırılan grupların ortalamaları arasındaki farklar sayısal olarak ifade edilmiştir. Tablo 10'u incelediğimizde estetik kalite değerleri açısından Atapark ile Fatih Parkı, Meydan Parkı ile Fatih Parkı arasında anlamlı bir farklılık vardır (p<0,05).

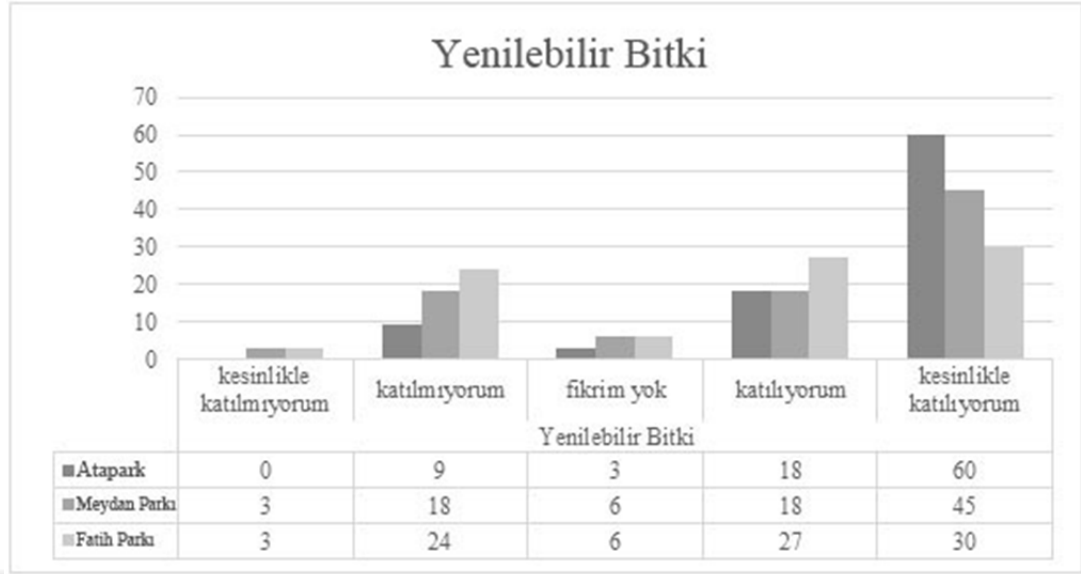
Tablo 10. Estetik kalite ile bölgeler arasındaki post-hoc testlerine ilişkin sonuçlar

Tukey Hsd	Bölge	Bölgeler	Ortalama Farkı (I-J)	Standart hata	p
Estetik Kalite	Atapark	Meydan parkı	,233	,157	,301
		Fatih parkı	,967*	,157	,000
	Meydan Parkı	Atapark	-,233	,157	,301
		Fatih parkı	,733*	,157	,000
	Fatih Parkı	Atapark	-,967*	,157	,000
		Meydan parkı	-,733*	,157	,000

*Ortalamalar arasındaki fark, 05 önem düzeyinde anlamlıdır.

3.3.2. Araştırma Alanındaki Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarında yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin bulguların belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar değerlendirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen tüm parklarda yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin bulguların belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde 6 kişi yenilebilir bitki kullanım talebine ilişkin kesinlikle kullanılmaması gerektiğini, 51 kişi kullanılmaması gerektiğini, 15 kişi kullanılmasına yönelik bir fikir belirtmediğini, 63 kişi kullanılması gerektiğini ve 135 kişi kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde düşüncesini belirttiği görülmüştür. Parklara göre bu soruya verilen cevaplar Şekil 40'ta sunulmuştur.



Şekil 40. Parklara göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin verilen cevapların dağılımı

Tüm bölgelerdeki yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin değerinin ($X=4,00$) olduğu belirlenmiştir. Bu değer bölgelere göre incelendiğinde ise, Atapark'ın ($X=4,43$), Meydan Parkının ($X=3,93$) ve Fatih Parkının ($X=3,63$) olduğu ortaya koyulmuştur (Tablo 11).

Tablo 11. Bölgelere göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin verilen cevapların ortalama değerleri

Bölgeler	Estetik Kalite	
	Ortalama	Standart sapma
Atapark (n:90)	4,43	0,960
Meydan Parkı (n:90)	3,93	1,296
Fatih Parkı (n:90)	3,63	1,285
$(F_{(2-267)}= 10,367, p<0,01)$		

Bölgelerdeki yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin değerler incelendiğinde en yüksek değerın Atapark'ta ($X=4,43$) ile oluştuğu, en düşük değerın ise Fatih Parkı'nda ($X=3,63$) değeri ile oluştuğu ortaya koyulmuştur.

Tablo 11'de gösterildiği gibi, yenilebilir bitkilerin kullanım talepleri bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Anova testi uygulanmıştır. Ortaya çıkan Anova tablosuna göre yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerinin bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Yenilebilir bitkilerin kullanım talepleri ve bölgeler arasındaki Anova testine göre ($F_{(2-267)}= 10,367, p<0,01$) olarak belirlenmiştir. Anova tablosu incelendiğinde, "Sig." değeri $0.000 < 0.05$ olduğu için tek yönlü varyans analizi için olan H_0 hipotezi reddedilir. Yani %95 güvenle, yenilebilir bitkilerin kullanım ortalamaları arasında bölgelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 12. Yenilebilir bitkilerin kullanım talepleri ile bölgeler arasındaki post-hoc testlerine ilişkin sonuçlar

Tukey Hsd	Bölge	Bölgeler	Ortalama Farkı (I-J)	Standart hata	p
Yenilebilir bitkilerin kullanım talepleri	Atapark	Meydan parkı	,500*	,178	,014
		Fatih parkı	,800*	,178	,000
	Meydan Parkı	Atapark	-,500*	,178	,014
		Fatih parkı	,300	,178	,211
	Fatih Parkı	Atapark	-,800*	,178	,000
		Meydan parkı	-,300	,178	,211

*Ortalamalar arasındaki fark, 05 önem düzeyinde anlamlıdır.

Bölgeler arasında beliren bu farkın kaynağını belirlemek amacıyla post-hoc test istatistiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu tabloda her grubun ikişerli karşılaştırmaları yapılmış ve bu karşılaştırılan grupların ortalamaları arasındaki farklar sayısal olarak ifade edilmiştir. Tablo 12'yi incelediğimizde yenilebilir bitki kullanım talepleri açısından Meydan Parkı ile Fatih Parkı arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememişken, Atapark

ile arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bunu yanı sıra Atapark ile Meydan Parkı ve Fatih Parkı arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$).

3.4. Bütün Verilerin Bir Arada Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarındaki bitkisel materyalin estetik kalite oluşturmasıyla, araştırma alanlarında yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular değerlendirilmiştir.

3.4.1. Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Bitkisel Materyale İlişkin Estetik Kalite Algısı Arasındaki İlişkiler

Araştırma alanlarındaki bitkisel materyalin estetik kalite oluşturup oluşturmadığının belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar değerlendirilmiştir.

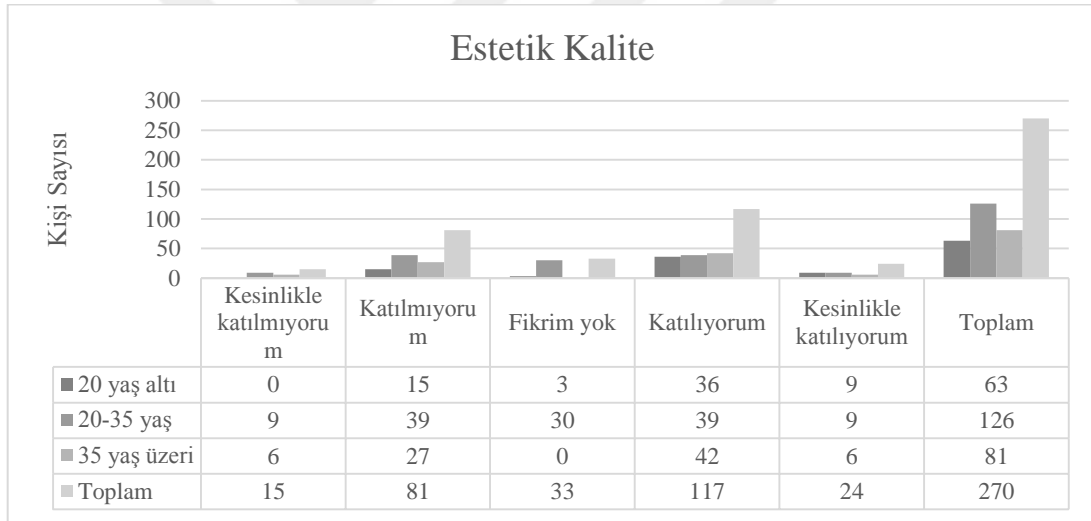
3.4.1.1. Kullanıcıların Yaş Durumları ile Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların yaş dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 63 kişi 20 yaş altı aralığa sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 126 kişi 20-35 yaş aralığına sahip kullanıcı ve 81 kişi 35 yaş üzeri yaş aralığına sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 21). 20 yaş altı kullanıcıların estetik kalite oluşturmasına ilişkin bulguların belirlenmesine yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde kesinlikle estetik kalite oluşturmadığı yönde cevap veren kimse olmazken, 15 kişi estetik kalite oluşturmadığı, 3 kişi estetik kalite oluşturduğuyla ilgili fikir belirtmediği, 36 kişi estetik kalite oluşturduğu ve 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğu yönünde düşündüğü görülmüştür. 20-35 yaş arası kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığı, 39 kişi estetik kalite oluşturmadığı, 30 kişi estetik kalite oluşturduğuyla ilgili fikir belirtmediği, 39 kişi estetik kalite oluşturduğu ve 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğu yönünde düşündüğü görülmüştür. 35 yaş üstü kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 6 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığı, 27 kişi estetik kalite oluşturmadığı, kimse estetik kalite oluşturduğuyla ilgili fikir belirtmezken, 42 kişi estetik kalite oluşturduğu, 6 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğu yönünde düşündüğü görülmüştür. Tüm kullanıcıların bu soruya verdiği cevaplar Şekil 41’de sunulmuştur.

Tablo 13. Kullanıcıların yaş durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	43,607 ^a	8	,000
Olabilirlik Oranı	54,688	8	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	4,181	1	,041
Toplam Sayı	270		

Kullanıcıların yaş durumlarının bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin χ^2 testi ile Tablo 13'te ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.



Şekil 41. Kullanıcıların yaş durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin veriler

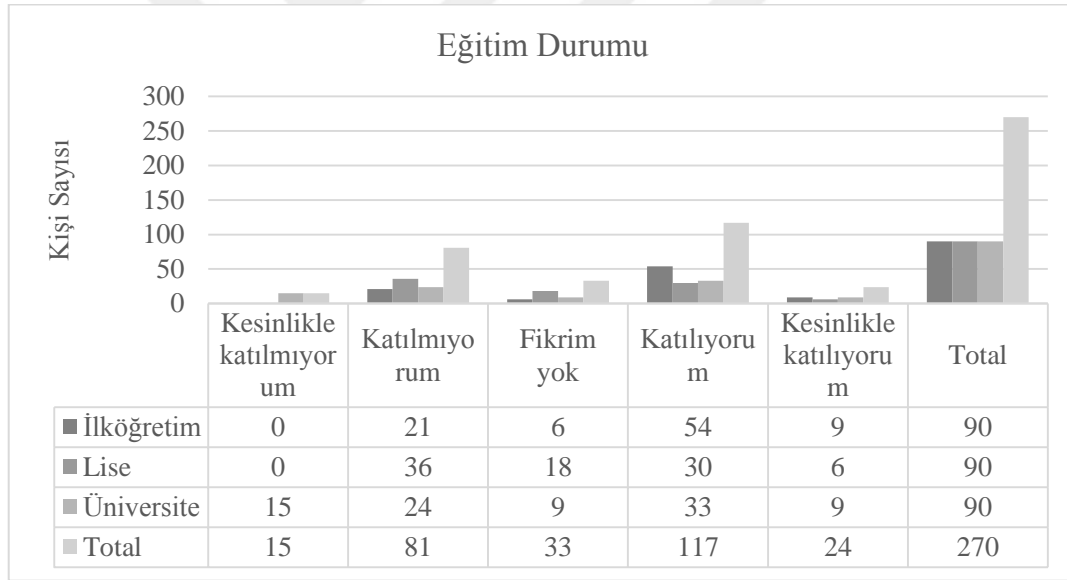
3.4.1.2. Kullanıcıların Eğitim Seviyeleriyle Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların eğitim seviyesi, üç parkta toplamda 90 kişi ilköğretim seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 90 kişi lise seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı ve 90 kişi üniversite seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 22).

Tablo 14. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	51,277 ^a	8	,000
Olabilirlik Oranı	53,472	8	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	12,698	1	,000
Toplam Sayı	270		

Kullanıcıların eğitim seviyelerinin bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin χ^2 testi ile Tablo 14'te ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.



Şekil 42. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin veriler

Eğitim seviyesi ilköğretim düzeyinde olan kullanıcıların estetik kalite oluşturmaya ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle estetik kalite oluşturmadağı yönünde düşüncesini belirtmezken, 21 kişi estetik kalite oluşturmadağı, 6 kişi estetik kalite oluşturmaya ilgili fikri olmadığını, 54 kişi estetik kalite oluşturduğı ve 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğı düşüncesini belirttiğı görülmüştür. Lise eğitim seviyesindeki kullanıcıların verdiğı cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle estetik kalite

oluşturmadığı yönünde düşüncesini belirtmezken, 36 kişi kişini estetik kalite oluşturmadığı, 18 kişi estetik kalite oluşturmasıyla ilgili fikri olmadığını, 30 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 6 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. Eğitim seviyesi üniversite seviyesinde olan kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 15 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığını, 24 kişi estetik kalite oluşturmadığını, 9 kişi estetik kalite oluşturmasına ilişkin fikri olmadığını, 33 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. Tüm kullanıcıların bu soruya verdiği cevaplar Şekil 42’de sunulmuştur.

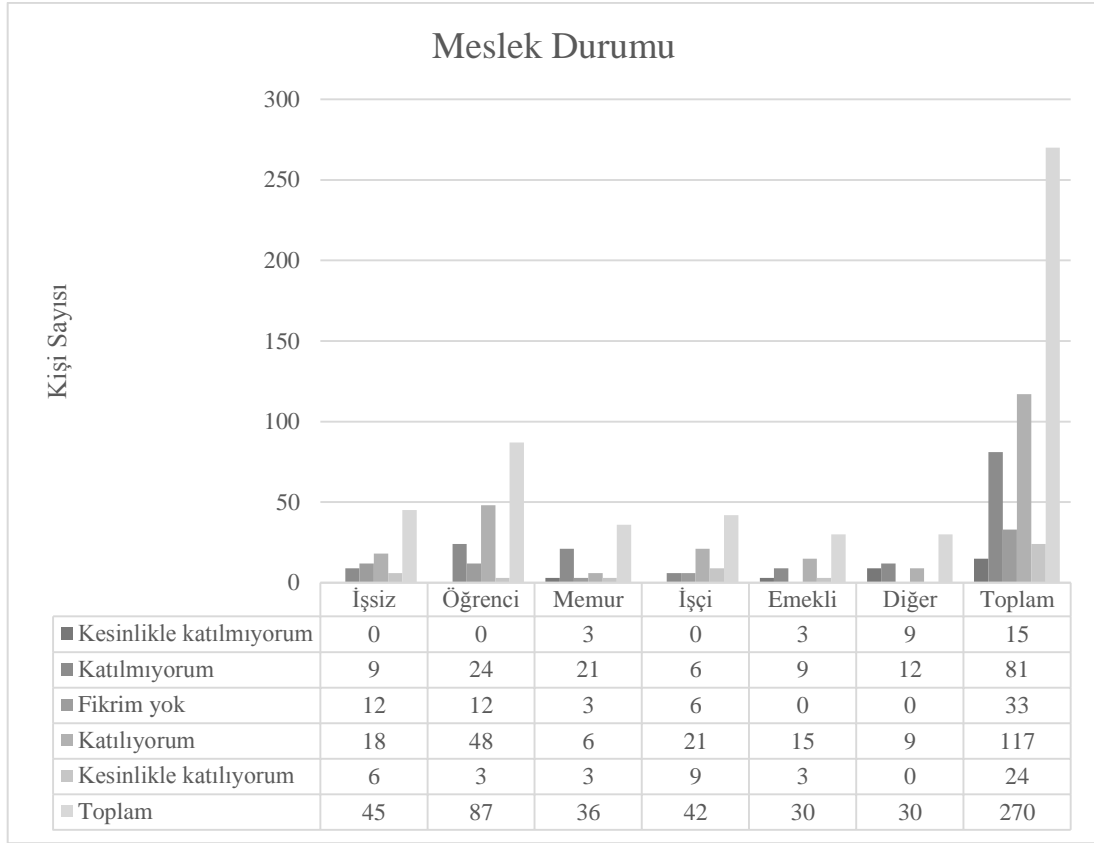
3.4.1.3. Kullanıcıların Meslek Gruplarıyla Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında her bölgeden 90’ar kişi olmak üzere toplamda üç bölgede 270 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların meslek gruplarına göre dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 45 kişi “işsiz” meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 87 kişi “öğrenci”, 36 kişi “memur”, 42 kişi “işçi”, 30 kişi “emekli” ve 30 kişi “diğer” meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 23).

Tablo 15. Kullanıcıların meslek grupları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	99,896 ^a	20	,000
Olabilirlik Oranı	99,987	20	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	9,710	1	,002
Toplam Sayı	270		

Kullanıcıların meslek gruplarının bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi ile Tablo 15’te ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.



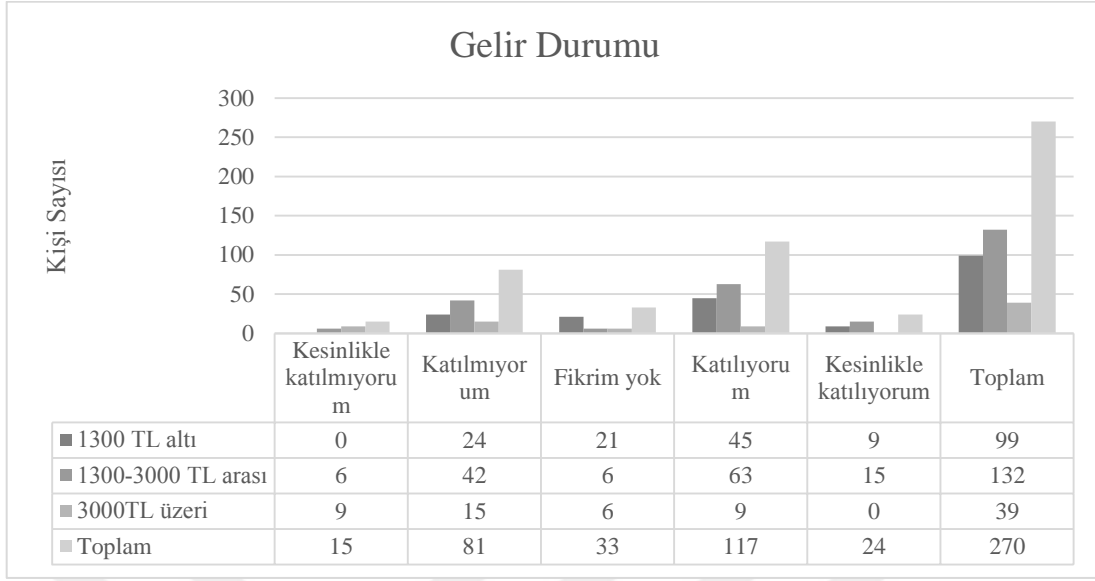
Şekil 43. Kullanıcıların meslek grupları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmaya ilişkin veriler

Şekil 43'te görüldüğü gibi işsiz meslek grubuna ait kullanıcıların estetik kalite oluşturmaya ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle estetik kalite oluşturmamış yönünde düşüncesini belirtmezken, 9 kişi estetik kalite oluşturmamış, 12 kişi estetik kalite oluşturmaya ilişkin fikri olmadığını, 18 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 6 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. Öğrenci meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle estetik kalite oluşturmamış yönünde düşüncesini belirtmezken, 24 kişi estetik kalite oluşturmamış, 12 kişi estetik kalite oluşturmaya ilişkin fikri olmadığını, 48 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 3 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. Memur meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, 3 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmamış, 21 kişi estetik kalite oluşturmamış, 3 kişi estetik kalite oluşturmaya ilişkin fikri olmadığını, 6 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 3 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. İşçi meslek grubuna ait cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle estetik kalite oluşturmamış yönünde düşüncesini

belirtmezken, 6 kişi estetik kalite oluşturmadığı, 6 kişi estetik kalite oluşturmasıyla ilgili fikri olmadığını, 21 kişi estetik kalite oluşturduğu ve 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. Emekli meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığı, 9 kişi estetik kalite oluşturmadığı, estetik kalite oluşturmasıyla ilgili fikri olmadığını belirten kimse olmadığını, 15 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 3 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. Diğer meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığını, 12 kişi estetik kalite oluşturmadığını, estetik kalite oluşturmasıyla ilgili fikri olmadığını belirten kimse olmadığını, 9 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve kimse kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirtmediği görülmüştür.

3.4.1.4. Kullanıcıların Gelir Durumlarıyla Araştırma Alanındaki Bitki Materyalinin Estetik Kalite Oluşturma Algısına İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların gelir durumlarına göre dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 99 kişi “1300 TL altı” gelir durumuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 132 kişi “1300-3000 TL” arası gelir düzeyine sahip kullanıcı ve 39 kişi “3000 TL” üzeri gelir düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 24). 1300 TL altı gelir düzeyinde olan kullanıcıların estetik kalite oluşturmasına ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle estetik kalite oluşturmadığına ilişkin görüş belirtmediğini, 24 kişi estetik kalite oluşturmadığını, 21 kişi estetik kalite oluşturduğuyla ilgili fikri olmadığını, 45 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. 1300-3000 TL arası gelir düzeyine ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 6 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığını, 42 kişi estetik kalite oluşturmadığını, 6 kişi estetik kalite oluşturduğuyla ilgili fikri olmadığını, 63 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve 15 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirttiği görülmüştür. 3000 TL üstü gelir düzeyinde olan kullanıcıların verdiği yanıtlar incelendiğinde 9 kişi kesinlikle estetik kalite oluşturmadığını, 15 kişi estetik kalite oluşturmadığını, 6 kişi estetik kalite oluşturduğuyla ilgili fikri olmadığını, 9 kişi estetik kalite oluşturduğunu ve kimse kesinlikle estetik kalite oluşturduğunu belirtmediği görülmüştür. Tüm kullanıcıların bu soruya verdiği cevaplar Şekil 44’te sunulmuştur.



Şekil 44. Kullanıcıların gelir durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin veriler

Tablo 16. Kullanıcıların gelir durumları ile bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	51,458 ^a	8	,000
Olabilirlik Oranı	52,341	8	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	16,353	1	,000
Toplam Sayı	270		

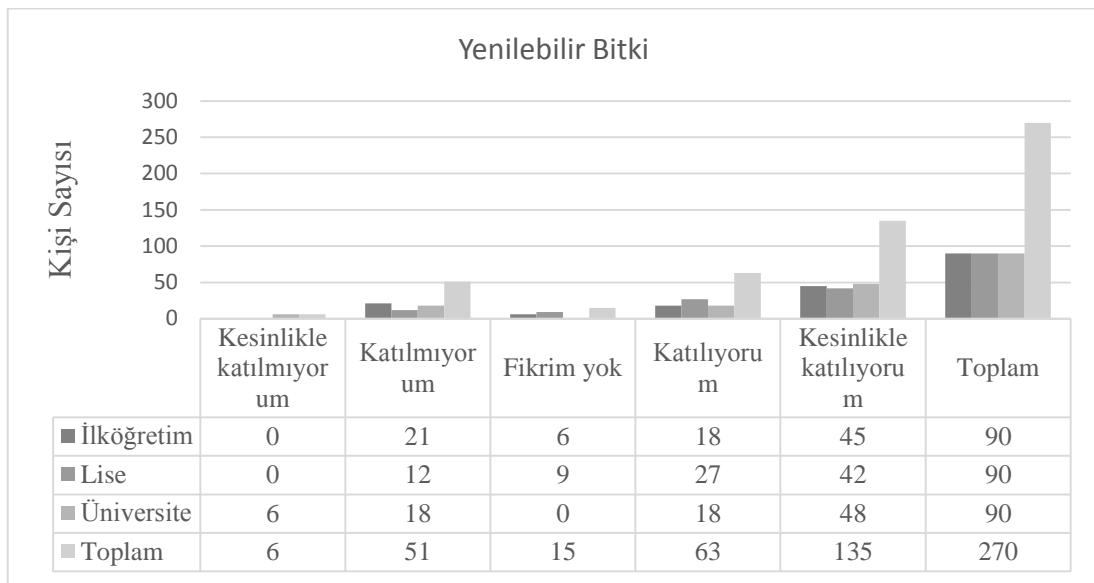
Kullanıcıların gelir durumlarının bitki varlığının estetik kalite oluşturmasına ilişkin χ^2 testi ile Tablo 16'da ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

3.4.2. Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular

Araştırma alanlarındaki kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin yönelik bulgular değerlendirilmiştir.

3.4.2.1. Kullanıcıların Eğitim Seviyeleriyle Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların eğitim seviyesi, üç parkta toplamda 90 kişi ilköğretim seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 90 kişi lise seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı ve 90 kişi üniversite seviyesinde eğitim düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 22).



Şekil 45. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler

Eğitim seviyesi ilköğretim düzeyinde olan kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 21 kişi kullanılmaması, 6 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 18 kişi kullanılmasını ve 45 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Lise eğitim seviyesindeki kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 12 kişinin kullanılmaması, 9 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 27 kişi kullanılmasını ve 42 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Eğitim seviyesi üniversite seviyesinde olan kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde 6 kişinin kesinlikle kullanılmamasını, 18 kişi kullanılmamasını, kimse kullanılmasına ilişkin fikri

olmadığını, 18 kişi kullanılmasını ve 48 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir. Tüm kullanıcıların bu soruya verdiği cevaplar Şekil 45’te sunulmuştur.

Tablo 17. Kullanıcıların eğitim seviyeleri ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	25,842 ^a	8	,001
Olabilirlik Oranı	31,397	8	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	,033	1	,856
Toplam Sayı	270		

Kullanıcıların eğitim seviyelerinin yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi ile Tablo 17’de ($p<0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

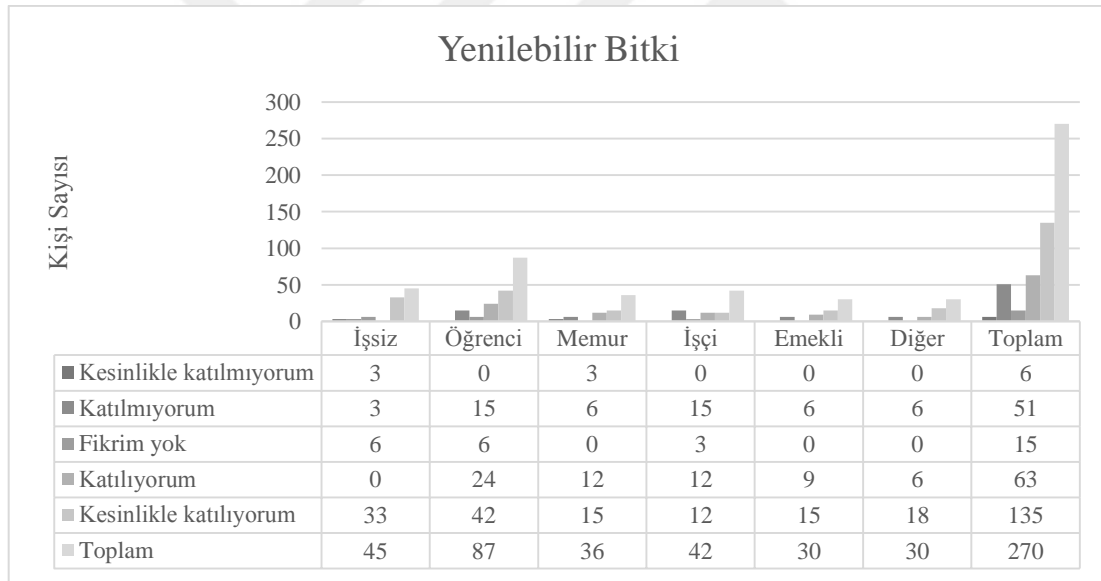
3.4.2.2. Kullanıcıların Meslek Gruplarıyla Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında her bölgeden 90’ar kişi olmak üzere toplamda üç bölgede 270 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların meslek gruplarına göre dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 45 kişi “işsiz” meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 87 kişi “öğrenci”, 36 kişi “memur”, 42 kişi “işçi”, 30 kişi “emekli” ve 30 kişi “diğer” meslek grubuna sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 23).

Tablo 18. Kullanıcıların meslek grupları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	58,902 ^a	20	,000
Olabilirlik Oranı	73,247	20	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	,688	1	,407
Toplam Sayı	270		

Kullanıcıların meslek gruplarının yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi ile Tablo 18’de ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.



Şekil 46. Kullanıcıların meslek grupları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler

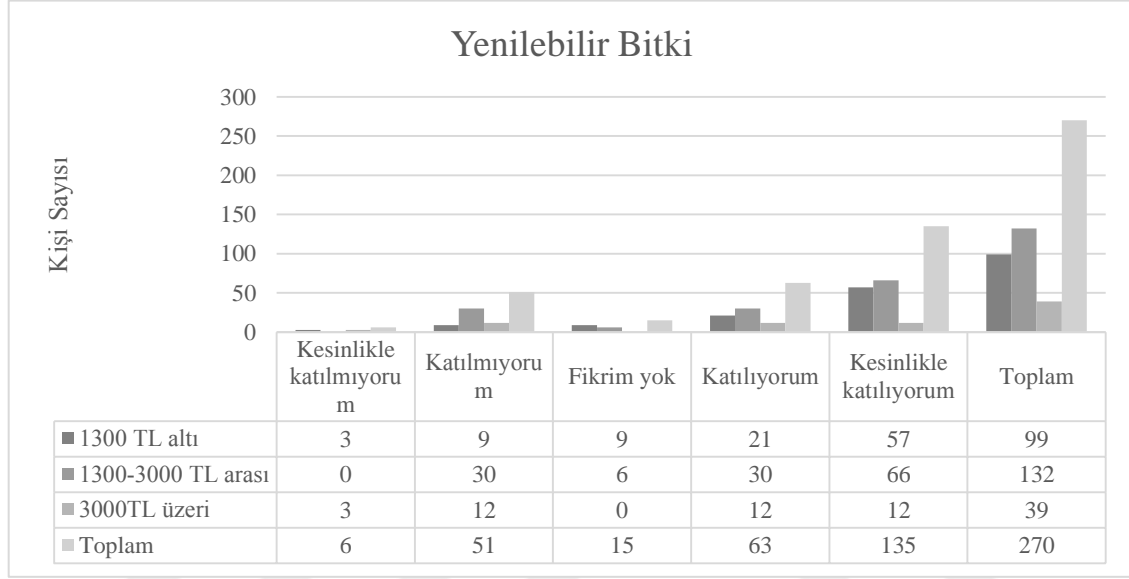
Şekil 46’da görüldüğü gibi işsiz meslek grubuna ait kullanıcıların yenilebilir bitki kullanımına ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 3 kişi kullanılmamasını, 6 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, kimse kullanılmasına ilişkin görüş belirtmediği ve 33 kişi kesinlikle kullanılmasını yönünde görüş bildirmiştir. Öğrenci meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar

incelendiğinde kimse kesinlikle kullanılmamasına ilişkin görüş belirtmezken, 15 kişi kullanılmaması, 6 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 24 kişi kullanılmasını ve 42 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir. Memur meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 6 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediği, 12 kişi kullanılmasını ve 15 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir. İşçi meslek grubuna ait cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 15 kişi kullanılmamasını, 3 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 12 kişi kullanılmasını ve 12 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir. Emekli meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 6 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediğini, 9 kişi kullanılmasını ve 15 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir. Diğer meslek grubuna ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 6 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediğini, 6 kişi kullanılmasını, 18 kişi kesinlikle kullanılması yönünde görüş bildirmiştir.

3.4.2.3. Kullanıcıların Gelir Durumlarıyla Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Bulgular

Araştırma alanı olarak seçilen üç parkta yapılan anket çalışmasında sorulan soruları yanıtlayan kullanıcıların gelir durumlarına göre dağılımları incelenmiştir. Üç parkta toplamda 99 kişi “1300 TL altı” gelir durumuna sahip kullanıcı olarak belirlenirken, 132 kişi “1300-3000 TL” arası gelir düzeyine sahip kullanıcı ve 39 kişi “3000 TL” üzeri gelir düzeyine sahip kullanıcı olarak belirlenmiştir (Şekil 24). 1300 TL altı gelir düzeyinde olan kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım talebine ilişkin yönelik soruya verilen cevaplar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle kullanılmamasını, 9 kişi kullanılmamasını, 9 kişi kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 21 kişi kullanılması gerektiğini ve 57 kişi kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. 1300-3000 TL arası gelir düzeyine ait kullanıcıların verdiği cevaplar incelendiğinde kimse kesinlikle yenilebilir bitki kullanılmaması yönünde düşünce belirtmezken, 30 kişi kullanılmamasını, 6 kişinin kullanılmasına ilişkin fikri olmadığını, 30 kişi kullanılmasını ve 66 kişi kesinlikle

kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. 3000 TL üstü gelir düzeyinde olan kullanıcıların verdiği yanıtlar incelendiğinde 3 kişi kesinlikle kullanılmaması, 12 kişi kullanılmamasını, kimsenin kullanılmasına ilişkin fikir belirtmediğini, 12 kişi kullanılmasını ve 12 kişi kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. Tüm kullanıcıların bu soruya verdiği cevaplar Şekil 47’de sunulmuştur.



Şekil 47. Kullanıcıların gelir durumları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin veriler

Tablo 19. Kullanıcıların gelir durumları ile yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi

	χ^2	df	p
Ki-Kare	58,902 ^a	20	,000
Olabilirlik Oranı	73,247	20	,000
Linear-by-Linear İlişkisi	,688	1	,407
Toplam Sayı	270		

Kullanıcıların gelir durumlarının yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin χ^2 testi ile Tablo 19’da ($p < 0,01$) düzeyine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA

4.1. Elde Edilen Bulgulara İlişkin Tartışma

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulguların temel özelliklerinin ele alınması ve detaylandırılması şu başlıklar altında tartışılabilir.

4.2. Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyale İlişkin Tartışma

Endüstrileşme ile birlikte hızlı yükselen kentleşme anlayışı, kentsel yeşil alanların zarar görmesine sebep olmaktadır. Bu tür yeşil alanları meydana getiren, sürekli değişim ve gelişim içinde olan bitki materyali, kent içindeki en dinamik parçaların birini oluşturur.

Araştırma alanını oluşturan parklar Trabzon İli Ortahisar İlçesindeki Atatürk Alanı, merkez alınarak yaklaşık 2 km çapında bir daire çizilmiş ve o alan içinde bulunan parklar; alansal büyüklükleri, sahip oldukları rekreasyonel aktiviteleri, bitki ve donatıların çeşitliliği bakımından nicelik değerlendirmeleri dikkate alınarak, kullanıcıların ekolojik, ekonomik ve kültürel yapılarını yansıtabilen üç büyük park çalışma alanı olarak belirlenmiştir.

Bu yaklaşıma benzer şekilde Yalçınalp (2017) yaptığı çalışmada, materyali oluşturan duvarları seçerken, şehrin coğrafi yapısını mümkün olduğunca yansıtmaya arzu edilmiş ve bu nedenle kent merkezini aynı zamanda araştırma alanının da merkezi olarak kabul etmiştir.

Araştırma alanlarından biri olan Atapark'a ait bitkisel materyalin, toplamda 28 familya 57 taksondan oluştuğu tespit edilmiştir. Bu taksonlar çiçek, meyve, renk özellikleri ve yenilebilir olma durumları açısından analiz edilmiştir. Bu alandaki 57 taksonun yalnızca 4 taksonu çiçek, meyve ve renk özelliklerinin yanında yenilebilir bitki olma özelliğine de sahiptir. Meydan Parkı'na ait bitkisel materyalin, toplamda 23 familya 35 taksondan oluştuğu tespit edilmiştir. Bu alandaki 35 taksonun yalnızca 2 taksonu çiçek, meyve ve renk özelliklerinin yanında yenilebilir bitki olma özelliğine de sahiptir. Fatih Parkı'na ait bitkisel materyalin, toplamda 26 familya 47 taksondan oluştuğu tespit edilmiştir. Bu taksonların 2 taksonu çiçek, meyve ve renk özelliklerinin yanında yenilebilir bitki olma özelliğine de sahiptir.

Askan (2016) benzer biçimde, Erzurum kent merkezindeki önemli kent parkları ve resmi kurum bahçeleri, yol ağaçları ve değişik semtlerdeki ev bahçelerinde kullanılan bitki materyali üzerinde yapmış olduğu araştırmada, mevcut bitki materyalinin değerlendirilmiştir. Bu alanlardaki bitki sayımları yapılarak, bitkilerin türleri, kullanım alanları, kullanım amaçları, kullanım yoğunlukları ve bitkisel tasarım yönünden değerlendirilmeleri yapılmıştır. Kent açık-yeşil alanlarında, 36 ağaç ve ağaçcık (13 türü yaygın) ve 24'ü çalı (5 türü yaygın) olmak üzere toplam 60 bitki türü kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda uygulamalara yönelik sorunlar ortaya konulmuş ve çözüm önerileri getirilmiştir.

Bu parkların kent merkezinde konumlanmaları, doğal bitki örtüsüyle bütünlük sağlayamamalarına sebep olmaktadır. Bu bağlamda; parklardaki bitkisel varlık, doğal olan ve park düzenleme çalışmaları doğrultusunda yetiştirilen renk, doku, form gibi estetik özelliklere sahip birçok doğal olmayan bitki türlerinden oluşmaktadır. Acar (2010) yapmış olduğu benzer bir çalışmada, yerleşim alanlarında kaydedilen bitki türlerinin peyzajda kullanılan özellikleri incelendiğinde, görsel olarak bitkilerin doku, habitus ve vurgu özelliklerinin öne çıktığı belirlenmiş ve geleneksel konutlarda bitkilerin meyveden yararlanma ve çiçek özelliğinin daha çok tercih edildiği ortaya çıkmıştır.

Her bir bitkinin ölçü, renk, form, doku v.b. görsel özelliklerine bakıldığında farklılıklar görülmektedir. Bu durum bitkilerin farklı görsel etkiye ve estetik değere sahip olmasının yanında, işlevsel kullanımının da farklı olmasına sebep olmaktadır.

Brezen (2007)'nin buna benzer bir açıklamasında, süs bitkileri gibi, yenilebilir bitki türlerinin de uzun ömre, şekle, boyuta, renge ve dokuya sahip olduğunu belirtmiştir. Yenilebilir bitki türleri, diğer bitki türleri gibi gövde şekli, kök yapısı, boyu, formu, tepe şekli ve çapının büyüklüğü, kabuk, sürgün, yaprak, çiçek ve meyve özellikleriyle birlikte farklı görsel etkiye ve estetik değere sahiptirler. Bu değerlere sahip olmaları kent parklarında kullanılmasına olanak sağlamaktadır.

Bu görüşü destekler biçimde Sıma (2010)' un belirttiği gibi; günümüzde yenilebilir çevre düzenlemesi sebze bahçelerini de kapsamaktadır. Ancak bu konseptin ötesine geçerek, yenilebilir bitkilerin kullanıldığı alanlar, kamu alanları ya da özel alanlar gibi yapı kuruluşlarını da içermektedir. Bu alanlarda, tüm yenilebilir bitkiler ya da bu bitkilerden sadece birkaçı kullanılabilir. Yenilebilir bitkiler, süs bitkileri ile birleştirebilir ve ya kendi içinde meyve ağaçları, meyve çalıları, sebzeler ve çiçeklerle birlikte kullanılabilirler. Bu durumda yenilebilir bitkiler, estetik değere sahip olmaları ve bu özelliklerinden dolayı

birçok farklı yolla hem diğer bitkilerle, hem de yalnız başlarına bir kompozisyon içinde kullanılabilirler.

Bu doğrultuda Berezan (2007) yaptığı açıklamada, yenilebilir bitki türlerinin birçok işleve sahip olması, peyzaj planlamalarında çok sayıda avantajlar içermesine sebep olduğunu iddia eder. Yazar, bu görüşlerini “yıllık sebzelerimi büyük bir arsa içine koymak yerine, onları bahçe alanında daha yoğun olarak ekilmiş kıvrımlı yataklarda, çoğunlukla uzun ömürlü sebzeler veya çiçeklerle karıştırırım. Havuç, biraz daha kumlu bir zeminde, taş bir yol boyunca çekici bir kenar bitkisi olma özelliği sağlar. Domatesler ve biberler, evin ve garajın güney tarafındaki ısıya maruz kalan bölgelere de yetiştirilebilir. Marul, pazı ve diğer yeşillikler, daha serin ve gölgeli alanlarda, meyvelerin veya çileklerin altında kullanılabilirler” biçiminde ifade eder.

Bu yaklaşıma benzer biçimde Creasy (2009)’e göre, marul ve ıspanak, bodur latin çiçeği ile birlikte kenarlarda kullanıma uygundur. Biber çeşitleri, uzun boylu kırmızı salvaların arka planıyla kombine edildiğinde çarpıcı bir etki yaratır. Dağ çilekleri ve kıvrıkcık maydanozlar, çalılar altında, gölgeli alanlarda kullanılabilir. Kiraz domatesleri veya fesleğenler gibi yenilebilir doğal bitkilerin, çimen ve çalılar gibi yenilmez bitki türlerinin yerini almasına olanak sağlanabilir. Cevizli meyve ağaçlarını, şifalı bitkilerle çevrili geometrik yataklarda dikilmesi denenebilir; ya da sıklıkla kullanılan kurtbağrı veya ardıç yerine özel yollar boyunca bu bitkiler dikilebilirler.

Bu araştırmada ele alınan yenilebilir bitkiler, yukarıda söz edilen yenilebilir meyve, sebze ve çalı bitki gruplarının aksine, ağaç gruplarından oluşmaktadır. Bu bitkiler kullanıldıkları alanda genelde soliter olarak kullanılmaktadır. Creasy (2009)’un yenilebilir bitki çalışmalarında olduğu gibi, araştırma alanımızda bulunan ağaç türlerinden biri olan ceviz ağacı, dikdörtgen bir alanda soliter olarak kullanılmıştır ve bu yaklaşım, araştırma alanımızın genelinde karşılaştığımız bir durumu ifade eder. Yenilebilir meyve ağaçlarının faydaları üzerine Berezan (2007)’nin yaptığı çalışmada, uygun şekilde yerleştirilmiş bir elma ya da armut ağacı, çocuklar veya torunlar için yaz aylarında gölge sağlayabilmesinin yanında, Collins (2015)’e göre özellikle bilim, sağlık, beden eğitimi ve teknoloji alanında değer katmaya olanak sağlamıştır.

Bu açıklamaları destekler biçimde Çelik (2017) şöyle bir tanımda bulunmuştur. Yenilebilir peyzaj, yerel halkın yiyeceklerini karşılamak için; evdeki, kamusal alanlardaki ve işyerlerindeki insanları teşvik eden ilerici bir gıda sistemi yaklaşımıdır. Yenilebilir peyzaj, yerleşim alanındaki gıda üreten bitkileri kullanır. Meyve ve fındık ağaçları, çalılar,

sebzeler, otlar, yenilebilir çiçekler ve diğer süs bitkilerini estetik açıdan hoşta giden tasarımlarla birleştirilebilir. Bu bahçelerin konumu ve tasarımı, büyük tarımsal peyzajlar, kentsel alanlar (ör. Kaldırımlar, çatılar ve iç mekan), topluluk bahçeleri ve kendi arka bahçeleri arasında değişebilir.

4.3. Araştırma Alanındaki Bitkisel Materyalin Estetik Kalite ve Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Tartışma

Bu çalışmanın ana hedeflerinden biri de, kent parklarındaki bitkisel materyalin estetik kalite oluşturmasıyla birlikte kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım taleplerinin ortaya koyulmasıdır. Bu nedenle kent merkezindeki üç büyük park araştırma alanı olarak belirlenmiştir.

Araştırma alanındaki bitkisel materyalin estetik kalite oluşturmasına yönelik bulgular incelendiğinde estetik kalite oluşturduğu yönünde görüşler hakim olmuştur.

Araştırma alanında kullanıcılar yenilebilir bitkilerin kullanımına ilişkin talepler incelendiğinde, çoğunlukla kesinlikle kullanılması gerektiği yönünde görüş belirttikleri görülmüştür.

Elde edilen bulgularda, üç parkta toplamda 77 familyaya ait 139 taksonun sadece 8 taksonu yenilebilir bitki olma özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Bundan dolayı, parklardaki mevcut bitkisel materyalin tamamına yakını, fonksiyonel olarak yenilebilir bitkiler olmaktan çok, estetik açıdan vurgu yapmak için kullanılmıştır. Kullanıcıların araştırma alanındaki mevcut bitkisel materyalin estetik kalite oluşturması ve yenilebilir bitki kullanım talepleri ele alındığında, hem estetik kalite algısının, hem de yenilebilir bitki kullanım taleplerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Bu bulguyu destekler biçimde Dana (1985), yenilebilir bitkilerin, ornamental eşlerinden farklı olmadığını belirtmiştir. Bu doğrultuda Çelik (2017) benzer açıklama yaparak, yenilebilir peyzaj bitkilerinin hem gıda bitkileri hem de süs veya dekoratif bitkiler olduğunu belirtmiştir. Yenilebilir peyzaj, peyzaj tasarımında gıda bitkilerinin kullanılmasıdır. Bu bitkiler hem estetik değer hem de tüketim için kullanılır, her hangi bir ekonomik kazanç için üretilen gıda maddelerini içermez.

Yenilebilir bitkiler, dekoratif özellikler içermesinin yanında en belirgin özellikleri olan gıda bitkileri olması, onları insanlar tarafından güvenle yenilebilen, verimli bitkiler yapmaktadır. Bunun yanında yenilebilir peyzaj, ekonomik kazanç sağlama amacı olmadan,

hem estetik değer hem de besleyici gıda değeri olan bitki turlerini içinde bulundurur. Kısacası, sadece estetik özellikleri bulunan süs bitkilerinin yerine, estetik özelliklerinin yanında insanların gıda ihtiyaçlarını karşılayan yenilebilir bitkiler, açık yeşil alanlarda süs bitkilerinin yerine veya süs bitkileriyle bir arada kullanılmaktadır.

Bu açıklamaya benzer biçimde Worden (2007) yaptığı tanımda, yenilebilir peyzaj, su, gübre ve zaman yatırımınıza (meyve, sebze vb.) getirileri sağlayan çok işlevli bir manzara yaratmanıza olanak tanır. Yenilebilir peyzajda, birçok yenilebilir bitkilerin renkli meyveleri ve yaprakları geleneksel bir manzara kadar oldukça çekici ve güzel olabilecek olduğunu belirtmiştir.

Birçok alanda kullanıcılara beslenme açısından yararlı olmalarının yanında, süs bitkileriyle birlikte yenilebilir bitkilerin kullanılmasının vermiş olduğu güzel manzara, her geçen gün popülaritesini artırmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda ulaşılan bilgiler, bu tür birlikteliğin kullanıcılar tarafından kent parklarında kullanılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Gıda üretmesiyle birlikte estetik ve ekonomik yararlar sağlayan yenilebilir bitkilerin kullanılması, yeşil alanları zenginleştirir. Bu entegrasyon sonucunda yetiştirilen yenilebilir bitkilerin her biri kullanıcıların yiyecek ihtiyaçlarının bir kısmını doğal yolla, sağlıklı, taze gıdaların temin edilmesinin yanında alışılmışın dışında renk, doku ve formuyla yeşil alanlara çeşitli estetik güzellik katabilirler. Bu doğrultuda Rosalind Creasy'nin yaptığı açıklamada, 20. YY son çeyreğinde yemeklerle peyzaj kavramının ilişkisine verdiği önemin yetiştirilen gıdaların tüketilmesi için ulus çapında ilgi uyandırması, bu gıdaların tüketimini artırmasında rol oynadığını belirtmiştir.

Kentleşmenin giderek artış göstermesi, özellikle gençlerin ve çocukların doğadan uzaklaşmasına, tükettikleri gıdaların nerede ve nasıl yetiştiği konusunda bilgi sahibi olamamalarına neden olduğu bilinmektedir. Kentleşmenin sebep olduğu yeşil alan sorununun arttığı bir çevrede, yenilebilir bahçelerin, birçok açıdan kullanıcıların sahip olabileceği en kıymetli alanlardan biri olduğu bilinmektedir. Bunun sebebi, yenilebilir bahçelerin, genellikle kullanıcıların arkadaşlarıyla, komşularıyla, çocuklarıyla paylaşacak yiyecekler yetiştirebildiği ve tüketebildiği, ekonomik değerle ölçülemeyecek bahçe biçimi olduğu öngörülebilir.

Bu doğrultuda Çelik (2017)'nin yaptığı açıklamada; yenilebilir peyzaj, insanlar için eğitim alanları olabilir. Kentlerde yaşayan çocuklar, gençler ve yetişkinler, kentsel yeşil alanlarda meyve ve sebzelerin nasıl yetiştirileceği hakkında bilgi edinebilirler. Yenilebilir

peyzajda çalışmak, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sosyalleşmek, eğlenmek, rahatlamak ve egzersiz yapmak için bir ortam sağlayabilecek olduğunu belirtmiştir.

Lovell (2009)'un topluluk bahçeleri söz konusu olduğunda alanlar, yenilebilir ve süs bitkilerinin yetiştirilmesini (kullanıcıları beslemek veya gelir elde etmek için) desteklemek amacıyla ortak bir kamusal alanda toplanabilir.

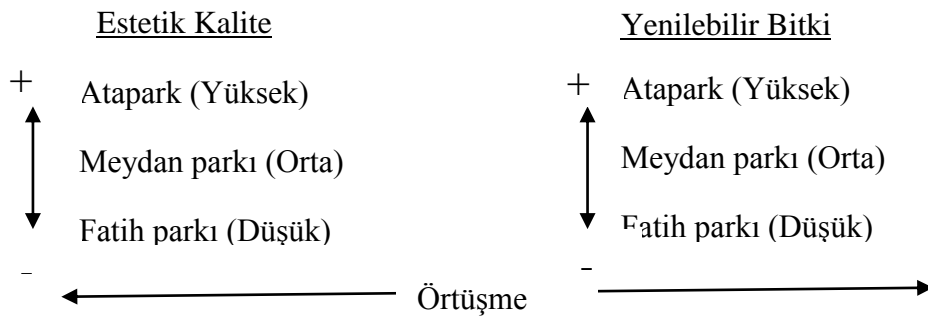
Çelik (2017)'e göre yenilebilir peyzaj, diğer yeşil alanlar gibi, ekolojik, ekonomik, sağlık, sosyal ve kültürel açıdan birçok fayda sağlar. Güran (2017) Resmi İstatistiklere Göre Osmanlı Toplum ve Ekonomisi adlı kitabında; Osmanlı Devletinin 1909 kayıtları incelendiğinde, Trabzon'da tohumsal tarım üretimi 3.130.000 hektar araziden oluştuğunu belirtmektedir. Bu arazinin 366.365 hektarı ekili araziye oluşturmaktadır. Trabzon'da mısır, buğday, arpa, yulaf ve çavdar gibi birçok tahıl ürünü yetiştirilmektedir. Bu tahıl ürünlerinin üretim miktarlarına bakıldığında; 163.782 ton mısır, 43.142 ton buğday, 22.308 ton arpa, 13.473 ton yulaf ve 4.940 ton çavdar üretildiği görülmektedir. Bir başka tarım ürünleri baklagiller ve köklü bitkilerin üretim miktarlarına bakıldığında; 4 ton nohut, 6.989 ton fasulye, 32 ton bakla, 5 ton mercimek ve 2.365 ton patates üretilildiği görülmektedir. Sinai bitki üretim miktarları; 156 ton keten lif, 169 ton keten tohumu ve 8.608 ton tütün üretimi yapıldığı görülmektedir. Bu tür tarım ürünlerinin yanında; zeytin, zeytinyağı ve üzüm üretimi ile bağcılık yapıldığı görülmektedir. 20 bin zeytin ağacı üretiminden 39 ton zeytin üretimi ve 13 ton zeytinyağı üretimi yapıldığı görülmektedir. Bağcılıkta üretim miktarına bakıldığında; 40 dönüm arazide 5.561 ton üzüm üretildiği görülmektedir. Trabzon'da meyve üretimindeki verilere bakıldığında; 1.501 ton ceviz, 6.811 ton elma, 762 ton incir ve 69.293 ton fındık üretildiği gözlenmektedir. Bu tür tarım ürünlerinin ülkemizde geçmişte üretilmesiyle, yenilebilir bitkilerin kontekstualist bir yaklaşımla sosyo-kültürel bir bağlam oluşturma anlamında da kullanılmasının sürdürülebilir olacağı çok açıktır.

Yenilebilir peyzajın gıda ihtiyaçlarını karşılaması doğrultusunda, Balemie (2006) gelişmekte olan birçok ülkede milyonlarca insanın günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar yiyeceğin olmadığını, birçok insanın yiyecek ihtiyacını karşılayamadığını ve besin ihtiyacının arttığını belirtmiştir. Bu görüş, bu araştırmanın ortaya çıkış gerekçesi ile uyum göstermektedir. Artan besin talebini karşılamak için, besin kaynaklarının genetiğiyle oynanarak, doğal olamayan yollarla üretilen gıda bitkilerinin özellikle sağlık açısından olumsuz gelişmelere yol açtığı bilinmektedir. Bu tür olumsuzluklar gıda tüketiminde seçiciliğin artmasına sebep olmuştur. Bu açıklamayı destekleyecek biçimde Superfisky (2010) yaptığı açıklamada, açık yeşil alanlarda yetişen yenilebilir bitkilerin, herhangi bir

kimyasal katkı maddesine maruz kalmamasını, raf ömrü v.b. olumsuzların vermiş olduğu şüphenin olmamasını, kullanıcılara doğal yoldan doğal gıdalara yönelmesine neden olduğunu belirtmiştir.

Bu yaklaşımlar, ekonomik olarak düşük kesimlerde, sağlıklı ve taze gıdaya ulaşma konusunda sorunlar yaşanan bölgelerde daha çok öneme sahiptir. Araştırma alanında elde edilen gelir durumu ile yenilebilir bitki kullanım talebi arasındaki ilişki bunu göstermektedir. Yenilebilir bitkilerin yetiştiriciliği yaygın olarak kullanılması, gıda üretimindeki verimliliği artırmak, ulaşım maliyetlerini düşürmek ve bunların yanında gıda üzerinde insanların bilinçli bir şekilde daha detaylı bilgiler edinmelerine fırsat sunabilir. Kent parkları gibi topluluk bahçeleri, insanları topluluk ortamlarında bir araya getirerek, hem insanlar arasındaki ilişkileri daha çok yakınlaştırmak, hem de açık alanlarda egzersizlere teşvik ederek sosyo-kültürel açıdan önemli bir sosyal rol oynayabilir.

Bu yaklaşımlar doğrultusunda Thompson (2016)'ya göre, özel mülkler veya kamu alanları, gönüllüler ile birlikte ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlar aracılığıyla hiçbir etkene bağlı kalmadan çalıştırılabilir. Bu tür sistemi yerel işletmeler ve şirketlere dahil etmek, boş yeşil alanlar için yeni kullanımları teşvik eder, belediyelerdeki gıda güvenliği sorunlarını en aza indirmeye yardımcı olur ve "barınaksız bir gıdalaşma" stereotipinin olmasını önlemeye yardımcı olur. Bu yaklaşım biçimi, toplumun gıda direncine katkı sağlaması, toplumu ekonomik açıdan desteklemesi, sağlıklı yaşama teşvik etmesi, insanlarla doğa arasındaki bağlılığı güçlendirmesi, yerel gıda yetiştiriciliğini ve bunun insanlar üzerindeki sayısız yararları hakkında topluma uygulamalı olarak eğitim vermektedir.



Şekil 48. Araştırma alanındaki bitkisel materyalin estetik kalite ve yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin ortalama değerleri

4.4. Bütün Verilerin Bir Arada Değerlendirilmesine İlişkin Tartışma

Araştırmanın bu bölümüne kadar olan kısmında, araştırma alanındaki bitkisel materyal, mevcut bitkisel varlığın estetik kalite oluşturması ve kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım taleplerine ilişkin bulgular tartışılmıştır. Tartışmanın bu bölümünde, kullanıcıların sosyo-demografik özellikleriyle tüm aşamalardan elde edilen verilerin birbiriyle olan ilişkileri tartışılacaktır.

4.4.1. Kullanıcıların Sosyo-Demografik Özellikleriyle Bitkisel Materyale İlişkin Estetik Kalite Algısı Arasındaki Tartışma

Demografik özelliklerden cinsiyet değişkenini incelediğimizde, mevcut bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmasına ilişkin cinsiyete göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte kullanıcıların diğer sosyo-demografik verileri yaş durumu, eğitim durumu, meslek durumu ve gelir durumuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Sosyo-demografik verilerinden elde edilen bulgular doğrultusunda yaş gruplarının arttıkça estetik kalite oluşturması yönünde düşüncenin belirtildiği gözlemlenmiştir. Bu da yaş ilerledikçe farkındalık duygusunun arttığı ve belirtilen görüşün belirlenmesinde etken bir rol oynadığını göstermektedir.

Araştırma alanlarından biri olan Atapark'ta, en düşük yaş grubu sayısının daha fazla olması ve eğitim durumu olarak en çok ilköğretim seviyesinin yüksek sayıda olmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda, meslek grubu olarak en yüksek sayıda öğrenci grubunun var olduğu görülmektedir. Bu grubu, her hangi bir devlet kurumunda çalışma zorunluluğu olmayan meslek grubu işsiz ve emekli meslek grubunun takip etmektedir. Bu gruplara sahip kullanıcıların çoğunlukla alanda bulunmalarındaki amaç, küçük yaştaki kullanıcıları parklarda gözlemlemektir.

Eğitim durumu ele alındığında, eğitim seviyesinin artmasıyla araştırma alanındaki estetik kalite algısının daha düşük olduğunu ortaya çıkarmıştır. Estetik kalite algısını, en çok ilköğretim seviyesindeki kullanıcıların oluşturduğu görülmektedir. Bu bağlamda; eğitim seviyesinin düşmesi, araştırma alanındaki mevcut bitkisel varlığın estetik kalite oluşturmasını artırmaktadır. Meslek gruplarına göre elde edilen bulgularda estetik kalite algısının en çok öğrenci grubu tarafından tercih edildiği gözlemlenmiştir. Bu sonucun

eğitim seviyesiyle ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Gelir durumlarına göre bakıldığında, orta seviye gelire sahip kullanıcıların estetik kalite oluşturma algısı konusunda olumlu görüş belirttiği görülmüştür. Gelir durumu en yüksek seviyede olanlar, en az estetik kalite algısı oluşturduğu yönünde görüş bildirmiştir. Bu doğrultuda, gelir durumunun artması estetik kalite algısını düşürmektedir.

4.4.2. Kullanıcıların Sosyo-Demografik zellikleriyle Araştırma Alanında Yenilebilir Bitki Kullanım Taleplerine İlişkin Tartışma

Sandal ve Karademir (2013) demografik özellikler ile evre arasındaki ilişkiden bahsederken, cinsiyet durumu, yaş durumu, eğitim düzeyi, mesleki konumu, sosyoekonomik düzey farklılığının yaşanmadığı kentsel açık yeşil alanlar, kullanıcılara daha yaşanılabilir bir evre şartları sağlarlar diye bahsetmiştir. Kullanıcılar için bu açık yeşil alanlar, rekreasyon özellikleri, ekolojik yapıları, fonksiyonel olmaları, tanımlı mekanlar içermeleri, birey ve toplum üzerinde fiziksel ve ruhsal açıdan olumlu katkı sağlamalarının vermiş olduğu olanaklardan dolayı en çok tercih edilen kent bölümleridir.

Sosyo-demografik veriler incelendiğinde bütün verilerden ziyade gelir durumu daha çok öneme sahiptir. Gıdaya ulaşım için belirli bir ekonomik kazancın olması gerektiği bilinmektedir. Bu da sosyo-demografik veriler içinde gelir durumunun, yenilebilir bitki kullanım talebi üzerinde daha çok önem arz ettiğini göstermektedir.

Araştırma alanındaki kullanıcıların gelir durumları ele alındığında, artan talebin bu yaklaşımı desteklediği görülmektedir. Gelir durumu düşük ve orta seviyelerdeki kullanıcıların yenilebilir bitki kullanım talebi oranı, gelir durumu yüksek kullanıcıların kullanım talebine oranla daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda bakıldığında, gelir durumları düşük olan kullanıcıların, ekonomik açıdan gıdaya ulaşımda zorluk çekmesi, kullanım talebinin yüksek seviyelerde olmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Gelir seviyesi dşkye yenilebilir bitki kullanım talebinin artması, besleyici gıdalara ulaşımın kolay olması, gerekli gıdalara erişimi hızlandırarak, birçok alanda çeşitli çalışmalarla masrafların düşürülmesine ve ekonomiye doğrudan mali yararlar sağlamasına katkıda bulunur.

Bu ngrler doğrultusunda MacKelvied (2014)'n öğrenciler üzerinde yapmış olduğu çalışmasında, yiyecek toplama yeteneği finansal sıkıntıyı azaltırken, yenilebilir peyzajın, öğrencinin gelirini tamamlayan bir yöntem olduğunu belirtti.

ABD gıda sisteminin ekonomiye sağladığı katkıları, Superfisky (2010) şu şekilde açıklamıştır. Şu anki ABD gıda sisteminin ve ekonominin tehlikeye düştüğü durumla birlikte, toplumun geçmişteki benzer güçlüklerle verdiği yanıt, küçük ölçekli gıda bahçelerinin kurulmasının sıklıkla bu mücadeleye bir çözüm olarak kullanıldığını ortaya koyuyor. Böyle paralellikler çizmek, yenilebilir peyzaj gibi küçük ölçekli tarımsal çabaların dirilişi ve yaygınlaştırılması, yirmi birinci yüzyılın mevcut zorluklarına karşı başarıyla mücadele edebilir ve daha sürdürülebilir alternatiflere yardımcı olabilecek olduğunu belirtmiştir.

Yılmaz (2006) bitkilerin ekonomik faydalarından bahsederken, kırsal veya kentsel yaşamda olsun, insanlar çevresindeki bitkilere daima gereksinim duymuşlardır. Çevremizde yer alan bitkiler, ait oldukları “Bitkiler Evreni” içinde kendilerine özgü özellikleriyle tanınmaktadırlar. Bunların bir kısmı tarım, ilaç, tekstil v.b. gibi sanayi dallarında kullanılırken, ülke ekonomilerine önemli gelir kaynakları oluştururlar. Diğer bir kısmı da yalnızca süs bitkisi olarak yetiştirilir ve bu süs bitkilerinin de ülke ekonomilerine büyük katkılar sağladığı son yıllarda gözlenmektedir. Kentin kırsal ve tarımsal peyzaj karakterinin önemli olduğunu belirten Askan (2016)’ya göre, kent merkezinde meyve ağaçlarının konut ekonomisine ve yaşam kültüründeki değerinin korunması gerektiğini savunmuştur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarih boyunca insanoğlu yaşadığı çevreyi kendi için daha kolay şartlar sunan hale getirmek için sürekli çabalamış, bunun sonucunda da zaman zaman önemli çevresel sorunlara neden olmuştur. Bu çevresel sorunların giderilmesi de ironik bir şekilde yine insanoğlunun en önemli çabaları arasında yer almıştır. Yaşanılabilir bir çevre oluşturmak, insanların birçok sanat dalıyla etkileşim içinde olmalarına yol açmıştır. Bu doğrultuda; kırsal ve kentsel alanlarda, çalışma alanları tasarlayan ve planlayan peyzaj mimarlığı çalışmaları, kullanıcıların yaşadıkları çevreyi daha yaşanılabilir bir yaşam alanı oluşturmasına ve açık yeşil alanların düzenlenmesine olanak sağlar.

Kentleşme sonucu, doğal alanların azalması insanoğlunun birçok açıdan olumsuz biçimde etkilemiştir. Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için insanoğlu, doğal kaynakları kullanmasının yanında, hem kırsal hem de kentsel yaşam alanlarında yaşamış olduğu çevredeki bitkilere gereksinim duymuştur. Bitkiler, sürekli gelişim, değişim içinde olan ve oluşturdukları yeşil alanlarda estetik değerleri ve işlevsel özellikleriyle kullanıcıların yaşam alanları ile etkileşim kurmalarına yardımcı olurlar. Bunun yanında, estetik değer sağlamaları, buldukları alanın sert dokularını yumuşatmaları, ekolojiye verdikleri destek, iklim üzerindeki etkileri, mekan tanımlamaları, birey ve toplum üzerinde sağlık açısından olumlu katkı sağlamaları gibi birçok yarar sağlamalarının yanında besin ihtiyacını karşılarlar.

Kentlerdeki ekonomik, sosyolojik-kültürel ve ekolojik gelişim ve değişimler paralelinde ortaya çıkan bir takım sorunlar, yenilebilir peyzaj kavramını gündeme getirmiştir.

Yenilebilir peyzaj kriterlerine göre düzenlenen kent parkları, kentlilere doğa ile bütünleşme olanağı sağlar. Yenilebilir bitkiler, dekoratif özellikler içermesinin yanında en belirgin özellikleri olan gıda bitkileri olması, onları insanlar tarafından güvenle yenilebilen verimli bitkiler yapmaktadır. Yenilebilir peyzaj, ekonomik kazanç sağlama amacı olmadan hem estetik değer hem de besleyici gıda değerleri olan bitki türlerini içinde bulundurur. Yalnızca estetik özellikleri bulunan süs bitkilerinin yerine, estetik özelliklerinin yanında, insanların gıda ihtiyaçlarını sağlayan bitkilerin açık yeşil alanlarda süs bitkilerinin yerine veya süs bitkileriyle bir arada kullanılmasına olanak sağlamaktadır.

Gıda üretmesiyle birlikte estetik ve ekonomik yararlar sağlayan yenilebilir bitkilerin kullanılması, açık yeşil alanları zenginleştirir. Bu entegrasyon sonucunda yetiştirilen yenilebilir bitkilerin her biri, kullanıcıların yiyecek ihtiyaçlarının bir kısmını doğal yolla, sağlıklı, taze gıdaların temin edilmesinin yanında alışılmışın dışında renk, doku ve formuyla yeşil alanlara çeşitli estetik güzellik katabilirler.

Kentsel toplanma alanları olarak bilinen kent parklarında, yenilebilir bitkilerin yetiştirilme talebi sonucu kullanıcıların gıdaya doğrudan temas etme arzusu artış göstermektedir. Kent parkları gibi topluluk bahçeleri, insanları topluluk ortamlarında bir araya getirerek, cinsiyet, yaş grupları, eğitim seviyesi, meslek durumu, sosyo-ekonomik düzey farklılığının yaşanmadığı, kentsel açık yeşil alanlar kullanıcılara daha yaşanılabilir bir çevre şartları sağlarlar. Yenilebilir bitki türlerinin birçok işleve sahip olması peyzaj planlamasında çok sayıda avantajlar içermesine sebep olur. Bu bağlamda, kentleşmenin sebep olduğu yeşil alan sorununun arttığı bir çevrede, yenilebilir bir bahçe, birçok açıdan kullanıcıların sahip olabileceği en kıymetli alanlardan biridir. Yenilebilir bir bahçe, hiçbir şekilde ekonomik değerle ölçülemeyecek, genellikle kullanıcıların arkadaşlarıyla, komşularıyla, çocuklarıyla paylaşacak kadar lezzetli yiyecekler yetiştirebildiği ve tüketebildiği bahçe biçimidir.

Bu yaklaşımlar, sosyo-ekonomik olarak düşük, sağlıklı ve taze gıdaya ulaşma konusunda sorunlar yaşanan bölgelerde daha çok öneme sahiptir. Kullanıcıların gıda ihtiyacını karşılamasına olanak sağlamanın yanında gıdaya erişimi hızlandırmak, birçok alanda çeşitli çalışmalarla masrafların düşürülmesine ve ekonomik açıdan doğrudan mali yararlar sağlmasına katkıda bulunur. Açık yeşil alanlarda yenilebilir bitkilerin kullanımını artması, gıda üretiminde verimliliğin ve ekonomik açıdan doğrudan yarar sağlamanın yanında gıda üzerinde kullanıcıların bilinçlenmesi, daha detaylı bilgiler edinmesine olanak sağlar.

Bütün insanlığı yaşaması için olmazsa olmaz ihtiyaçlardan biri olan beslenme ihtiyacının var olduğu bilinmesi, tarımsal üretimin her insanın sorumluluğu altında olduğu ve bundan dolayı toplumda ayırım gözetmeksizin ele alınmalıdır. Bu üretimlerin devamlılığını sağlayabilmek için, yenilebilir bitki üretimine katkı sağlayan birey ya da kuruluşun kullanmaya devam etmek yerine, bu yaklaşımların insanın yaşadığı her yere dahil edilmesiyle daha fazla kullanıcının bilgiye ve farkındalığa sahip olmasını sağlamış olur.

ABD ve Küba gibi birçok devletin de uygulamaya koyduğu yenilebilir ve süs bitkilerinin peyzaj tasarımlarına dahil edilmesini ifade eden yenilebilir peyzaj kavramı, küçük ölçekli tarımsal çabaların kentsel alanlara dahil edilmesini ve arazi kullanımını yenilikçi bir yaklaşımla yeniden tanımlayarak tarımsal üretimle birlikte ele alınmasını gerektirir.

Yenilebilir peyzaj, mevcut gıda sistemine olan bağımlılığı tamamıyla ortadan kaldırmaz. Ancak, kentsel yeşil alanların verimli bahçelere dönüştürülmesi, birçok zararlı uygulamalara bağımlılığın ve zararlı uygulamalara katılmanın önemli ölçüde azaltılmasını kolaylaştırır. Yenilebilir peyzajın amacı ve kullanılabilirliği, önemli derecede kullanıcı kitlesi tarafından geniş ölçüde benimsenmesine ve daha sürdürülebilir gıda sistemleri ve kentsel arazi kullanımlarına geçiş için büyük bir olanak sağlar.

Yapılan birçok bilimsel çalışmada görüldüğü gibi, tarihi küçük ölçekli tarım bahçelerinin, ekonomik zorluklara karşı koymada ve ihtiyaç duyan kişilere güvenilir besin kaynakları sunmak için önemli katkıda bulunduğu kanıtlanmıştır. Geçmişteki çabalar, yenilebilir peyzaj gibi küçük ölçekli tarımsal çabaların kentsel alanlara yayılması için geçerli gerekçelendirmeyi sağlayarak çevre, toplum ve ekonomi için yirmi birinci yüzyılda daha sürdürülebilir bir bölgeye geçiş için umut vadeden bir yol olarak faydalı olmuştur.

Dünyada yaşanan Küba örneğinde olduğu gibi, eski Sovyetler Birliği'nden gelen bütün kalkınma yardımları ve fiyat desteklemeleri kalkması ve ihracatın $\frac{3}{4}$ 'ünün bu ülkelerle olması dolayısıyla birdenbire ortaya çıkan aksama ülkenin önemli bir ihracat gelirinden mahrum olmasına yol açmıştır. Küba devletinin ortaya koyduğu tarım reformu ile çok sayıda çiftlikler kurularak tarımsal üretim benimsenmiştir. Yetiştirmiş olduğu bazı ürünleri diğer devletlerle kendi ihtiyaçları doğrultusunda ihracatta kullanarak ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamıştır.

Tüm bu bilgiler ışığında, kullanıcıyı estetik, fonksiyonel ve ekolojik açıdan tatmin eden, aynı zamanda estetik değer de barındıran yenilebilir bitkilerin peyzaj mimarlığında daha sık kullanılması hem meslek disiplini hem de kentlerin yaşanılabilirlik seviyelerini ciddi ve olumlu bir biçimde etkileyecektir.

6. KAYNAKLAR

- Acar, C. ve Sarı, D., 2010. Kentsel Yerleşim Alanlarındaki Bitkilerin Peyzajda Kullanım Tercihleri Açısından Değerlendirilmesi: Trabzon Kenti Örneği, Ekoloji Dergisi, 19, 173-180.
- Aksoy, H. H., 2008. Küba'da Eğitim, Eğitimde Reform Dersi Dönem Sonu Değerlendirme Çalışması, Ankara.
- Aksoy, Y. ve Akpınar, A., 2011. Yeşil Alan Kullanımı Ve Yeşil Alan Gereksinimi Üzerine Bir Araştırma İstanbul İli Fatih İlçesi Örneği, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi 10, 20, 81-96
- Alzoreky, N.S. ve Nakahara, K., 2003. Antibacterial Activity of Extracts from some Edible Plants Commonly Consumed in Asia. International Journal Food Microbiology, 80, 223-230.
- Askan, G. ve Yılmaz, H., 2016. Erzincan Kenti Açık-Yeşil Alanlarında Kullanılan Bitkisel Materyalin Belirlenmesi, Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9, 1, 57-74.
- Atıl, A., Gülgün, B. ve Yörük, İ., 2005. Sürdürülebilir Kentler ve Peyzaj Mimarlığı, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42, 2, 215-226.
- Balemie, K. ve Kebebew, F., 2006. Ethnobotanical study of wild edible plants in Derashe and Kucha Districts, South Ethiopia, Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2, 53.
- Bayrak T. ve Ulukavak M., 2009. Trabzon Heyelanları, Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi, 2, 20-30.
- Bayramoğlu E., 2013. Trabzon İlinde İklim Değişikliğinin Mevsimsel Bitki Su Tüketimine Etkisi: Penman-Monteith Yöntemi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, , 13, 2, 300-306.
- Beesley, C. 2010. Compatability Of Urban Edible Landscaping To The Sustainable Sites Initiative's Goals And Design Criteria, Master thesis, The University of Texas, Arlington.
- Birinci, S., 2008. Doğu Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Bulunan Faydalı Bitkiler Ve Kullanım Alanlarının Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Brezan, R., 2007. The Edible Landscape an Urban Farming Renaissance?, City Farmer, Canada's Office of Urban Agriculture.

- Bulut, Y. ve Göktuğ, T. H., 2006. Sağlık Bulma Yönünde Çevresel Bir Etken Olarak İyileştirme Bahçeleri, GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 23, 2, 9-15.
- Bulut, Y. ve Atabeyoğlu, Ö., 2010. Kent Planlamasında Peyzaj Mimarlarının Yeri Ve Önemi, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi 20-22 Mayıs, Artvin, 1494-1503.
- Collins, C., Richards, R., Reeder, A.I. ve Gray, A. R., 2015. Food for Thought: Edible Gardens in New Zealand Primary and Secondary Schools, Health Promotion Journal of Australia, 1, 70-73.
- Cömert, Ç. ve Bostancı H. T., 1999. Kentsel Geliştirme Projeleri İçin Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Önemi: Trabzon Zağnos Dere Havzası Örneği, Yerel Yönetimlerde Kent Bilgi Sistemi Uygulamaları Sempozyumu, Trabzon.
- Çan, M.F., Kentleşme, Sanayileşme ve Kalkınma Etkileşimi, T.C. Fırat Kalkınma Ajansı, <http://www.fka.org.tr/SayfaDownload/Kentle%C5%9Fme%20Sempozyum%20Bildiri%20Metni%20-%20M.%20Fatih%20%C3%87AN.pdf> 08/04/2015.
- Çavdar, S., 2012. Mimarlığı Sosyolojik Olarak Anlamak. Edt: Kennedy. NF. İçinde: Yatırımcı Peyzajlar: Küresel Kentin Yeni Mitleri, TMMOB Mimarlar Odası, Ankara.
- Çelik, F., 2017. The İmportance of Edible Landscape in The Cities, Turkish Journal of Agriculture – Food Science and Technology, 2, 118-124.
- Dana, M. N., 1985. Fruits and nuts for edible landscaping. HO-Purdue University, Cooperative Extension Service, USA.
- Enriquez, L. J., 2000. Cuba's New Agricultural Revolution: The Transformation of Food Crop Production in Contemporary Cuba, Development Report, 14.
- Evyapan Aslanoğlu, G., 1972. Peyzaj Mimarlığı ve Peyzaj Planlaması, Mimarlık/Forum, 8, 35-36.
- Faydaoğlu, E. ve Sürücüoğlu, M. S., 2011. Geçmisten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi, Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi, 11, 1,52 – 67.
- Gökalp, D. D. ve Yazgan, M. E., 2013. Kentsel Tasarımda Kent Ekolojisi, Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 6, 1, 28-31.
- Gül, A. ve Küçük, V., 2001. Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Sayı: 2, 27-48.
- Gül, F., 2013. İnsan-Doğa İlişkisi Bağlamında Çevre Sorunları Ve Felsefe, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14, 17-21.
- Güran, T., Resmi İstatistiklere Göre Osmanlı Toplum ve Ekonomisi, Editör: Derya Öner, I. Basım, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2017.

İstanbul Ticaret Odası, Küba Ülke Etüdü, Yayın No:1994-3, İstanbul, 1994.

Kösa, S. ve Atik, M., 2013. Bitkisel Peyzaj Tasarımında Renk ve Form; Çınar (*Platanus orientalis*) ve Sığla (*Liquidambar orientalis*) Kullanımında Peyzaj Mimarlığı Öğrencilerinin Tercihleri, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 14, 1,13-24.

Lovell, S. T. ve Johnston, D. M., 2009. Designing landscapes for performance based on emerging principles in landscape ecology, Ecology and society, 14, 1-24.

Lovell, S. T., 2010. Multifunctional Urban Agriculture for Sustainable Land Use Planning in the United States, Department of Crop Sciences, University of Illinois, 1201 Dorner Drive, Urbana, IL 61801, USA.

MacKelvie, J., 2014. Edible Landscaping: Student Themes And Implications For Decolonization, Master's Thesis, The Faculty of Humboldt State University, Arcata.

Malkoç Yiğit, E. ve Türel Sönmez, H., 2006. İlkçağlardan Günümüze Anadolu'da Açık Mekanın Evrimi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 3, 2, 187-195.

Mitchell, R. G., Spliethoff, H. M., Ribaldo, L. N., Lopp, D. M., Shayler, H. A., Marquez-Bravo, L. G. ve McBride, M. B., 2014. Lead (Pb) and Other Metals in New York City Community Garden Soils: Factors Influencing Contaminant Distributions, Environmental Pollution, 187, 162-169.

Ofluoğlu, G. ve Büyükyılmaz, O., 2008. Yabancılaşmanın Teorik Gelişimi Ve Tarihsel Süreç İçinde Farklı Alanlarda Görünümleri, Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 10, 1, 113-144.

Oktay, E. ve Erdoğan, R., 2012. Doğa Su ve İnsan, Peyzaj Mimarlığı Dergisi, 31-37.

Onur, B. E., 2012. Peyzaj Tasarım Ve Yönetiminde Ekolojik Yaklaşım Ve Sürdürülebilir Kent Hedefine Katkıları, İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 2, 5.

Özdemir, Z. ve Özekicioğlu, A. G. H., 2006. Kentleşme ve Çevre Sorunları. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11, 1.

Özer, S., Atabeyoğlu, Ö. ve Zengin, M., 2009. *Prunus spinosa* L. (Çakal Eriği)'nin Peyzaj Mimarlığı Çalışma Sahasında Kullanım Olanakları, GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 26, 2, 1-7.

Özgüner, H., 2004. Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik Ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 2, 1302-7085, 97-107.

Özmehmet, D. E., 2008. Dünyada ve Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları. Journal of Yaşar University, 3, 12, 1853-1876.

- Sandal, E. K. ve Karademir, N., 2013. Kahramanmaraş'ta Yeşil Alanların Yeterliliği İle Halkın Beklentilerinin Ve Bilinç Düzeyinin Belirlenmesi, Doğu Coğrafya Dergisi, 18, 29.
- Superfisky, K., 2010. Weeding Two Monocultures With One Hoe: How Edible Landscaping Can Simultaneously Ease Issues Associated With Industrialized Agricultural Production And America's Obsession With The Lawn, Food, Land and Society, 1-22.
- Şişman, A. ve Kibaroğlu, D., 2009. Dünyada Ve Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları, MMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita ve Teknik Kurultayı, Mayıs, Ankara.
- Taşdemir, D., 2011. Çağdaş Peyzaj Mimarlarının Yaklaşımları Çerçevesinde Peyzaj Mimarlığının Gelişim Süreci, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Topal, A.K., 2004. Kavramsal Olarak Kent Nedir ve Türkiye'de kent neresidir?, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6,1.
- Turgut, H., 2011. Erzurum Büyükşehir Belediye Binası Ön Bahçe Peyzaj Tasarım Çalışmasının Tasarım İlkeleri Bağlamında Değerlendirilmesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12, 2, 185-198.
- Ulusoy, A. ve Vural, T., 2001. Kentleşmenin Sosyo Ekonomik Etkileri, Belediye Dergisi, 7, 12.
- Uzun, O. ve Kesim Akıncı, G., 21. Yüzyılda Peyzaj Mimarlığı Eğitimi. Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, http://akademikpersonel.duzce.edu.tr/gunizkesim/bildiri/gunizkesim02.08.2010_20.29.32 bildiri.pdf 01.12.2014.
- Von Hoffen, L. P. ve Säumel, I., 2014. Orchards for Edible Cities: Cadmium And Lead Content in Nuts, Berries, Pome and Stone Fruits Harvested within the Inner City Neighbourhoods in Berlin, Germany, Ecotoxicology And Environmental Safety, 101, 233-239.
- Yalçınalp, E., 2005. Trabzon'da Bazı Turizm Merkezleri Ölçeğinde Yayla Turizminin Ekoturizm Kapsamında İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Yalçınalp, E., 2014. Amerika Birleşik Devletleri Yenilebilir Bahçe örnekleri.
- Yalçınalp, E., Meral, A. ve Doğan, E., 2017. Duvar Yüzeylerindeki Tarımsal Kaçakların Belirlenmesi ve Duvarlarda Yenilebilir Peyzaj Potansiyelinin Geliştirilmesi, Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 2, 169-178.

- Yavuz, V. A., 2010. Sürdürülebilirlik Kavramı Ve işletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14, 63 – 86.
- Yanık, S. ve Türker, İ., 2012. Sürdürülebilirlik Ve Sosyal Sorumluluk Raporlamasındaki Gelişmeler (Tümleşik Raporlama), İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 47, 291-308.
- Yerli, Ö. ve Kaya, S., 2015. Bahçe Sanatının Tarihsel Gelişimi, Çukurova Üniversitesi 1.Uluslararası Sanat Araştırmaları Sempozyumu, Nisan, Adana.
- Yetim, H., Öztürk, İ., Törnük, F., Sağdıç, O. ve Hayta, M., 2010. Yenilebilir Bitki ve Tohum Filizlerinin Fonksiyonel Özellikleri, Gıda Dergisi, 35, 3.
- Yılmaz, H., Akpınar, E. ve Yılmaz, H., 2006. Peyzaj Mimarlığı Çalışmalarında Kullanılan Bazı Süs Bitkilerinin Toksikolojik Özellikleri, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 1, 82-95.
- Yiğit, M. ve Güner, Ü. ve Subaşı, D. B., 2007. Küreselleşme ve Tarım Politikaları Bağlamında Küba Ekonomisi, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, 13.

7. EKLER

Ek 1. Araştırma Alanlarından Biri Olan Atapark'ta Yapılan Anket

Trabzon Kent Parkları Ölçeğinde Yenebilir Peyzaj ve Potansiyel Etkileri

Bu anket Karadeniz Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde sürdürülen bir tez çalışması için yapılmaktadır. Bu anket, kent parklarındaki mevcut bitkisel materyalin estetik kalite oluşturması ve kent parklarında yenilebilir bitkilerin kullanım taleplerine ilişkin fikrinizi ölçmek için hazırlanmıştır. Katıldığınız için teşekkür ederiz.

1.Bölüm

Cinsiyetiniz: Bayan Erkek

Yaşınız: 20 yaş altı 20-35 35 yaş üstü

Eğitim Durumunuz: İlköğretim Lise Üniversite

Mesleğiniz: İşsiz Öğrenci Memur İşçi Emekli Diğer

Gelir Durumunuz (Aylık): 1300TL altı 1300-3000TL 3000TL üstü

2.Bölüm

Aşağıdaki yargılara katılım düzeyinizi alttaki sistemi dikkate alarak 1' den 5' e kadar numaralandırınız.

5: Kesinlikle katılıyorum

4: Katılıyorum

3: Fikrim Yok

2: Katılmıyorum

1: Kesinlikle katılmıyorum

PARK	1	2	3	4	5
Trabzon Atapark'ta bitkisel materyal estetik kalite oluşturur.					

PARK	1	2	3	4	5
Trabzon Atapark'ta bitkisel materyal olarak yenilebilir bitkiler kullanılması gereklidir.					

ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında Trabzon'da doğdu. İlköğretim, orta öğretim ve lise öğrenimini Trabzon'da tamamladıktan sonra 2007 yılında K.T.Ü Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'ne girmeye hak kazandı. 2011 yılında mezun oldu ve aynı yıl K.T.Ü Yabancı Diller Yüksek Okulu'nda başladığı İngilizce eğitimini 2012 yılında tamamladı. 2012 yılında aynı üniversitede öğrenimine başladığı “ Kent Parkları Ölçeğinde Yenebilir Peyzaj ” adlı yüksek lisans çalışması ile öğrenimine devam etmektedir.

