

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**SAMSUN, ORDU VE RİZE KENTLERİNİN BAZI KIYI PARKLARINDAKİ  
BİTKİ KOMPOZİSYONLARININ MEKÂNSAL YAPI YÖNÜNDEN  
İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Peyzaj Mimarı Nesrin SIRTKAYA**

**ARALIK 2007  
TRABZON**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**SAMSUN, ORDU VE RİZE KENTLERİNİN BAZI KIYI PARKLARINDAKİ  
BİTKİ KOMPOZİSYONLARININ MEKÂNSAL YAPI YÖNÜNDEN  
İNCELENMESİ**

**Peyzaj Mimarı Nesrin SIRTKAYA**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nce  
“Peyzaj Yüksek Mimarı”  
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 31.10.2007  
Tezin Savunma Tarihi : 03.12.2007**

**Tez Danışmanı : Doç.Dr. Cengiz ACAR  
Jüri Üyesi : Doç.Dr. Mustafa VAR  
Jüri Üyesi : Doç.Dr. Salih TERZİOĞLU**

**Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Emin Zeki BAŞKENT**

**Trabzon 2007**

## ÖNSÖZ

“Samsun, Ordu ve Rize Kentlerinin Bazı Kıyı Parklarındaki Bitki Kompozisyonlarının Mekânsal Yapı Yönünden İncelenmesi” adlı bu çalışma K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Yüksek Lisans danışmanlığımı üstlenerek çalışmaların yönlendirilmesinde yardımını esirgemeyen ve akademik olarak gelişmemde önemli desteği olan değerli hocam sayın Doç. Dr. Cengiz ACAR’a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince bana her konuda göstermiş oldukları anlayıştan ötürü hocam sayın Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN’e ve değerli bölüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca arazi çalışmalarım sırasında beni yalnız bırakmayan, sabır gösteren ve desteğini esirgemeyen canım babam Salih Zeki SIRTKAYA, kardeşim Derya SIRTKAYA CİNEL, kuzenlerim Seçil ERKUT ve Ceyda GÖKSU’ya, anket sorularını hazırlarken yardımını gördüğüm hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Arzu KALIN’a ve tez çalışma süresince her zaman desteğini gördüğüm sevgili arkadaşım Arş. Gör. Nilgün AYHAN’a teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca her zaman yanımda olan ve beni destekleyen güzel anneme, dualarını her zaman üzerimde hissedeceğim canım hacı babam Süleyman SIRTKAYA’ya sevgi ve saygılarımı sunarım.

Nesrin SIRTKAYA

Trabzon 2008

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET .....	V
SUMMARY .....	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ.....	XI
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş .....	1
1.2. Kent Parkları.....	3
1.2.1. Parkların Tarihsel Gelişimi.....	3
1.2.2. Kent Parklarının Kentsel Yeşil Alan Sistemi İçindeki Önemi .....	4
1.2.3. Kent Parklarının İşlevleri .....	6
1.3. Kent Parklarında Bitkilendirmenin Önemi ve İşlevleri.....	8
1.4. Kent Parklarında Bitki Kompozisyonları ile Mekânsal Yapı.....	9
1.4.1. Mekan Kavramı .....	9
1.4.2. Mekansal Kompozisyon Elemanları.....	10
1.4.2.1. Kapalılık ve Geçirgenlik.....	10
1.4.2.1.1. Kapalılık ve Derecesi .....	10
1.4.2.1.2. Geçirgenlik .....	11
1.4.2.2. Odak .....	14
1.4.3. Bitkilerle Mekânsal Organizasyonlar .....	16
1.4.3.1. Doğrusal veya Çizgisel Organizasyonlar .....	16
1.4.3.2. Kümelenmiş Organizasyonlar .....	17
1.4.3.3. Kapsayıcı Organizasyonlar.....	18
1.5. Bitkisel Eleman ve Kompozisyonların Mekansal Özellikleri .....	19
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	22
2.1. Materyal ve Metot .....	22
2.1.1. Çalışma Alanının ve Örnek Alanların Seçimi .....	24
2.1.1.1. Çalışma Alanlarının Tanımı .....	24

2.1.2.	Verilerin Toplanması.....	27
2.1.2.1.	Bitki Kompozisyonlarının Belirlenmesi.....	27
2.1.2.2.	Bitki Kompozisyonlarına Olan Görsel ve Fonksiyonel Tercihlerin Araştırılması .....	28
2.1.2.3.	Anketin Uygulanması.....	30
2.1.2.4.	Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi .....	30
3.	BULGULAR .....	36
3.1	Araştırma Alanlarındaki Parklarda Yer Alan Bitkilere İlişkin Bulgular.....	36
3.1.1.	Samsun Örneğinde Bitki Türlerinin Mekan Türüne Göre Dağılımı .....	42
3.1.2.	Ordu Örneğinde Bitki Türlerinin Mekan Türüne Göre Dağılımı .....	45
3.1.3.	Rize Örneğinde Bitki Türlerinin Mekan Türüne Göre Dağılımı.....	47
3.2.	Bitki Tür Kompozisyonlarının Mekansal Yapı Özelliklerine Ait Bulgular .....	49
3.2.1.	Park Kullanıcılarının Görsel Tercihler .....	49
3.2.1.1.	Samsun Örneği .....	50
3.2.1.2.	Ordu Örneği.....	65
3.2.1.3.	Rize Örneği.....	80
3.2.2.	Mekansal Kompozisyonlarda Görsellik, Fonksiyonellik ve Tutum İlişkileri ....	95
3.2.2.1.	Samsun Örneği .....	95
3.2.2.2.	Ordu Örneği .....	103
3.2.2.3.	Rize Örneği.....	111
3.2.2.4.	Discriminant Analizi .....	121
4.	TARTIŞMA.....	125
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER .....	128
6.	KAYNAKLAR.....	143

ÖZGEÇMİŞ

## ÖZET

Tarihsel süreç incelendiğinde, insanların rekreasyonel ihtiyaçlarının devamlı bir artış içerisinde olduğu bilinmektedir. Özellikle kentsel yaşamın getirdiği stres bu ihtiyacın artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple de kent insanının farklı cinsiyet, yaş, meslek grupları ve özellikle yaşam farklılıkları için kent içinde rahatlayabileceği, canlılık kazanabileceği, hem ruhsal hem de bedensel olarak yenilenebileceği çeşitli mekânların kazandırılması gerekmektedir. Bu mekanlar içerisinde en önemlisi kentsel rekreasyon alanları olarak hizmet veren kent parklarıdır.

Yapılan çalışmada Samsun, Ordu ve Rize kentlerinin bazı kıyı parklarındaki bitki tür çeşitliliğinin yanı sıra, mekânsal yapıyı oluşturan bitki kompozisyonlarının görsel ve işlevsel özelliklerinin araştırılması, bu bağlamda tasarım kriterleri açısından kullanıcı istek ve algılarının ele alınması amaçlanmıştır. Bu amaçla, kıyı parklarında yerinde gözlem, inceleme, analiz ve değerlendirme yapılmıştır. Öncelikle park alanları ana çevresel özelliklerine dayandırılan giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır olarak beş farklı mekansal kategoride tanımlanmıştır. Daha sonra bu mekânların peyzaj dokusunu oluşturmada kullanılan bitki materyali tespit edilmiştir. Son olarak, bitki materyalinin bitkisel tasarım yönünden analizi yapılmış, bitki kompozisyonlarının oluşturduğu mekânsal yapı incelenmiş ve estetik-fonksiyonel özellikleri dikkate alınarak kullanıcının mekan tercihleri etüt edilmiştir.

Sonuç olarak, Samsun, Ordu ve Rize kentleri kıyı parklarının tümünde kullanıcılar için mekânların bitkilendirmesinde düşünülen görsel ve işlevsel değişkenler olumlu ve anlamlı bulunmuş olup mekân fotoğrafları bu yönde değerlendirilmiştir. Ayrıca, kullanıcıların vermiş oldukları cevaplara ait istatistiksel testlerden mekanlara göre oluşan tercihlerin birbirlerini sınıflandırdığı ve her mekanın illere göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Böylece daha ileride yapılacak park tasarımlarında nelere dikkat edilmesi gerektiği ortaya konulmuş ve önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel Park, Bitkisel materyal, Mekânsal İşlev

## SUMMARY

### **Investigation of the Plant Compositions as a Spatial Structure in the Some Coastal Parks of Samsun, Ordu and Rize Cities**

Historical process analyses shows that human recreational requirements have been increased. Stress particularly caused by the city life leads to increasing of these requirements. Because of this, there is a necessity to build some kinds of landscape in the city areas for different sex, age, jobs and especially life difference of city's humans so as to relax and refresh as a bodies and souls and can be gain eagerness. City parks giving service as a city recreational areas are the most important of these landscapes.

The purposes of this study are researching visual and functional characteristics of plant compositions, identifying plant diversities and determining users' demands and perception within design criteria in some coastal parks in Samsun, Rize and Ordu. to do this, observation in the parks, researches, analyzes and evaluations were carried out. First of all, the parks defined into five different parts, which are entries, sitting areas, focus points, circulation and borders, basically according to their main environmental characteristics. Afterwards, plant materials having been used to create landscape texture in these areas were determined. In the last stage, these plant materials were analyzed to make plant design characteristics clear and users' preferences were researched by paying attention to visual and functional characteristics of the plants.

As a result, visual and functional parameters to be used within plant design process were defined as "positive" and "significant" all over the research area. In addition, according to the questionnaires, preferences belonging to the users in a locality make some classifications regarding each others, and this situation has some differences depending on the cities. Hence, what should be done when designing a park was defined and some proposals were created.

**Keywords:** Urban Parks, Material of Plants, Spatial Design

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa No

Şekil 1.	Antalya Karaalioğlu Parkı'ndan örnekler .....	7
Şekil 2.	Ankara Kurtuluş Park'ından örnekler .....	7
Şekil 3.	Ankara Altınpark'tan örnekler .....	7
Şekil 4.	Kapalılığın derecelenmesi örneği .....	11
Şekil 5.	Görsel ve fiziksel olarak kapalı mekan örneği .....	12
Şekil 6.	Görsel olarak belirli düzeyde kapalı-fiziksel olarak kapalı mekân örneği .....	12
Şekil 7.	Görsel olarak belirli düzeyde kapalı-fiziksel olarak açık mekan örneği .....	13
Şekil 8.	Görsel olarak açık- fiziksel olarak kapalı mekan örneği .....	13
Şekil 9.	Görsel ve fiziksel açıdan açık mekan örneği .....	14
Şekil 10.	Simetrik odak örneği .....	15
Şekil 11.	Asimetrik odaklanma örneği .....	15
Şekil 12.	Mekanların doğrusal gelişimi örneği .....	17
Şekil 13.	Kümelenmiş organizasyon örneği .....	18
Şekil 14.	Kapsayıcı Organizasyonlar Örneği .....	19
Şekil 15.	Yönteme ilişkin akış şeması .....	23
Şekil 16.	Çalışma alanları Samsun, Ordu ve Rize illeri .....	24
Şekil 17.	Samsun ili kıyı parkı planı ve örneklenen alanlar .....	25
Şekil 18.	Samsun ili kıyı parkı hava fotoğrafı görünümü .....	26
Şekil 19.	Ordu ili kıyı parkı planı ve örneklenen alanlar .....	27
Şekil 20.	Ordu ili kıyı parkı hava fotoğrafı görünümü .....	27
Şekil 21.	Çalışma alanında görülen bitki sınıflandırma ve sayı grafiği .....	28
Şekil 22.	Çevresel kalite profiline bir örnek .....	29
Şekil 23.	Çevresel kalite profillerinin ışınsal gösterimine örnek .....	29
Şekil 24.	Araştırma alanının tümünde görülen bitki tipi sınıflandırması .....	36
Şekil 25.	Samsun ili oturma mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	37
Şekil 26.	Araştırma alanında görülen yapraklı ağaç taksonu sayı grafiği .....	40
Şekil 27.	Araştırma alanında görülen palmye, yerörtücü, sarılıcı sayı grafiği .....	40
Şekil 28.	Araştırma alanında görülen iğne yapraklı ağaç taksonları sayısı grafiği .....	41
Şekil 29.	Araştırma alanında görülen ağaççık ve çalı taksonları sayısı grafiği .....	41



Şekil 30.	Samsun kıyı parkında bitki yoğunluğunun mekânlara göre dağılımı.....	43
Şekil 31.	Samsun kıyı parkında görülen bitki tiplerinin yüzde grafiği.....	43
Şekil 32.	Ordu kıyı parkında bitki yoğunluğunun mekanlara göre dağılımı .....	45
Şekil 33.	Ordu örneğinde görülen bitki tiplerinin yüzde grafiği .....	45
Şekil 34.	Rize kıyı parkında bitki yoğunluğunun mekânlara göre dağılımı .....	47
Şekil 35.	Rize kıyı parkında görülen bitki tiplerinin yüzde grafiği .....	47
Şekil 36.	Araştırma alanının tümünde görülen bitkilerin mekânlara göre dağılımı .....	49
Şekil 37.	Ankete katılan kullanıcıların yaş oranlarının yüzde grafiği .....	50
Şekil 38.	Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumunu gösteren % grafiği .....	50
Şekil 39.	Ankete katılan kullanıcıların iş durumunu gösteren % grafiği.....	51
Şekil 40.	Samsun örneği giriş mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği ...	51
Şekil 41.	Samsun örneği oturma mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği	52
Şekil 42.	Samsun örneği odak mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği....	52
Şekil 43.	Samsun örneği sirkülasyon mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği .....	53
Şekil 44.	Samsun örneği sınır mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği ....	53
Şekil 45.	Samsun ili giriş mekanları .....	55
Şekil 46.	Samsun ili giriş mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	56
Şekil 47.	Samsun ili oturma mekanları.....	57
Şekil 48.	Samsun ili oturma mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	58
Şekil 49.	Samsun ili odak mekanları .....	59
Şekil 50.	Samsun ili odak mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	60
Şekil 51.	Samsun ili sirkülasyon mekanları.....	61
Şekil 52.	Samsun ili sirkülasyon mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	62
Şekil 53.	Samsun ili sınır mekanları .....	63
Şekil 54.	Samsun ili sınır mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	64
Şekil 55.	Ankete katılan kullanıcıların yaş oranlarının yüzde grafiği .....	65
Şekil 56.	Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumunu gösteren % grafiği .....	65
Şekil 57.	Ankete katılan kullanıcıların iş durumunu gösteren %'de grafiği.....	66
Şekil 58.	Ordu örneği giriş mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği.....	66
Şekil 59.	Ordu örneği oturma mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği ....	67

Şekil 60.	Ordu örneği odak mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği .....	68
Şekil 61.	Ordu örneği sirkülasyon mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği .....	68
Şekil 62.	Ordu örneği sınır mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği .....	69
Şekil 63.	Ordu kenti giriş mekânları .....	70
Şekil 64.	Ordu ili giriş mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	71
Şekil 65.	Ordu ili oturma mekanları .....	72
Şekil 66.	Ordu ili oturma mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	73
Şekil 67.	Ordu ili odak mekânları .....	74
Şekil 68.	Ordu ili odak mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	75
Şekil 69.	Ordu ili sirkülasyon mekanları .....	76
Şekil 70.	Ordu ili sirkülasyon mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	77
Şekil 71.	Ordu ili sınır mekanları .....	78
Şekil 72.	Ordu ili sınır mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	79
Şekil 73.	Ankete katılan kullanıcıların yaş oranlarının yüzde grafiği .....	80
Şekil 74.	Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumunu gösteren % grafiği .....	80
Şekil 75.	Ankete katılan kullanıcıların iş durumunu gösteren %'de grafiği.....	81
Şekil 76.	Rize örneği giriş mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği.....	81
Şekil 77.	Rize örneği oturma mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği .....	82
Şekil 78.	Rize örneği odak mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği .....	83
Şekil 79.	Rize örneği sirkülasyon mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi .....	83
Şekil 80.	Rize örneği sınır mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği.....	84
Şekil 81.	Rize ili giriş mekanları .....	85
Şekil 82.	Rize ili giriş mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	86
Şekil 83.	Rize ili oturma mekanları .....	87
Şekil 84.	Rize ili oturma mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	88
Şekil 85.	Rize ili odak mekanları.....	89
Şekil 86.	Rize ili odak mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	90
Şekil 87.	Rize ili sirkülasyon mekanları .....	91

Şekil 88.	Rize ili sirkülasyon mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	92
Şekil 89.	Rize ili sınır mekanları .....	93
Şekil 90.	Rize ili sınır mekanına ait görsel-işlevsel-kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri .....	94
Şekil 91.	Samsun örneği oturma mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği.....	96
Şekil 92.	Samsun örneği sınır mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği .....	99
Şekil 93.	Samsun örneği sınır mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği.....	99
Şekil 94.	Ordu örneği sirkülasyon mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği..	106
Şekil 95.	Ordu örneği sınır mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği .....	107
Şekil 96.	Ordu örneği sınır mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği .....	108
Şekil 97.	Rize örneği oturma mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği .....	113
Şekil 98.	Rize örneği oturma mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği.....	113
Şekil 99.	Rize örneği sirkülasyon mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği...	115
Şekil 100.	Rize örneği sınır mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği .....	116
Şekil 101.	Rize örneği sınır mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği .....	117
Şekil 102.	İllere göre giriş mekanı discriminant analizi grafiği .....	122
Şekil 103.	İllere göre oturma mekanı discriminant analizi grafiği .....	122
Şekil 104.	İllere göre odak mekanı discriminant analizi grafiği.....	123
Şekil 105.	İllere göre sirkülasyon mekanı discriminant analizi grafiği .....	123
Şekil 106.	İllere göre sınır mekanı discriminant analizi grafiği .....	124

## TABLolar DİZİNİ

	<b>Sayfa No</b>
Tablo 1. Giriş mekânına ait anket formu örneği .....	31
Tablo 2. Oturma mekânına ait anket formu örneği .....	32
Tablo 3. Odak mekânına ait anket formu örneği .....	33
Tablo 4. Sirkülasyon mekanına ait anket formu örneği.....	34
Tablo 5. Sınır mekânına ait anket formu örneği .....	35
Tablo 6. Çalışma alanında görülen geniş yapraklı ağaç taksonları .....	37
Tablo 7. Çalışma alanında görülen iğne yapraklı ağaç taksonları .....	38
Tablo 8. Çalışma alanlarında görülen ağaççık ve çalı taksonları .....	38
Tablo 9. Çalışma alanında görülen palmye, yerörtücü ve sarılıcı taksonlar.....	38
Tablo 10. Samsun örneğine ait bitkilerin mekânlara göre dağılımı.....	44
Tablo 11. Ordu örneğine ait bitkilerin mekanlara göre dağılımı .....	46
Tablo 12. Rize örneğine ait bitki türlerinin mekânlara göre dağılımı .....	48
Tablo 13. Samsun ili kıyı parkı giriş mekanına ait faktör matrisi .....	95
Tablo 14. Samsun ili kıyı parkı oturma mekanına ait faktör matrisi .....	96
Tablo 15. Samsun ili kıyı parkı odak mekanına ait faktör matrisi.....	97
Tablo 16. Samsun ili kıyı parkı sirkülasyon mekanına ait faktör matrisi .....	97
Tablo 17. Samsun ili kıyı parkı sınır mekânına ait görsel parametre faktör matrisi.....	98
Tablo 18. Samsun ili kıyı parkı sınır mekanına ait işlevsel parametre faktör matrisi .....	98
Tablo 19. Samsun ili giriş mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu.....	100
Tablo 20. Samsun ili oturma mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	101
Tablo 21. Samsun ili odak mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	101
Tablo 22. Samsun ili sirkülasyon mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	102
Tablo 23. Samsun ili sınır mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu.....	103
Tablo 24. Ordu örneği giriş mekânına ait faktör matrisi .....	104
Tablo 25. Ordu örneği oturma mekânına ait faktör matrisi .....	104
Tablo 26. Ordu örneği odak mekânına ait faktör matrisi.....	105
Tablo 27. Ordu örneği sirkülasyon mekanına ait faktör matrisi .....	105
Tablo 28. Ordu örneği sınır mekânına ait görsel parametre faktör matrisi.....	106
Tablo 29. Ordu örneği sınır mekânına ait işlevsel parametre faktör matrisi .....	107
Tablo 30. Ordu ili giriş mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	109

Tablo 31. Ordu ili oturma mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	109
Tablo 32. Ordu ili odak mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	110
Tablo 33. Ordu ili sirkülasyon mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu.....	110
Tablo 34. Ordu ili sınır mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	111
Tablo 35. Rize ili giriş mekânına ait faktör matrisi .....	112
Tablo 36. Rize ili oturma mekânına ait faktör matrisi.....	112
Tablo 37. Rize ili odak mekânına ait faktör matrisi .....	114
Tablo 38. Rize ili sirkülasyon mekânına ait faktör matrisi .....	115
Tablo 39. Rize ili sınır mekânı görsel parametrelerine ait faktör matrisi .....	116
Tablo 40. Rize ili sınır mekânı işlevsel parametrelere ait faktör matrisi.....	117
Tablo 41. Rize ili giriş mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	118
Tablo 42. Rize ili oturma mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	119
Tablo 43. Rize ili odak mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	119
Tablo 44. Rize ili sirkülasyon mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu.....	120
Tablo 45. Rize ili sınır mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu .....	121

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

Uygarlık tarihinin başlangıç noktası olarak kabul edilen kentsel mekânlar, insanların toplu yaşama içgüdüleri veya sosyalleşme eğilimlerinin ortaya koyduğu bir yaşam biçimi ve mekânı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir kentin fiziksel yapısını, o kentte yaşayan insanların ekonomik, sosyal ve kültürel özellikleri ve birbirleriyle olan etkileşimleri oluşturur. Ancak günümüz kentlerinin kuruluş amaçları ne olursa olsun hemen hemen hepsinde toplumun yaşama, çalışma, eğlenme ve dinlenme etkinliklerine imkân sağlayan bölümler veya mekânlar bulunmaktadır. Bu mekanları işlevlerine göre yerleşim alanları, ticaret ve iş alanları, endüstri alanları, ulaşım alanları, sosyal tesisler, rekreasyon alanları ve doğal alanlar şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Gül ve Küçük, 2001).

Kentsel yeşil alanlar, kent mekanı içinde fiziksel ve sosyal çevrenin niteliğini belirleyen, eğitimsel, kültürel ve rekreasyon amaçlı kullanımlara olanak tanıyan ve toplumun tüm bireylerinin kullanımına açık olan kamu mekanlarıdır (Yuen, 1996).

Günümüz modern insanı ve sosyal topluluğu fiziki ve psikolojik sağlığını rekreasyon ihtiyaçları ve aktiviteleri ile gidermeye çalışmaktadır. Rekreasyon insanların ekonomik sosyal ve kültürel gelişme seviyelerine göre ilgi alanlarına girmekte ve önem kazanmaktadır. Bu nedenle, kentlerdeki yeşil alanların miktar, dağılım ve kullanım açısından bir bütün olarak geliştirme ve uygulama çabaları önem kazanmaktadır. Fiziksel, sosyal ve görsel yönden yeterli, üstün standartlı dış mekân düzenleme anlayışı günümüzde yerini bulmaya başlamıştır. Günlük yaşam çevresi içinde bu yöndeki gereksinmelerin karşılanmasında kent içi mekânlar büyük önem taşımaktadır. Bu tür mekânların en önemlisi pek çok rekreasyonel olanağı ve tesisi birlikte bulunduran kent parklarıdır (Polat ve Önder, 2004).

Kent parklarının diğer parklardan farklı olan yanı ise şehrin tümüne hizmet etmesidir. Kent parklarının etki alanı; şehrin tümünü kaplaması, parka olan uzaklık, ulaşılabilirlik, parktaki hizmet ve aktivitelerin çeşitliliği ve niteliği, parkın büyüklüğü, parkın estetik özelliklerine göre değişmektedir. Kent parklarındaki çeşitli fonksiyonlar arasında bir bütünlük sağlanması ve ziyaretçileri tüm alanda dolaştırmaya dikkat edilmelidir (Dil, 2004).

parkları; Fiziksel denge ve tampon alan oluşturur, ışık ve hava sağlar; gürültü kirliliğini azaltır, mikro iklimik açıdan etkilidir, rekreasyon olanakları sunar, kent ve organik yapılar arasında bağlantı kurar, insanlar ve çevresi arasında bir bağ kurar, denge sağlar ve estetik açıdan güzel görüntü oluşturur. (Civan, 2003).

Bir kent parkının kullanılabilirliği ve yararlılığı, kullanım kapasitesi ve rahatlığı ile doğrudan ilişkilidir. Planlamada kolay ulaşım ve güvenli dolaşım en önemli hedefler arasında sayılmalıdır. Kent parkının kullanıcılar için rahat ve huzur veren bir dinlenme ortamı olması yapılan tasarımla doğrudan ilişkili sayılmalıdır (Dedeoğlu, 2006).

Kentsel yeşil alanlar insana ve topluma daha sağlıklı, dengeli, yenileyici ve yararlı bir ortam oluştururlar. Çoğu ülkede olduğu gibi ülkemizin kentlerinde de açık yeşil alanların dağılımı dengeli değildir. Türkiye’de ki geleneksel planlama anlayışında hızlı ve düzensiz kentleşme, çarpık yapılaşma, alt yapı eksikliği, devamlı göç ve benzeri olgulardan dolayı; yeşil alanlar kentleşme süreçlerinin planlama beklenti ve hedeflerinden bağımsız gelişmektedir. Türkiye’nin içinde bulunduğu sosyal ve kültürel gerçekler ve bunların doğurduğu kaçak yapılaşma, her şeyden çok eklektik oluşumların belirlediği bir kent dokusu yaratmaktadır. Birçok yerleşim için geçerli olan bu tipleşmiş kent dokusu, yeşil alanların yetersiz kalmasına tasarım standartları açısından çağdaş kentsel yaşamın beklentilerini karşılamayan yeşil alanların oluşumuna neden olmaktadır (Aksoy, 2001).

Bir kentin genel karakterini, mimari yapılar, açık-yeşil alanlar ve bunların birbirleriyle olan ilişkileri ve bütünlüğü tayin eder. Açık-yeşil alanlar, insan ile doğa arasındaki bozulan ilişkiyi dengeleme ve kentsel yaşam koşullarının iyileştirilmesinde önemli bir konuma sahiptir. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde açık-yeşil alanların nitelik ve nicelikleri, medeniyetin ve yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda pek çok gelişmiş ülke, insanların zihinsel ve fiziksel ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak insan yaşamı için uygun kent mekânı veya ekolojisini planlama ve oluşturma çabasına yönelmektedirler (Gül ve Küçük, 2001).

Kentlerin yaşanabilir hale gelmesi, iyi bir tasarım, planlama ve uygulama ile gerçekleştirilebilir. Kent planlaması sosyal, rekreasyonel, estetik ve ekolojik gereksinimler ve tercihlerin bir dengesidir. Kentsel mekânlarda açık-yeşil alanların boyutu, konumu ve karakteri yaşanabilir kentlerin oluşumunda büyük önem taşımaktadır. Bitki örtüsü kent ekolojisini düzenleyen en önemli unsurdur (Barış, 2005). Tesis edilecek herhangi bir bitki örtüsünün görsel ve fonksiyonel etkisini ortaya koymak için bitkisel tasarım kullanılır. Belli fonksiyonları yerine getirebilmek için veya belli bazı öğeleri ortaya çıkarmak için

tasarım isteklerinin karşılanması, belirli amaçlarla kullanılacak bitkilerin yaşama koşullarının belirlenmesi, türlerin fiziksel özellikleri ve büyüme durumları kompozisyonların tasarım aşamasında dikkate alınır (Karaşah, 2006). Bitkisel tasarım, insan etkinliklerinin gerçekleştirileceği mekânlar ile diğer peyzaja konu olan ekosistemlerde, peyzaj mimarlığının farklı amaçlarla, şimdiki ve gelecekteki hedeflerine ulaşmada gerekli olan bitki materyalinin seçimi, özgün ve belirli bir yaratıcılık gerektirecek biçimde tasarlanması ve uygulamaya yönelik değerlendirilmesini izleyen işlemler bütünüdür (Acar, 2006).

Yapılan çalışmada, Samsun, Ordu ve Rize kentleri bazı kıyı parklarında mevcut mekânsal bitki tür çeşitliliği durumunun yanı sıra, yapılacak yeni kentsel peyzaj planlamalarına ışık tutması, bu bağlamda tasarım kriterleri açısından kullanıcı istek ve algılarının ele alınması amaçlanmıştır.

Sonuçta, mekânsal organizasyon ve bitki kompozisyonlarının incelenmesinde kullanıcıların görsel-estetik ve fonksiyonel beğenileri ile olan ilişkisi ve farklı bitki kompozisyonlarının algılanma biçimleri arasındaki farklılıklar ortaya konulmuştur. Ayrıca, en doğru peyzaj uygulamalarına ulaşmak amacı ile elde edilen veriler tasarım ilke ve elemanları açısından irdelenmiş ve daha iyi uygulamalar için önerilerde bulunulmuştur.

## **1.2. Kent Parkları**

### **1.2.1. Parkların Tarihsel Gelişimi**

Önemli rekreatif öğelerden ve kent açık alan sisteminin temel bileşenlerinden olan parklar, kentlinin yalnız zihinsel ve fiziksel sağlığının gelişmesinde değil, dinlenirken eğlenme ve sosyalleşme ortamı yarattığı için de değerlidir.

Rönesans'tan başlayarak, İngiltere, Fransa ve Almanya gibi ülkelerde giderek artan sayıda krallığa ve kiliseye ait bahçelerin toplumun sınırlı kesiminin kullanımına açılması ile park kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Hatta Almanlar o dönemde parkları informel eğitim ortamı, toplumda sınıflar arası farkı törpüleyecek bir araç olarak görmüşlerdir (Kostof, 1992). Parklar ancak sanayi toplumunda, halkın hiçbir sınırlama olmadan ziyaret ettiği, hatta konut alanları içinde düzenlenmesi yasal zorunluluk olan kentsel işlev alanına dönüşmüştür.

Osmanlı bahçelerinde genellikle dört köşe büyük mermer havuzlar, gölge veren ve meyve yetiştiren büyük ağaçlar, sarmaşıklı ve salkımlı çardaklar, merdivenler, fiskiyeler,



çeşme ve ağzından su akan aslan heykelleri, gülistanlar, lalezarlar gibi canlı ve cansız materyallerin bulunduğu yüksek ihtimal dâhilindedir. Osmanlı bahçelerinin tasarımlarında karakteristik olarak havuz (daha ileri dönemlerde yapay gölet ve şelaleler de mevcut), fıskiye, çeşme, ağzından su akan heykeller v.s. gibi daha çok suya dayalı cansız materyaller ile çeşitli canlı materyallerin kullanılmasında, İslamiyet de yapılan cennet tasvirinin; “cennet içinden ırmaklar akan, büyük havuzlar ve şelaleler bulunan, çeşitli türlerde ağaçlar ile hurma bahçeleri ve üzüm bağlarından oluşan bir bahçe mekânı olarak vurgulanmaktadır” rolü büyüktür.

Osmanlı’da dünyevi mekânda bir cennet köşesi yaratma arzusu ile bahçelerinde bu tür canlı ve cansız materyalleri kullanarak karakteristik Osmanlı bahçesini meydana getirmiştir. Bahçelerde canlı materyal olarak çınar, dişbudak, ıhlamur, karaağaç, çitlembik, defne, erguvan, ve ahlat v.s. gibi büyük ağaçlardan, gül, lale, sümbül, zerrin ve karanfiller v.s. gibi bitkisel elemanlardan bahsedilebilir. Bundan başka Osmanlı devri bahçelerinin mimari ve geometrik açıdan, bir tabiat taklidi eser olmadığını da kabul etmek gerekir. Bu durumda Osmanlı devri bahçesini, Osmanlı mimarisi gibi sadece milli bir zevk ve duygunun ürünü olarak düşünmek gerekir. “Süs” ten ziyade “mantık” ve “fayda” ya önem veren bu zevk ve duygu, yarattığı bahçesinde de kendisini göstermiş ve bu nedenle çiçek kadar yemişe ve ağaca da değer vermiştir. Ayrıca Osmanlı devrinde Türk bahçesinin, bahsettiğimiz belli başlı unsurları gibi; bir ev veya bir konağın, bir köşk veya bir sarayın en önemli bir bölümü olduğunu da göz önünde bulundurmak gerekir. Aralarında yerin konumu ve müsaadesine göre değişik şekillerde tasarlanarak yapılmış olanlar gibi bazı ayrılıklar bulunmasına rağmen içerik ve karakter itibarıyla birbirlerine aşağı yukarı benzemektedirler (URL-1, 2007).

Günümüzde parklar toplumların ekonomik ve sosyal örgütlenmelerindeki değişimler nedeniyle, makro ölçekte kent dışı “bölge parkı”ndan, mikro ölçekte konut grubu “ortak dinlenme alanı”na dek uzanan bir sıra düzen içinde çok değişik ölçeklerde kentlice gereksinim duyulan bir “yeşil alan” alanı haline gelmiştir ( Aydemir ve ark. 1999).

### **1.2.2. Kent Parklarının Kentsel Yeşil Alan Sistemi İçindeki Önemi**

Tanrıverdi (1987), parkları; “kentlinin çeşitli semtlerine ve çevresine yapılmış sakinlerine aktif ve pasif eğlence ve dinlenme ortamı sağlayan, ölçülü, dengeli ve güzel kompozisyon oluşturmuş sosyal yeşil alanlardır” diye tanımlamaktadır. Thompson (2002),

ise parkları, oyun mekanları ve spor alanlarını da bünyesinde barındırması, kentte daha geniş alan kaplaması ve yapay ve/veya doğal bitki örtüsüyle kent içerisinde ekolojik çeşitliliği desteklemesi nedeniyle kentsel açık alan planlamasının temel öğelerinden biri olarak tanımlanmaktadır.

Park alanları, “kent içi yeşil alan oluşturma niteliği ile yeşil alan ve yapılı çevre arasında dengeli arazi kullanımının sağlanması açısından kentsel bir öneme sahip olmasının yanı sıra aynı zamanda toplumsal rolü yüksek olan ortak kullanım mekânlarıdır. Farklı insanların karşılaşması, tanışması, konuşması, kentsel yaşamı paylaşması gibi sosyal ihtiyaçların karşılanması ve sosyo-kültürel süreklilik ve gelişmenin sağlanması açısından, toplumsal iletişimin gerçekleştiği kültürel odak noktaları olarak da nitelendirilebilirler. Toplumsal boyuttaki bu ilişkiler, konut dokusu içerisinde etkin ortak kullanım mekânları oluşturulması, kentsel mekânın sosyal ve mekânsal boyutlarda daha etkili kullanılması ve mekânı oluşturan işlevlerin olabildiğince canlı tutulması amacıyla; anlam ve aktivite çeşitliliği açısından ayrıcalıklı bir öneme sahiptir ve konut alanlarında da aynı etkinliği göstermektedir. Park alanları, kentte canlı bir çevre yaratılmasında, yoğun kent merkezinde insan/ çevre ilişkisinin kurulmasında ve kentsel dolaşım ve aktivite alanlarının oluşturulmasında etkin bir öğe” olarak açık ve yeşil alan varlığı anlamında kentsel yaşam kalitesinin sosyal açıdan da mekâna indirgenmesi sebebiyle, önemli bileşenlerinden biri olarak nitelendirilebilir (Onsekiz, 2003).

Kentsel park kavramı ve tasarımı, doğa ve kültür kavramlarının tasarım araçlarıyla bir araya getirilmesidir. Aynı zamanda, doğa ve kültür, kentsel yaşam kalitesinin de sağlanması konusunda önemli bileşenlerdendir. Parklar yeşil/doğal alanlardır ve doğanın bir parçası olarak gerçekleştirilmelidirler (Renklidağ, 2000).

Parklar, batıdaki sanayi devriminden sonra, elverişsiz şartlarda barınan ailelerinin, bir nebze olsun pastoral bir ortamda yaşayabilmelerini teminen, kent planlarında yer almıştır. Parklar, bugün de, yeşil ve güneş görmeyen evlerden, ağaçsız, gürültülü cadde ve sokaklardan, araçların egzoz gazlarından bunalan insanların, temiz havalı ve yeşil bir ortamda, yollarında yürüyüş yapabilecekleri, çocuklarını veya köpeklerini gezdirebilecekleri, banklarında oturup dinlenebilecekleri, kitap ve gazetelerini okuyabilecekleri rahatlama alanları olarak işlevini sürdürmektedir. Dinsel öğretilerde de, cennette yemyeşil çayırlar, çağlayan sular gibi pastoral ortamlar vaat edildiğine göre, insanoğlunun huzura kavuşma hayalinde yeşilin önemli bir yeri olduğu görülmektedir (Ergüvenç, 2006).

Bilindiği gibi eski geleneksel Türk mimarisinde evler bahçeler içinde idi ve insanlar yeşile çok yakındı. Şehirlerin büyümesi, betonlaşması ile bu özellik hızla kaybolmaya, dolayısıyla yeşil alanlar da azalmaya başladı. Bunun için kent parkları günümüzde daha fazla önem kazandı. Bugün özellikle büyük şehirlerde parklar, kentin stresinden uzaklaşmak isteyenler için en yakın “sükûnet, huzur” alanları haline gelmiştir. Parklar yalnız oturlan - yürüyüş yapılan yerler de değildir. Bu yerlere çeşitli “kültürel ve sanatsal üniteler” de eklenebilir, buralarda çeşitli kültürel aktiviteler de yapılabilir. Açık yeşil alanlar bir kentin “ziynetleri” olduğu gibi karbon emilimi de yaparak kirli havayı temizlerler. Bu da sağlık için çok önemlidir. Ayrıca içinde her çeşit ağacın bulunduğu kent parkları, o beldeyi güzelleştirirler ve daha cazip hale getirirler (Özdemir, 2006).

### **1.2.3. Kent Parklarının İşlevleri**

Parklar kent ortamının getirdiği baskıları biraz olsun hafifletecek rekreasyonel imkânlar sunarlar (Chiesura 2004), farklı kültürlerdeki ve sosyo-ekonomik sınıflardaki insanların bir araya gelerek doğa ile kaynaştıkları yerlerdir (Thompson 2002).

Kentsel yaşam kalitesinin artırılabilmesi için kentsel çevreler içerisinde insanlara kullanabilecekleri çeşitli aktif ve pasif rekreasyon olanaklarının sunulması önemlidir. Farklı aktif ve pasif rekreasyon olanaklarını içinde barındıran kent parkları, kentsel yaşam kalitesinin artırılması çabalarına katkıda bulunurlar. Kaliteli kent parkı çevreleri, planlamada, tasarımda, uygulamada kalitenin sağlanması ile gerçekleşebilir. Kent parkları, kendi başlarına karmaşık sistemlerdir. İçerisinde yer alan birçok faktör bitkiler, toprak, su, hava, renk ve koku, mevsimler, görünür ve duyuşsal deneyimler, ziyaretçiler - bu karmaşık sistemi biçimlendirmek için bir araya gelirler. Parklar, pozitif çevresel kalitenin işaretlerindedir. Park ve onu çevreleyen alanlar, insanlara doğayla baş başa kalma fırsatı sunmalarının yanı sıra, oyun oynama, paten kayma, yürüyüş yapma gibi fiziksel aktivitelere, sanat ve topluluk olayları gibi kültürel aktivitelere, arkadaşları ile toplanmak gibi sosyal aktivitelere katılma olanakları verirler (Şekil 1, 2, 3). Böylece insanların doğal ve sosyal çevre ile iletişimlerini sağlarlar. Parklar insanlara sundukları farklı tipteki aktivitelere katılma olanaklarıyla kent ortamını daha yaşanabilir kılarlar. Mori Sosyal Araştırma Enstitüsü'nün 2001 yılında İngiltere'de yaşam kalitesi ile ilgili yaptığı bir araştırmada, konuşulan her beş kişiden biri, parklar ve açık alanları en önemli kamu hizmeti olarak gördüklerini belirtmişlerdir (Yücel, 2006).



Şekil 1. Antalya Karaaliolu Parkı'ndan örnekler (URL-2)



Şekil 2. Ankara Kurtuluş Park'ından örnekler (URL-2)



Şekil 3. Ankara Altınpark'tan örnekler (URL-2)

Parkların daha yaşanabilir çevreler oluşturmada insanlara sağladıkları faydaları beş başlık altında toplayabiliriz:

Sosyal faydaları: Doğayla ve toplumun diğer üyeleriyle bir araya gelme fırsatları sunarlar.

Sağlık faydaları: Hem fiziksel hem psikolojik yönden faydalar sunarlar.

Eğitici faydaları: Resmî ve resmî olmayan eğitim için kaynak oluştururlar.

Çevresel faydaları: Hava kalitesi, koruma ve çeşitliliğin artırılmasına katkıda bulunurlar.

Ekonomik faydaları: Doğrudan istihdam yaratma, yatırımı alana çekme ve yenilemeyi destekleme gibi olanaklar yaratırlar (Yücel, 2006).

## 1.2. Kent Parklarında Bitkilendirmenin Önemi ve İşlevleri

- Peyzaj elemanlarından olan bitkiler, statik olmayıp dinamik özellikler gösteren ve sürekli gelişen canlı varlıklardır. Fonksiyonel ve estetik yararları olan bitkiler, yaşantımızda ayrı bir yere sahiptir (Güçlü, 1994).
- Estetik açıdan; plastik bir eleman olan bitkiler çizgi, şekil, doku, renk, tekrar, değişkenlik, denge, ölçüde uyum ve vurgu yönünden, fonksiyonel açıdan ise; görsel kontrol, iklim kontrolü, gürültü kontrolü, kirlilik kontrolü, erozyon kontrolü ve çevre kalitesini arttırmak (Gültekin, 1986) gibi yararları sebebiyle özellikle kentsel mekânlarda insan konforuna yönelik katkı sağlayıcı etkileri bulunmaktadır.
- Parklarda bitkilendirmenin ekolojik işlevleri arasında iklimin düzenlenmesi, toprak ve su kaynaklarının temizlenmesi, biyolojik çeşitliliğin korunarak kent geneline dağıtılması en başta gelenlerdir. Parklar yaban hayatı açısından tasarımları ve planlamaları doğru yapıldığında önemli barınaklar olmaktadır.
- Kent ortamında havayı temizler, oksijen miktarını artırır, tozu veya havadaki kirli materyalleri tutar, hava sirkülasyonu sağlar, hava akımını ve nemini düzenler, ısı yükselmesini önler, havayı serinletir, rüzgâr hızını azaltır ve istenilen istikamete yöneltir.
- İstenmeyen objeleri veya görüntüyü kamufle eder, toprağın üst kısmını örtmek suretiyle toprak ve su korumayı sağlar, toprak verimliliğini artırır (Gül, 2001).
- Bireyin ve toplumun aktif ve pasif rekreasyonel ihtiyaçlarının (eğlenme, dinlenme, görme, spor etkinlikleri gibi) karşılanması için imkân oluşturur (Gül, 2001).

- İnsan psikolojisine olumlu katkı sağlar; Kent ortamı stresinin olumsuz etkilerini azaltır. Kentsel mekânda daha insancıl ölçek imkanı sağlayarak ezikliği azaltır veya hafifletir. Bitkilerin renk, biçim, doku, ölçü gibi özellikleriyle insan psikolojisini rahatlatarak insan yaşamını kolaylaştırır ve anlam kazandırır (Gül, 2001).
- İnsan ilişkilerini olumlu yönde etkileyerek bireylerin sosyalleşmesine yardımcı olur. Doğa ve çevre kavramlarının konusunda bilgilenme ve bilinçlendirmede önemli rol oynar. Ekonomik yarar sağlar; yaşama sevinci sağlayarak işgücü ve verimi artırır, sağlık yönünden olduğu kadar beslenme ve diğer kullanımlar için ekonomik katkı sağlar, peyzaj amaçlı bitkisel üretim ve pazarlama ile ilgili sektörlerin gelişmesine katkıda bulunur (Gül, 2001).

#### **1.4. Kent Parklarında Bitki Kompozisyonları ile Mekânsal Yapı**

##### **1.4.1. Mekân Kavramı**

Açık ve yeşil alan tasarımlarında etkinliği olan Peyzaj Mimarlığında mekan belli bir boşluğu içeren ve başıboş alanlar olarak düşünülmemelidir. Kuşkusuz bir mekan, insan etkinliklerine ve algılamasına bağlı olarak geliştirilen anlamlı ve tanımlanmış alanlardır. Nasıl ki binalarda strüktürel elemanlar (taban, tavan, duvarlar ile kapalı ve iç mekan oluşumunun temel bileşenleri) olarak mimari mekanın belirginleşmesini sağlayan elemanlardır. Açık mekan organizasyonlarında da arazi plastiği, her türlü mimari ve yapım kitleleri ve de bitkiler peyzaj mekanının oluşumunda rol oynamaktadır. Genel olarak bir mekan; alan (yüzey), kitle (volüm) ve çizgilerden meydana gelir. Alan; çoğu kez yatay ve düşeydir ve mekanın tabanını oluşturur. Çizgi, mekansal sınırı oluşturan yatay ve dikey elemanlardır. Kitle ise; üç boyutlu plastik bir eleman olup, asıl olarak mekanı oluşturan en önemli öğedir. Bu nedenle iki ve üç boyutlu, çok değişik form ve ölçülerdeki bitkiler mekan oluşumunda mimari yönden tasarım elemanları olarak değerlendirilebilir.

Mimari tasarım elemanlarında birincil formlar olarak *duvar*, *tavan* ve *taban elemanı* olma özelliği gelmektedir. Duvar elemanı olarak bitkiler sınır oluşturabilecek biçimde perde veya paravan, çit, bariyer, geçirgen çit veya bunların kombinasyonlarından oluşur. Tavan elemanı olarak bitki tepe tacı ve taban elemanı olarak ise yer örtücü ve çim akla

gelir. Duvar fonksiyonu hem görsel hem de fiziksel olarak mekanın dışından gelen etkilere karşı koruyucu görevler üstlenir. Sınır elemanı olarak istenmeyen ekolojik etkileri önleme (rüzgar vb), gizlilik temini, mekanın mahremiyetini sağlama, mekan içindeki etkinlikleri kontrol etme işlevleri vardır. Tavan elemanı olarak bitki örtüsü gölgeleme ve koruyucu özellikleri içerir. Taban elemanı olarak kullanılan bitkiler ise peyzaj mekanında sürekliliği sağlar. Zeminde yer örtücü bitkiler ve kısa boylu çalılar değişen boyları ve diğer materyal değişiklikleriyle mekânsal belirginliği veya tanımı sağlayabilir. Örneğin; çim yüzeyi ile bir yer örtücü bitki yüzeyi arasındaki kenar çizgileri mekansal sınırı oluşturabilecek biçimdedir. Ancak bu mekan bazen tanımlanabilecek kadar etkili olmayabilir.

İkincil mimari formlar olarak da bitkiler bir mekanda sınır elemanları oluşturarak mekanları tanımlar, belirginleştirir veya mekanın birer parçası olurlar. Bunlar; perde, taç örtüsü, çit, geçirgen perde ve yerörtücüdür.

## **1.4.2. Mekânsal Kompozisyon Elemanları**

### **1.4.2.1. Kapalılık ve Geçirgenlik**

Kapalılık, mekansal kompozisyonun önemli araçlarından biridir. Kapalılık, bir mekanın belirli elemanlarla çevrelenmesi sonucu sınırlanmış bölgeler veya alanlar ortaya çıkarır. Bu nedenle kapalılıkta, içinde bulunulan alanın veya mekanın dış çevresinden bir engelle ayırımı söz konusudur. Ancak mekanın çevrelenmesinde bütünüyle kuşatmaya ihtiyaç yoktur. Çevreleme veya sınırlama koşulları mekanı tanımlayacak nitelikte algılanabilmesini sağlamalıdır.

#### **1.4.2.1.1. Kapalılık ve Derecesi**

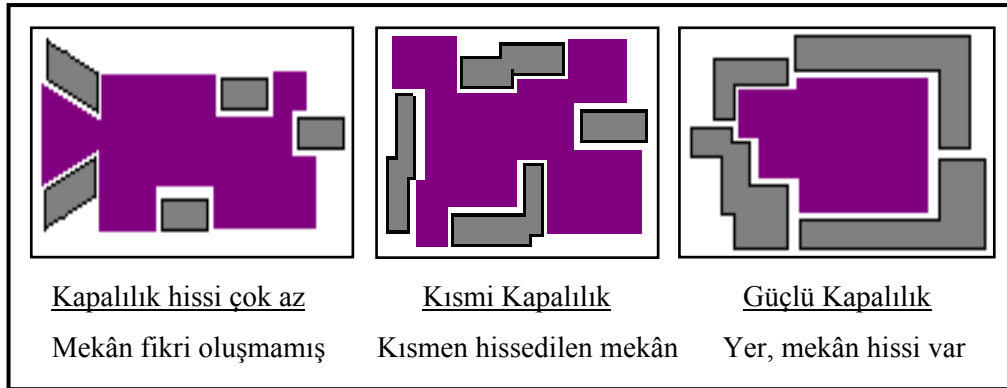
Bir mekandaki kapalılığın derecesi, kapalılığı güçlendiren bitkisel elemanların mekan içindeki baskınlığını ifade eder. Kuşatıcı elemanların mekan içindeki uzunluğunu ne kadar fazla ise kapalılık o derece belirgin halde hissedilir. Farklı kapalılık dereceleri, bir mekanın içe ve ya dışa dönük görüş özelliklerini ortaya koyar. Buna göre; 4 farklı mekan tipinden bahsedebiliriz (Robinson, 2004).

*Dört tarafı kapalı mekân:* Mekân 360 derecelik bir açıyla çevresinden bir engelle kuşatılmıştır. Eğer çevre uygunsuz ve korunaksız bir yapıda ise mekân dış çevresinden izole edilerek biçimlendirilir. Bu tür mekânların en önemli özelliği, içe dönük karakterinin oldukça fazla olmasıdır (Şekil 4-Güçlü Kapalılık).

*Üç tarafı kapalı mekân:* Mekân 270 derecelik bir açıyla çevresinden ayrılmış ve korunmuştur. Açık olan bölümden direk görüş imkânı sunar. Bu mekânlar hem korunacak, sınımlanacak alan hem de planlı manzara potansiyeli oluştururlar (Şekil 4-Kısmi kapalılık).

*İki tarafı kapalı mekân:* 180 derecelik bir açıyla L veya C şeklindeki kuşatıcı elemanların çevrili olduğu mekandır. Dışa dönük karakteri, serbest giriş veya ulaşılabilme imkanı ile manzara hakimiyetinin fazlalığı ve hatta ışığın olumlu yönünü değerlendiren davetkar mekanlardır (Şekil 4-Kapalılık hissi çok az).

*Objeye odaklı mekân:* Kapalılık 180 derecenin altında ise mekansal tanım gittikçe zayıflar ve etkisini kaybeder. Eğer yapısal elemanlar, sürekliliği oluşturan parçaların izole edilmesi biçiminde ortaya çıktığında kapalılık oluşturan mekanlardan çok serbest bir obje veya küçük kompozisyonlar olarak algılanmaktadır.



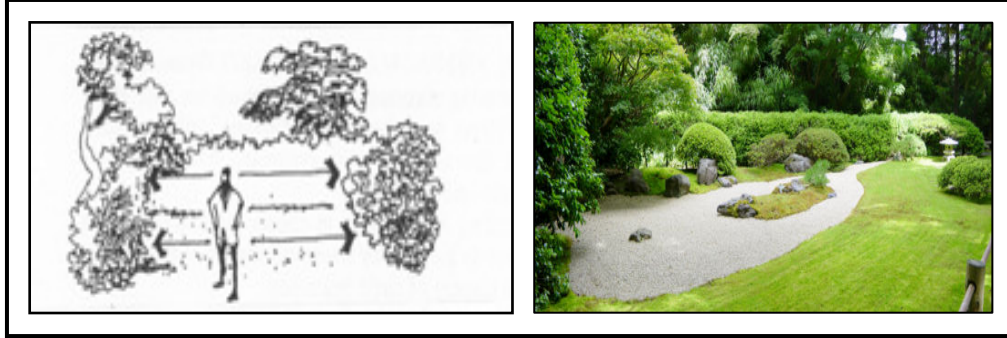
Şekil 4. Kapalılığın derecelenmesi örneği (Aydemir ve ark. 1999)

#### 1.4.2.1.2. Geçirgenlik

Yeşil mekânlar, farklı tepeli yüksekliklerine ve gelişim formuna sahip bitkilerle görsel ve fiziksel kapalılık ve açıklıklardan oluşan bitki kompozisyonları sunarlar. Kapalılığın derecesi kadar mekânsal karakteri ve kompozisyonları oluşturan bitkilerin şeffaflığı ya da geçirgenliği de çok önemlidir. Buna göre aşağıdaki tiplerde mekânlar tanımlayabiliriz (Robinson 2004).



Görsel ve fiziksel olarak kapalı mekânlar: Mekânsal kuşatma en üst seviyede olup, mekânın sınırları göz seviyesinden yüksekte olacak biçimde geçirimsiz bitki örtüsünden oluşur (Şekil 5). Bitkisel örtüde boşluk kalmayacak biçimde çevreden tam izolasyon sağlanır. Bu amaçla göz seviyesini geçen boylu ve yoğun çalılar ya da yeşil çitler mekânsal sınırı oluşturur.



Şekil 5. Görsel ve fiziksel olarak kapalı mekan örneği (Robinson,2004, URL-2)

Görsel olarak belirli düzeyde kapalı-fiziksel olarak kapalı mekânlar: Kapalılık oluşturan bitkilendirmelerde kısmen göz seviyesinin altında görüşe imkân veren açıklıklar söz konusudur (Şekil 6). Mekân içi ve mekân çevresinde var olan manzaralarla ilişki kurulabilir. Az veya çok kontrollü bir şekilde kısa ani görünümlere izin verilen bu mekânlar tıpkı çevreye açılan pencerelere sahiptirler. Amaç, mekânın katı bir izolasyonundan çok çevreyle ilişkisinin koparılmamasıdır.



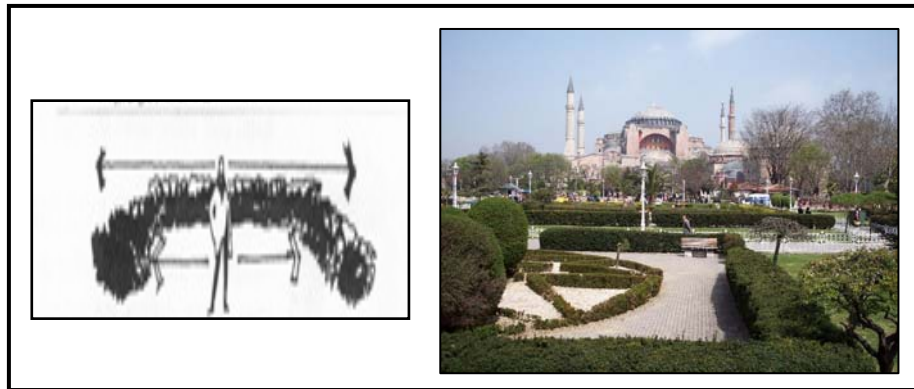
Şekil 6. Görsel olarak belirli düzeyde kapalı-fiziksel olarak kapalı mekân örneği (Robinson,2004, URL-2)

Görsel olarak belirli düzeyde kapalı-fiziksel olarak açık mekanlar: Bir önceki mekan tipine benzemekle birlikte bu tür mekanlarda hareket olanağını katı biçimde kısıtlayacak çalılardan oluşan bitkilendirmeler yer almaz (Şekil 7). Ancak, dar bir şeritte veya ağaçlardan oluşan çizgisel kompozisyon mekânsal sınırları tanımlar.



Şekil 7. Görsel olarak belirli düzeyde kapalı-fiziksel olarak açık mekan örneği (Robinson,2004, URL-2)

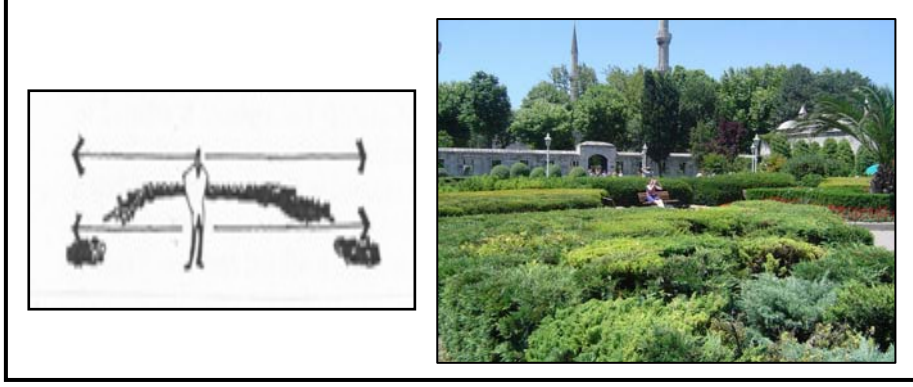
Görsel olarak açık-fiziksel olarak kapalı mekânlar: Göz seviyesinin altında kalan bitkilendirmeler mekân içinde tam bir görüş imkanı sağlar (Şekil 8). Ancak, diz yüksekliğinden göğüs yüksekliğine değin erişebilen bitkilendirmelerin hareketin engellenmesi için etkili olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 8. Görsel olarak açık- fiziksel olarak kapalı mekan örneği (Robinson,2004, URL-2)

Görsel ve fiziksel açıdan açık mekanlar: Diz yüksekliğinde veya hemen üzerindeki kısa boylu bitkilendirmelerden oluşan kompozisyonlar da bir mekanda belirginliği

sağlamaya yardımcı olurlar. Hareket imkânı açısından bitki yüzeyi yürümeye fırsat tanımamakla birlikte mekan bütünüyle görüş açısından açık bir pozisyonadır (Şekil 9).



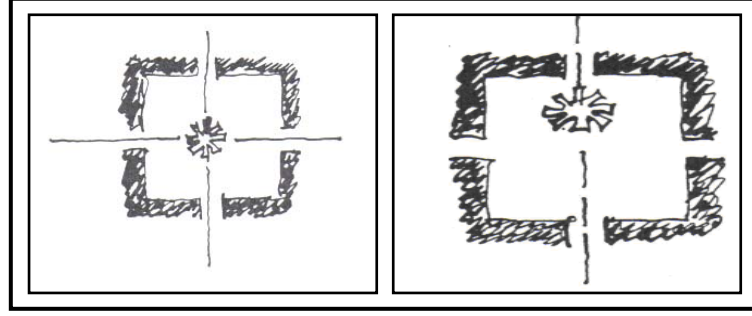
Şekil 9. Görsel ve fiziksel açıdan açık mekan örneği  
(Robinson,2004, URL-2)

#### 1.4.2.2. Odak

Mimari elemanların ağırlıklı olduğu bir mekanda, egemen bir bina, bir heykel veya su ögesi odak noktası olabilir. Bitkilerin olduğu bir mekanda benzer biçimde bu öğelerin dışında bir pergola, kameye veya dikkate değer bir ağaç bu işlevi gerçekleştirebilir. Odak oluşturacak öge her ne olursa olsun, çevresinden farklı belirli bir karaktere sahip bir eleman olması gerekir.

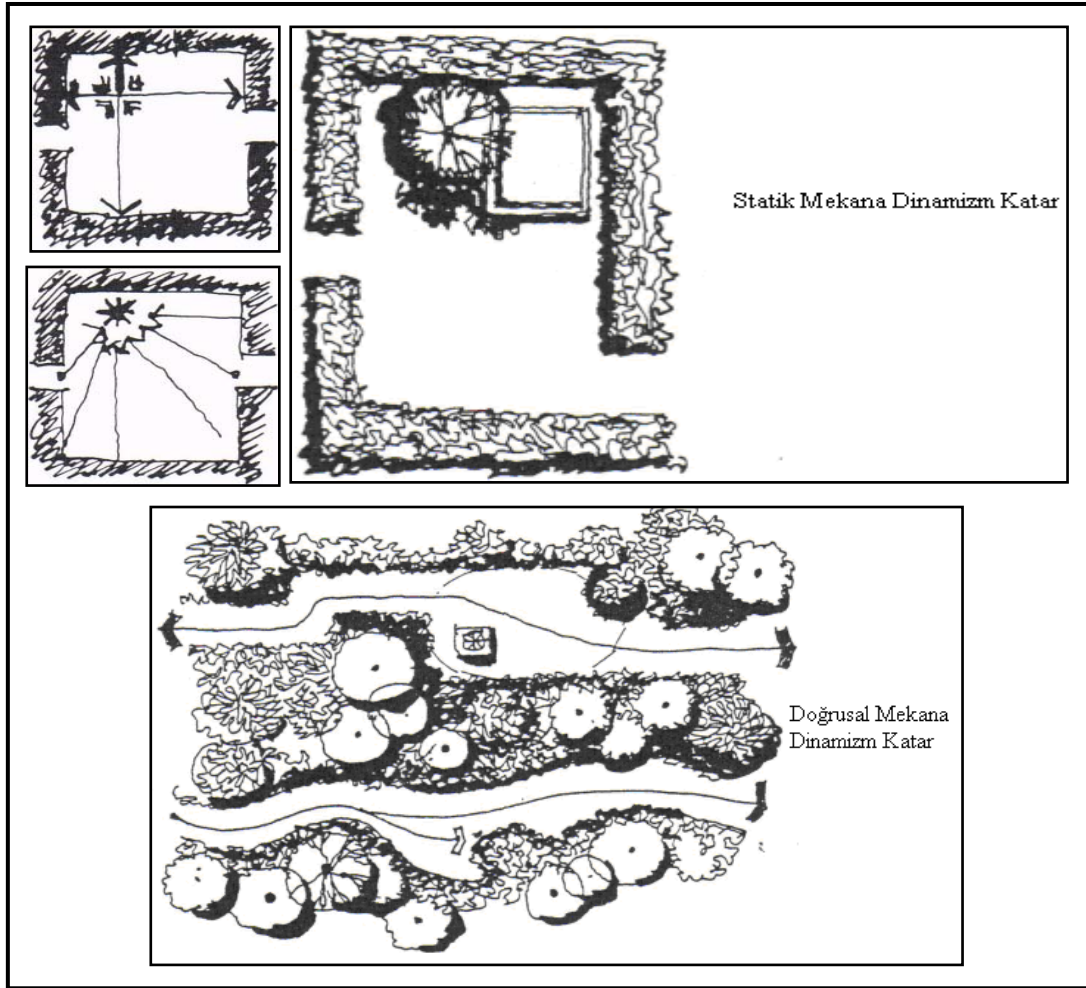
Odak elemanlarının bir mekândaki rolleri ve etkileri konusunda farklı odaklanma özelliklerinden bahsedilebilir (Robinson, 2004);

Simetrik odak: İçe dönük statik bir mekânda az veya çok merkeze yönelik çizgiler görüşü yönlendirir (Şekil 10). Mekânın simetrisinden hareketle odak noktasının simetri eksenlerinin kesiştiği yerde olması durumunda bir vurgulamadan söz edilebilir. Bu şekildeki mekânlarda dinamik güçler dengeli olup, tam anlamıyla formal bir düzen ortaya konmuştur.



Şekil 10. Simetrik odak örneği (Robinson, 2004)

Asimetrik odaklanma: Herhangi bir obje tarafından tanımlanmış mekânda, dinamik güçler obje ile mekânsal sınır arasında bir etkileşim ortaya koyar. Asimetrik bir odak bir mekânda hareket ve duranlığı aynı anda ortaya koyar (Şekil 11).



Şekil 11. Asimetrik odaklanma örneği (Robinson, 2004)

Sınırlara odaklanma: Odak noktası mekânın sınırında veya kenarına bitişik bir parçası halinde olabilir. Böylelikle, renk ve form açısından belirli bir özelliğe sahip bitkilendirmeler dikkat çeker ve mekânda odak noktası haline gelir. Örneğin; bir giriş mekânın dikkatin merkezinde olabileceği gibi.

Dış yönlü odak: Çarpıcı bir vurgu elemanı (landmark) bir mekândan görülebilecek biçimde belli bir mesafede ise bir odak hissi ortaya koyabilir. Bu odak biçimi asıl mekânın dışında olmakla birlikte görsel yönlendirme ağılayarak mekânsal niteliğini yükseltir. Böylelikle dış odak, mekânsal deneyimin bir parçası haline gelir.

#### **1.4.2. Bitkilerle Mekânsal Organizasyonlar**

Açık ve yeşil alanlar farklı mekânların algılanabildiği ve kullanıcılara değişik deneyimler yaşatabilen alanlardır. Mekân organizasyonları açısından farklı imkânlar sunan açık ve yeşil alanların en önemli enstrümanları da kuşkusuz bitkilendirme. Bitkiler buldukları ortamların birbirleriyle olan ilişkileri ve açık mekanlardaki sirkülasyon biçimlerine göre mekânsal organizasyonlarda sınırsız fırsatlar sunarlar.

##### **1.4.3.1. Doğrusal veya Çizgisel Organizasyonlar**

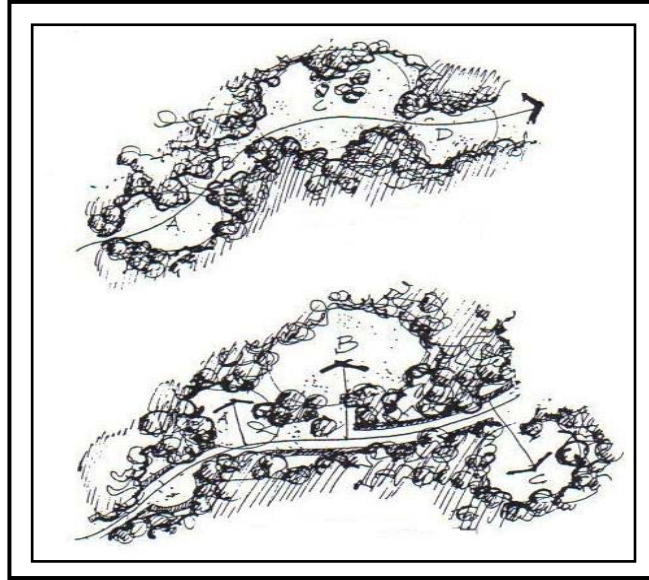
Doğrusal veya çizgisel organizasyonlar, sürekli bir ilerleyiş halindeki mekânsal biçimleri tanımlar (Şekil 12). Bu tip organizasyonda sirkülasyonu tek bir çizgi veya rota izleyebildiği gibi tek bir rotadan mekânlara ulaşımı ve ilişkiyi sağlayan paralel gezinti yolları da mevcut olabilir. Mekânların birbiri ile bağlantısını sağlayan çizgiler düz bir doğru olabileceği gibi açılı, eğri veya herhangi bir geometriye bağlı kalmaksızın şekilsiz bir biçimde olabilir.

Ardışık düzendeki mekânlar birbirine benzer olabileceği gibi ölçü, şekil ve kapalılık açısından farklılıklar içerebilir. Mekânsal dizinde başlangıç ve bitiş arasındaki yer alan Mekanların kompozisyonlara ve anlamlarına göre göreceli, ancak hepsinin bir bütün oluşturması, yani sistemli olması aranır.

Özellikle sembolik birliktelikleri içeren önemli mekânlar için bu iyi bir yaklaşım tarzı olabilir. Ayrıca, bu tip organizasyonlar, belli beklentilerin yaratılmasında ve kuvvetli duyguların algılanmasında tasarım elemanlarının dikkatli bir kontrolüne imkân sağlar. Sonuçta, bu mekânsal organizasyon tipi belli tekrar ve ritim özelliği olmasına rağmen,

mekanlar arası uzaklık-yakınlık ilişkileri ve biçimsel kompozisyon özelliklerinin iyi düşünülmediği alanlarda monoton ve sıradan mekanlar ortaya koyar.

Bitkilendirme tasarımı çalışmalarına yeni başlayanlar için diğer organizasyon tiplerine göre daha kolay algılanabilir ve başarılı olabilir özelliktedir.



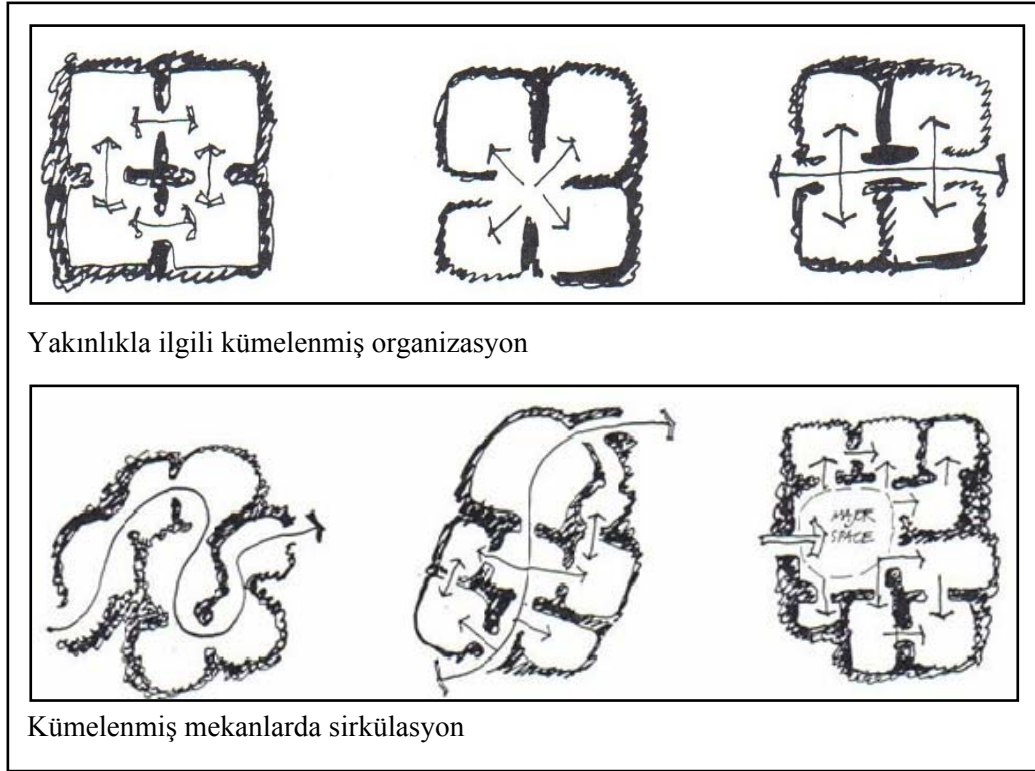
Şekil 12. Mekanların doğrusal gelişimi örneği (Robinson.2004)

#### 1.4.3.2. Kümelenmiş Organizasyonlar

Birbirlerine yakınlıkları nedeniyle bazı mekânlar sıkı bir ilişki içinde değerlendirilebilirler. Bu sıkı ilişkinin en kolay tanımlarından birisi de kuşkusuz kümeler halindeki birlikteliklerdir. Aslında, birbirine benzer fonksiyonlar içeren kümeler halindeki mekanlar belirli bir simetri ilişkisine bağlı olarak da bir araya gelebilirler. Bu şekilde simetri eksenini, fiziksel bağlantıları ile birlikte bir algılama biçimi de ortaya koyabilir (Şekil 13).

Kümeli mekanlar arasındaki sirkülasyon farklı biçimlerde olabilir. Eğer her bir mekan sadece birini diğerine ulaştırıyorsa, doğrusal organizasyon tipinden de yararlanılabilir. En genel ve en çok kullanılan bir düzenleme şekli, mekânları bağlantılı kılacak yolların ağ şeklinde planlanmasıdır. Bir ana yol ana mekânlarla ilişkiyi sağlamalı, geri kalan yollar ise diğer veya ortadaki mekânlara ve diğer yollara bağlantı kurmalıdır. Diğer bir yöntem ise, tıpkı bir kentte esas toplanma ve dağılma mekânı veya bir gösteri

mekânı tasarlanmasında olduğu gibi bir yaklaşım tarzını içerir. Toplanma mekânı diğerlerine yakınlığı ve stratejik önemi nedeniyle çoğunlukla en büyüğü veya önemlisi tercih edilmektedir. Unutulmaması gereken bir nokta da, mekânların bu gruplandırma düzeni, onların kendi ayrı mekânlarındaki işlevsel faaliyetlerini de bir sıra ve görecelilik getirebilir.



Şekil 13. Kümelenmiş organizasyon örneği (Robinson.2004)

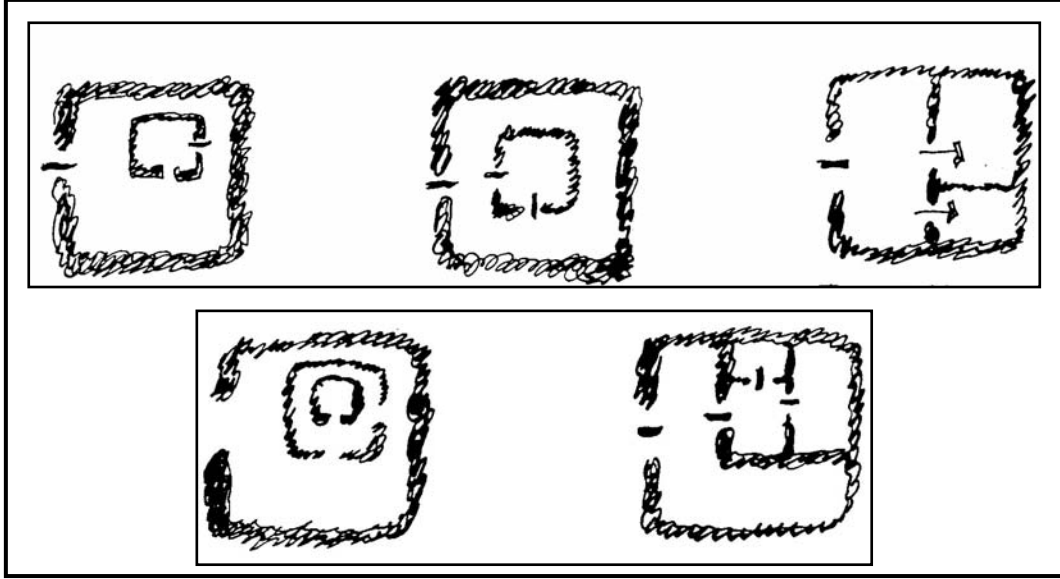
#### 1.4.3.3. Kapsayıcı Organizasyonlar

Bir ya da daha fazla mekân, hepsini çevreleyecek daha büyük bir alanın içinde yer alabilir. Kapsayıcı mekânların kendileri tamamen kuşatılmış olabilir ve böylelikle çevrelerinden soyutlanabilirler (Şekil 14).

Bu şekildeki bir düzenlemede mekânsal birliktelik ve ilişki farklı şekillerde olabilir. Örneğin; bir mekânın diğer mekânın içinde yer almasında 2'li kapsamadan söz edilirken bu 3'lü veya nadiren 4'lü kapsanmış mekanlar bulunabilir. Bu mekanlar simetrik ve merkezi bir yapıda olabileceği gibi sirkülasyon ve kullanım biçimine bağlı olarak asimetric bir organizasyonda da olabilirler.

Daha önce sözü edilen her iki organizasyon tipinden farklı olarak bu tip

düzenlemelerde bütünü oluşturan mekânların göreceli ölçüleri ile etkinlikleri arasında sıkı bir ilişki bulunur. Eğer çevrili mekân diğerlerinden çok çok küçükse o zaman organizasyondaki en büyük mekânın bir odak elemanı gibi algılanır. Diğer taraftan, eğer küçük mekan ile en büyüğü arasında çok fazla bir büyüklük farkı yoksa o zaman da en büyüğün içerdiği mekan tatminkar bir büyüklüktedir ve dominant kimliğini ve ayırıcı özelliğini kaybetmiş demektir



Şekil 14. Kapsayıcı Organizasyonlar Örneği (Robinson.2004)

### 1.5. Bitkisel Eleman ve Kompozisyonların Mekânsal Özellikleri

Tasarımcı için bitkiler, canlı ve sürekli değişim özellikleriyle peyzaj yapısının biçimlenmesini sağlayan yeşil elemanlar olarak görülür. Tasarımcı bu yeşil elemanların yalnızca 3 boyutlu katı strüktürünü oluşturan formlarını değil, aynı zamanda bu formların tanımladığı ve ortaya çıkardığı boşluklarla (mekânlar) da ilgilenir. Bu nedenle, bitkilerin mekân tanımlama ve oluşturma özellikleri Peyzaj Mimarları tarafından çok iyi irdelenmesi gereken konuların başında gelmelidir.

Bitkilendirmeye ortaya çıkan mekanların analizi ve değerlendirmesi için mimarlık ve dilinden mekana ait kavramlardan yararlanabiliriz. Bitkilerin özellikle kentsel ve kırsal peyzaj alanlarında ortaya koyduğu mekansal kompozisyonlar farklılık gösterebilir. Bu nedenle peyzaj mekanları mimari mekanlardan daha karmaşık ve akıcı formlar içerir. Açık mekanlarda dekoratif ve yumuşak etkilerinin yansısı aktif etkinliklere veya hareket



etme hissini yükseltebilecek mekansal ritimler ve imkanlar çok çeşitlidir. Organik, eğrisel, rastlantısal veya kendiliğinden ortaya çıkmış gibi ‘informal’ bitkilendirmelere, belki doğal ve doğala benzer bitkisel kompozisyonlarla mimari mekanlara göre oldukça çarpıcı ve serbest formlu mekanlardır.

Bir alanın insan üzerindeki etkisi ve tasarım potansiyeli, insanı aniden etkileyen mekansal karakterine ait kaliteyi gösterir. Bu nedenle, peyzaj mekanında ilk düşünülecek olan mekanın ölçüsü ve karakteridir. Bu karakter, genişleyen ortam, canlı, rüzgârlı, açık, sıkıcı, ürkütücü, yakınlaştırıcı veya rahatlatıcı gibi sıfatlarla ifade edilebilir. O nedenle, mekanın görsel yapısından detaylarına doğru dikkat, o alan hakkında bilgilenmemize neden olur.

Sonuç olarak, istenilen kalite ve karakterdeki peyzaj mekanları için nasıl bir bitkilendirme yapmamız gerektiğiyle ilgili en önemli ipucu, kullanıcı çevresinin veya mekanların kullanıcı yaşantısı açısından ne derece önemli olduğunun bilinmesidir.

Bitkilerin açık mekanlardaki formasyonları diğer tasarım elemanlarıyla birlikte iyi tanımlanmalı ve mekansal nitelik ve amaçlar açısından detayla ele alınmalıdır. Bu amaçla mekanlar, içerdikleri bitkisel materyalin durumuna göre de görsel anlamda sınıflandırabiliriz (Robinson, 2004). Bunlar;

- **AÇIK MEKAN:** Mekan tanımlayıcı bitkiler olarak sadece kısa boylu çalılar ve yer örtücü bitkiler kullanılmasıyla ortaya çıkan mekan tipidir. Görüş açısından sınırlandırılmamış olup, gözlemciye tüm yönlere bakış imkanı sağlamıştır. Bu tipteki mekanlar havadar, dışa açık, mahremiyet duygusu en az seviyede, güneş ve gökyüzüne açık mekanlardır.
- **YARI AÇIK MEKAN:** Açık mekanlara benzemekle birlikte mekanın içinden ve dışından görüşü engelleyen dikey sınırlayıcılar olarak boylu bitkilerle bir veya birkaç yönden sınırlanmıştır. Mekanın açık bölümlerine güçlü bir yönlenme mevcut olup bu tür mekan belli yönlerde istenilen diğer yönlerde ise mahremiyet gerektiren özel teraslar için düşünülebilir.
- **ÖRTÜLÜ MEKAN:** Yoğun taç yapılarına sahip gölge oluşturabilecek ağaçlarının kullanılmasıyla tasarımcı alt bölümü açık üst bölümü kapalı mekanlar oluşturabilir. Bu mekan tipi ağaç gövdeleri arasında gezinen kullanıcılar için zemin ile ağaç tepe tacı arasında kalmış, sıkışmışlık hisleri ortaya çıkartır. Bu mekanın başka bir türü bir yol boyunca gölge ağaçları tarafından tasarlanan “tünel” oluşumlarıdır.

- **KAPALI ÖRTÜLÜ MEKAN:** Örtülü mekanın orta ve kısa boylu bitkilerle yan bölümlerinin kapanmış olduğu tiptir. Bu mekan tipi doğal ormanlık alanlarda rastlanan bir yapıda olup, oldukça karanlık ve sadece kendi içinde görüş imkanı sağlayan mahremiyet ve izolasyon hisleri doğuran özelliklere sahiptir.
- **DİKEY EGEMEN MEKAN:** Boylu, dar bitkilerle tasarımcı mekanda dikey ve gökyüzüne yönlendirmeler sağlayabilir. Vurgunun ve yönlendirmenin ne kadar olacağı mekanın açıklığına veya kapanmışlığına bağlıdır

Bitkilerin bu şekilde fiziksel ve görsel özelliklerinden yararlanarak mekanlar oluşturması, bu mekanların belirli kullanıcılar tarafından algılanması ve psikolojik özellikleri de önemli bir konu olmaktadır. Bir mekanın düzenleme tarzı, içinde yaşayan insan üzerinde bırakacağı fiziksel ve ruhsal etkiler bakımından pek çok farklılıklar gösterir. Bu nedenle çeşitli mekan tiplerine şu şekilde örnekler verilebilir;

- **HUZURSUZLUK YARATICI MEKAN:** Bu mekan tipinde; düzensiz formlar, çok karışık ve dağınık kompozisyon, renklerde uyumsuzluk, sert kaba ve pürüzlü yüzeyler, fazla aydınlık veya karanlık, rahatsız edici sıcaklık ve huzursuzluk yaratan yüksek sesler gibi etmenler yer alır.
- **DİNLENDİRİCİ VE HUZUR VERİCİ MEKAN:** Burada; akıcı çizgiler, işlek sirkülasyon, denge statik kararlılık, rahat ve göze hoş görünen şekiller, yumuşak ışık, rahatlatıcı ve dinlendirici sesler, soluk ve pastel renkler, uygun ses yansıması gibi huzur verici ve dinlendirici öğeler bulunur.
- **SEVİNÇ UYANDIRICI MEKAN:** Bu mekan tipinde; yumuşak ve serbest çizgiler, yılkavi düzenlenmiş hareketler, heyecan verici semboller, umulmadık rastlantılar, hareketli ışık, oynak coşkun sesler, hafif sesli *akarsu*, *keskin* ve *belirli kontrastların olmayışı* gibi faktörler yer alır.
- **DUYGULANDIRICI MEKAN:** Burada; tam gizlilik, horizontal (yatay) yüzeyler, alçak tavan, yumuşak kavisli şekiller, altın sarısı ve açık pembe renkler, heyecan verici ve duygulandırıcı müzik gibi etmenler bulunur.

## 2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

### 2.1. Materyal ve Metot

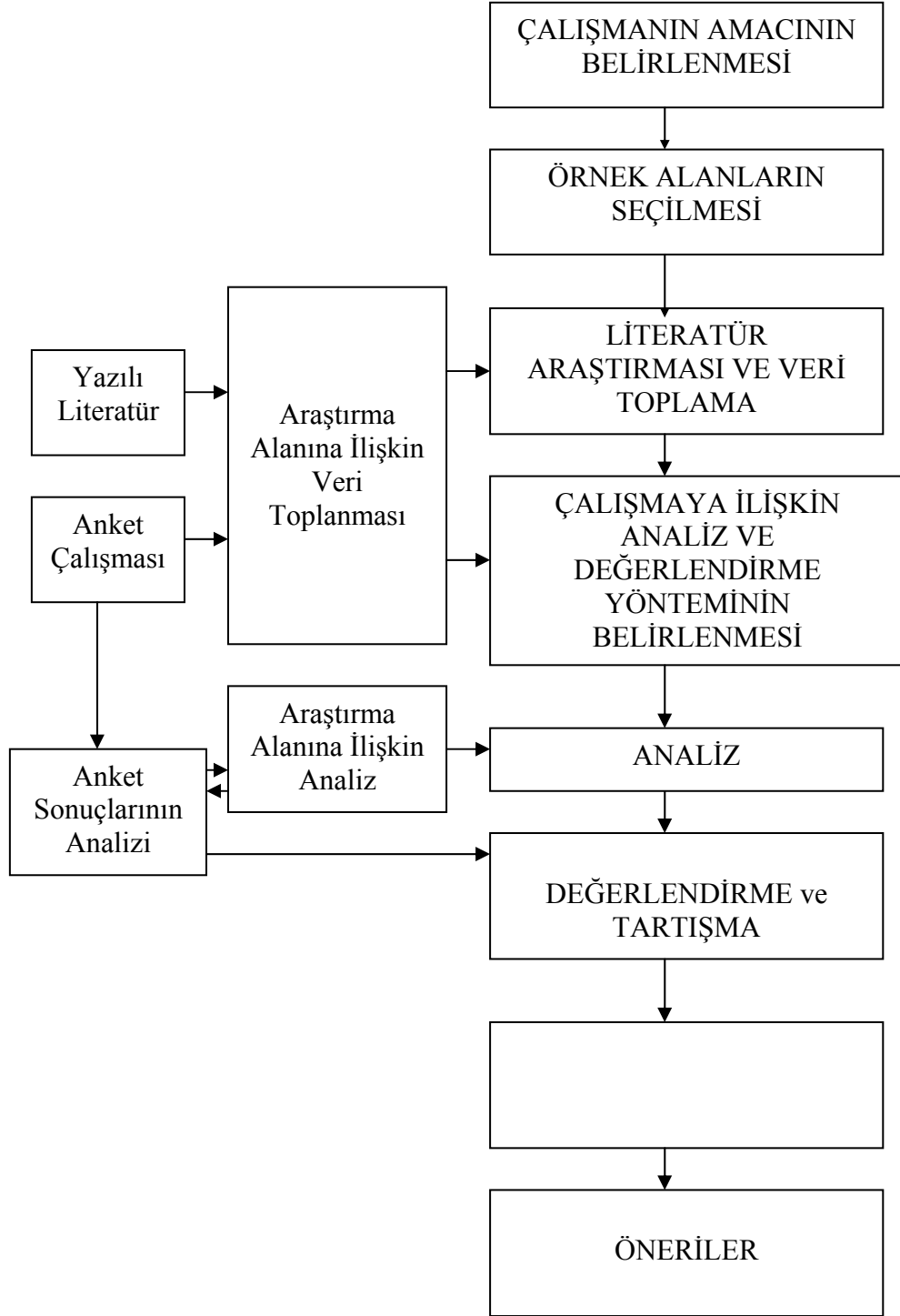
Bu çalışmada, kent içi parklarda bitki kompozisyonları ile mekanlar arasındaki ilişkinin görsel ve fonksiyonel açıdan belirlenmesi amaçlanmıştır. Hangi kapalılık tiplerinde (kapalılık-geçirgenlik)?, nasıl semantik-anlamsal farklılaşım (estetik-işlevsel-ekolojik) oluşmaktadır soruları araştırmamızın temel sorularıdır.

Bu soruları yanıtlayabilmek için Kevin Lynch'in insanların içinde yaşadıkları kentsel mekânı algılayabilmesi ve kavrayabilmesinde "etkin kentsel doku öğeleri" denilebilecek öğelerin yardımıyla parklar belirlemiş olduğumuz beş farklı mekan tipine göre sınıflandırılmıştır. Her mekan tipi için farklı görsel ve işlevsel özellikte soruları içeren anketler hazırlanmıştır. Anket çalışması, farklı sosyo-demografik özellikli kullanıcılara sahip, Samsun, Ordu ve Rize illerinde yer alan bazı kıyı parklarında gerçekleştirilmiştir. Anketlerde öncelikle kullanıcının sosyo-demografik özellikleri belirlenmiş, ardından araştırılan mekanlardan hangisini beğenip hangisini beğenmedikleri, parkı ziyaret etme süreleri ve mekanın bitkilendirmesinin görsel-işlevsel sorulara olan yanıtları değerlendirilmiştir.

Son olarak, mekân tercihinde bitki türü ve bitki kompozisyonlarının etkisinin olup olmadığı ve bitki kompozisyonlarının parklardaki mekânları destekleyip desteklemediğine bakılmıştır.

Bu çalışmada, öncelikle alanın plan düzeyinde sörveyi çıkartılmıştır. Mekânsal işlev ile bitki kompozisyonu arasında istenilen ilişkinin olup olmadığının ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

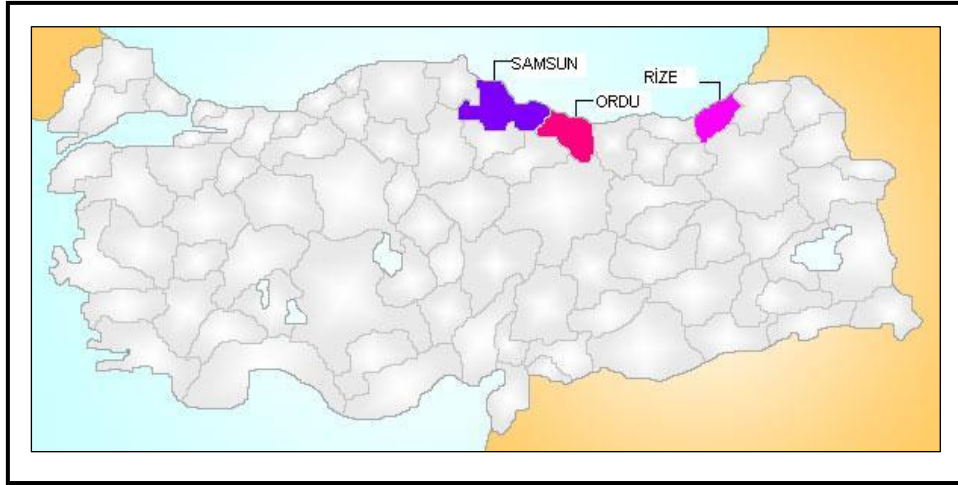
Bu bağlamda, mekânsal işlev ve kompozisyonların görsel, işlevsel ve algısal özelliklere göre nasıl değerlendirildiği, hangi tür veya türlerin, tek tek veya bir arada nasıl kompozisyonlar oluşturdukları, kompozisyonların oluşumunda bitkilerin hangi sıklıkla bir araya getirildikleri, bitkilerin bir araya gelişlerinde tasarım ilke ve elemanlarına uygun olup olmadıkları ve anlamsal farklılaşım tekniğiyle saptanmak istenmiştir. Yöntemin aşamaları şu şekildedir (Şekil 15):



Şekil 15. Yönteme ilişkin akış şeması

### 2.1.1 Çalışma Alanının ve Örnek Alanların Seçimi

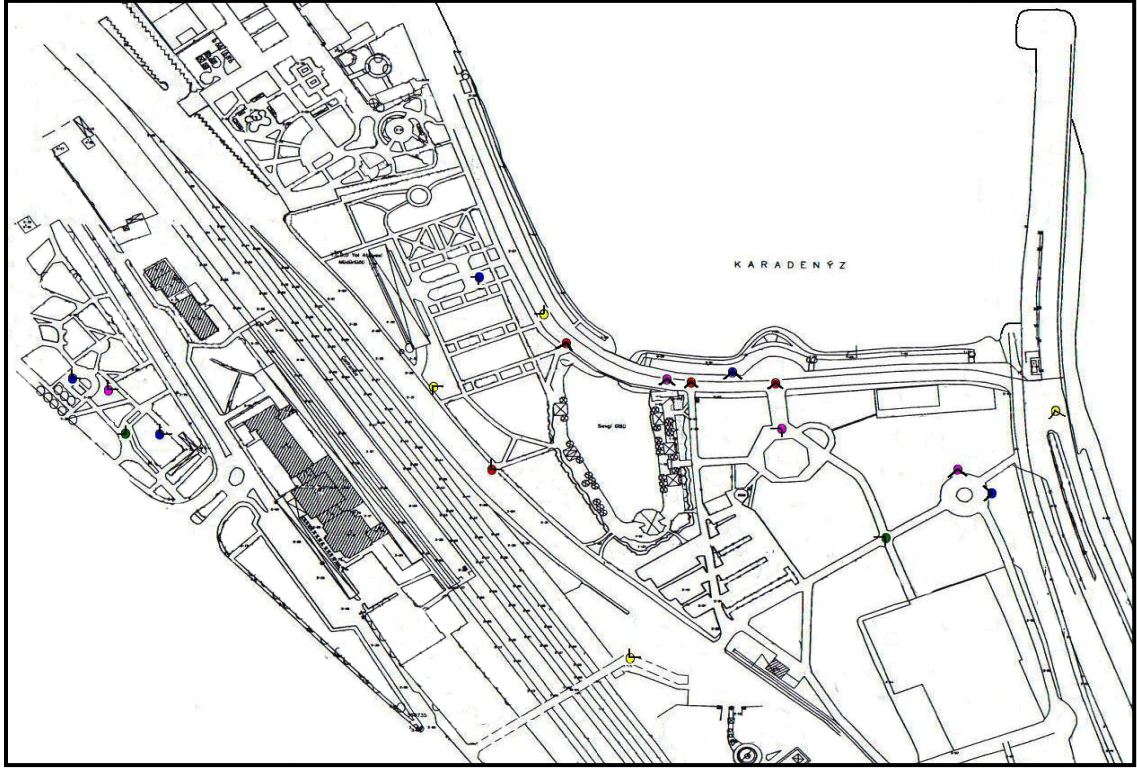
Karadeniz Bölgesi kıyı kentleri Samsun, Ordu ve Rize illerinden (Şekil 16) benzer işlevlere sahip bazı kıyı parkları seçilerek, bu parklar dış mekan kullanımlarına ait beş farklı mekan tipine göre (giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır) sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.



Şekil 16. Çalışma alanları Samsun, Ordu ve Rize illeri

#### 2.1.1.1. Çalışma Alanlarının Tanımı

*Samsun örneği:* Sahil yolunun doğusunda bulunan sevgi gölü ve çevresi Samsun'un cazip dinlenme merkezlerinden biridir. Göl etrafında; gezi alanları, cafe-restoran, hayvanat bahçesi, oturma alanları ve dinlenme mekânları vardır. Suni göl olarak hazırlanan alanda çeşitli balıklar ve su kuşları vardır. Bitki, çiçek, ağaç vb. yeşil açısından zengin sayılır. Fakat henüz çok yeni bir park olması nedeniyle bitkiler gerçek ölçü ve formlarına ulaşamamıştır (Şekil 17,18). *Ordu örneği:* Sahil yolu üzerinde iskele meydanını da içine alan parkta oturma alanları, havuz ve Atatürk anıtı mevcuttur. Bitkilendirme açısından yetersiz, rüzgâra karşı yeterli düzeyde korunaklı değildir. Deniz manzarası görülmeye değer güzelliktedir (Şekil 19,20). *Rize örneği:* Sahil yolu üzerinde bulunan Rize sahil parkı, içerisinde oturma alanları, kafe, dinlenme mekânları ve tepelerden oluşmaktadır. Manzarası ve bitkilendirmesi iyi, kalabalık-canlı, aynı zamanda güvenlidir.

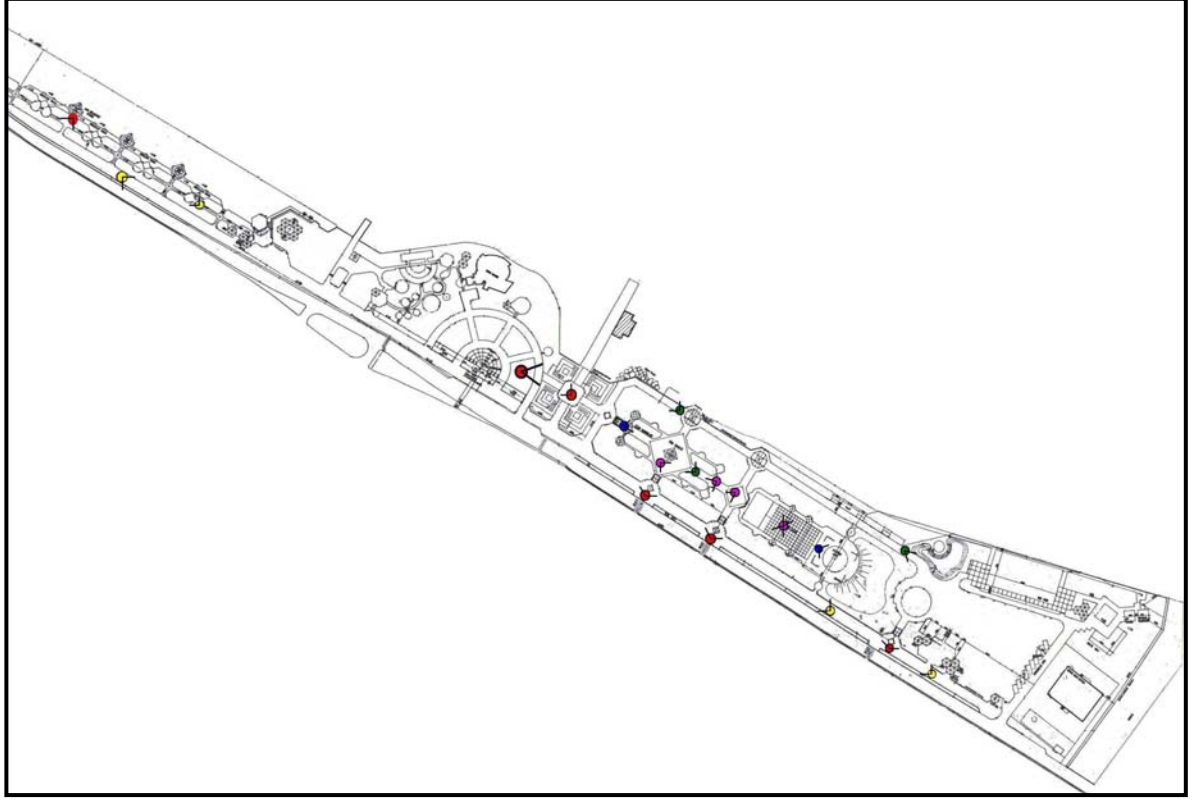


● Giriş    ● Oturma    ● Odak    ● Sirkülasyon    ● Sınır

Şekil 17. Samsun ili kıyı parkı planı ve örneklenen alanlar

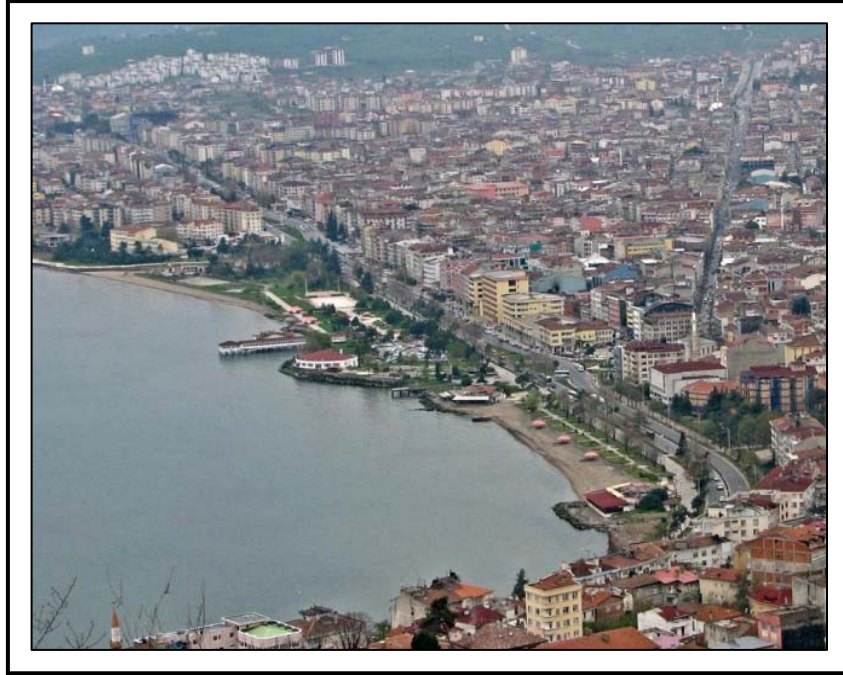


Şekil 18. Samsun ili kıyı parkı hava fotoğrafı görünümü (URL-3)



● Giriş    ● Oturma    ● Odak    ● Sirkülasyon    ● Sınır

Şekil 19. Ordu ili kıyı parkı planı ve örneklenen alanlar



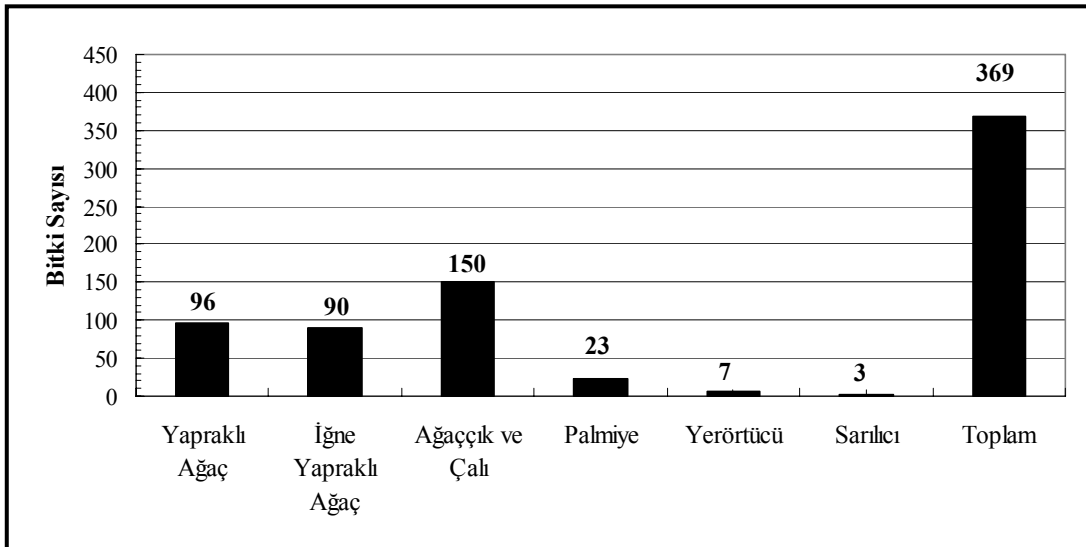
Şekil 20. Ordu ili kıyı parkı hava fotoğrafı görünümü (URL-3)

## 2.1.2. Verilerin Toplanması

### 2.1.2.1. Bitki Kompozisyonlarının Belirlenmesi

Kevin Lynch'e göre insanların içinde yaşadıkları kentsel mekânı algılayabilmesi ve kavrayabilmesinde "etkin kentsel doku öğeleri" (kentsel bölgeler-kesimler, sınırlar-ayrıntılar, anıtsal öğeler-işaretler, düğüm noktaları ve yollar) denilebilecek öğeler önem kazanmaktadır. Bu öğeler, kentsel yerleşmenin kent halkı tarafından kavranmasını sağlayan öğelerdir. Kentsel yerleşmenin büyüklüğüne bağlı olarak bu öğeler merkez meydanları, ana ulaşım aksları, kentsel bölgeleri birbirinden ayıran yeşil alanlar, suyolları vb. olarak örneklenebilir. Bu öğelerin karakteristik mekansal nitelikleri, içinde bulunduğu kentin tanınmasında rol oynar. Mekan içinde etkin bir şekilde ortaya çıkan öğeler tüm şehir sakinleri tarafından tanınır ve bilinir (Lynch,1981).

Literatür çalışmasının ardından seçilen parklar bu etkin kentsel doku öğeleri yardımıyla giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır mekanları olarak beş farklı mekan tipine ayrılmıştır. Her mekan fotoğraflanmış, fotoğraflar üzerinde görülen bitki taksonları tanımlanmıştır. Bu bitkiler geniş yapraklı ağaç, iğne yapraklı ağaç, ağaççık ve çalı, palmye, yer örtücü ve sarılıcı olarak sınıflandırılmıştır (Şekil 21). Alanda görülen bitki taksonlarının isimleri, sayısı ve buldukları mekanlar bulgular bölümünde verilecektir.



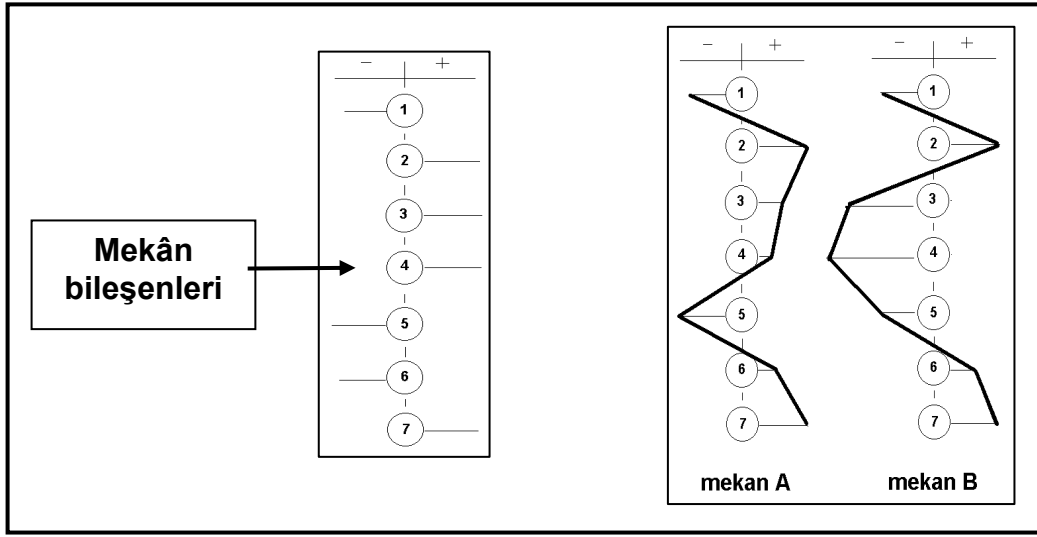
Şekil 21. Çalışma alanında görülen bitki sınıflandırma ve sayı grafiği



### 2.1.2.2. Bitki Kompozisyonlarına Olan Görsel ve Fonksiyonel Tercihlerin Araştırılması

İnsanın en doğal gereksinimlerinden birisi olan doğasına, isteklerine ve zevkine uygun bir mekânda yaşama arzusu; estetik ve fonksiyonel açıdan en uygun dış mekanların yaratılması, tasarım amacına en uygun bitki türünün seçilmesi ve bilinçli kullanılmasıyla mümkün olacaktır (Kelkit, 2002). Peyzaj elemanlarından olan bitkiler, statik olmayıp dinamik özellikler gösteren ve sürekli gelişen canlı varlıklardır. Fonksiyonel ve estetik yararları olan bitkiler, yaşantımızda ayrı bir yere sahiptir (Güçlü, 1994). Estetik açıdan; plastik bir eleman olan bitkiler çizgi, şekil, doku, renk, tekrar, değişkenlik, denge, ölçüde uyum ve vurgu yönünden, fonksiyonel açıdan ise; görsel kontrol, iklim kontrolü, gürültü kontrolü, kirlilik kontrolü, erozyon kontrolü ve çevre kalitesini arttırmak (Gültekin, 1986) gibi yararları sebebiyle özellikle kentsel mekânlarda insan konforuna yönelik katkı sağlayan etkileri bulunmaktadır.

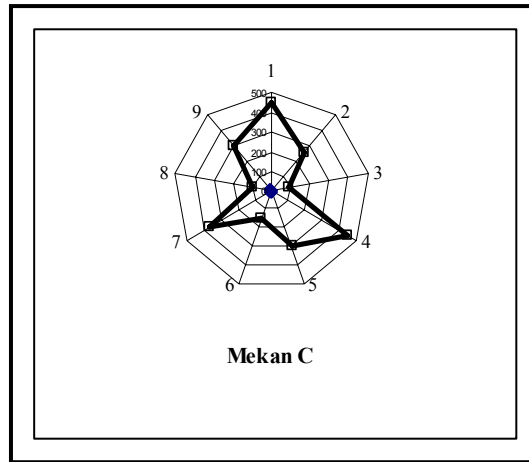
Rapaport (2004), tasarımı kullanıcılar için bir model olarak kabul etmiş ve seçenekler arasında bir seçim yapma süreci olarak tanımlanan tasarım ile çevre kalitesini ilişkilendirmiştir. Bir çevrenin isteklere cevap oluşturan birçok özelliği, tercih edilmiş veya reddedilmiş olsun bir çevresel kalite sunduğunu belirten yazar, çevresel kalitenin bileşenlerini tanımlamak ve incelemek için bir çevresel kalite profili (ÇKP) oluşturmanın önemini ortaya koymuştur. Bu profillerde kavramsal olarak bir çevrenin olumlu ve olumsuz yönleri grafik olarak belirli formülasyon ve değerlendirmelerle bitkilendirme tasarımı ölçeklerine de uygulanabilir. Bu yöntemle göre, bitkilendirme ile ortaya konacak mekansal kalite, seçimle ve özel mekan özellikleri ile her türde ve her ölçekte birbirine bağlanan yüklem paketleri haline gelebilir. Tasarımda çok yararlı olabilecek olan ÇKP'ler, tasarlanacak çevrenin olumlu ve olumsuz yönlerini tayin etmeyi mümkün kılar. Başka bir deyişle, profiller insana neyi, niçin yapmasını gösterecek olan kritik tasarım sorunlarıyla baş etmenin ve bunu yapabilmek için gerekli, mantıklı bir program yapmanın yollarını açar; nasıl sorusu bunun arkasından gelir ve onun cevabı istenen sonuca ulaşmanın yollarından ve eldeki araçlardan geçerek bulunur. O zaman değerlendirme, insanın hedefe ulaşmış olduğunu, ulaşmışsa ne ölçüde ulaştığını bulmanın yolu olur. Bunlar seçilmiş bir çevresel kalitenin örneği olarak bir profil formunun grafik sunumu içinde bir araya getirilebilir (Şekil 22). Şekilde görüldüğü gibi mekân A daha pozitif kalite sunarken, mekân B daha olumsuz kalite ile ortaya konmuştur.



Şekil 22. Çevresel kalite profiline bir örnek (Rapoport (2004)'den değiştirilerek)

Bitkilendirmedeki kalitenin belirlenebilmesi için, bazı nümerik ve istatistiksel yöntemlerin yukarıdaki faktörlere göre değerlendirilmesi mümkün olabilir. Bu konuda analitik hiyerarşi, konjoint, bulanım mantık teknikleri ile *post occupancy* araştırmaları, bitkilendirme tasarımının kalitesinin ölçülmesine yardımcı olabilirler.

Çevresel kalite profilleri Şekil 23'de olduğu gibi ışımsal olarak ta çizilebilir.



Şekil 23. Çevresel kalite profillerinin ışımsal gösterimine örnek

Araştırmada, Samsun, Ordu ve Rize illerinde seçilen kıyı parklarında mekanlar *giriş*, *oturma*, *odak*, *sirkülasyon*, *sınır* olarak beş farklı mekan tipinde sınıflandırılmıştır. Kullanıcının bitki kompozisyonlarına olan görsel ve fonksiyonel açıdan tercihlerinin belirlenmesi için bir anket formu hazırlanmıştır. Bu formda öncelikle kullanıcıların

cinsiyeti, yaşı ve eğitim durumu sorgulanmıştır. Ardından her mekân tipi için farklı görsel ve fonksiyonel sorular hazırlanarak kullanıcının bu sorulara vereceği olumlu ya da olumsuz cevaplar (-1, 0, +1 puanlarından birini) vererek değerlendirilmeleri istenmiştir (Tablo 1,2,3,4,5).

Fotoğraflanan mekânlar için hazırlanan görsel ve işlevsel sorulara kullanıcıların verdiği olumlu-olumsuz yanıtların ortalamaları SPSS programında One Way Anova (Tek Yönlü Tekrarlı Varyans Analizi)'da hesaplanmıştır. Hesaplanan bu ortalamaların grafikleri çevresel kalite profilleri yardımıyla hazırlanarak yorumlanmıştır.

### **2.1.2.3. Anketin Uygulanması**

Park alanlarında anketler her mekân için 20, tüm çalışma alanlarında toplam 100 kullanıcıya değerlendirilmiştir. Kullanıcı kesim mühendis, öğretmen, işçi, ev hanımları, ortaöğretimde ve üniversitelerin çeşitli bölümlerinde eğitim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Anketler sorgulanan mekân içerisinde kullanıcıyla birebir yapılmış, ankete başlamadan önce bireylere anket formunu nasıl değerlendirecekleri anlatılmıştır. Anket her mekân formu için ortalama yirmi dakika sürmüştür.

### **2.1.2.4. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi**

Parklarda örneklenen mekânlarda görülen bitki taksonları Microsoft Office Excel programına aktarılarak burada hangi bitkilerin hangi mekânda ne kadar bulunduğu belirlenmiştir. Anketlerden elde edilen sonuçların bilgisayar ortamına aktarılmasında analizlerin daha kolay değerlendirilmesi için “-1, 0, +1” değerleri “1, 2, 3” rakamlarına çevrilmiştir.

Yapılan istatistiksel çalışmalarda veriler arasındaki farklılıkları belirlemek için varyans analizi (ANOVA), veriler arasında anlamlı ilişkileri belirlemek için  $\chi^2$  istatistiksel analizleri kullanılmıştır (Altman ve Bland, 1996). Ayrıca kullanıcı gruplarının tercihlerinin gruplandırılması için faktör analizi yapılmıştır (Acar vd., 2003; Sakuragawa, 2006; Wada vd., 2006). Bu analizleri belirlemede SPSS istatistiksel veri analizi ve CAP (Community Analysis Package) paket programlarından yararlanılmıştır.













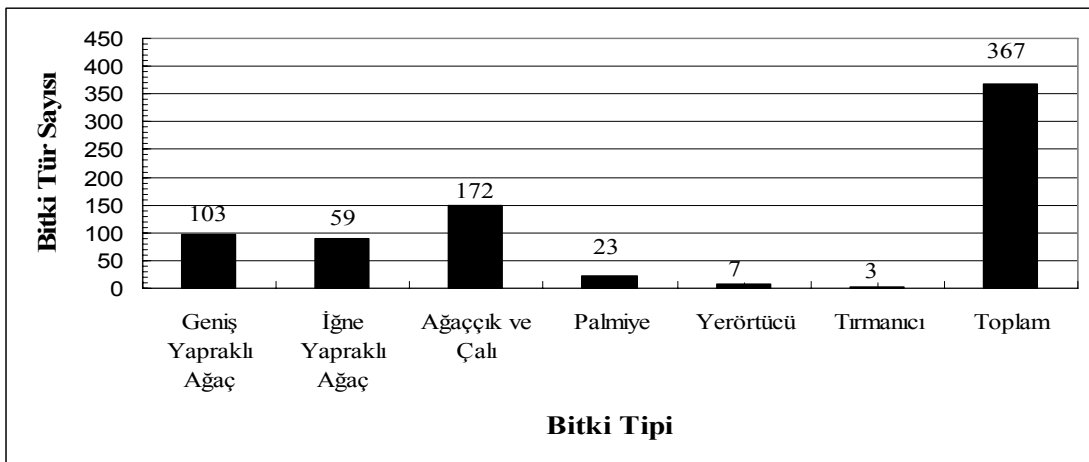
### 3. BULGULAR

Samsun, Ordu ve Rize kentlerinin kıyı parklarında yapılan çalışmalarda Kevin Lynch'in insanların içinde yaşadıkları kentsel mekânı algılayabilmesi ve kavrayabilmesinde "Etkin Kentsel Doku Öğeleri" denilebilecek öğelerin yardımıyla beş farklı mekân tipine (Giriş-Oturma-Odak-Sirkülasyon-Sınır) göre sınıflandırılan parklar toplam yetmiş yedi farklı noktadan fotoğraflanmıştır. Mekânda bulunan bitkilerin görsel ve işlevsel açıdan mekânın işleviyle uyumlu olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca kullanıcının bitki kompozisyonlarını nasıl algıladığı, kompozisyonları bulunduğu mekânda nasıl değerlendirdiği ve üç kıyı parkında ki aynı tür mekânlar arasındaki ilişkinin nasıl olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu incelemeler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

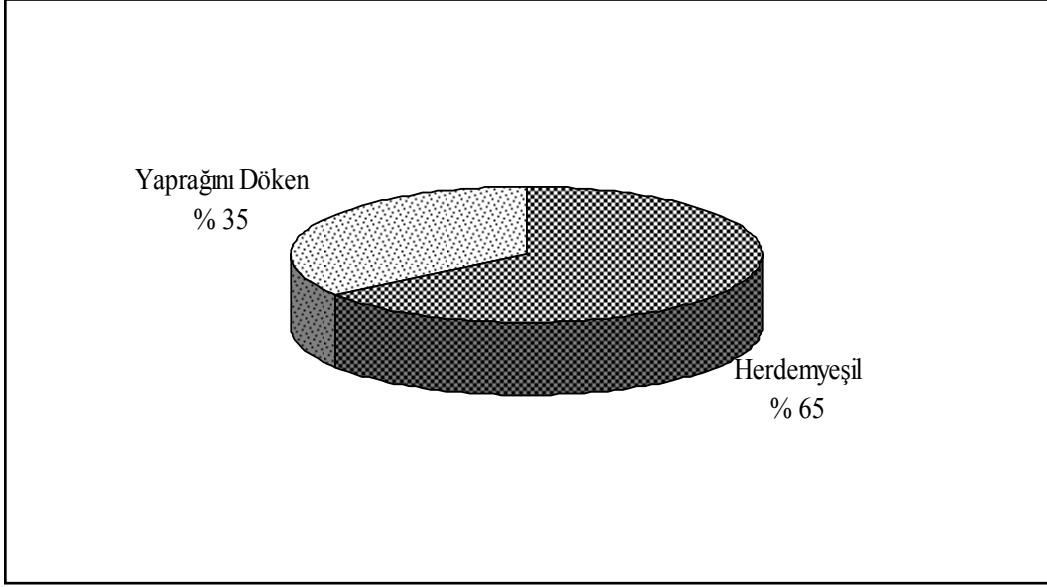
#### 3.1. Araştırma Alanındaki Parklarda Yer Alan Bitkilere İlişkin Bulgular

Araştırma alanında seçilen parklarda belirlenen giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır mekanları gezilerek toplam yetmiş farklı takson görülmüştür. Araştırma alanında görülen bitki taksonları geniş yapraklı, iğne yapraklı, ağaççık ve çalı, palmiye, yerörtücü, tırmanıcı olarak sınıflandırılmıştır ( Şekil 24 ).

Kaydedilen bitki taksonları sınıflandırılırken herdemyeşil ve yaprağını döken bitkiler olarak da ayrı bir sınıflandırma yapılmıştır. Toplam takson sayısının %35'i yaprağını döken ve %65'i herdemyeşil bitkilerden meydana gelmiştir (Şekil 25)



Şekil 24. Araştırma alanının tümünde görülen bitki tipi sınıflandırması



Şekil 25. Samsun ili oturma mekânına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri

Elde edilen veriler, çalışma alanında *Nerium oleander*, *Washingtonia filifera*, *Juniperus sabina* ve *Magnolia grandiflora* bitkilerinin daha baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Geniş yapraklı, iğne yapraklı, ağaççık ve çalı, palmiye, yerörtücü, tırmanıcı olarak sınıflandırılan bitki taksonları Tablo 6, 7, 8, 9’da verilmiştir.

Tablo 6. Çalışma alanında görülen geniş yapraklı ağaç taksonları

GENİŞ YAPRAKLI AĞAÇ		
	Latince Adı:	Türkçe Adı:
1	<i>Acacia dealbata</i>	Mimoza
2	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçağaç
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Beyaz Çiçekli At Kestanesi
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
5	<i>Albizzia julibrissin</i>	Gülibrişim
6	<i>Betula spp.</i>	Huş
7	<i>Catalpa bignonioides</i>	Sigara Ağacı
8	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
9	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Okalıptus
10	<i>Lagerstroemia indica</i>	Oya Ağacı
11	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş
12	<i>Magnolia grandiflora</i>	Büyük Çiçekli Manolya
13	<i>Malus x purpurea</i>	Süs Elması
14	<i>Morus alba</i>	Ak Dut

Tablo.6'nın devamı

15	<i>Platanus orientalis</i>	Doğu Çınarı
16	<i>Populus spp.</i>	Kavak
17	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
18	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt
19	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sahil Sekoyası
20	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi İhlamur

Tablo 7. Çalışma alanında görülen iğne yapraklı ağaç taksonları

<b>İĞNE YAPRAKLI AĞAÇ</b>		
	<b>Latince Adı:</b>	<b>Türkçe Adı:</b>
1	<i>Cedrus deodora</i>	Himalaya Sediri
2	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> cv. "Elwoodii"	Lawson Yalancı Servisi
3	<i>Chamaecyparis psifera</i> cv. "Boulevard"	Lawson Yalancı Servisi
4	<i>Cryptomeria japonica</i>	Japon Kriptomeryası
5	<i>Cryptomeria japonica</i> var. "Elegans"	Japon Kriptomeryası
6	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi
7	<i>Cupressus macrocarpa</i> cv. "Goldcrest"	Limon Servisi
8	<i>Cupressus spp.</i>	Servi
9	<i>Picea pungens</i> cv. "Glauca"	Mavi Ladin
10	<i>Picea orientalis</i>	Doğu Ladini
11	<i>Pinus pinaster</i>	Sahil Çamı
12	<i>Pinus pinea</i>	Fıstık Çamı

Tablo 8. Çalışma alanlarında görülen ağaççık ve çalı taksonları

<b>AĞAÇÇIK VE ÇALI</b>		
	<b>Latince Adı:</b>	<b>Türkçe Adı:</b>
1	<i>Abelia floribunda</i>	Katmer Çiçekli Abelya
2	<i>Agave americana</i>	Amerikan Agavı
3	<i>Buxus sempervirens</i>	Adi Şimşir
4	<i>Callistemon citrinus</i>	Fırça Çalısı
5	<i>Cotoneaster frigida</i> cv. "Cornibia"	Dağ Muşmulası
6	<i>Euonymus japonica</i>	Japon Taflanı
7	<i>Forsythia intermedia</i>	Altın Çanı
8	<i>Hibiscus syriacus</i>	Ağaç Hatmi
9	<i>Hydrangea macrophylla</i>	Ortanca
10	<i>Ilex aquifolium</i>	Çoban Püskülü
11	<i>Jasminum fruticans</i>	Sarı Çiçekli Yasemin
12	<i>Juniperus sabina</i>	Sabin Ardıcı
13	<i>Ligustrum japonicum</i>	Japon Kurtbağrı
14	<i>Ligustrum vulgare</i>	Adi Kurtbağrı
15	<i>Magnolia soulengiana</i>	Yaprağını Döken Manolya
16	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum

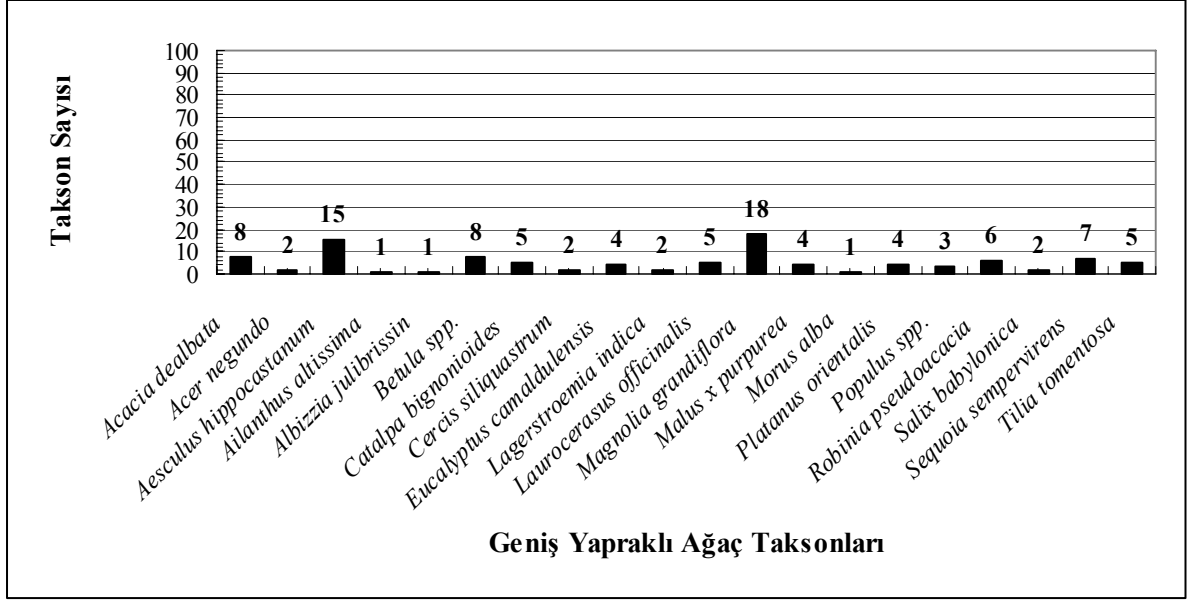
Tablo 8'in devamı

17	<i>Pitosporum tobira</i>	Pitosporum
18	<i>Pitosporum tobira</i> cv. "Nana"	Pitosporum
19	<i>Prunus cerasifera</i> cv. "Atropurpurea"	Süs Kirazı
20	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni
21	<i>Rosa</i> spp.	Gül
22	<i>Spiraea bumalda</i>	Kırmızı Çiçekli Keçi Sakalı
23	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Beyaz Çiçekli Keçi Sakalı
24	<i>Syringa vulgaris</i>	Adi Leylak
25	<i>T. Occidentalis</i> cv. "Elevangeriana Rheingold"	Batı Mazısı
26	<i>Thuja occidentalis</i> cv. "Smargrad"	Batı Mazısı
27	<i>Thuja orientalis</i>	Doğu Mazısı
28	<i>Thuja orientalis</i> cv. "Compacta Aurea"	Altuni Top Mazı
29	<i>Thuja orientalis</i> cv. "Fastigiata"	Sütun Formlu Doğu Mazısı
30	<i>Viburnum tinus</i>	Defne Yapraklı Kartopu
31	<i>Yucca gloriosa</i>	İplikli Avize

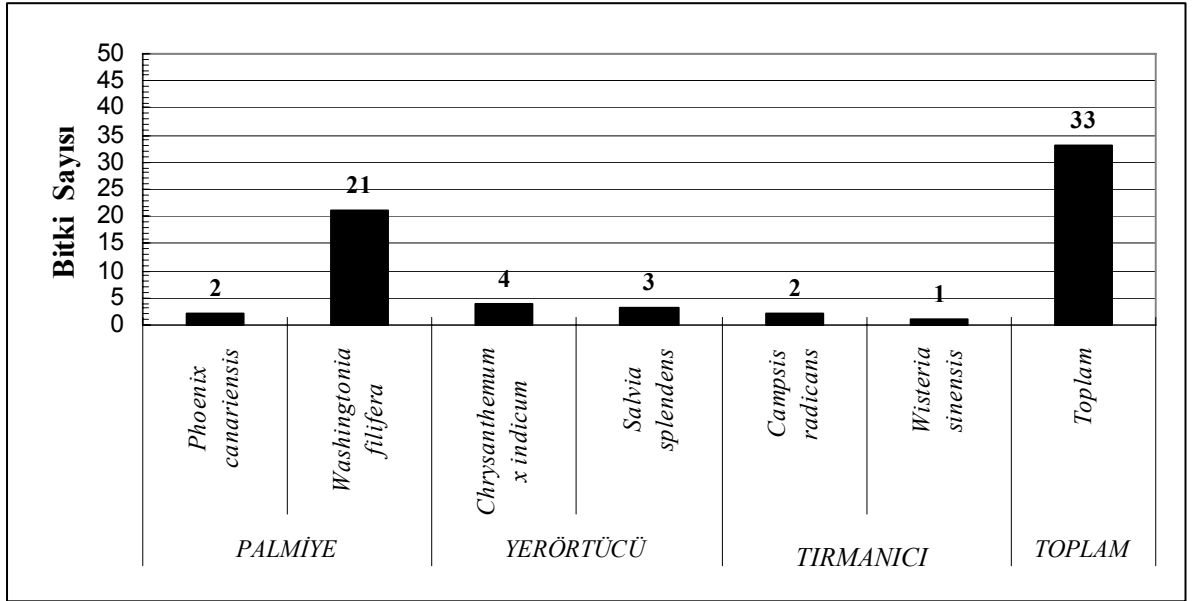
Tablo 9. Çalışma alanında görülen palmiye, yerörtücü ve sarılıcı taksonlar

<b>PALMIYE</b>		
	<b>Latince Adı:</b>	<b>Türkçe Adı:</b>
1	<i>Phoenix canariensis</i>	Feniks
2	<i>Washingtonia filifera</i>	Palmiye
<b>YERÖRTÜCÜ</b>		
	<b>Latince Adı:</b>	<b>Türkçe Adı:</b>
1	<i>Chrysanthemum x indicum</i>	Kasımpatı
2	<i>Salvia splendens</i>	Ateş Çiçeği
<b>TIRMANICI</b>		
	<b>Latince Adı:</b>	<b>Türkçe Adı:</b>
1	<i>Campsis radicans</i>	Acem Borusu
2	<i>Wisteria sinensis</i>	Mor Salkım

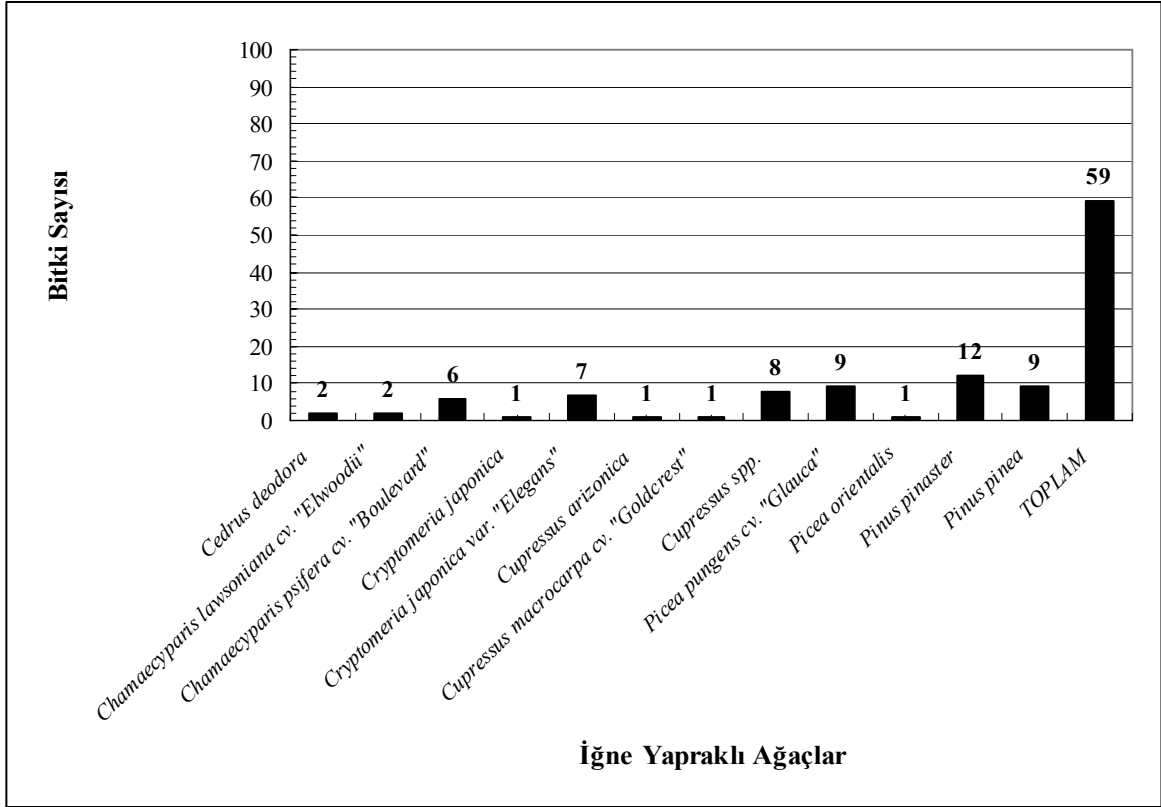
Samsun, Ordu ve Rize kentlerinin kıyı parklarında yapılan araştırmada fotoğraflanan alanlarda görülen bitki taksonlarının bulunma sayıları Şekil 26, 27, 28, 29'da gösterilmiştir.



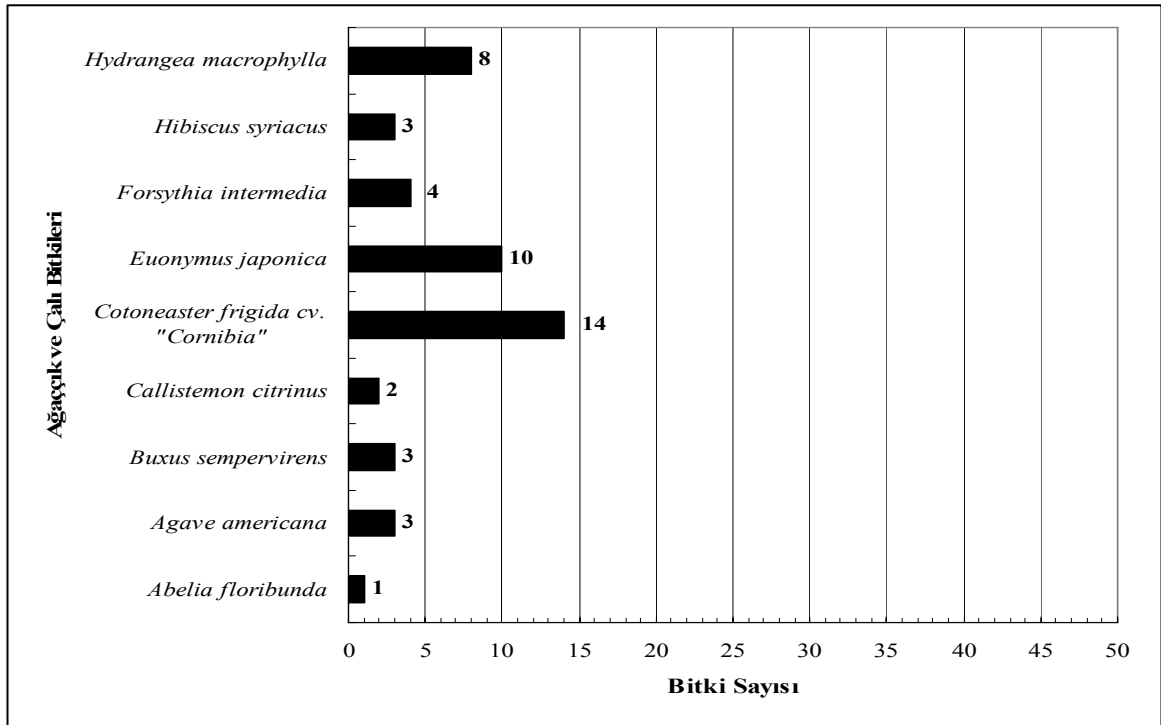
Şekil 26. Araştırma alanında görülen yapraklı ağaç taksonu sayı grafiği



Şekil 27. Araştırma alanında görülen palmiye, yerörtücü, tırmanıcı sayı grafiği

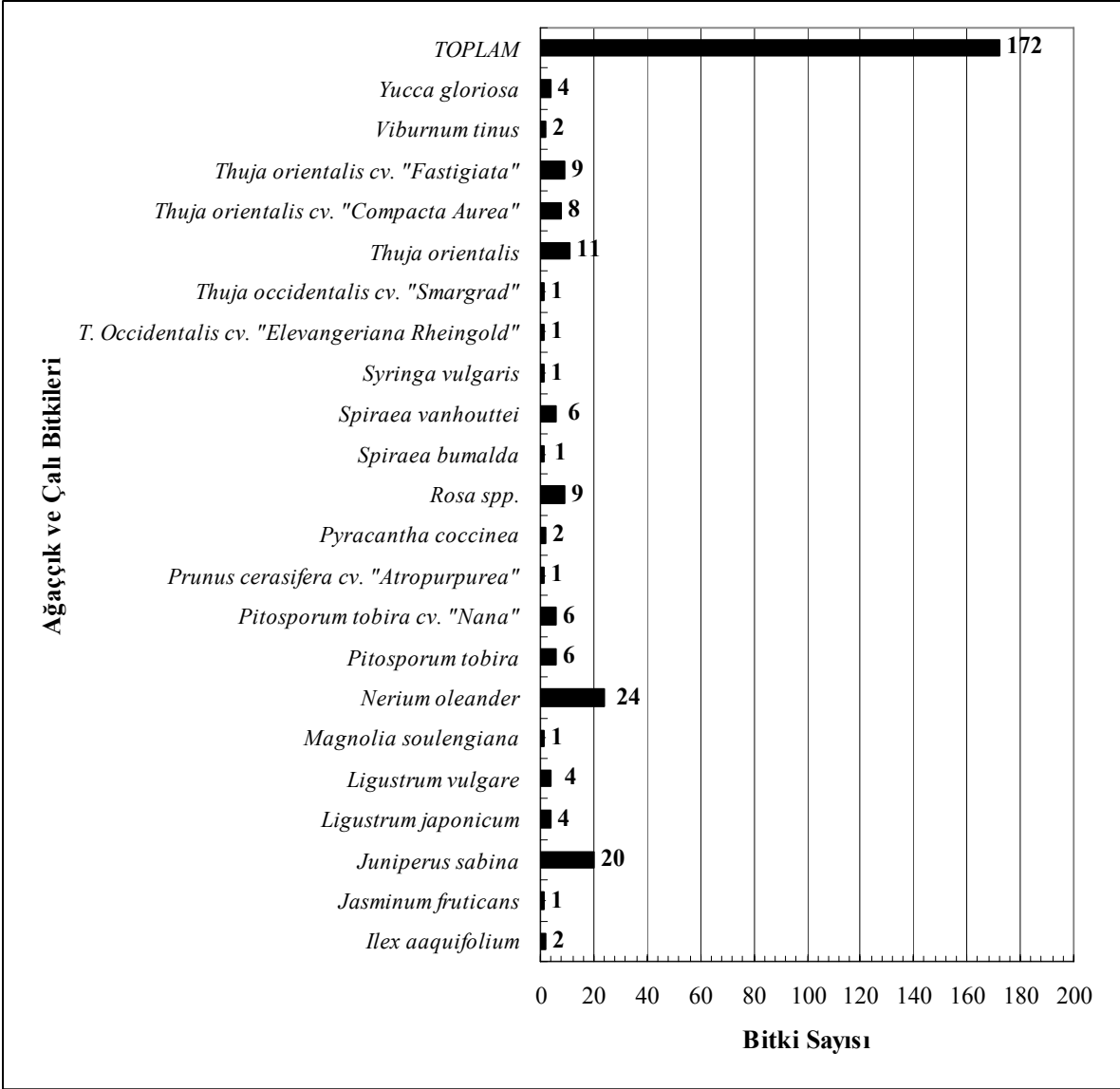


Şekil 28. Araştırma alanında görülen iğne yapraklı ağaç taksonları sayısı grafiği



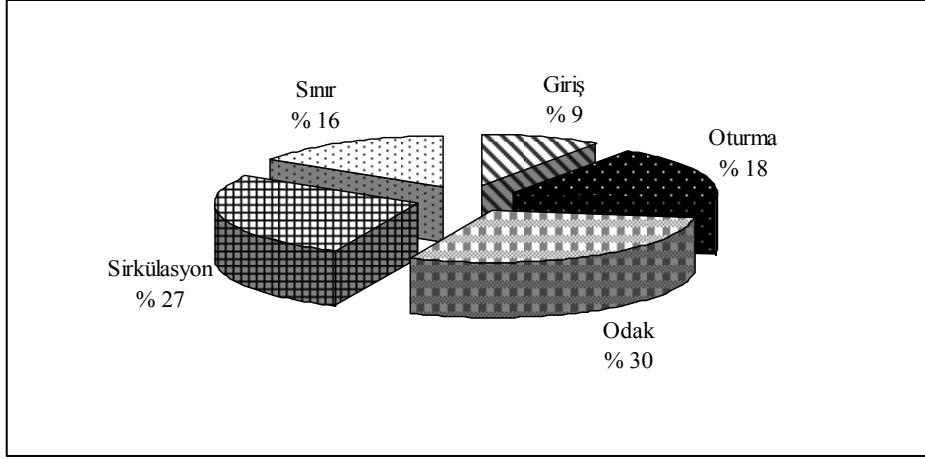
Şekil 29. Araştırma alanında görülen ağaçlık ve çalı taksonları sayısı grafiği

Şekil 29'un Devamı

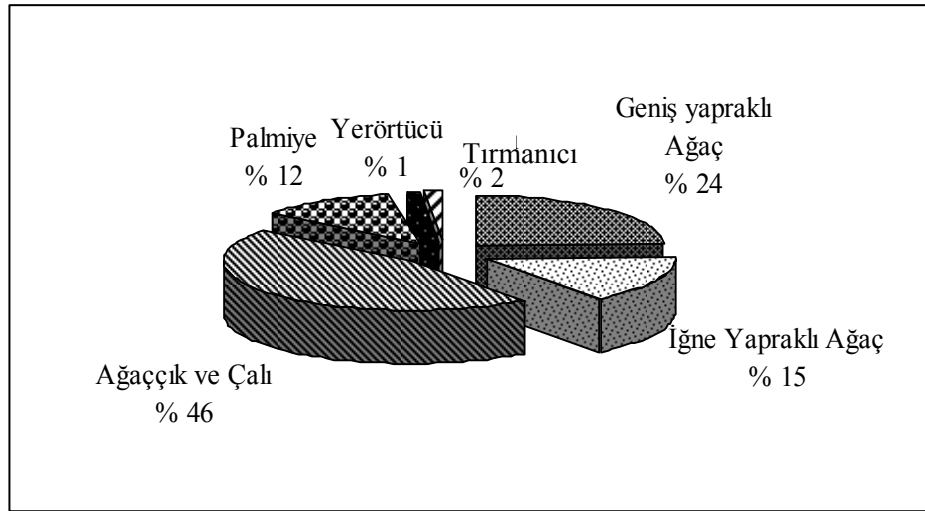


### 3.1.1. Samsun Örneğinde Bitkilerin Mekân Türüne Göre Dağılımı

Samsun kıyı parkında yapılan araştırmada en fazla bitki taksonuna odak ve sirkülasyon mekanlarında rastlanmıştır. Mekânlara göre bitkilerin dağılım yüzdesi (%) Şekil 30'da verilmiştir. Ayrıca parkta görülen bitki tipi Şekil 31'deki gibi sınıflandırılmış ve grafik elde edilmiştir.



Şekil 30. Samsun kıyı parkında bitki yoğunluğunun mekânlara göre dağılım yüzdesi



Şekil 31. Samsun kıyı parkında görülen bitki tiplerinin yüzde grafiği

Samsun'da çalışma alanında ki beş farklı mekan tipinde hangi bitkilerin görüldüğü Tablo 10'da verilmiştir. Bu tabloya bakıldığında tüm mekân tiplerinde en fazla görülen bitkiler Nerium oleander, Washingtonia filifera ve Pinus pinea olduğu görülmektedir.

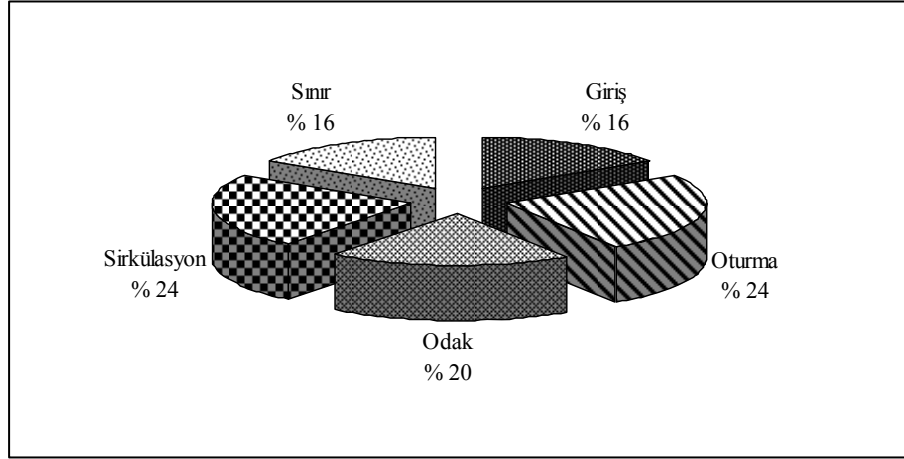


Tablo 10. Samsun örneğine ait bitkilerin mekânlara göre dağılımı

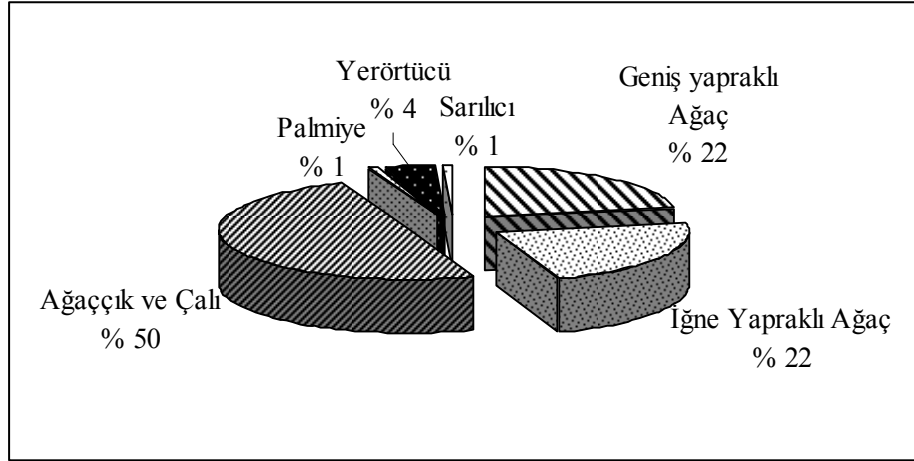
	Giriş	Oturma	Odak	Sirkülasyon	Sınır
<i>Abelia floribunda</i>			*		
<i>Acer negundo</i>			*		
<i>Aesculus hippocastanum</i>			*	*	*
<i>Agave americana</i>			*	*	
<i>Ailanthus altissima</i>				*	
<i>Albizia julibrissin</i>			*		
<i>Buxus sempervirens</i>		*		*	
<i>Callistemon citrinus</i>	*	*			
<i>Campsis radicans</i>		*	*		
<i>Catalpa bignonioides</i>		*	*		
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> cv. "Elwoodii"			*		
<i>Cotoneaster frigida</i> cv. "Cornibia"				*	*
<i>Cupressus</i> spp..		*			
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>				*	
<i>Euonymus japonica</i>	*				
<i>Hibiscus syriacus</i>		*			
<i>Hydrangea macrophylla</i>					*
<i>Ilex aequifolium</i>				*	
<i>Juniperus sabina</i>	*	*	*		
<i>Magnolia grandiflora</i>	*		*	*	
<i>Malus x purpurea</i>				*	*
<i>Morus alba</i>		*			
<i>Nerium oleander</i>		*	*	*	*
<i>Pinus pinaster</i>				*	*
<i>Pinus pinea</i>		*	*	*	*
<i>Pitosporum tobira</i> cv. "Nana"			*		
<i>Phoenix canariensis</i>	*				
<i>Platanus orientalis</i>				*	
<i>Populus</i> spp.					*
<i>Pyracantha coccinea</i>				*	
<i>Robinia pseudoacacia</i>				*	*
<i>Rosa</i> spp.			*	*	
<i>Salix babylonica</i>			*		
<i>Salvia splendens</i>		*			
<i>Spiraea bumalda</i>			*		
<i>Spiraea vanhouttei</i>			*	*	
<i>Thuja occidentalis</i> cv. "Smargrad"			*		
<i>Thuja orientalis</i>	*	*		*	*
<i>Thuja orientalis</i> cv. "Fastigiata"			*		
<i>T. occidentalis</i> cv. "Elevangeriana" Rheingold			*		
<i>Washingtonia filifera</i>	*	*	*	*	
<i>Yucca gloriosa</i>			*		*

### 3.1.2. Ordu Örneğinde Bitkilerin Mekân Türüne Göre Dağılımı

Ordu kıyı parkında yapılan çalışmada en fazla bitki taksonuna oturma mekanlarında rastlanmıştır. Mekanlara göre bitkilerin dağılım yüzdesi Şekil 32’de verilmiştir. Ayrıca parkta görülen bitki tiplerinin sınıflandırılması Şekil 33’te ki gibi yapılmıştır.



Şekil 32. Ordu kıyı parkında bitki yoğunluğunun mekanlara göre dağılım yüzdesi



Şekil 33. Ordu örneğinde görülen bitki tiplerinin yüzde grafiği

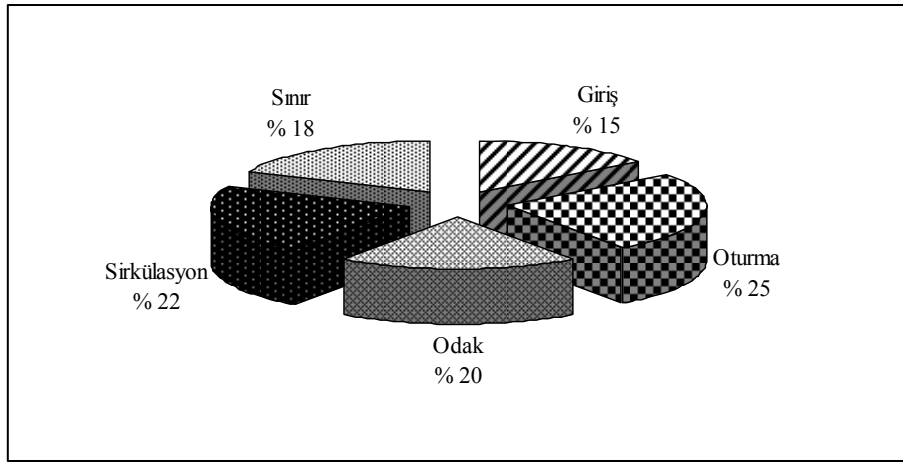
Mekânlarda hangi bitkilerin bulunduğu Tablo 11’ de verilmiştir. Bu parkta tüm mekânlara bakıldığında en çok görülen *Magnolia grandiflora*, *Cotoneaster firigida* cv. “*Cornibia*” ve *Thuja orientalis* cv. “*Fastigiata*” bitkileri olmuştur.

Tablo 11. Ordu örneğine ait bitkilerin mekânlara göre dağılımı

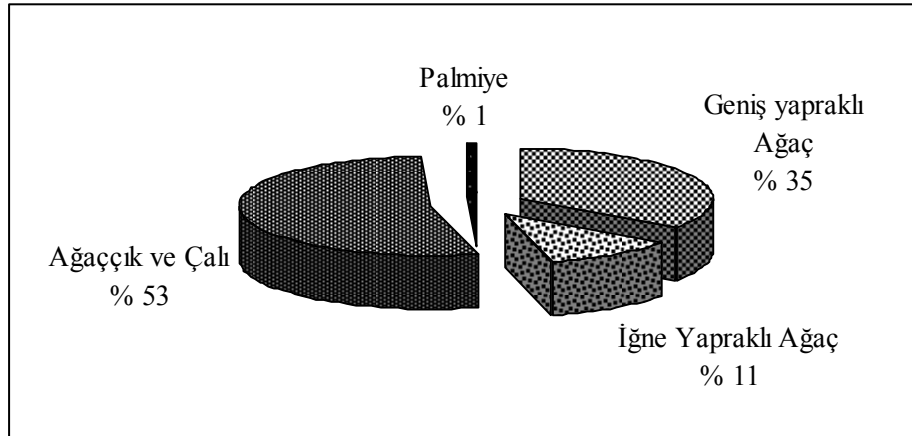
	Giriş	Oturma	Odak	Sirkülasyon	Sımr
<i>Aesculus hippocastanum</i>		*	*	*	*
<i>Agave americana</i>		*			
<i>Cedrus deodora</i>					*
<i>Cercis siliquastrum</i>					*
<i>Chamaecyparis psifera</i> cv. "Boulevard"		*	*	*	
<i>Aesculus hippocastanum</i>		*	*	*	*
<i>Agave americana</i>		*			
<i>Chrysanthemum x indicum</i>		*	*	*	
<i>Cotoneaster frigida</i> cv. "Cornibia"	*	*	*	*	
<i>Cryptomeria japonica</i> var. "Elegans"		*	*	*	
<i>Cupressus</i> spp.		*	*	*	
<i>Euonymus japonica</i>		*	*	*	
<i>Forsythia intermedia</i>	*			*	
<i>Hydrangea macrophylla</i>	*	*		*	
<i>Juniperus sabina</i>	*	*	*	*	
<i>Lagerstroemia indica</i>		*			
<i>Ligustrum japonicum</i>	*			*	
<i>Magnolia grandiflora</i>	*	*	*	*	
<i>Magnolia soulengiana</i>					*
<i>Nerium oleander</i>	*			*	*
<i>Picea pungens glauca</i>	*	*	*	*	*
<i>Pitosporum tobira</i>	*	*			*
<i>Pitosporum tobira</i> cv. "Nana"	*	*	*		*
<i>Platanus orientalis</i>				*	*
<i>Populus</i> spp.			*		
<i>Salvia splendens</i>		*	*		
<i>Spiraea vanhouttei</i>				*	*
<i>Tilia tomentosa</i>	*				*
<i>Thuja orientalis</i> cv. "Compacta Aurea"		*	*	*	
<i>Thuja orientalis</i> cv. "Fastigiata"		*	*	*	
<i>Washingtonia filifera</i>					*

### 3.1.3. Rize Örneğinde Bitkilerin Mekân Türüne Göre Dağılımı

Rize kıyı parkında yapılan araştırmada en fazla bitki türünün % 24'lük oranlarıyla oturma ve sirkülasyon mekanlarında görüldüğü tespit edilmiştir. Mekânlara göre bitki türünün dağılım yüzdesi (%) Şekil 34'te verilmiştir. Geniş yapraklı, iğne yapraklı, ağaççık ve çalı, palmiye, yerörtücü ve sarılıcı olarak sınıflandırılan bitki tiplerinin parkta görülme yüzdesi Şekil 35'de görülmektedir. Bu şekilden de anlaşıldığı gibi Rize ili kıyı parkında yerörtücü ve sarılıcı türlere rastlanmamıştır.



Şekil 34. Rize kıyı parkında bitki yoğunluğunun mekânlara göre dağılım yüzdesi



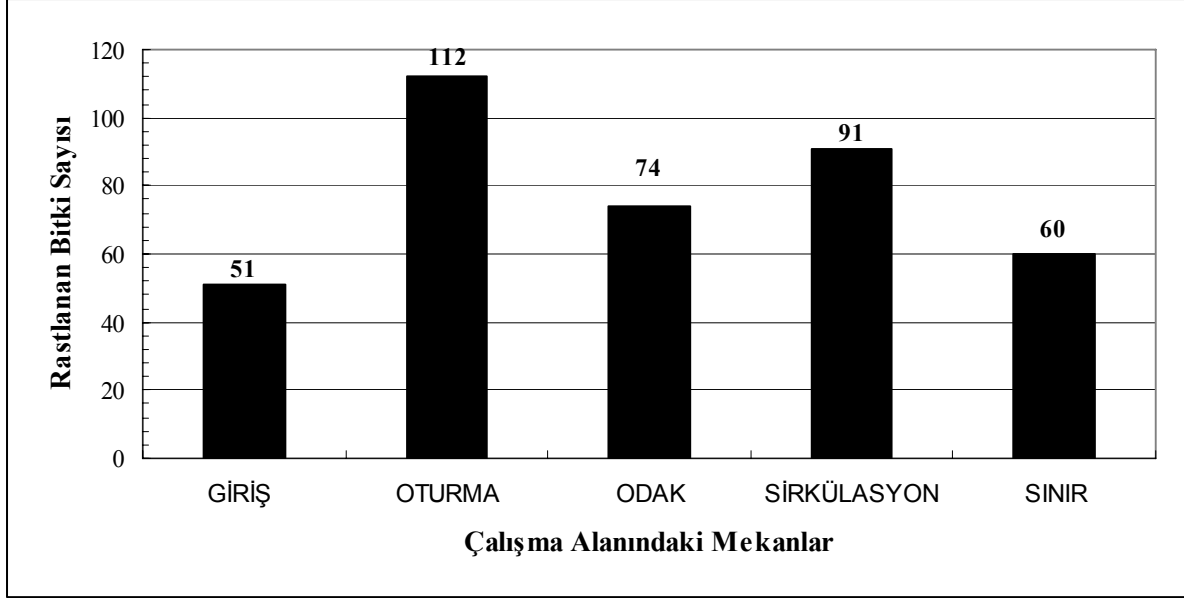
Şekil 35. Rize kıyı parkında görülen bitki tiplerinin yüzde grafiği

Mekânlarda hangi bitkilerin bulunduğu Tablo 12’de verilmiştir. Bu parkta tüm mekânlara bakıldığında en çok görülen *Nerium oleander*, *Acacia dealbata* ve *Washingtonia filifera* bitkileri olmuştur.

Tablo 12. Rize örneğine ait bitki türlerinin mekânlara göre dağılımı

	Giriş	Oturma	Odak	Sirkülasyon	Sınır
<i>Acacia dealbata</i>	*	*	*	*	
<i>Aesculus hippocastanum</i>		*	*		*
<i>Betula spp.</i>	*	*	*	*	*
<i>Catalpa bignonioides</i>		*		*	
<i>Cedrus deodora</i>	*	*			
<i>Cotoneaster frigida</i> cv. "Cornibia"					*
<i>Cryptomeria japonica</i>			*		
<i>Cupressus arizonica</i>		*			
<i>Cupressus macrocarpa</i> cv. "Goldcrest"	*				
<i>Cupressus spp.</i>					*
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>			*	*	
<i>Euonymus japonica</i>	*	*	*	*	
<i>Forsythia intermedia</i>					*
<i>Hibiscus syriacus</i>			*		*
<i>Hydrangea macrophylla</i>					*
<i>Jasminum fruticans</i>					*
<i>Juniperus sabina</i>		*	*	*	*
<i>Lagerstroemia indica</i>		*			
<i>Laurocerasus officinalis</i>		*		*	*
<i>Ligustrum japonicum</i>		*			
<i>Ligustrum vulgare</i>		*		*	
<i>Nerium oleander</i>	*	*	*	*	*
<i>Picea orientalis</i>				*	
<i>Pinus pinaster</i>		*	*		
<i>Pitosporum tobira</i>				*	
<i>Pitosporum tobira nana</i>				*	
<i>Phoenix canariensis</i>				*	
<i>Prunus cerasifera</i> cv. "Atropurpurea"		*			
<i>Pyracantha coccinea</i>		*			
<i>Robinia pseudoacacia</i>		*		*	
<i>Rosa spp.</i>	*	*	*	*	*
<i>Salix babylonica</i>			*		
<i>Sequoia sempervirens</i>		*	*	*	*
<i>Spiraea vanhouttei</i>	*		*		
<i>Syringa vulgaris</i>	*				
<i>Thuja orientalis</i>	*	*	*	*	
<i>Tilia tomentosa</i>	*				
<i>Viburnum tinus</i>					*
<i>Washingtonia filifera</i>	*	*	*	*	*

Araştırma alanlarının fotoğraflanan mekânlarında bulunan bitki taksonlarına rastlanma sayıları Şekil 36'da verilmiştir.



Şekil 36. Araştırma alanının tümünde görülen bitkilerin mekânlara göre dağılımı

Sonuçta; parklarda giriş mekanında *Washingtonia filifera*, *Juniperus sabina* ve *Thuja orientalis*, oturma mekanında *Magnolia grandiflora*, *Nerium oleander* ve *Aesculus hippocastanum*, odak mekanında *Nerium oleander*, *Washingtonia filifera* ve *Magnolia grandiflora*, sirkülasyon mekanında *Juniperus sabina*, *Magnolia grandiflora* ve *Cotoneaster frigida cornibia*, sınır mekanında *Aesculus hippocastanum*, *Nerium oleander* ve *Pinus pinaster* bitkilerine daha fazla rastlanmıştır.

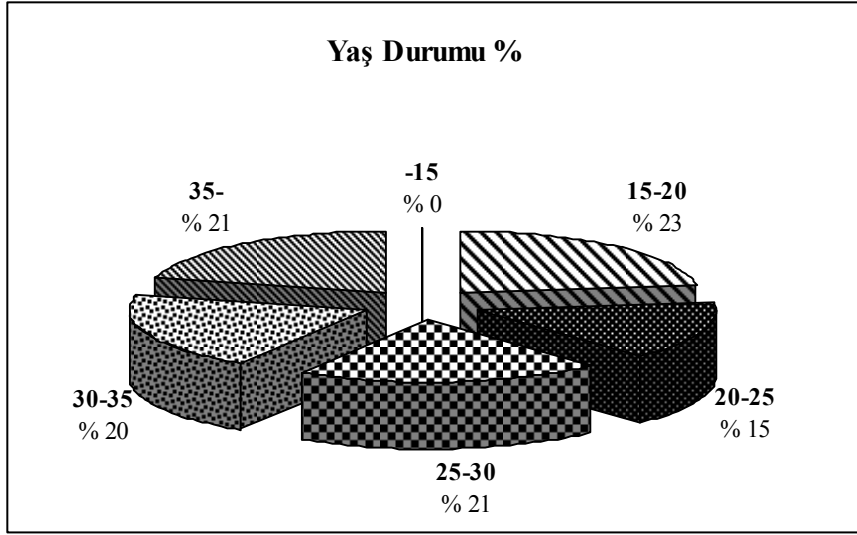
### 3.2. Bitki Tür Kompozisyonlarının Mekânsal Yapı Özelliklerine Ait Bulgular

#### 3.2.1. Park Kullanıcılarının Görsel Tercihleri

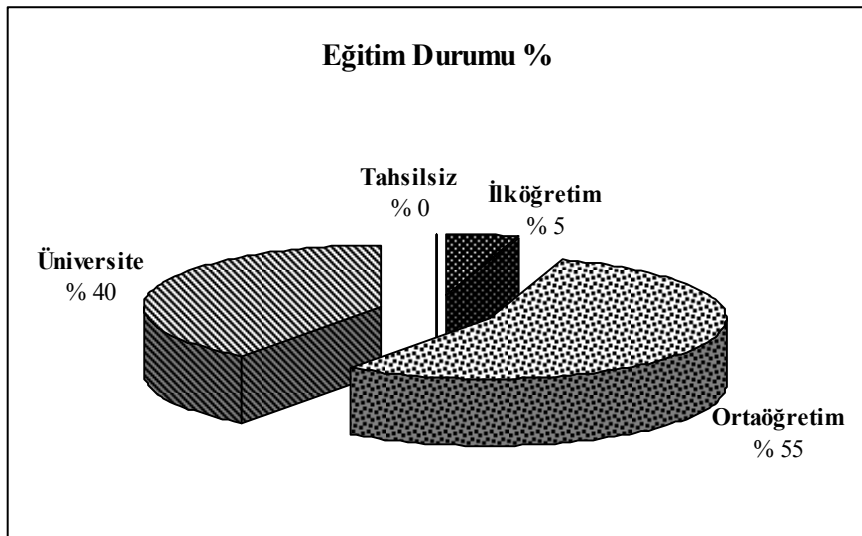
Araştırmada Samsun, Ordu ve Rize illeri kıyı parklarında belirlenen giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır mekanları fotoğraflandırdıktan sonra bu mekanları yansıtan farklı görsel ve işlevsel sorularla hazırlanan anketler mekanı ziyaret etmekte olan park kullanıcılarına mekan içinde sorulmuştur. Ayrıca yapılan anketlerle kullanıcıların sosyo-demografik özellikleri, beğenilen-beğenilmeyen mekan fotoğrafları ve bitki kompozisyonlarının görsel – işlevsel özelliklerini tercih etme oranları belirlenmiştir.

### 3.2.1.1. Samsun Örneği

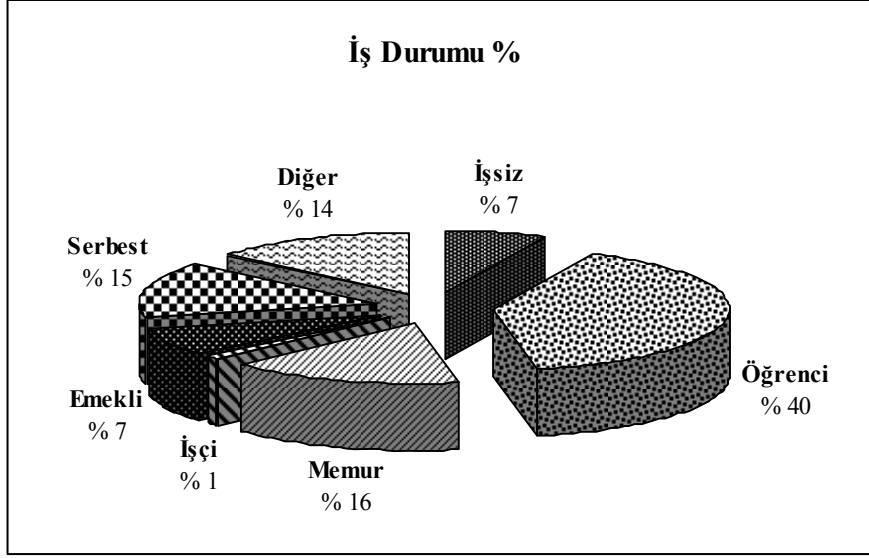
Samsun ili kıyı parkında yapılan inceleme 5 giriş, 5 oturma, 6 odak, 6 sirkülasyon ve 5 sınır mekanı olmak üzere toplam 27 farklı noktadan örneklenmiştir. Hazırlanan anket soruları her mekan tipi için 20 farklı kullanıcıya, toplamda bir parkta 100 kişiye sorulmuştur. Samsun örneğinde ankete katılan 100 kişiden 69'u bayan 31'i erkek denek olan bu kişilerin sosyo-demografik özellikleri belirlenmiştir. Sosyo-demografik özellikleri belirlenen kullanıcıların yaş, eğitim ve iş durumu grafikleri Şekil 37, 38, 39'da verilmiştir.



Şekil 37. Ankete katılan kullanıcıların yaş oranlarının yüzde grafiği

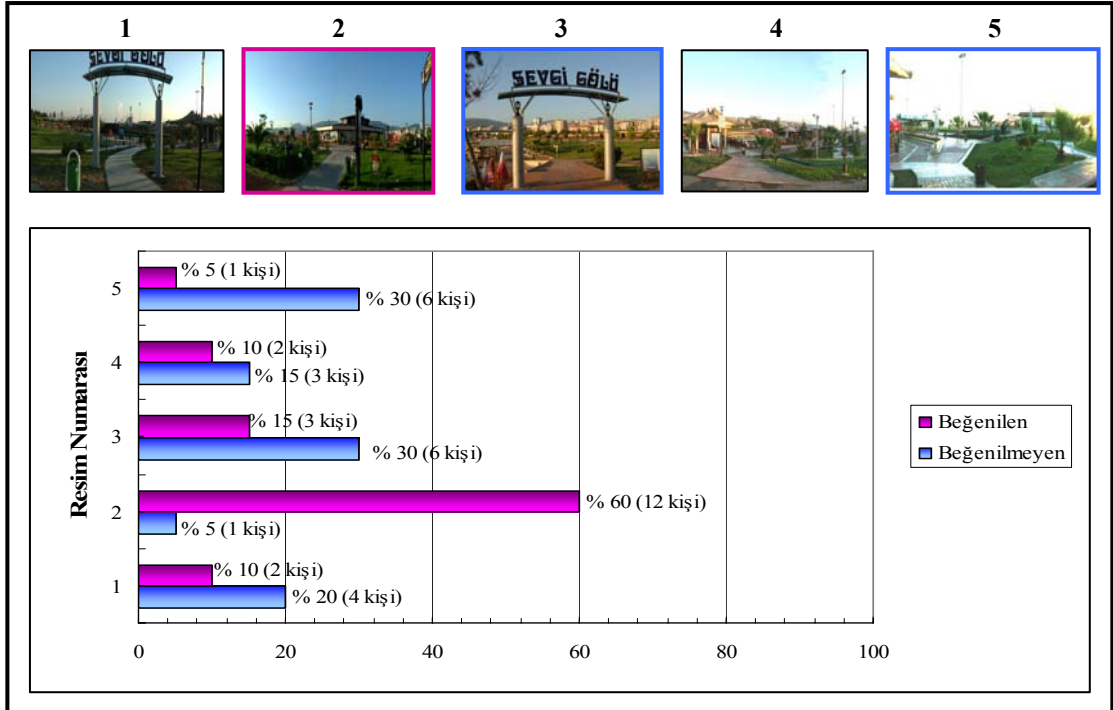


Şekil 38. Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumunu gösteren % grafiği



Şekil 39. Ankete katılan kullanıcıların iş durumunu gösteren %'de grafiği

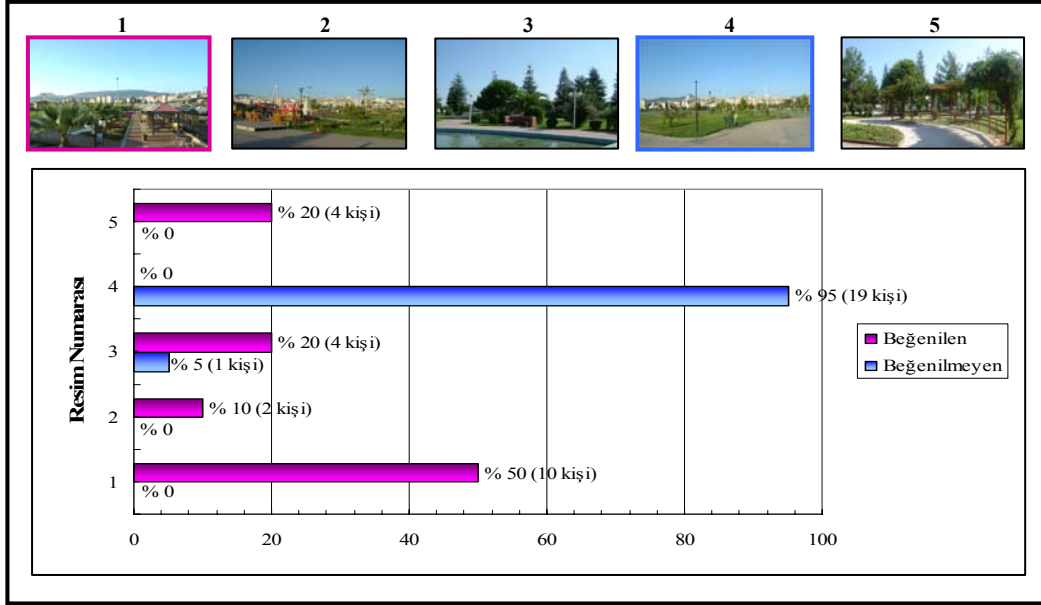
Samsun örneğinde giriş mekânı için 20 kişiye sorulan 5 resimden en beğenilen % 60'lık oranıyla (12 kişi tarafından) 2. resim olarak bulunurken, en beğenilmeyenler ise % 30'lık oranlarıyla 3 ve 5. resim olarak bulunmuştur (Şekil 40).



Şekil 40. Samsun örneği giriş mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

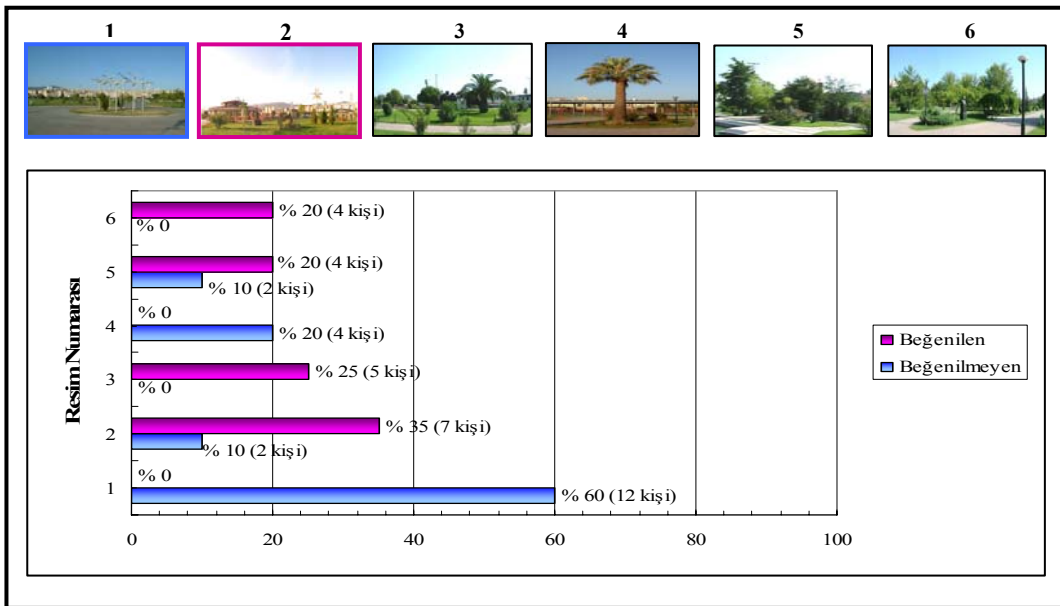


Samsun örneğinde oturma mekanı için 20 kişiye sorulan 5 resimden en beğenileni %50'lik oranıyla (10 kişi tarafından) 1. resim seçilirken en beğenilmeyen resim ise % 95'lik oranıyla (19 kişi tarafından) 4. resim seçilmiştir (Şekil 41 ).



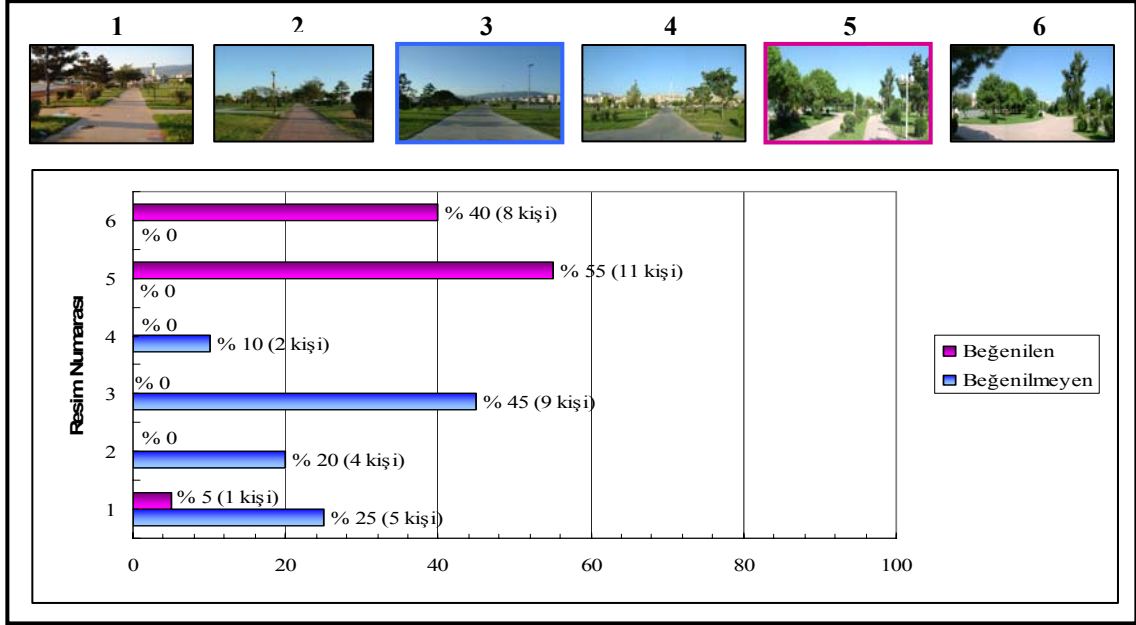
Şekil 41. Samsun örneği oturma mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Odak mekanı için 20 kişiye sorulan 6 resimden en beğenileni % 35'lik oranıyla (7 kişi tarafından) 2. resim seçilirken, en beğenilmeyen ise % 60'lık oranıyla (12 kişi tarafından) 1. resim olarak seçilmiştir (Şekil 42).



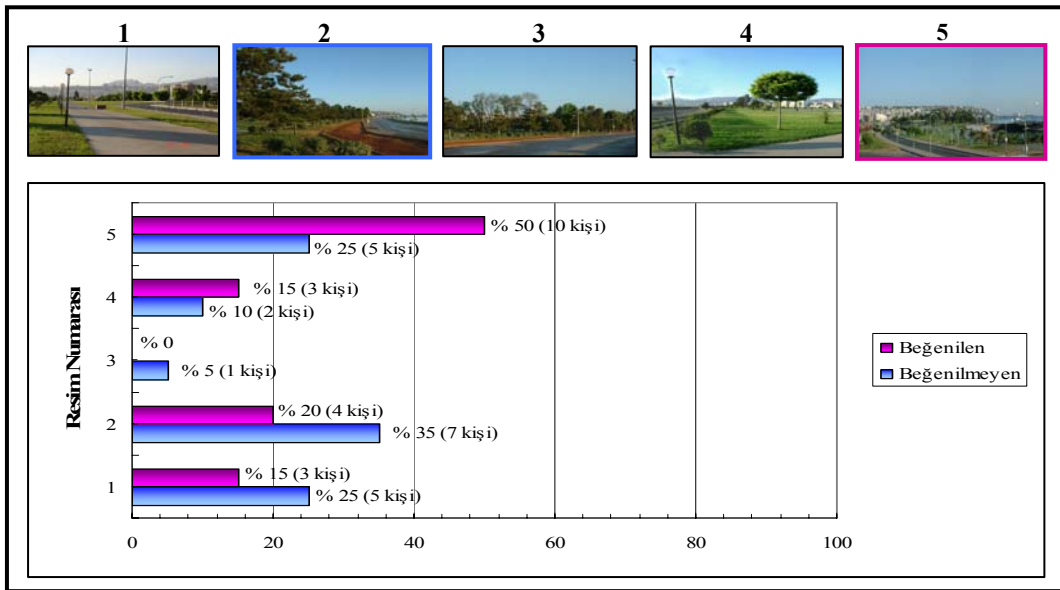
Şekil 42. Samsun örneği odak mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Sirkülasyon mekanı için 20 kişiye gösterilen 6 resimden en beğenileni % 55’lik oranıyla (11 kişi tarafından) 5. resim seçilirken, en beğenilmeyen ise % 45’lik oranıyla (9 kişi tarafından) 3. resim olarak seçilmiştir (Şekil 43).



Şekil 43. Samsun örneği sirkülasyon mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Samsun örneği sınır mekanında ise 20 kişiye sorulan 5 resimden en beğenileni % 50 oranında (10 kişi tarafından) 5. resim olarak seçilirken en beğenilmeyen % 35’lik oranıyla (7 kişi tarafından) 2. resim seçilmiştir (Şekil 44).



Şekil 44. Samsun örneği sınır mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

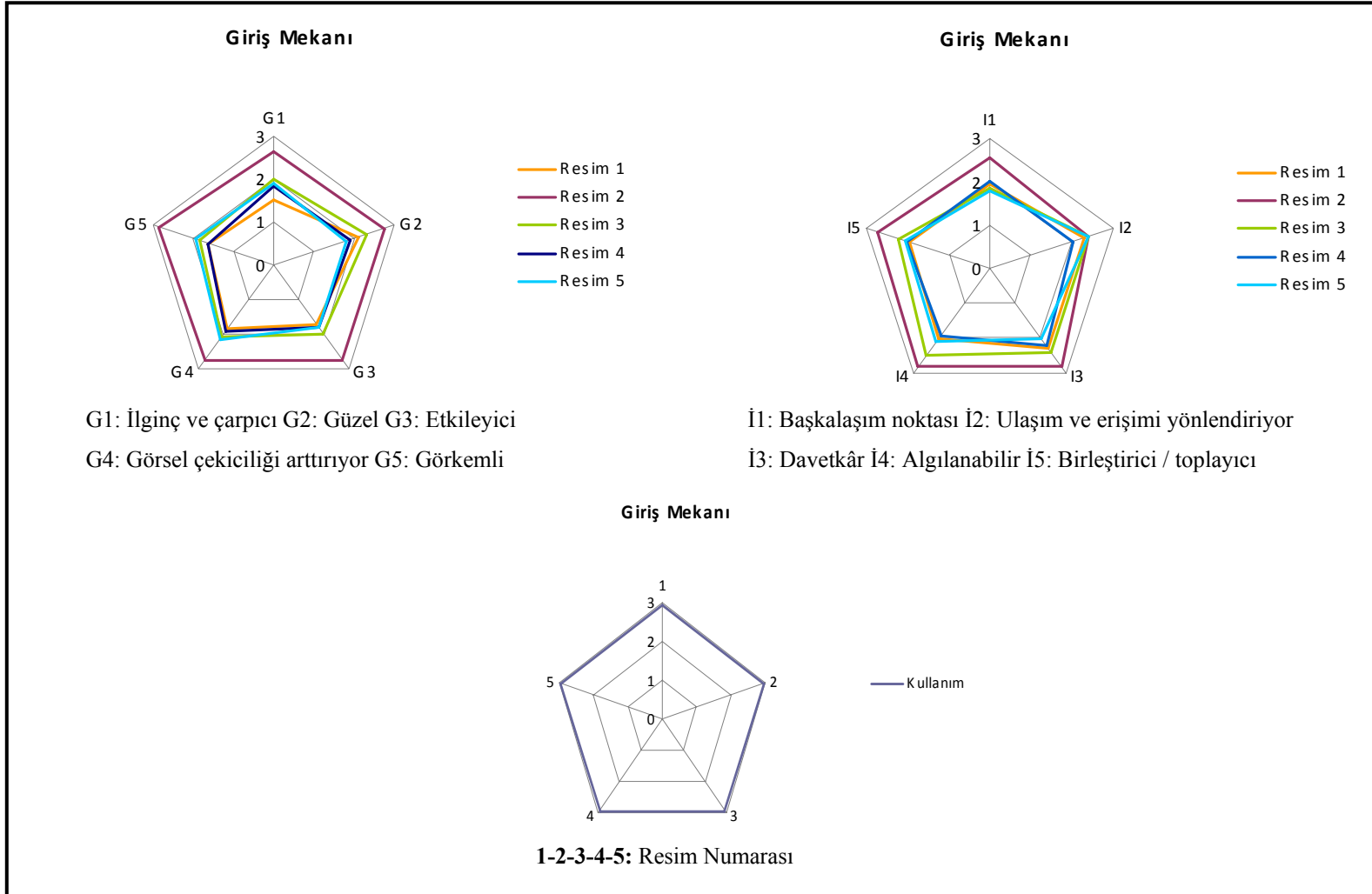
Samsun örneğinde tüm mekanlar için mekanın görsel ve işlevsel özelliklerini taşıyan sorulara park kullanıcıların verdiği yanıtların ortalaması alınmıştır. Bu ortalamalar SPSS programında One Way Anova (tek yönlü tekrarlı varyans analizi)'da hesaplanmıştır. Giriş mekânı için “Bitkiler mekânın *görsel çekiciliğini arttırıyor*” görsellik sorusu ile “Mekan bu haliyle *başkalaşım noktası* olarak vurgulanıyor”, “ Bitki kompozisyonu mekanda *ulaşım ve erişimi yönlendiriyor*”, “İnsanları parka davet eden *davetkar* bir fonksiyonu var” ve “*birleştiren/ toplayıcı* bir etki yaratıyor” işlevsellik sorularına verilen yanıtlar farklı ve anlamlı olmadığı bulunmuştur. Bu ifadeye göre, Samsun ili kıyı parkında giriş mekânı bitki kompozisyonunun mekanın özelliğine uygun olmadığı saptanmıştır. Oturma mekânı için “*sade ve yalın* bir görünüm sergiliyor” görsel sorusunun farklı ve anlamlı olmadığından oturma mekânı bitki kompozisyonlarının sade ve yalın görünüm sergilenmesi istenmemiştir. Odak mekânında bitki kompozisyonunun “Mekânın park alanı içinde rahatlıkla *algılanabilmesini sağlıyor*” işlevsel sorusunun bu mekan için farklı ve anlamlı olmadığı sonucu kullanıcı tarafından bu özelliğin istenmediğini göstermiştir. Sınır mekânı için ise “Çok *yüksek* görünüyorlar” görsel sorusu ile “Mevcut karakteriyle hareketi *sınırlayan bir etkisi var*”, “Farklı işlevleri birbirinden *ayırıyor*” “Mekânda *bariyer* etkisi yaratıyor” işlevsel sorularına verilen yanıtlardan mekanın anlamlı ve farklı olmadığı bulunmuştur. Bu sonuç mevcut sınır mekânı bitkilendirmesinin mekânı tanımlamadığını göstermiştir.

Bunların dışında mekanlar için hazırlanan sorular anlamlı ve farklı olduğundan kompozisyonların mekanları tanımladığı görülmüştür.

Sonuçta Samsun örneği için hazırlanan anketlerde kullanılan resimler ve kullanıcıyla mekânda yapılan anketler sonucunda ortaya çıkan görsellik, işlevsellik ve kullanım'a ait ortalama grafikleri Şekil 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54'de gösterilmiştir.



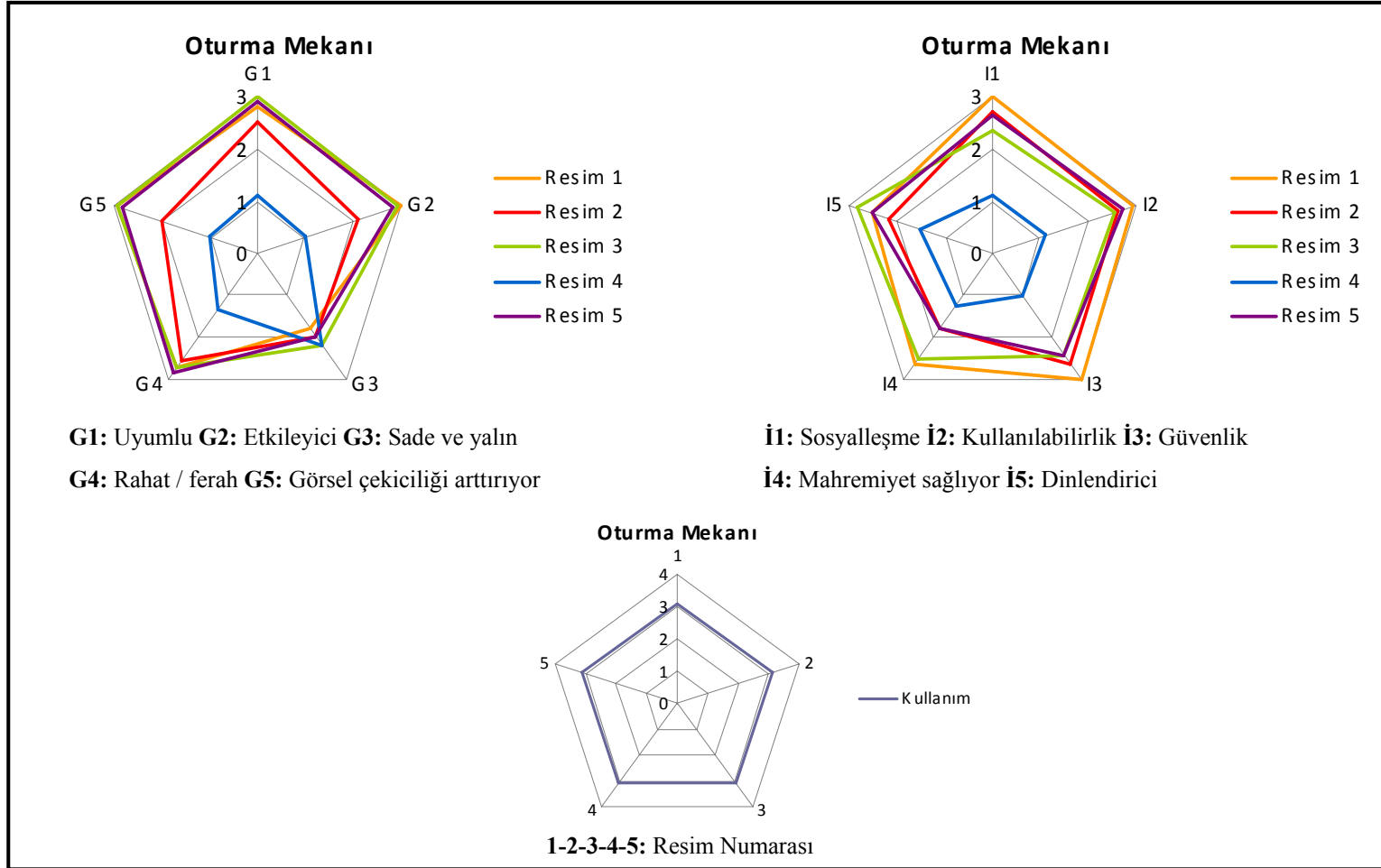
Şekil 45. Samsun ili giriş mekanları



Şekil 46. Samsun ili giriş mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



Şekil 47. Samsun ili oturma mekanları

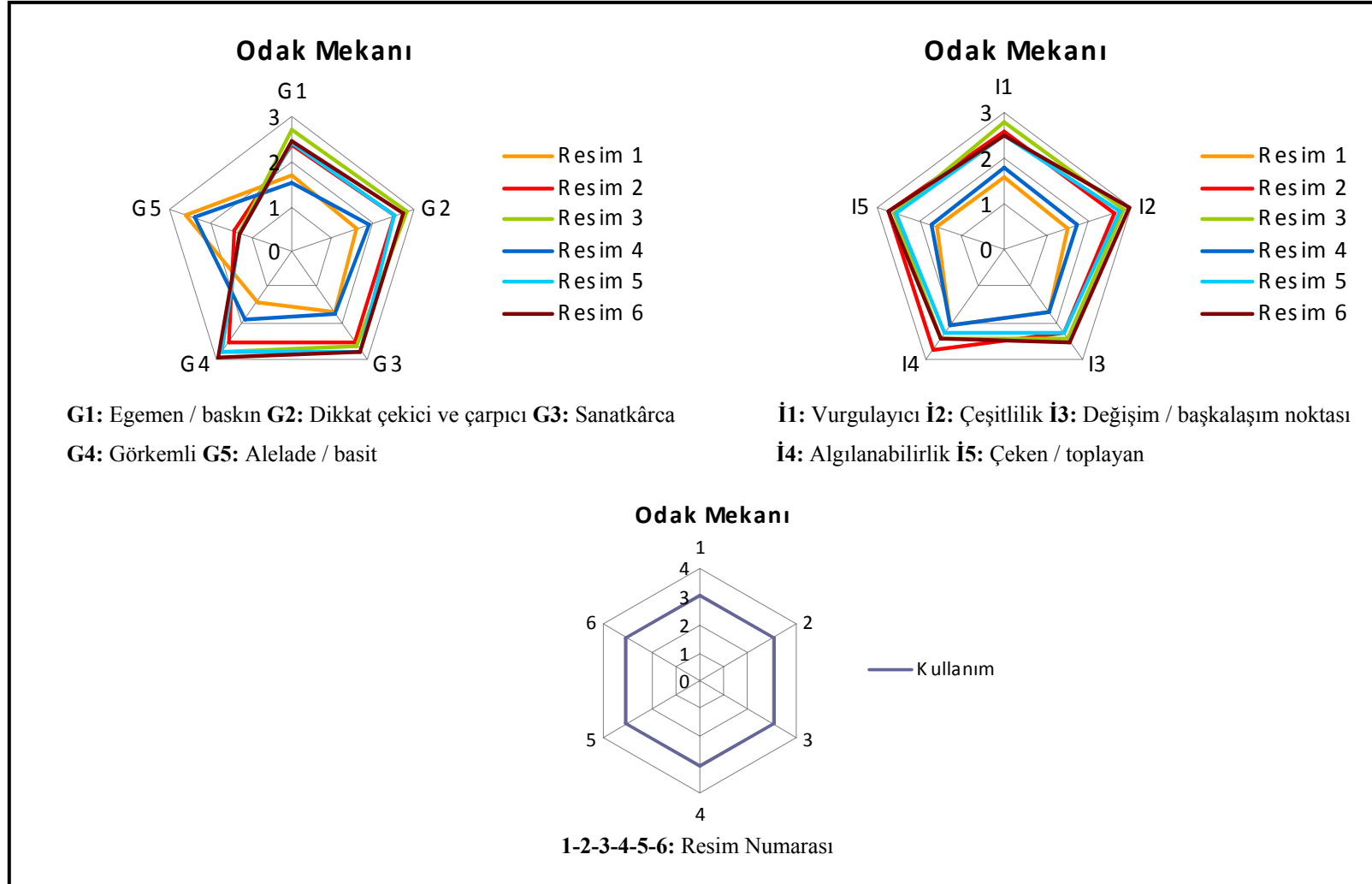


Şekil 48. Samsun ili oturma mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



Şekil 49. Samsun ili odak mekanları

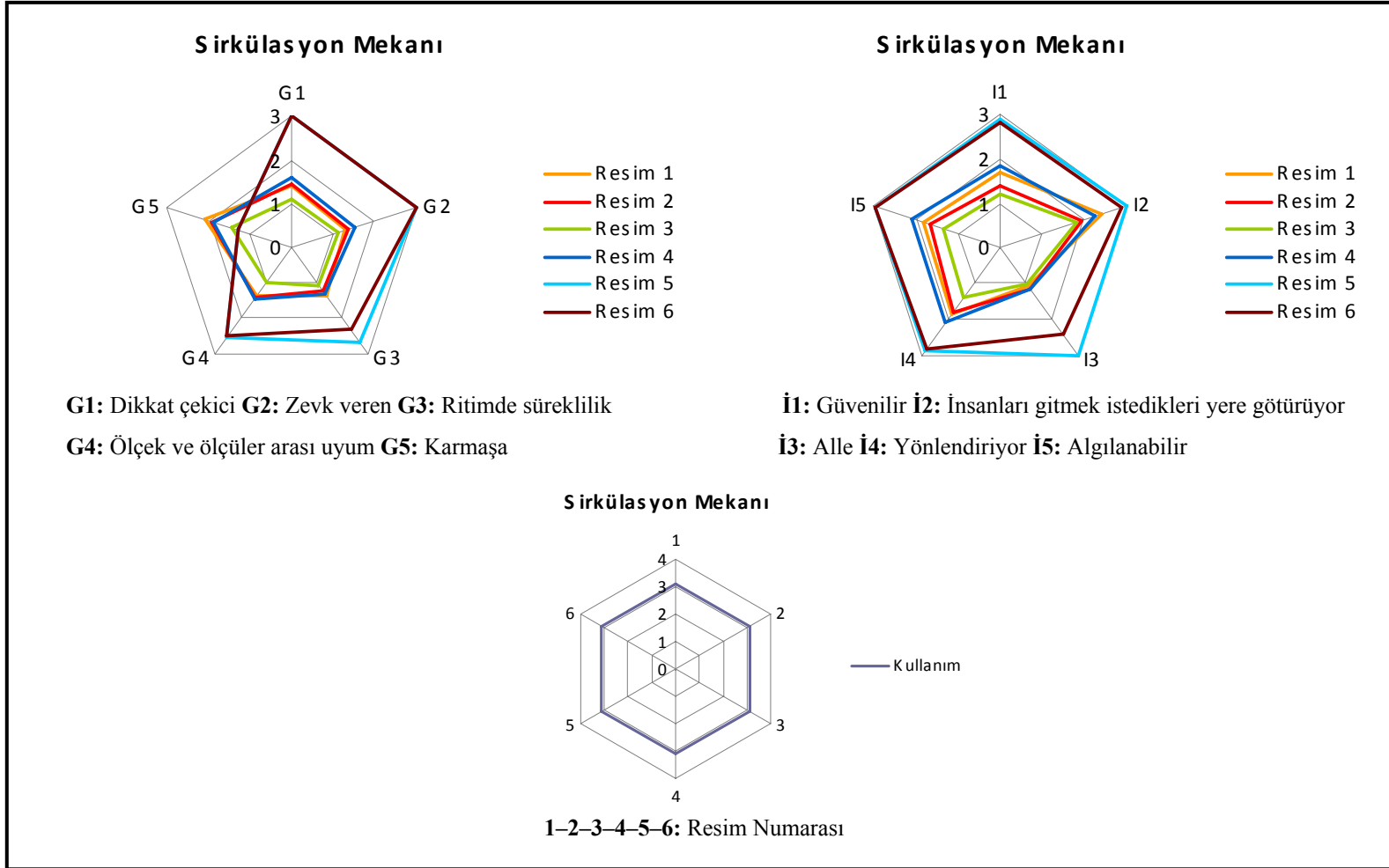




Şekil 50. Samsun ili odak mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



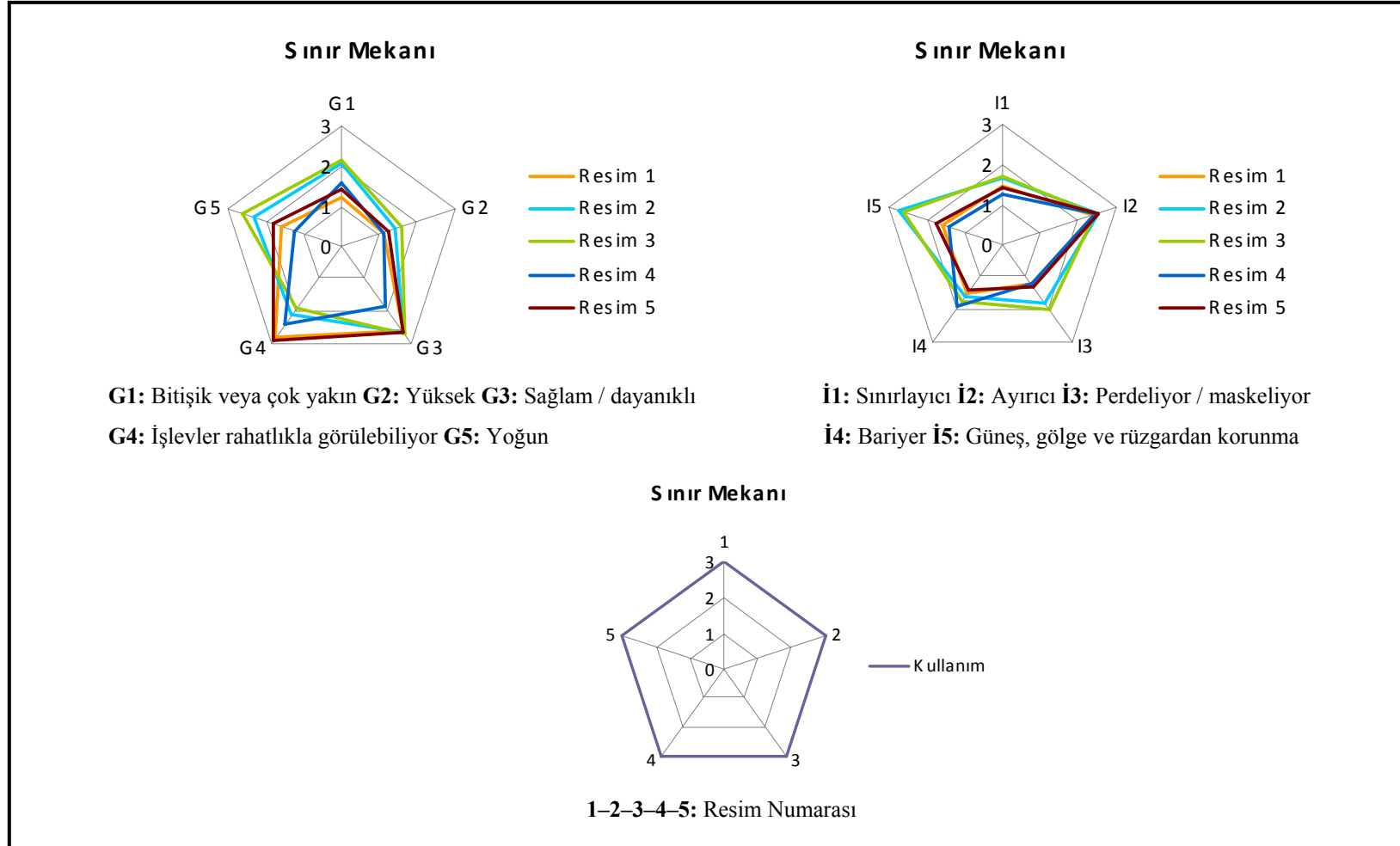
Şekil 51. Samsun ili sirkülasyon mekanları



Şekil 52. Samsun ili sirkülasyon mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özellikleri ortalama grafikleri



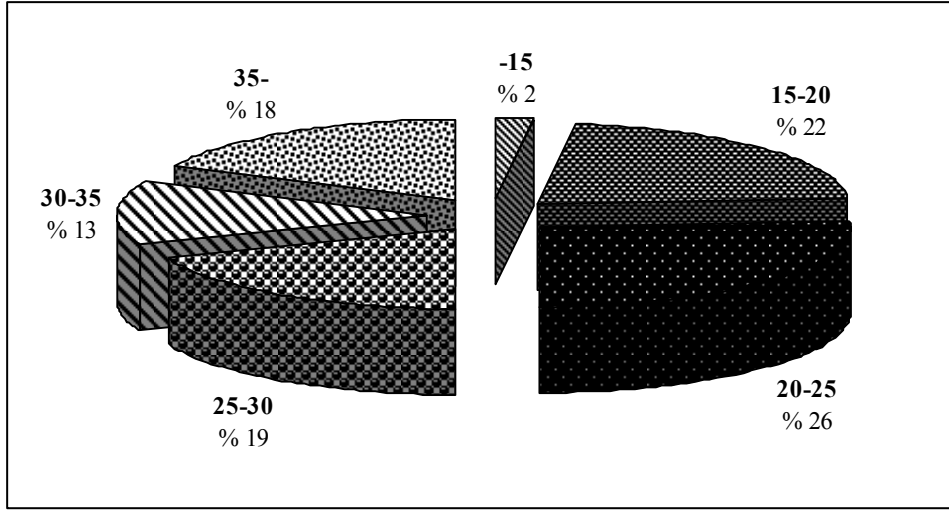
Şekil 53. Samsun ili sınır mekanları



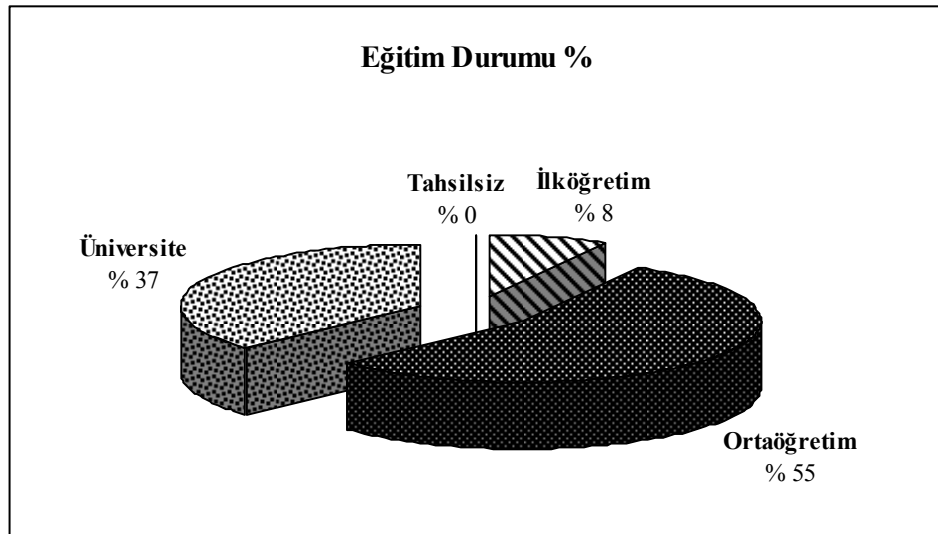
Şekil 54. Samsun ili sınır mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özellikleri ortalama grafikleri

### 3.2.1.2. Ordu Örneği

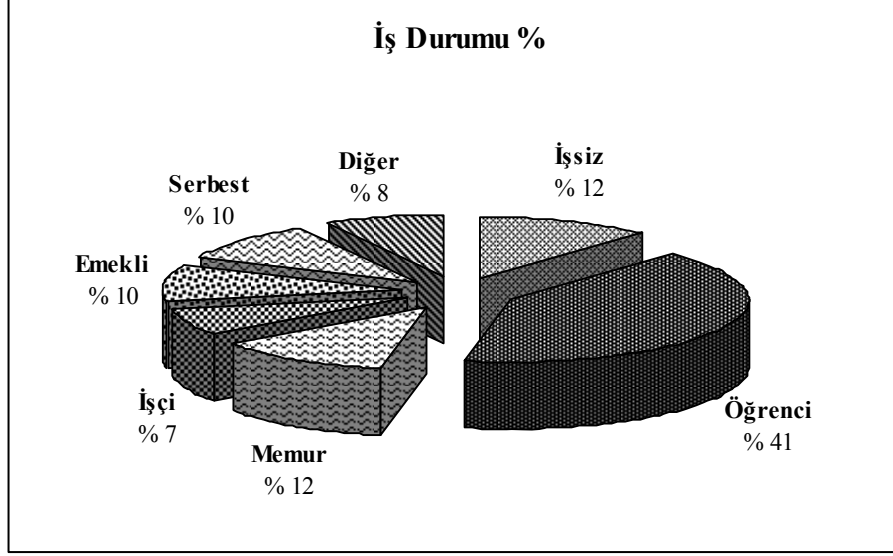
Ordu ili kıyı parkında yapılan inceleme 6 giriş, 8 oturma, 4 odak, 6 sirkülasyon ve 4 sınır mekanı olmak üzere toplam 28 farklı noktadan örneklenmiştir. Hazırlanan anket soruları her mekan tipi için 20 farklı kullanıcıya, toplamda bir parkta 100 kişiye sorulmuştur. Ordu örneğinde ankete katılan 100 kişiden 56'sı bayan 44'ü erkek denek olan bu kişilerin sosyo-demografik özellikleri belirlenmiştir. Sosyo-demografik özellikleri belirlenen kullanıcıların yaş, eğitim ve iş durumu grafikleri Şekil 55, 56, 57'de verilmiştir.



Şekil 55. Ankete katılan kullanıcıların yaş oranlarının yüzde grafiği

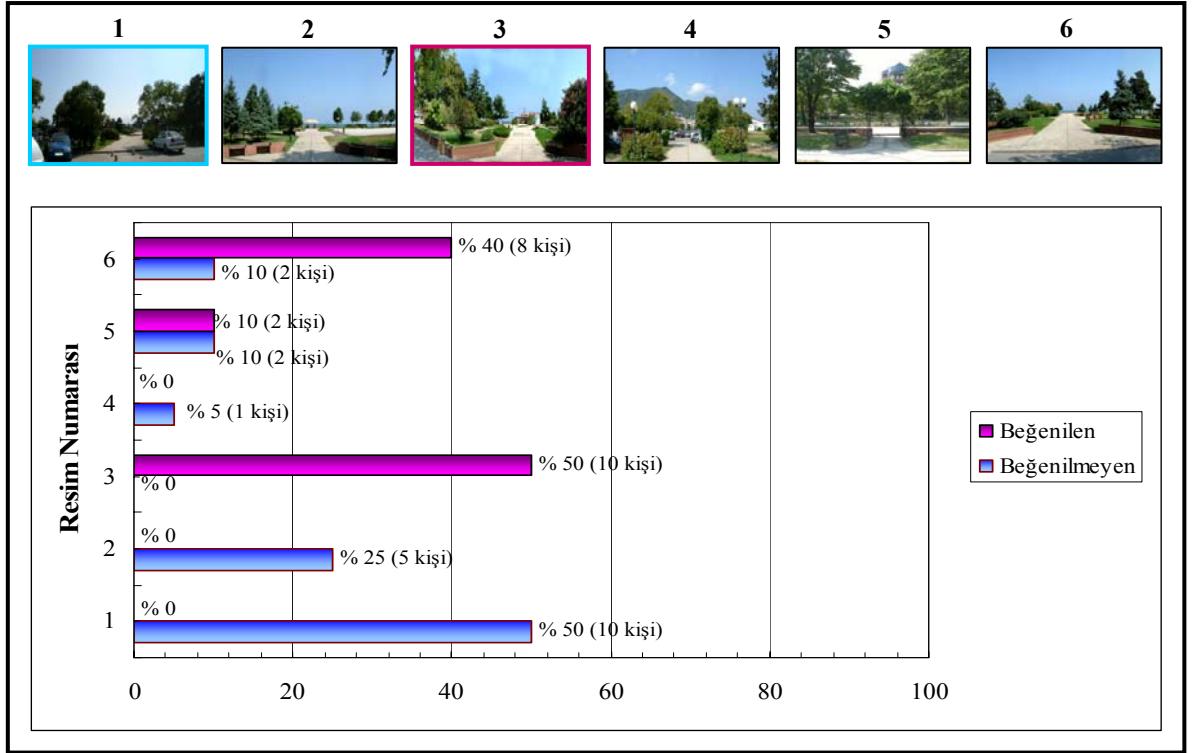


Şekil 56. Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumunu gösteren % grafiği



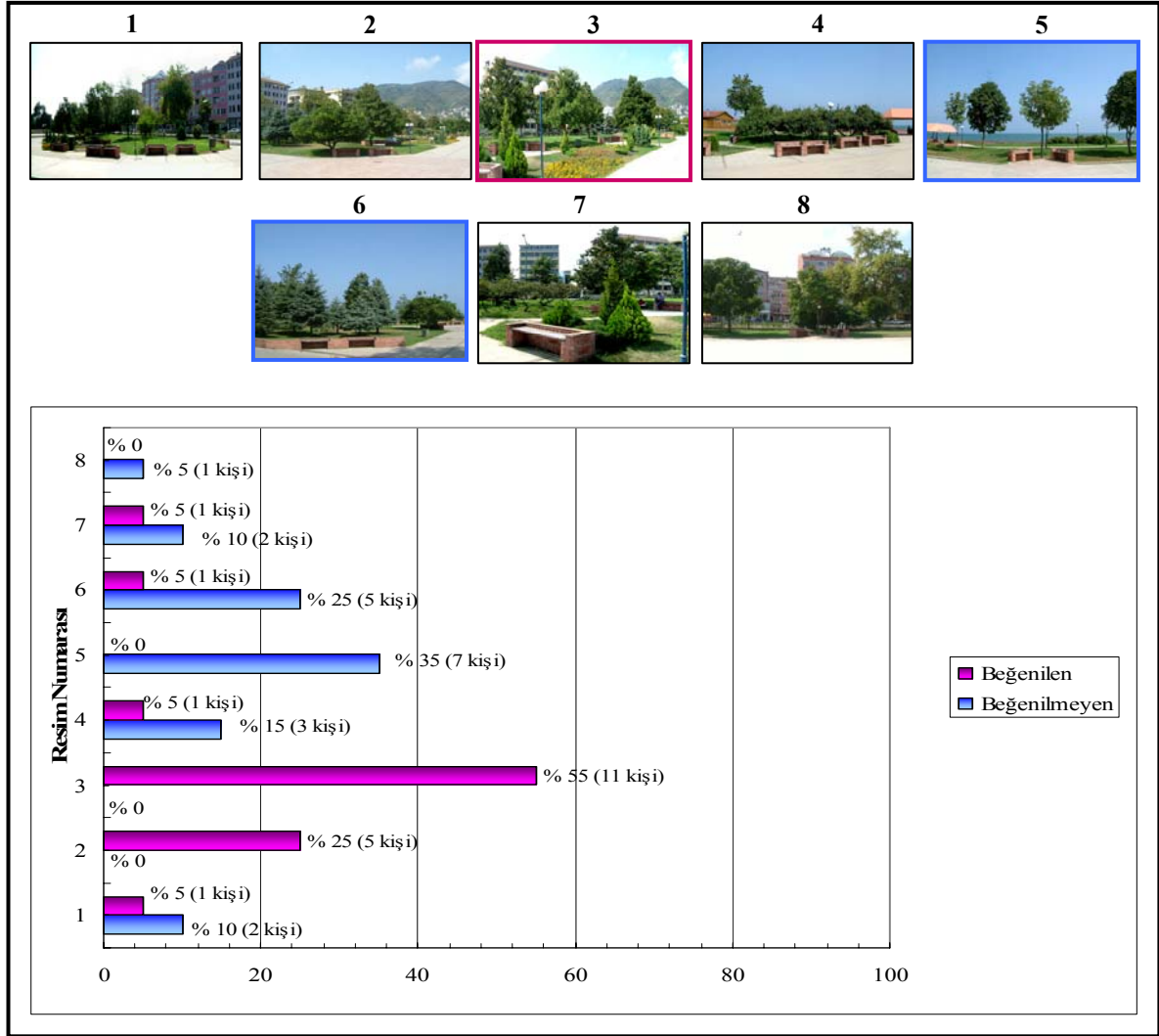
Şekil 57. Ankete katılan kullanıcıların iş durumunu gösteren %'de grafiği

Ordu örneğinde giriş mekanı için 20 kişiye sorulan 6 resimden en beğenileni % 50 oranında (10 kişi tarafından) 3. resim olurken en beğenilmeyen ise % 50 oranında 1. resim olarak bulunmuştur. Beğenilen ve beğenilmeyen yüzdeleri Şekil 58'de verilmiştir.



Şekil 58. Ordu örneği giriş mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

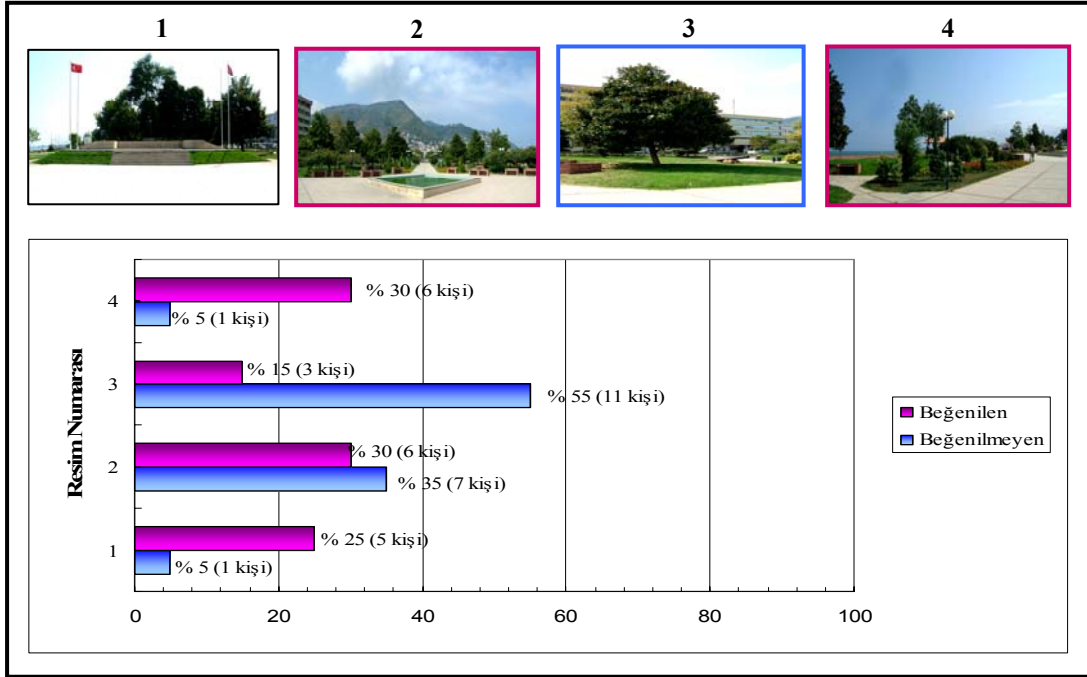
Ordu örneği oturma mekânı için 20 kişiye sorulan 8 resimden en beğenileni % 55 oranında (11 kişi tarafından) 3. resim olurken en beğenilmeyen % 35 ve % 25'lik oranlarıyla 5 ve 6. resimler olarak bulunmuştur (Şekil 59).



Şekil 59. Ordu örneği oturma mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

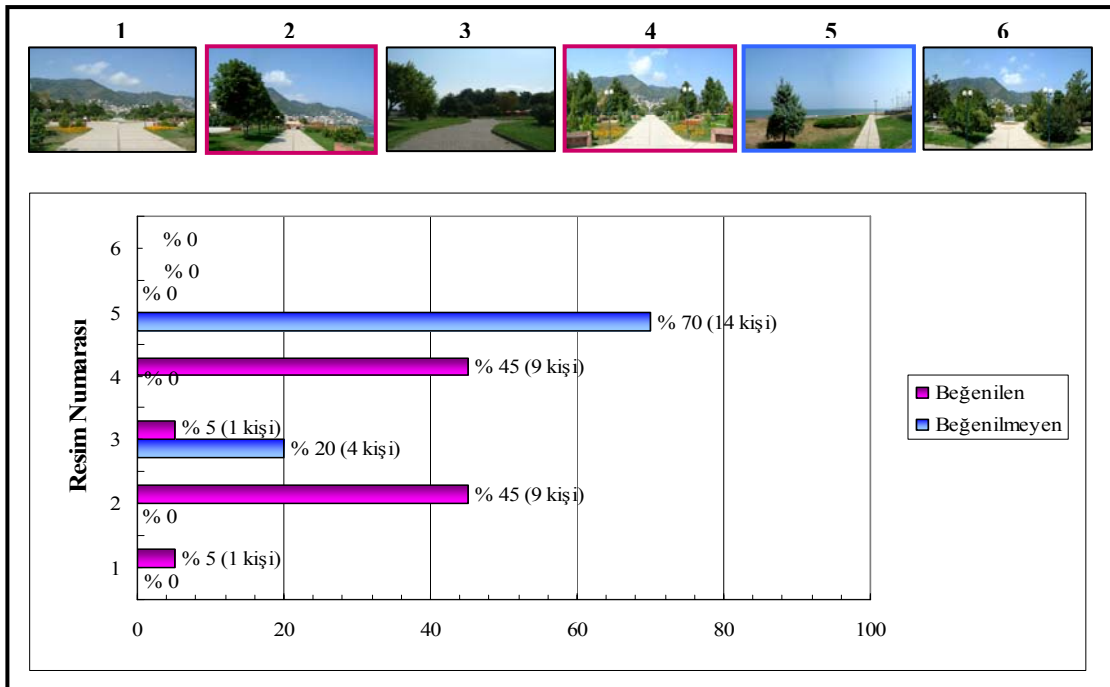
Odak mekânı için sorulan 4 resimden en beğenileni % 30 oranlarıyla 2 ve 4. resim olurken en beğenilmeyen ise % 55 oranında (11 kişi tarafından) 3. resim olarak bulunmuştur (Şekil 60).





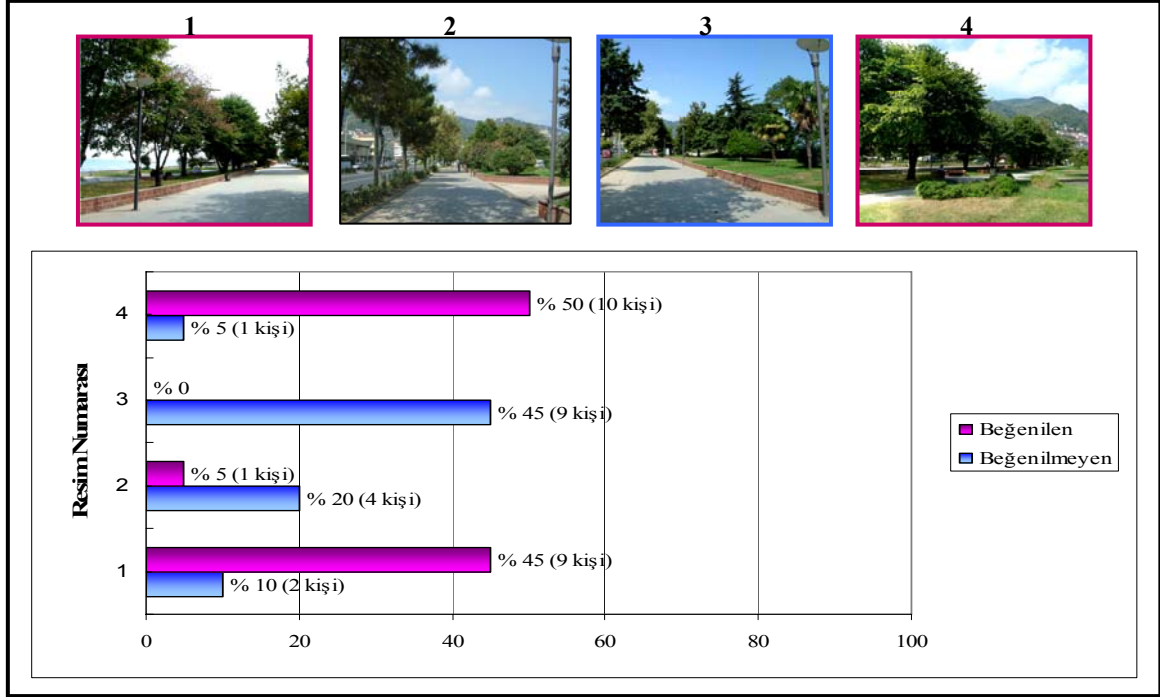
Şekil 60. Ordu örneği odak mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Sirkülasyon mekânı için sorulan 6 resimden en beğenileni % 45'lik oranlarıyla 2 ve 4. resimler olurken en beğenilmeyen ise % 70'lik oranıyla (14 kişi tarafından) 5. resim olarak bulunmuştur (Şekil 61).



Şekil 61. Ordu örneği sirkülasyon mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Sınır mekanıyla ilgili sorulan 4 resimden en beğenileni % 50 ve % 45 oranlarıyla 4 ve 1. resim olurken en beğenilmeyen ise % 45 oranında (9 kişi tarafından) 3. resim olarak seçildiği bulunmuştur (Şekil 62 ).



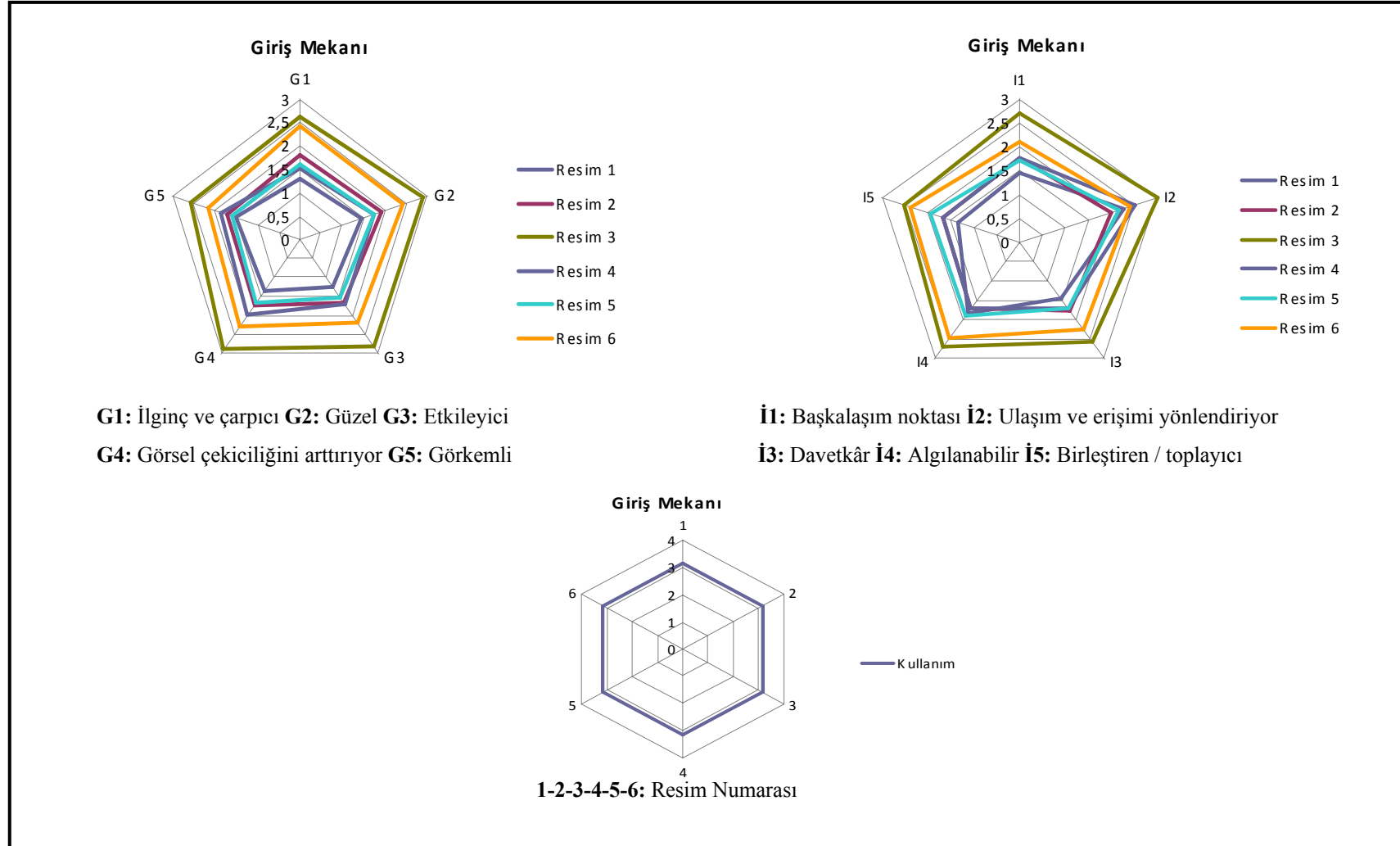
Şekil 62. Ordu örneği sınır mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Ordu örneğinde tüm mekanlar için mekanın görsel ve işlevsel özelliklerini taşıyan sorulara park kullanıcıların verdiği yanıtların ortalaması alınmıştır. Bu ortalamaların SPSS programında One Way Anova (tek yönlü tekrarlı varyans analizi)'da hesaplanması sonucunda giriş, oturma, odak, sirkülasyon mekanları resimlerinde bitki kompozisyonlarının görsel ve işlevsel açıdan farklı ve anlamlı olduğu sonucu ortaya çıkarken sınır mekânı resimlerinde bitki kompozisyonunun görsel ve işlevsel açıdan farklı ve anlamlı olmadığı bulunmuştur. Yalnız sınır mekânı bitki kompozisyonu için görsel-işlevsel açıdan “Güneş, gölge ve rüzgardan korunma olanağı sunuyor” sorusuna verilen yanıtların anlamlı ve farklı olduğu çıkmıştır. bu sonuca göre şunu söyleyebiliriz; giriş, oturma, odak ve sirkülasyon mekanlarında bitkilendirme için hazırlanan soruların kullanıcılar tarafından uygun bulunmuştur. Sınır mekânı bitkilendirmeleri için “güneş, gölge ve rüzgardan korunma olanağı sunuyor” özelliği uygun bulunmamıştır.

Sonuçta Ordu örneği için hazırlanan anketlerde kullanılan resimler ve kullanıcıyla mekânda yapılan anketler sonucunda ortaya çıkan görsellik, işlevsellik ve kullanım'a ait ortalama grafikleri Şekil 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72'de gösterilmiştir.



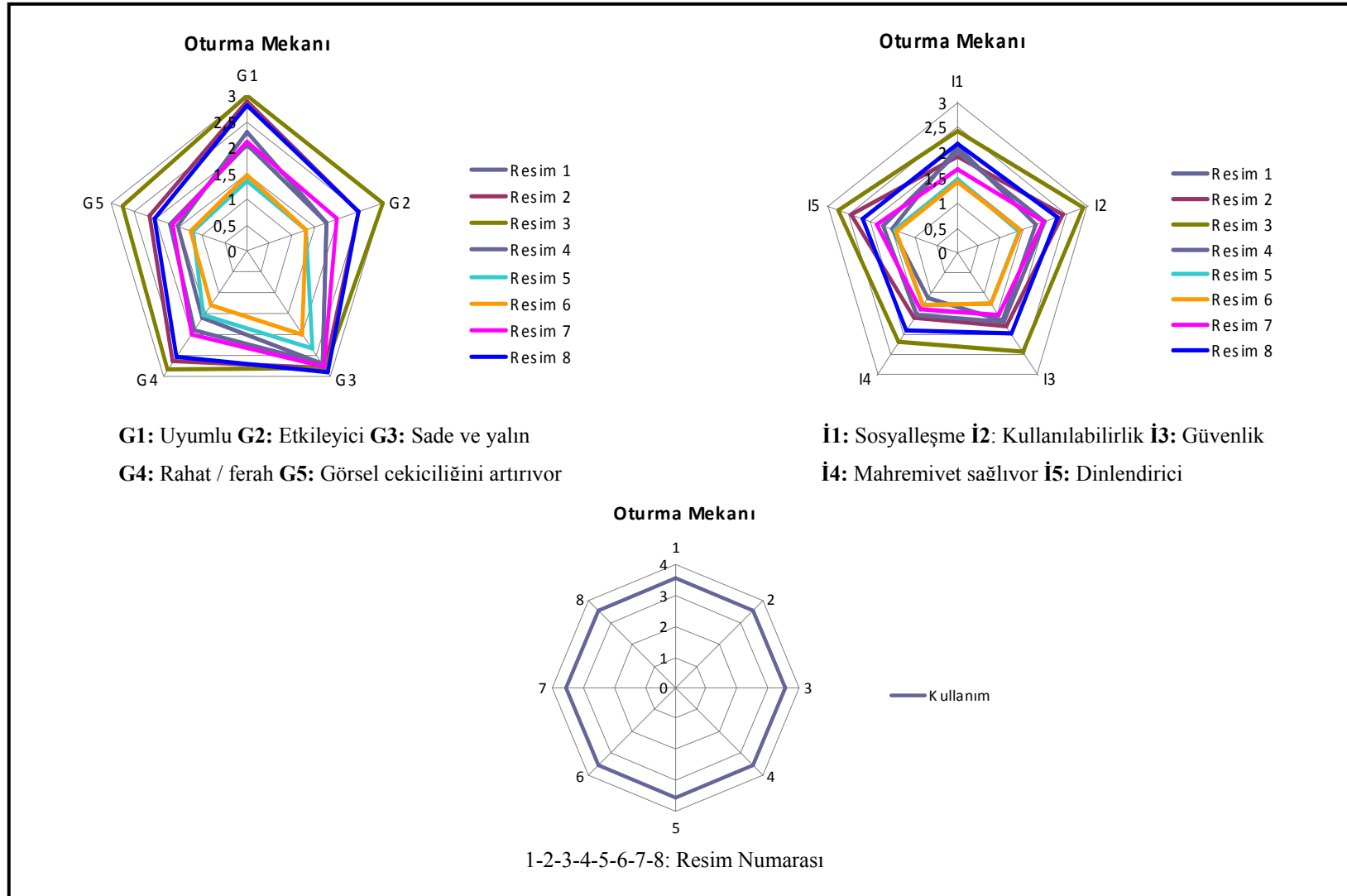
Şekil 63. Ordu kenti giriş mekânları



Şekil 64. Ordu ili giriş mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



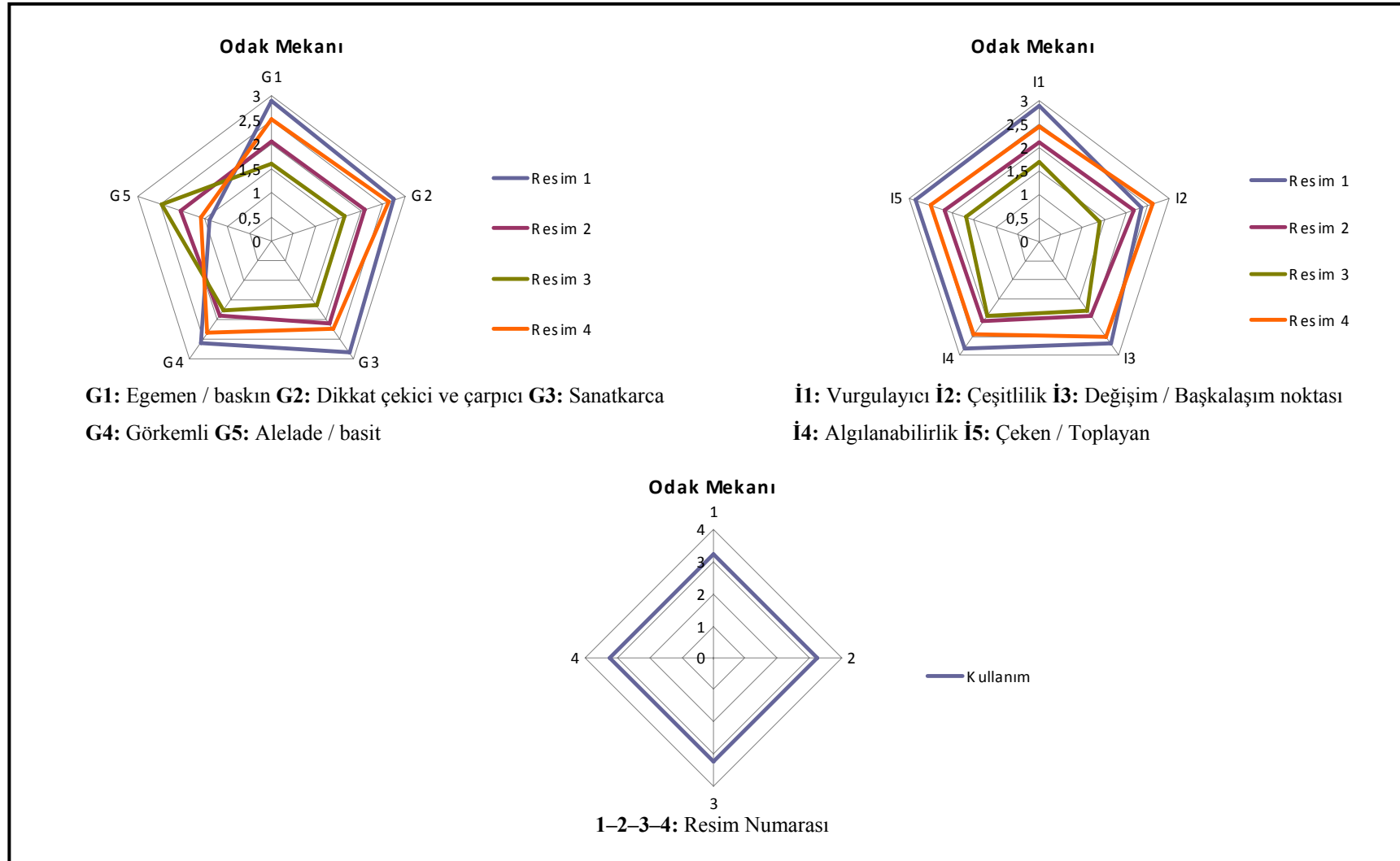
Şekil 65. Ordu ili oturma mekanları



Şekil 66. Ordu ili oturma mekânına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



Şekil 67. Ordu ili odak mekânları

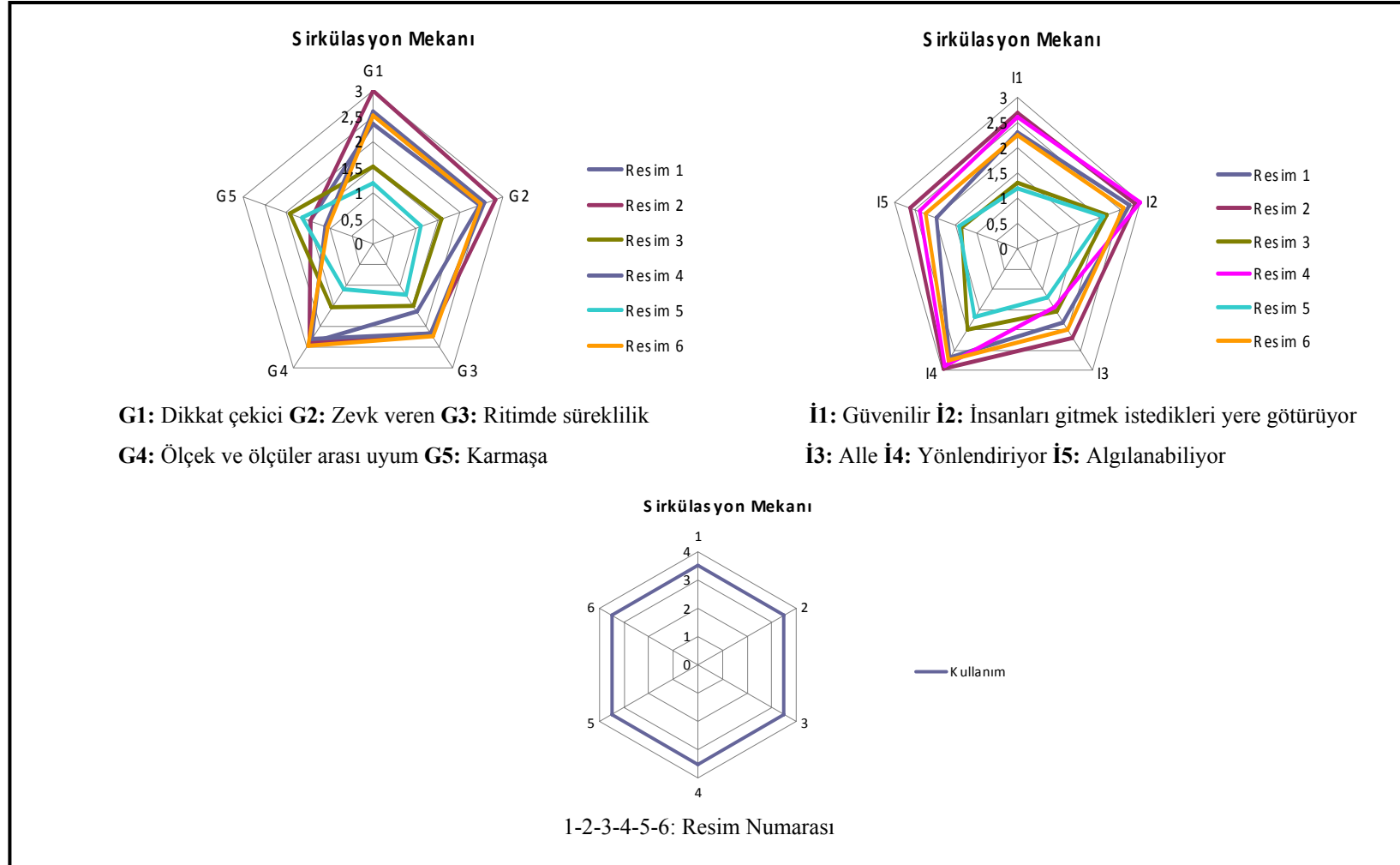


Şekil 68. Ordu ili odak mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özellikleri ortalama grafikleri





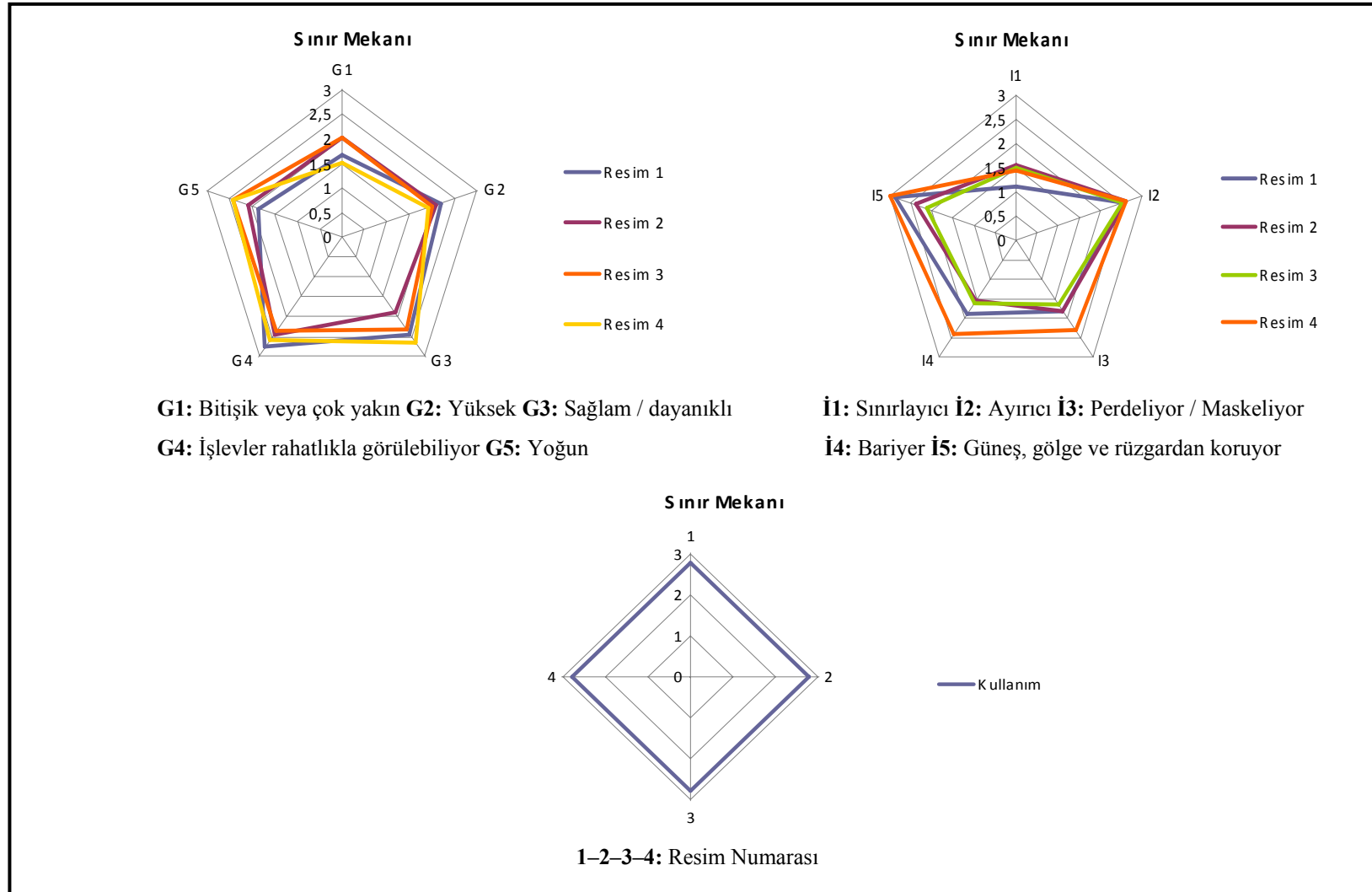
Şekil 69. Ordu ili sirkülasyon mekanları



Şekil 70. Ordu ili sirkülasyon mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özellikleri ortalama grafikleri



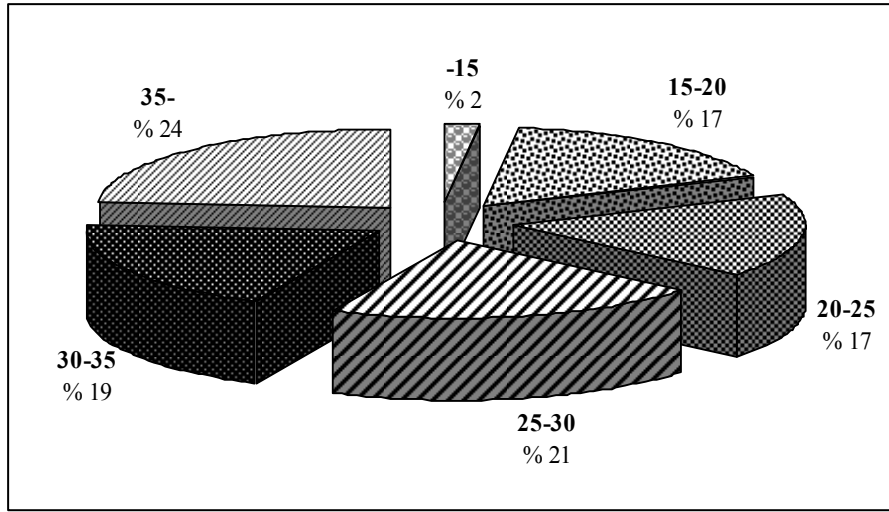
Şekil 71. Ordu ili sınır mekanları



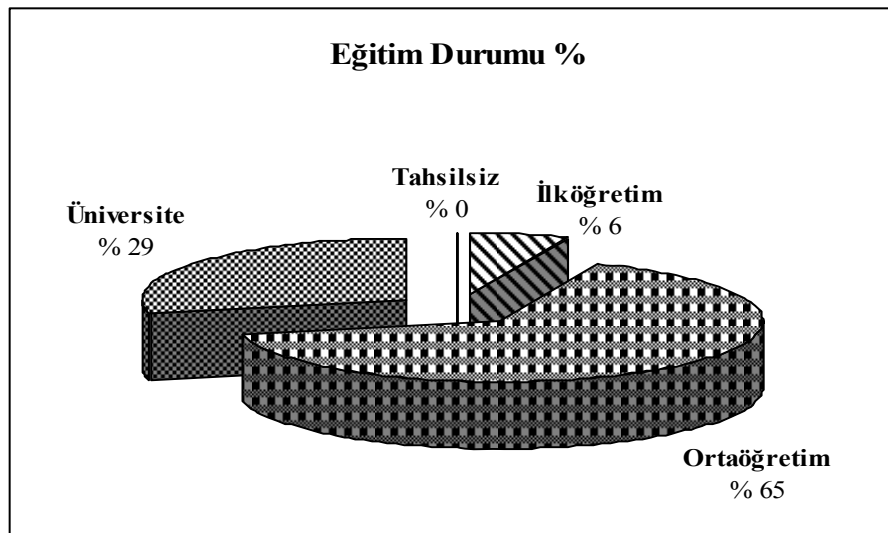
Şekil 72. Ordu ili sınır mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özellikleri ortalama grafikleri

### 3.1.2.3. Rize Örneği

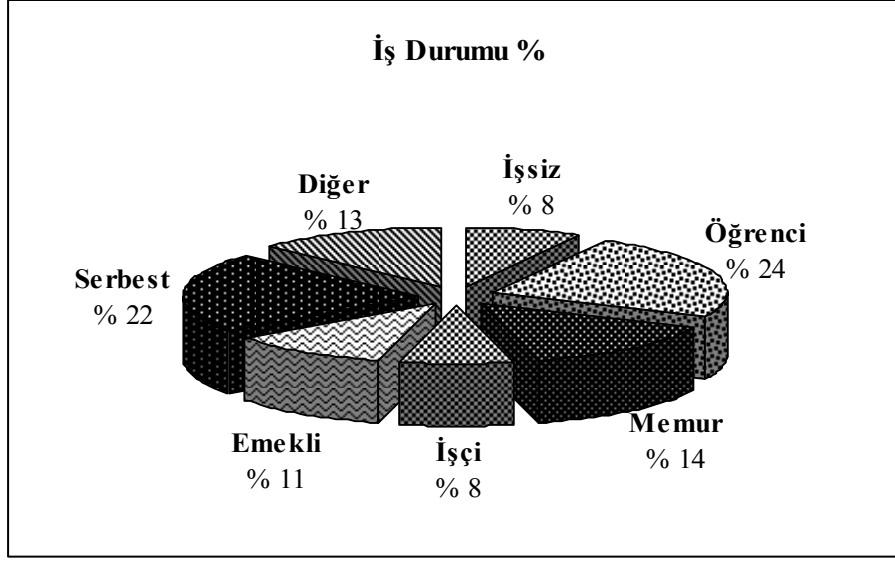
Rize ili kıyı parkında yapılan inceleme 4 giriş, 5 oturma, 4 odak, 5 sirkülasyon ve 4 sınır mekanı olmak üzere toplam 22 farklı noktadan örneklenmiştir. Hazırlanan anket soruları her mekan tipi için 20 farklı kullanıcıya, toplamda bir parkta 100 kişiye sorulmuştur. Rize örneğinde ankete katılan 100 kişiden 51'i bayan 49'u erkek denek olan bu kişilerin sosyo-demografik özellikleri belirlenmiştir. Sosyo-demografik özellikleri belirlenen kullanıcıların yaş, eğitim ve iş durumu grafikleri Şekil 73, 74, 75'de verilmiştir.



Şekil 73. Ankete katılan kullanıcıların yaş oranlarının yüzde grafiği

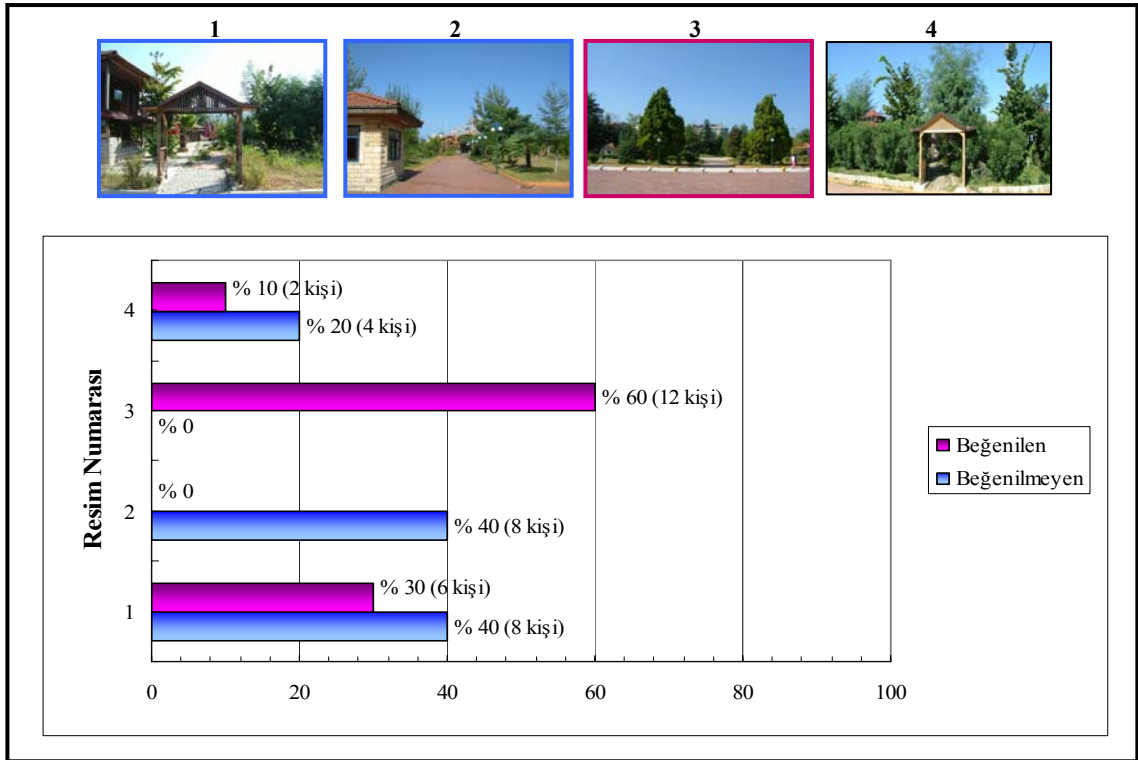


Şekil 74. Ankete katılan kullanıcıların eğitim durumunu gösteren % grafiği



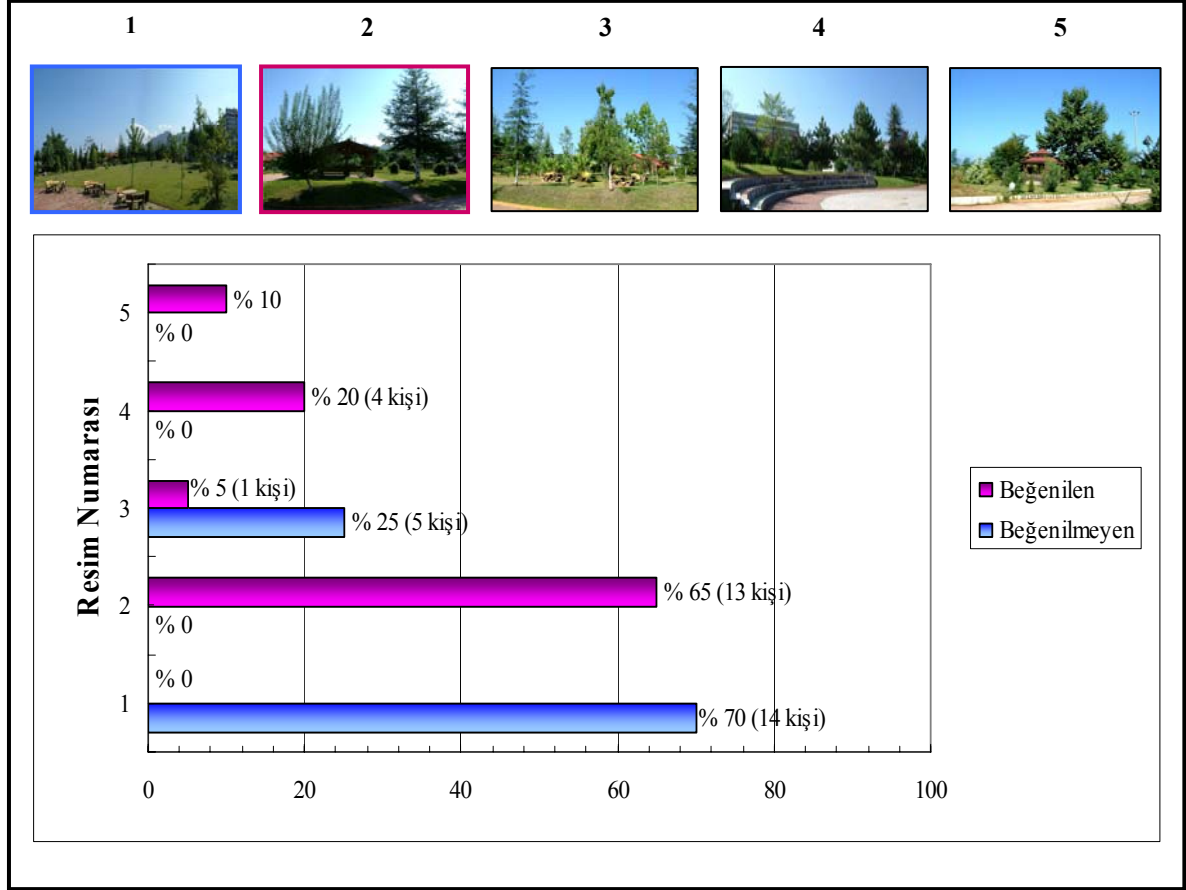
Şekil 75. Ankete katılan kullanıcıların iş durumunu gösteren %'de grafiği

Rize örneğinde giriş mekanı için 20 kişiye sorulan 4 resimden en beğenilen % 60'lık oranıyla (12 kişi tarafından) 3. resim olarak bulunurken, en beğenilmeyenler ise % 40'lık oranlarıyla 1 ve 2. resim olarak bulunmuştur (Şekil 76).



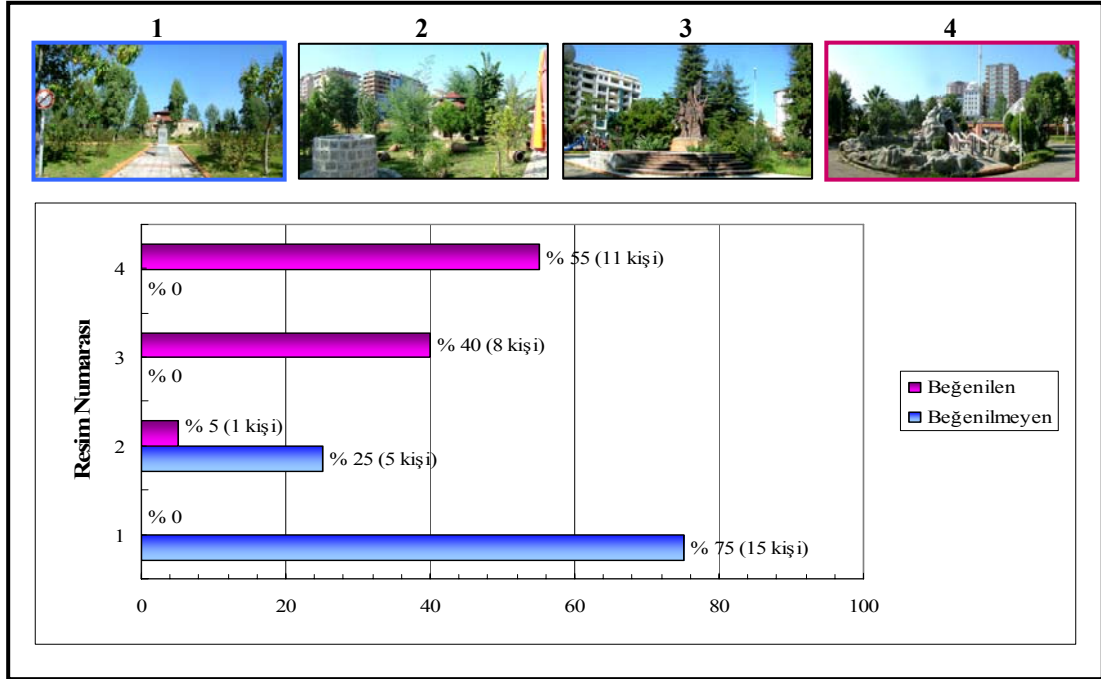
Şekil 76. Rize örneği giriş mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Rize örneği oturma mekanı için 20 kişiye gösterilen 5 resimden en beğenileni % 65'lik oranıyla (13 kişi tarafından) 2. resim olarak bulunurken, en beğenilmeyen ise % 70'lik oranıyla (14 kişi tarafından) 1. resim olarak bulunmuştur (Şekil 77).



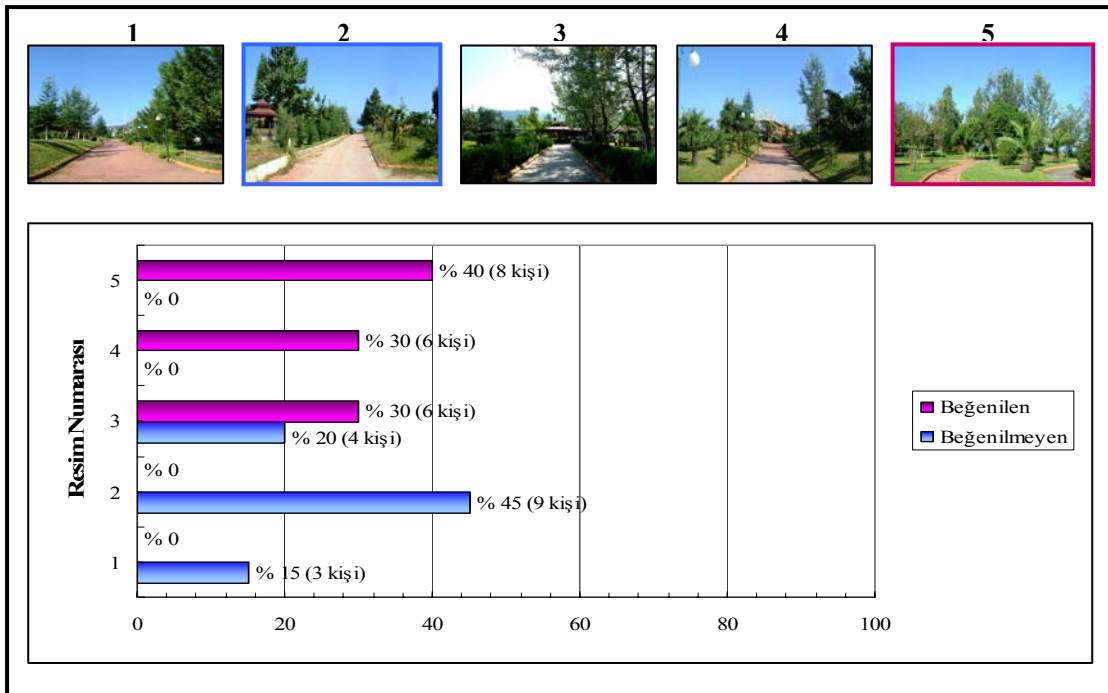
Şekil 77. Rize örneği oturma mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

Rize örneği odak mekanı için 20 kişiye gösterilen 4 resimden en beğenileni % 55'lik oranıyla (11 kişi tarafından) 4. resim olarak bulunurken en beğenilmeyeni ise % 75'lik oranıyla (15 kişi tarafından) 1. resim olarak seçilmiştir (Şekil 78).



Şekil 78. Rize örneği odak mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

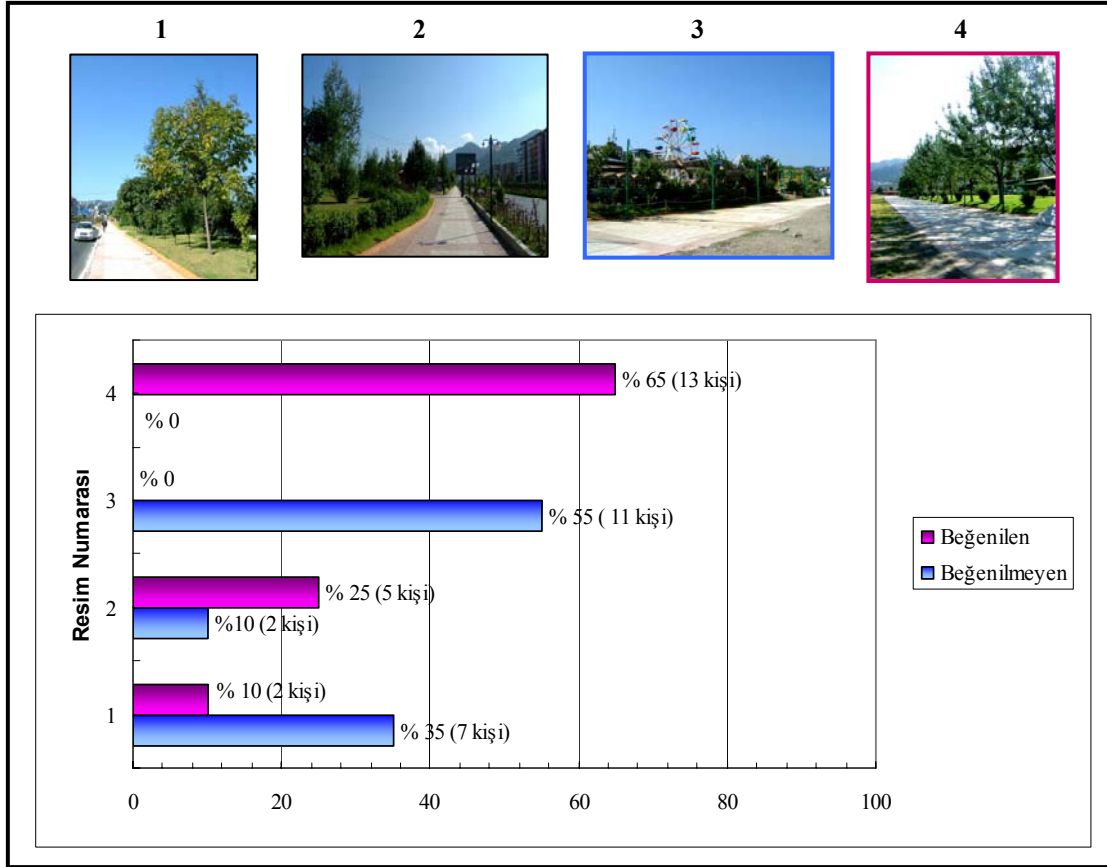
Rize örneği sirkülasyon mekânı için 20 kişiye gösterilen 5 resimden en beğenileni % 40'lık oranıyla (8 kişi tarafından) 5. resim seçilirken en beğenilmeyen ise % 45'lik oranıyla (9 kişi tarafından) 2. resim olarak seçilmiştir (Şekil 79).



Şekil 79. Rize örneği sirkülasyon mekânı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi



Rize örneği sınır mekanı için 20 kişiye gösterilen 4 resimden en beğenileni % 65’lik oranıyla (13 kişi tarafından) 4. resim olarak seçilirken, en beğenilmeyeni ise % 55’lik oranıyla (11 kişi tarafından) 3. resim olarak seçilmiştir (Şekil 80).



Şekil 80. Rize örneği sınır mekanı beğenilen-beğenilmeyen resim yüzdesi grafiği

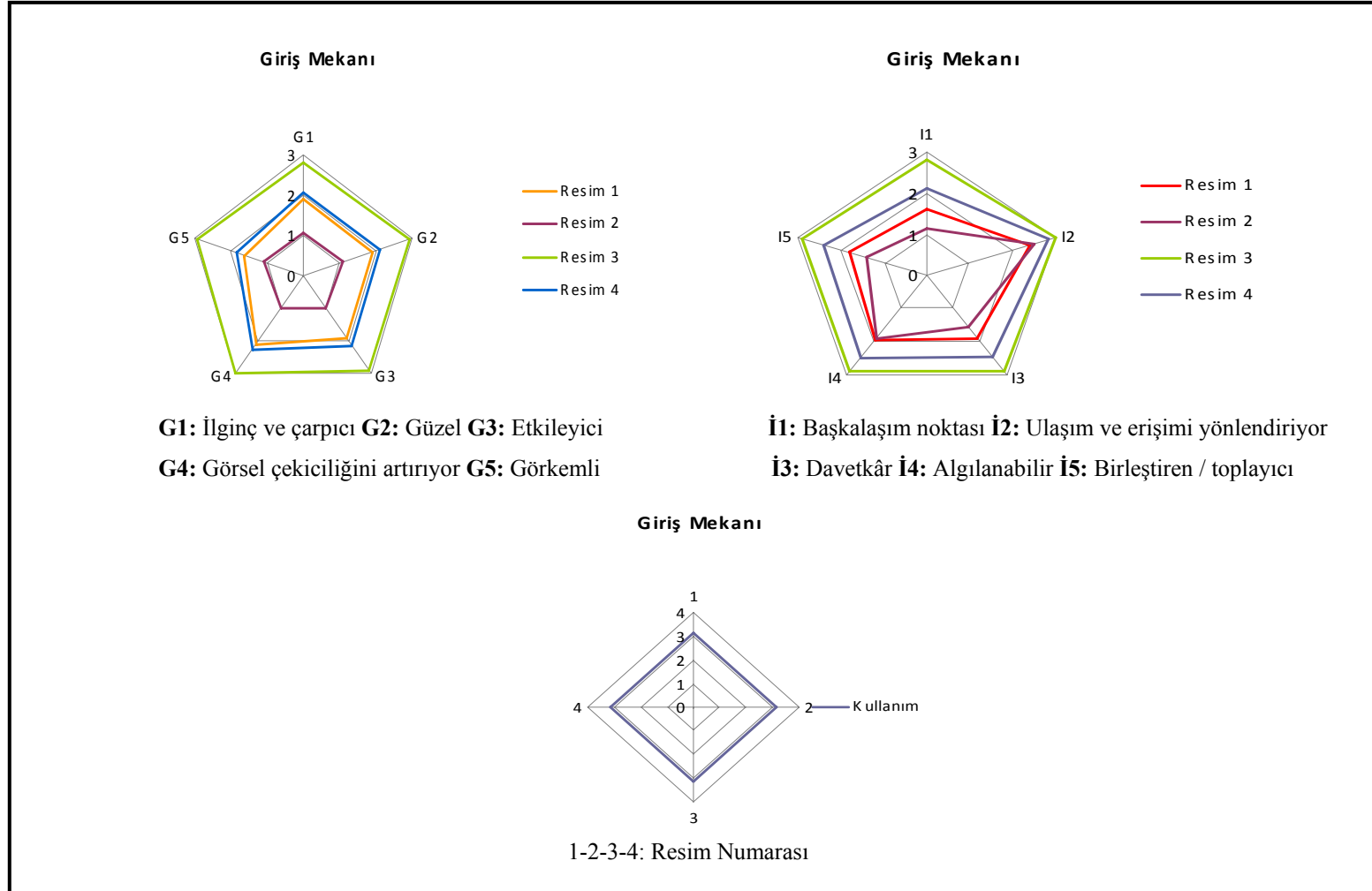
Rize örneğinde tüm mekanlar için mekanın görsel ve işlevsel özelliklerini taşıyan sorulara park kullanıcıların verdiği yanıtların ortalaması alınmıştır. Bu ortalamaların SPSS programında One Way Anova (tek yönlü tekrarlı varyans analizi)’da hesaplanarak giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır mekanlarında bitki kompozisyonlarının görsel ve işlevsel açıdan farklı ve anlamlı olduğu sonucu ortaya çıkarken sınır mekanı bitki kompozisyonunun “Birbirine *bitişik veya çok yakın* kullanılıyor” ve “*Yoğun* bitki kullanımı mevcut” sorularına verilen yanıtlar için görsel olarak anlamlı ve farklı olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre; Rize örneği sınır mekanı bitkilerin *bitişik veya çok yakın* ve *yoğun* kullanılmasının kullanıcılar tarafından uygun görülmediğini ortaya koymuştur. Ayrıca sınır mekanı bitki kompozisyonunun “Farklı işlevleri birbirinden *ayırıyor*” ve “Mekânda *bariyer* etkisi yaratıyor” işlevsel sorularına olan yanıtların da istatistiksel olarak

anlamalı ve farklı olmadığına bulunması kullanıcılara göre sınır mekanı bitkilendirmelerinin bu iki soru doğrultusunda yanlış olduğunu sonucuna varılmıştır.

Sonuçta Rize örneği için hazırlanan anketlerde kullanılan resimler ve kullanıcıyla mekânda yapılan anketler sonucunda ortaya çıkan görsellik, işlevsellik ve kullanım'a ait ortalama grafikleri Şekil 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90'da verilmiştir.



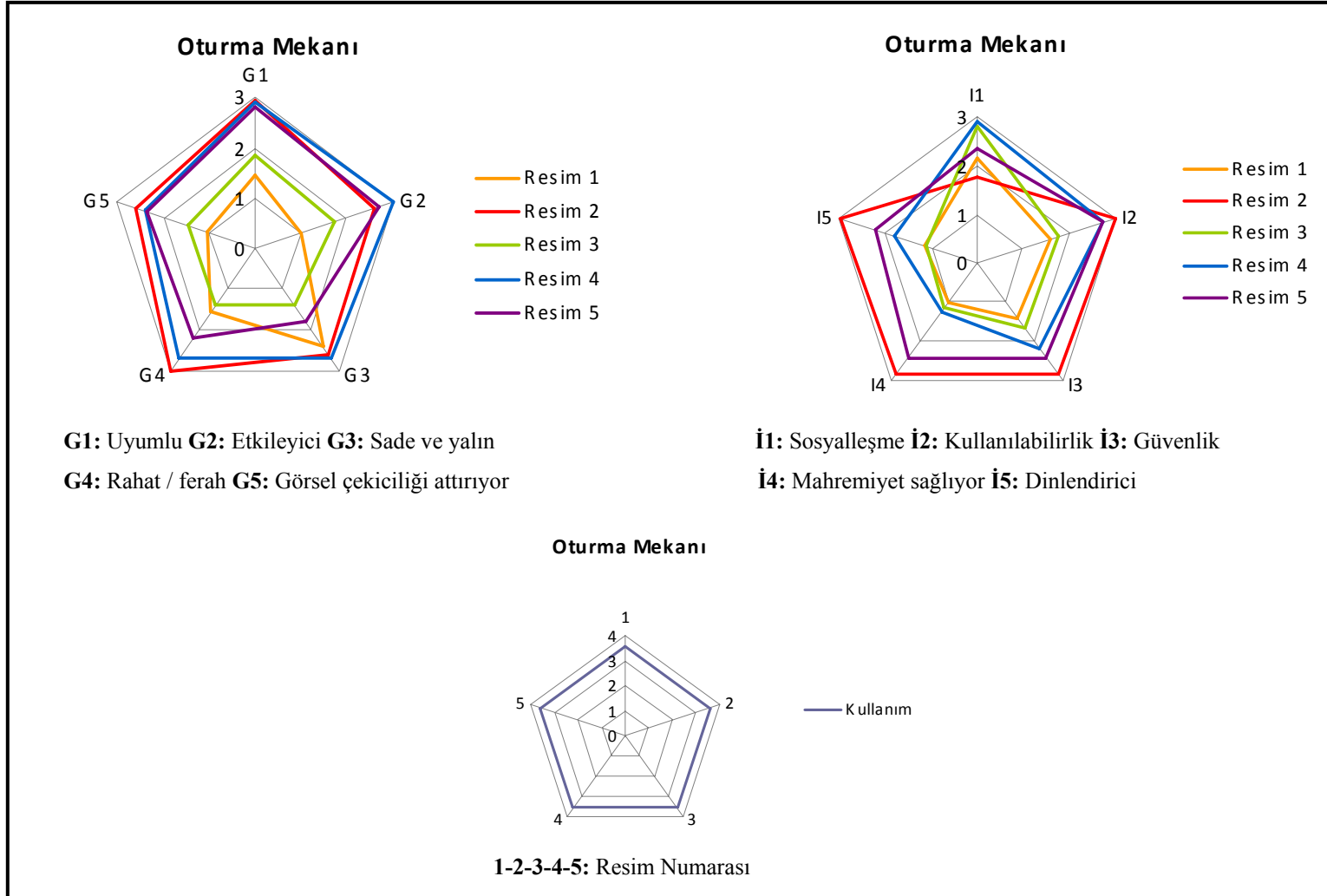
Şekil 81. Rize ili giriş mekanları



Şekil 82. Rize giriş mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



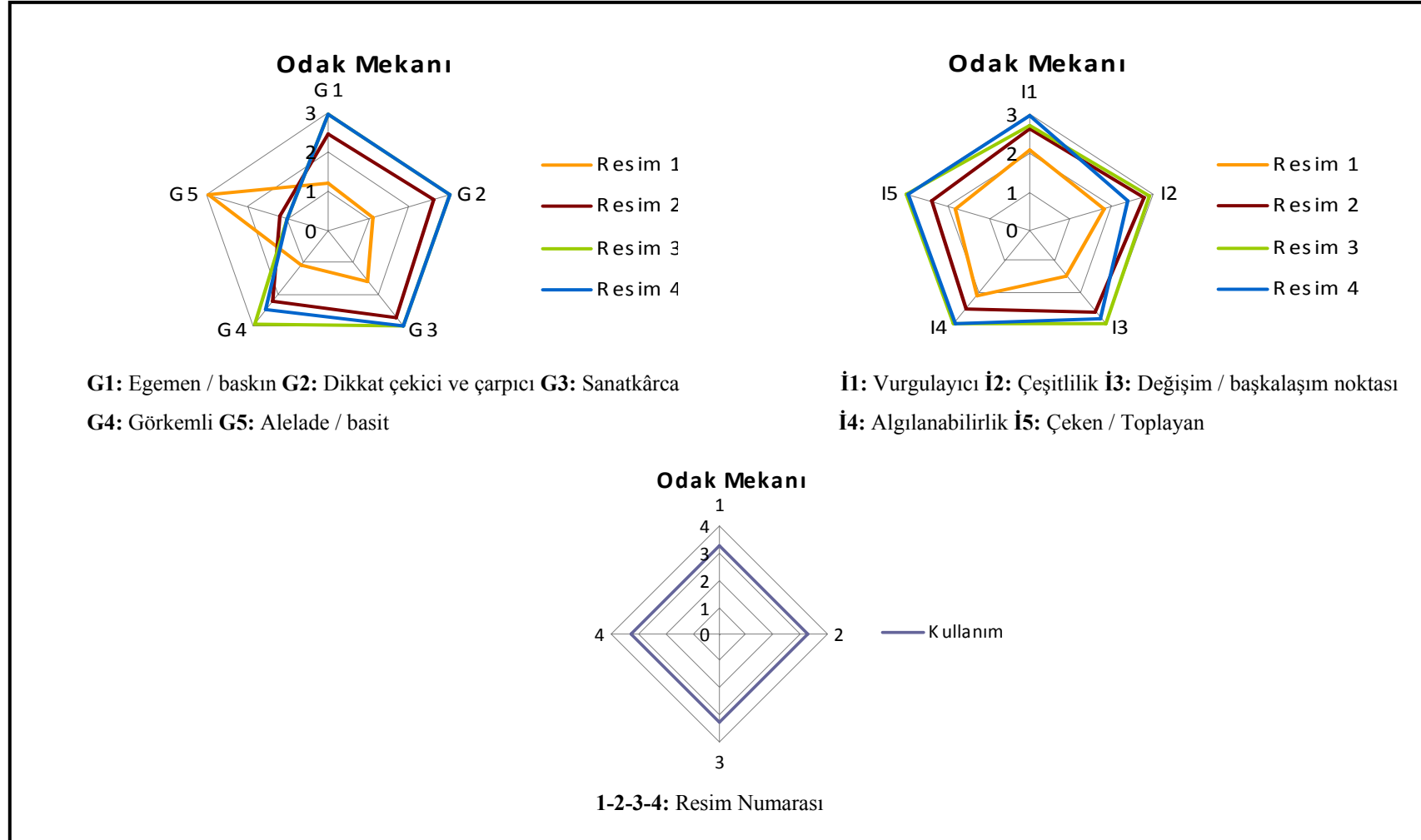
Şekil 83. Rize ili oturma mekanları



Şekil 84. Rize ili oturma mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



Şekil 85. Rize ili odak mekanları

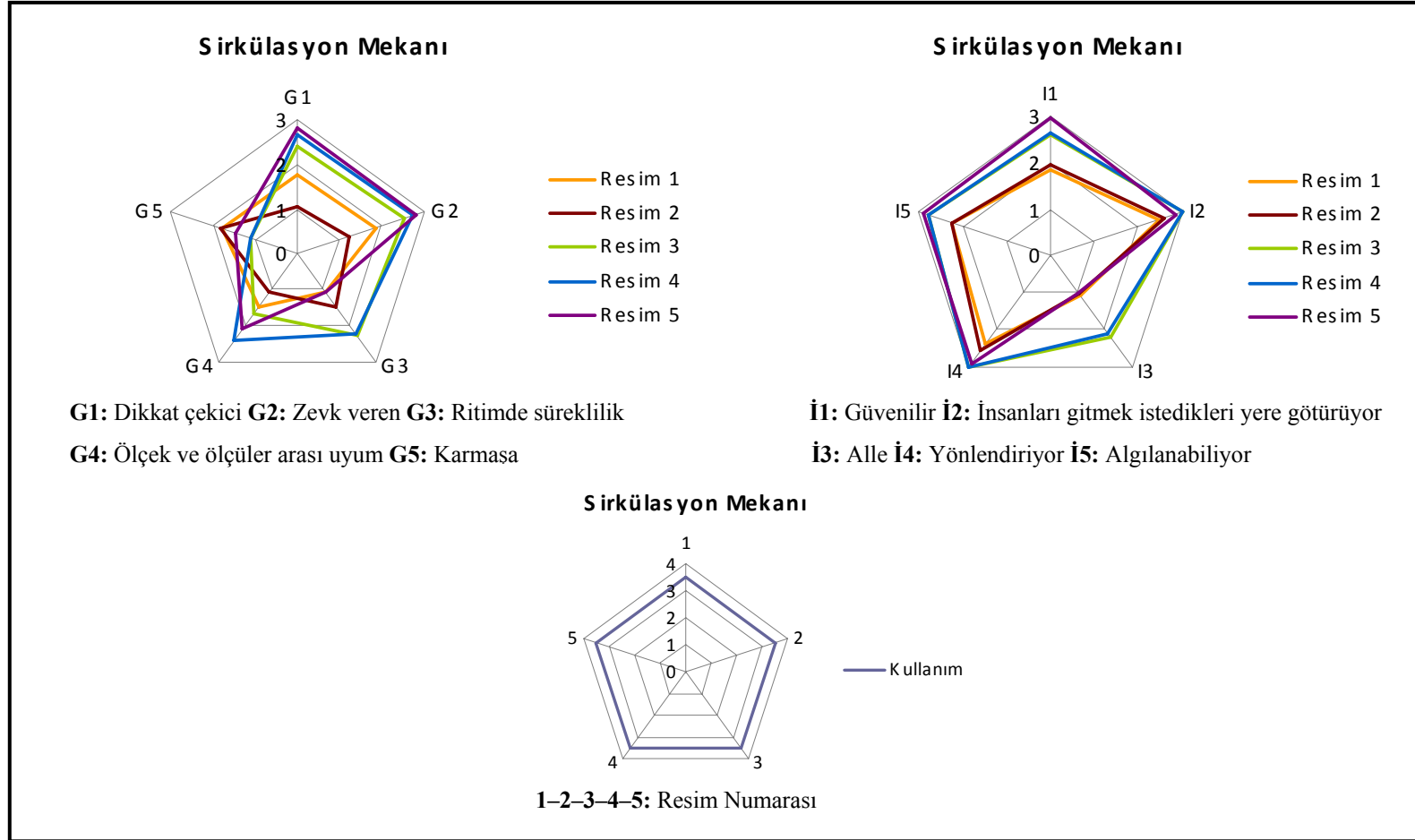


Şekil 86. Rize ili odak mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



Şekil 87. Rize ili sirkülasyon mekanları

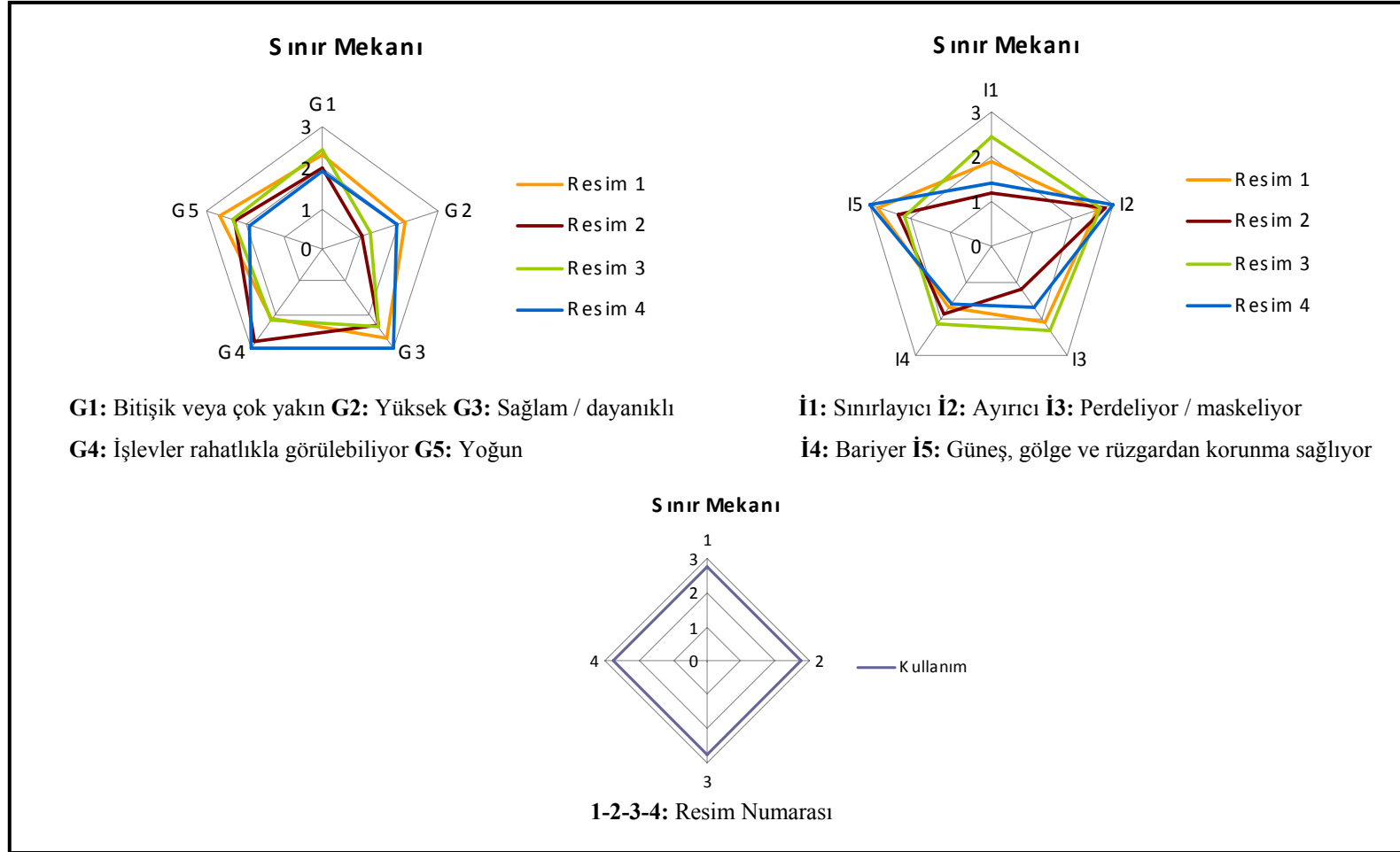




Şekil 88. Rize ili sirkülasyon mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri



Şekil 89. Rize ili sınır mekanları



Şekil 90. Rize ili sınır mekanına ait görsel – işlevsel – kullanım özelliklerinin ortalama grafikleri

### 3.2.2. Mekânsal Kompozisyonlarda Görsellik, Fonksiyonellik ve Tutum İlişkileri

#### 3.2.2.1. Samsun Örneği

Tüm sıfat çifti ortalamaları faktör analizi ile değerlendirilmiş olup her sıfat çifti için yapay faktörler bulunmuştur. Her faktör 1 ve 1' den büyük özdeğere sahip sıfat çiftlerinin gruplaşmasıyla meydana gelmiştir (Aristimuno ve Yoshida, 1995). Samsun örneğinde beş farklı mekan tipinde yapılan anketler sonucunda görsel ve fonksiyonel parametreler için tercihlerin ne kadar etkili olup olmadığı, hangilerinin anlamlı hangilerinin anlamsız olduğu bulunmuştur. Giriş mekanı için yapılan faktör analizinde görsel ve işlevsel parametrelerin tümünün anlamlı olduğu, en etkili görsel parametrenin “etkileycilik” ve en etkili işlevsel parametrenin “davetkarlık” olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Tablo 13). Bu sonuca göre giriş mekanı bitkilendirmelerinde kompozisyonun “ilginç ve çarpıcı, güzel, etkileyici, görkemli” gibi görsel özellikleriyle kullanıcıyı mekana “davet eden, birleştiren/toplayan, algılanabilir olmasını sağlayan” işlevsel özelliklere sahip olması gerektiği görülmüştür.

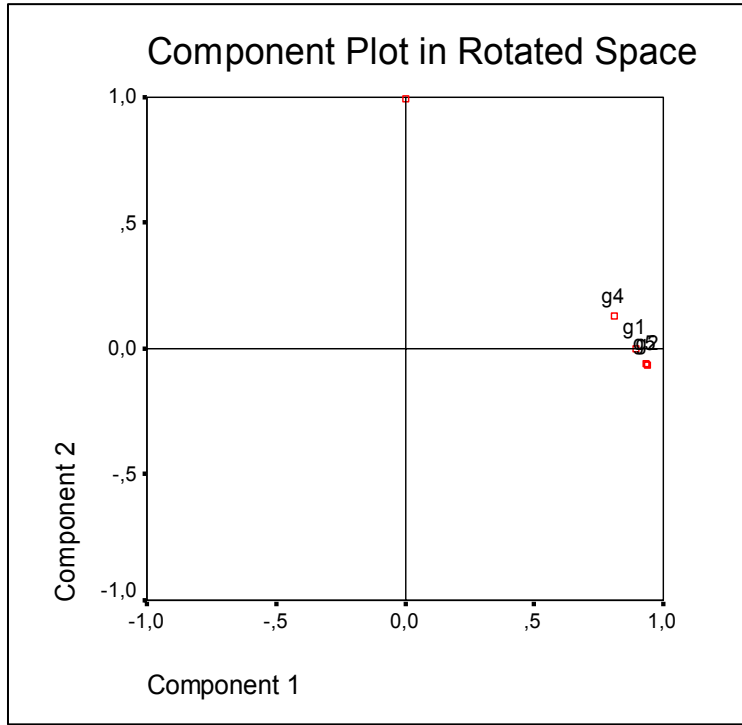
Tablo 13. Samsun ili kıyı parkı giriş mekanına ait faktör matrisi

<b>GİRİŞ MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
İlginç ve Çarpıcı	0,83	Başkalaşım Noktası	0,76
Güzel	0,86	Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor	0,38
Etkileyici	0,87	Davetkar	0,88
Görsel çekiciliğini arttırıyor	0,78	Algılanabilir	0,83
Görkemli	0,81	Birleştiren/ toplayıcı	0,83
<b>Varyans (%)</b>	<b>68,59</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>57,06</b>

Oturma mekanı için yapılan faktör analizi sonucu görsel parametreler için iki faktör bulunurken işlevsel parametreler için tek faktör bulunmuştur. İşlevsel parametre tercihlerinin eşit önemde anlamlı olduğu faktör analizinde en etkili parametre “kullanılabilirlik” olmuştur. Görsel parametre tercihlerinde 1. faktörde en etkili parametreler “etkileycilik ve görsel çekicilik” olurken hiçbir etkisi olmayan ise “sade ve yalın” parametresi olmuştur. 2. faktöre bakıldığında en etkili parametre “sade ve yalın” olurken diğer görsel parametrelerin etkisiz olduğu görülmüştür (Tablo 14). Oturma mekanı faktör analizi sonucunda görsel parametrelerde elde edilen özdeğer dağılım grafiği Şekil 91’de verilmiştir.

Tablo 14. Samsun ili kıyı parkı oturma mekânına ait faktör matrisi

OTURMA MEKANI				
Görsel Parametreler	Faktör 1	Faktör 2	İşlevsel Parametreler	Faktör 1
Uyumlu	0,89	0,002	Sosyalleşme	0,85
Etkileyici	0,94	-0,06	Kullanılabilirliğini	0,86
Sade ve Yalın	0,003	0,99	Güvenlik	0,83
Rahat/ ferah	0,81	0,13	Mahremiyet Sağlıyor	0,7
Görsel Çekiciliğini Arttırıyor	0,93	-0,06	Dinlendirici	0,61
<b>Varyans (%)</b>	<b>64,07</b>	<b>20,29</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>60,1</b>



Şekil 91. Samsun örneği oturma mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Odak mekanı görsel ve işlevsel parametre tercihlerinde tek faktör bulunmuştur. Görsel ve işlevsel parametrelerin tümü tercihler üzerinde etkili ve anlamlı olurken kompozisyonun görsel özelliği açısından “alelade/basit” parametresinin etkili olmadığı görülmüştür (Tablo 15). Odak mekanı bitkilendirmeleri için tercih edilen en etkili görsel parametre bitki kompozisyonunun ölçüsüyle mekanda “görmekli” etki oluşturması, en etkili işlevsel parametre ise insanları mekana “çeken/toplayan” özellikte görünüyorsa bulunmuştur.

Tablo 15. Samsun ili kıyı parkı odak mekanına ait faktör matrisi

<b>ODAK MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
Egemen/ Baskın	0,68	Vurguluyor	0,81
Dikkat Çekici ve Çarpıcı	0,87	Çeşitlilik	0,83
Sanatkârca	0,77	Değişim noktası/Başkalaşım noktası	0,69
Görkemli	0,88	Algılanabilmesini sağlıyor	0,61
Alelade/ Basit	-0,82	Çeken/ Toplayan	0,88
<b>Varyans (%)</b>	<b>65,03</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>59,54</b>

Sirkülasyon mekanında faktör analizi sonucu tek faktör çıkmıştır (Tablo 16). Görsel ve işlevsel parametre tercihlerinde tüm parametreler etkili ve anlamlı olurken “karmaşa” parametresi etkisiz olmuştur. Sirkülasyon mekanı bitkilendirmelerinde kullanıcının görsel tercihlerinde kompozisyonun mekanda karmaşa yaratması istenmeyen bir özellik olarak bulunmuştur.

Tablo 16. Samsun ili kıyı parkı sirkülasyon mekanına ait faktör matrisi

<b>SİRKÜLASYON MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
Dikkat Çekici	0,9	Güvenilir	0,77
Zevk veren	0,93	İnsanları gerçekten gitmek	0,67
Ritimde süreklilik	0,87	Alle	0,79
Ölçek ve ölçüler arası uyum	0,83	Yönlendiriyor	0,84
Karmaşa	-0,42	Algılanabilir	0,87
<b>Varyans (%)</b>	<b>66,13</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>62,45</b>

Sınır mekanı için görsel parametre tercihlerinin faktör analizinde 2 faktör bulunmuştur (Tablo 17). Görsel parametre tercihlerinde 1. faktörde en etkili parametreler “yükseklik, yoğunluk ve bitişik/çok yakın” olurken 2. faktörde “işlevler rahatlıkla görülebiliyor ve sağlam/dayanıklı” parametreleri etkili olmuştur.

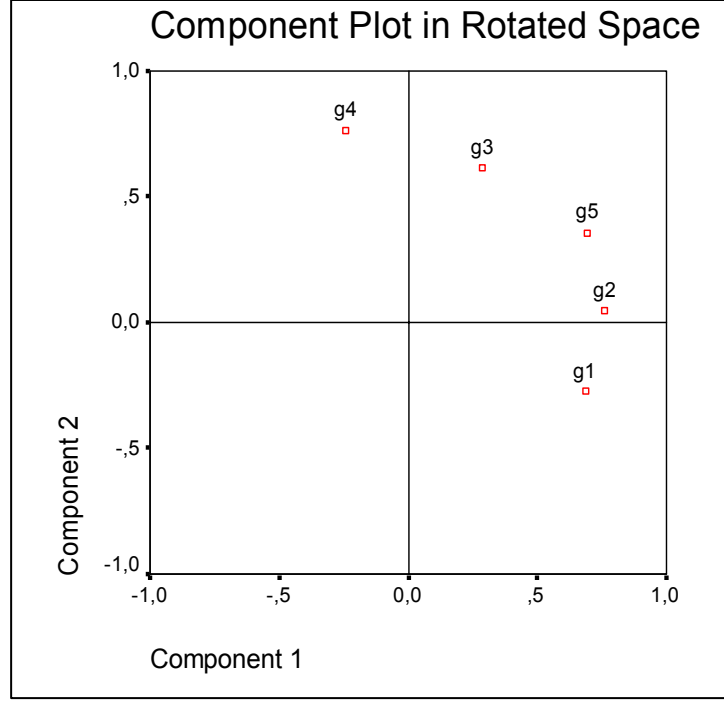
Tablo 17. Samsun ili kıyı parkı sınır mekânına ait görsel parametre faktör matrisi

<b>SINIR MEKANI</b>		
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>
Bitişik veya Çok Yakın	0,69	-0,27
Yüksek	0,76	0,05
Sağlam/Dayanıklı	0,29	0,61
İşlevler rahatlıkla görülebiliyor	-0,24	0,77
Yoğun	0,7	0,37
<b>Varyans (%)</b>	<b>33,86</b>	<b>23,03</b>

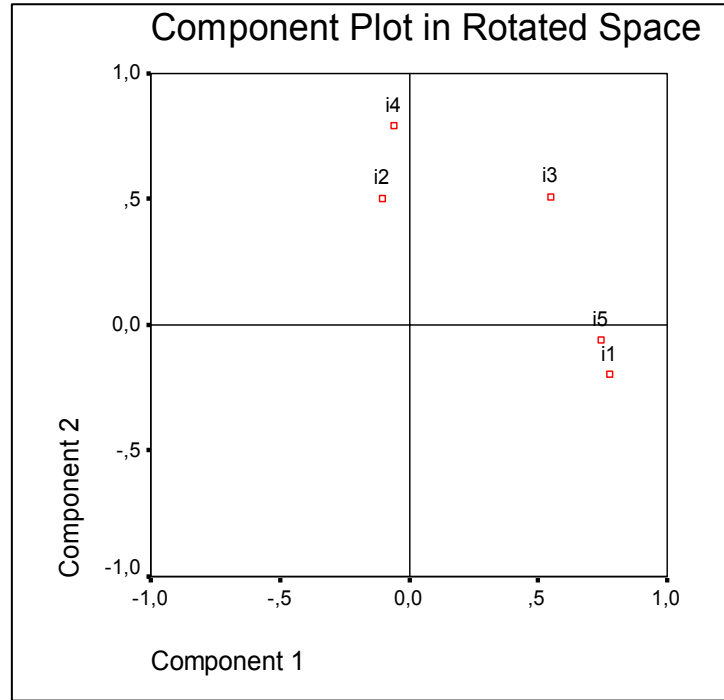
Sınır mekanı için işlevsel parametre tercihlerinin faktör analizinde 2 faktör bulunmuştur (Tablo 18). İşlevsel parametre tercihlerinde ise 1. faktörde “hareketi sınırlaması, güneş, gölge ve rüzgardan korunma sağlaması, perdeleyici/maskeleyici olması” parametreleri etkili olurken 2. faktörde “bariyer oluşturması ve ayırıcı olması” etkili parametreler olarak görülmüştür. Bu faktörler sonucu elde edilen görsel-işlevsel parametre özdeğer dağılım grafikleri Şekil 92, 93’de verilmiştir.

Tablo 18. Samsun ili kıyı parkı sınır mekanına ait işlevsel parametre faktör matrisi

<b>SINIR MEKANI</b>		
<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>
Sınırlayan bir etkisi var	0,78	-0,2
Ayırıyor	-0,1	0,51
Perdeliyor/Maskeliyor	0,55	0,51
Bariyer	-0,06	0,79
Güneş, gölge ve rüzgardan korunma	0,74	-0,06
<b>Varyans (%)</b>	<b>29,43</b>	<b>23,67</b>



Şekil 92. Samsun örneği sınır mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği



Şekil 93. Samsun örneği sınır mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği



Samsun örneğinde görsellik – işlevsellik, görsellik – kullanım ve işlevsellik – kullanım arasındaki ilişkileri ortaya koymak için korelasyon analizi yapılmıştır. %99 ve %95 önem düzeyinde elde edilen Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Giriş mekânında görsel-işlevsel değişkenler arasındaki ilişkilerde İ1-G3 (İ1: Başkalaşım Noktası, G3: Etkileyici) değişkenleri arasında  $r = 0,65$  düzeyinde ( $p < 0,01$  \*\*) önemli bir ilişki bulunmuştur (Tablo 19). Kullanım-görsellik ve kullanım-işlevsellik değişkenleri arasında çok önemli bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 19. Samsun ili giriş mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>İ1</b>	0,53**	0,64**	0,65**	0,64**	0,54**
<b>İ2</b>	0,04	0,22*	0,09	0,21*	0,17
<b>İ3</b>	0,49**	0,53**	0,50**	0,52**	0,53**
<b>İ4</b>	0,49**	0,60**	0,51**	0,37**	0,49**
<b>İ5</b>	0,37**	0,42**	0,46**	0,48**	0,56**

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	0,03	-0,05	-0,02	-0,22*	-0,17
	İ1	İ2	İ3	İ4	İ5
<b>KULLANIM</b>	-0,06	0,18	-0,1	-0,1	-0,19

**G1:** İlginç ve Çarpıcı **G2:** Güzel **G3:** Etkileyici **G4:** Görsel çekiciliğini arttırıyor **G5:** Görkemli  
**İ1:** Başkalaşım Noktası **İ2:** Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor **İ3:** Davetkâr **İ4:** Algılanabilir **İ5:** Birleştiren/toplayıcı  
 \*\*( $p < 0,01$ ), \* ( $p < 0,05$ ) N= 100

Oturma mekanında görsellik – işlevsellik değişkenleri arasında korelasyon analizi sonucunda pozitif düzeyde önemli bir ilişki oluşurken İ1-G3 değişkenleri arasında  $r = -0,03$  düzeyinde negatif bir ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 20). Sade ve yalın olan oturma mekanı bitkilendirmelerinin sosyalleşme sağlamadığı anlaşılmıştır. Kullanım- görsellik ve kullanım- işlevsellik arasında önemli bir ilişki hesaplanmamıştır.

Tablo 20. Samsun ili oturma mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,60**	0,64**	-0,03	0,50**	0,56**
<b>I2</b>	0,61**	0,69**	0,02	0,51**	0,61**
<b>I3</b>	0,62**	0,65**	0,09	0,47**	0,56**
<b>I4</b>	0,47**	0,49**	0,27**	0,35**	0,48**
<b>I5</b>	0,49**	0,43**	0,06	0,48**	0,44**

**G1:** Uyumlu **G2:** Etkileyici **G3:** Sade ve Yalın **G4:** Rahat/ferah **G5:** Görsel Çekiciliğini Arttırıyor  
**I1:** Sosyalleşme **I2:** Kullanılabilirlik **I3:** Güvenlik **I4:** Mahremiyet Sağlıyor **I5:** Dinlendirici  
 \*\* (p<0,01) N=100

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,09	-0,02	-0,06	0,02	-0,04
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	-0,05	0,07	-0,09	-0,17	-0,11

Samsun örneği odak mekanında ise korelasyon analizi sonucunda tüm görsel – işlevsel değişkenler arasında önemli pozitif ilişki olduğu ancak 5. görsel (**G5:** Alalade/ Basit) değişkenle tüm işlevsel değişkenler (**I1:** Vurgulayıcı **I2:** Çeşitlilik **I3:** Değişim noktası/Başkalaşım noktası **I4:** Algılanabilmesini sağlıyor **I5:** Çeken/ Toplayan) arasında negatif bir ilişkiden söz edilmiştir (Tablo 21). Bu durumda odak mekanı bitkilendirmelerinin alalade/basit görünüm sergilemesi mekanın vurgulanması, algılanabilir olması ve değişim/başkalaşım noktası gibi işlevsel özelliklerin oluşturulmasında etkili olmadığı anlaşılmıştır.

Tablo 21. Samsun ili odak mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,35**	0,62**	0,40**	0,56**	-0,60**
<b>I2</b>	0,42**	0,65**	0,58**	0,66**	-0,59**
<b>I3</b>	0,25**	0,53**	0,55**	0,49**	-0,41**
<b>I4</b>	0,14	0,32**	0,29**	0,27**	-0,36**
<b>I5</b>	0,42**	0,65**	0,49**	0,60**	-0,57**

**G1:** Egemen/ Baskın **G2:** Dikkat Çekici ve Çarpıcı **G3:** Sanatkârca **G4:** Görkemli **G5:** Alalade/ Basit  
**I1:** Vurgulayıcı **I2:** Çeşitlilik **I3:** Değişim/ Başkalaşım noktası **I4:** Algılanabilirlik **I5:** Çeken/ Toplayan  
 \*\* (p<0,01), \* (p<0,05) N= 120

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,01	-0,20*	-0,21*	-0,11	0,12
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	0,002	-0,17	-0,18*	-0,06	-0,03

Sirkülasyon mekanında da tıpkı odak mekanındaki gibi görsel değişkenlerin işlevsel değişkenlerle arasında  $p<0,01$  düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu sadece 5. görsel (G5: Karmaşa) değişkenin tüm işlevsel değişkenlerle (İ1: Güvenilir İ2: İnsanları gerçekten gitmek İ3: Alle İ4: Yönlendiriyor İ5: Algılanabilir) arasında negatif bir ilişki bulunmuştur (Tablo 22). Samsun örneğinde sirkülasyon mekanı bitkilendirmelerinde kompozisyonun karmaşa yaratması mekanın insanlara güvenilir ortam oluşturmadığı, insanları gitmek istedikleri yere götürmediği, mekanları yönlendirmediği ve mekanı algılanabilir yapmadığı sonuçlarını ortaya koymuştur. Kullanım-görsellik ve kullanım-işlevsellik arasında pozitif bir ilişki olmasına rağmen çok önemli bir ilişki bahsedilmemiştir.

Tablo 22. Samsun ili sirkülasyon mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
I1	0,35**	0,62**	0,40**	0,56**	-0,60**
I2	0,42**	0,65**	0,58**	0,66**	-0,59**
I3	0,25**	0,53**	0,55**	0,49**	-0,41**
I4	0,14	0,32**	0,29**	0,27**	-0,36**
I5	0,42**	0,65**	0,49**	0,60**	-0,57**

**G1:** Dikkat Çekici **G2:** Zevk veren  
**G3:** Ritimde süreklilik **G4:** Ölçek ve ölçüler arası uyum **G5:** Karmaşa  
**I1:** Güvenilir **I2:** İnsanları gitmek istedikleri yere götürüyor **I3:** Alle **I4:**Yönlendiriyor **I5:** Algılanabilir  
 \*\*( $p<0,01$ ) N=120

	G1	G2	G3	G4	G5
KULLANIM	-0,01	-0,20*	-0,21*	-0,11	0,12
	I1	I2	I3	I4	I5
KULLANIM	0,002	-0,17	-0,18*	-0,06	-0,03

Sınır mekânında ise İ1-G1, İ1-G5, İ3-G1, İ3-G2, İ3-G5, İ4-G1, İ4-G2, İ5-G1, İ5-G2, İ5-G3 ve İ5-G5 (G1: Bitişik veya Çok Yakın G2: Yüksek G3: Sağlam/Dayanıklı G4: İşlevler rahatlıkla görülebiliyor G5: Yoğun, İ1: Sınırlayan bir etkisi var İ2: Ayırıyor İ3: Perdelyor/Maskeliyor İ4: Bariyer İ5: Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma) değişkenleri arasında pozitif bir ilişki varken bunların dışında olan görsel-işlevsel değişkenler arasında negatif ilişki ortaya konmuştur (Tablo 23). Tablo 23'e bakıldığında bitişik, çok yakın ve yoğun bitkilendirmenin hareketi sınırlayan etkiye sahip olduğu, bu görsel değişkenlere ilaveten yüksek bitkilerde sınır mekânında park dışındaki kullanımları perdeleyici ve maskeleyici özellikte olduğu sonucu görülmüştür. Ayrıca sınır mekanı bitkilerinin birbirine bitişik veya çok yakın kullanılması ve yüksek görünüyorsa bitkilendirmenin bariyer etkisi

yarattığını göstermiştir. Kullanım-görsellik ve kullanım-işlevsellik arasında ise çok önemli bir ilişkiden söz edilmemiştir.

Tablo 23. Samsun ili sınır mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
I1	0,13	-0,17	-0,16	-0,1	0,19
I2	-0,03	-0,05	-0,16	-0,04	-0,15
I3	0,18	0,1	-0,09	-0,34**	0,13
I4	0,37**	0,13	-0,18	-0,21*	-0,05
I5	0,23*	0,11	0,20*	-0,02	0,38**

	G1	G2	G3	G4	G5
KULLANIM	-0,07	0,06	-0,08	0,02	0,06
	I1	I2	I3	I4	I5
KULLANIM	-0,20*	0,05	-0,16	-0,06	-0,03

**G1:**Bitişik veya Çok Yakın **G2:** Yüksek  
**G3:**Sağlam/Dayanıklı **G4:**İşlevler  
rahatlıkla görülebiliyor **G5:** Yoğun  
**İ1:**Sınırlayıcı **İ2:**Ayırıcı **İ3:**  
Perdeliyor/Maskeliyor **İ4:**Bariyer  
**İ5:**Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma  
\*\*( p<0,01), \* (p<0,05) N= 100

### 3.2.2.2. Ordu Örneği

Tüm sıfat çifti ortalamaları faktör analizi ile değerlendirilmiş olup her sıfat çifti için yapay faktörler bulunmuştur. Her faktör 1 ve 1' den büyük özdeğere sahip sıfat çiftlerinin gruplaşmasıyla meydana gelmiştir (Aristimuno ve Yoshida, 1995). Ordu ili kıyı parkında yapılan anket sonucu elde edilen parametrelerin tercihler üzerinde ne kadar etkili olduğu ve parametrelerin hangilerinin anlamlı hangilerinin anlamsız olduğu faktör analizi sonucunda anlaşılmıştır.

Ordu örneğinde giriş mekânı için yapılan faktör analizi sonucunda görsel ve işlevsel parametrelerin tümünün anlamlı ve etkili olduğu sonucu bulunmuştur. Tablo 24'de bakıldığında giriş mekânı bitki kompozisyonlarının güzel görünüm sergilemesi, etkileyici havasının olması ve mekânın görsel çekiciliğini artırıyor olması gibi görsel özelliklerinin daha fazla etkili olduğu görülmektedir. Ayrıca davetkâr olması, birleştiren/toplayıcı etki yaratması ve algılanabilir olması gibi işlevsel özelliklerinde diğer işlevsel özellikler arasında daha fazla etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 24. Ordu örneği giriş mekânına ait faktör matrisi

<b>GİRİŞ MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
İlginç ve Çarpıcı	0,82	Başkalaşım Noktası	0,85
Güzel	0,91	Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor	0,67
Etkileyici	0,91	Davetkâr	0,95
Görsel çekiciliğini arttırıyor	0,91	Algılanabilir	0,9
Görkemli	0,85	Birleştiren/ toplayıcı	0,91
<b>Varyans (%)</b>	<b>77,62</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>74,03</b>

Oturma mekanı için yapılan faktör analizi sonucu görsel ve işlevsel parametrelerin tümünün anlamlı ve etkili olduğu bulunmuştur. Tablo 25’te oturma mekanı bitkilendirmelerinde görsel parametre tercihlerinde en etkili parametre “etkileyici hava yaratıyor” olurken “sade ve yalın görünüm sergiliyor” parametresi 0,39 seviyesinde daha az etkili olduğunu gösterilmiştir. Oturma mekânı bitkilendirmelerinin “mekanın kullanılabilirliğini sağlaması ve dinlendirici etki oluşturması” gibi işlevsel parametrelerin daha fazla etkili olduğu görülmüştür.

Tablo 25. Ordu örneği oturma mekânına ait faktör matrisi

<b>OTURMA MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
Uyumlu	0,88	Sosyalleşme	0,81
Etkileyici	0,93	Kullanılabilirliğini	0,88
Sade ve Yalın	0,39	Güvenlik	0,85
Rahat/ ferah	0,9	Mahremiyet Sağlıyor	0,79
Görsel Çekiciliğini Arttırıyor	0,88	Dinlendirici	0,88
<b>Varyans (%)</b>	<b>67,6</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>71,01</b>

Odak mekanı bitkilendirmelerinde görsel ve işlevsel parametrelerin tercihler üzerindeki etkisi Tablo 26’da verilmiştir. Tabloda da görüldüğü üzere tüm parametreler etkili ve anlamlı bulunmuştur. En etkili görsel parametre bitkilendirmenin “egemen/baskın” özelliği iken en etkili işlevsel parametre ise mekanın park alanı içerisinde rahatlıkla “algılanabiliyor” olması özelliği olmuştur. Ayrıca odak mekanı bitki

kompozisyonlarının “alelade/basit” görünüm sergilemesi tercihler üzerinde etkili ve anlamlı bulunmamıştır.

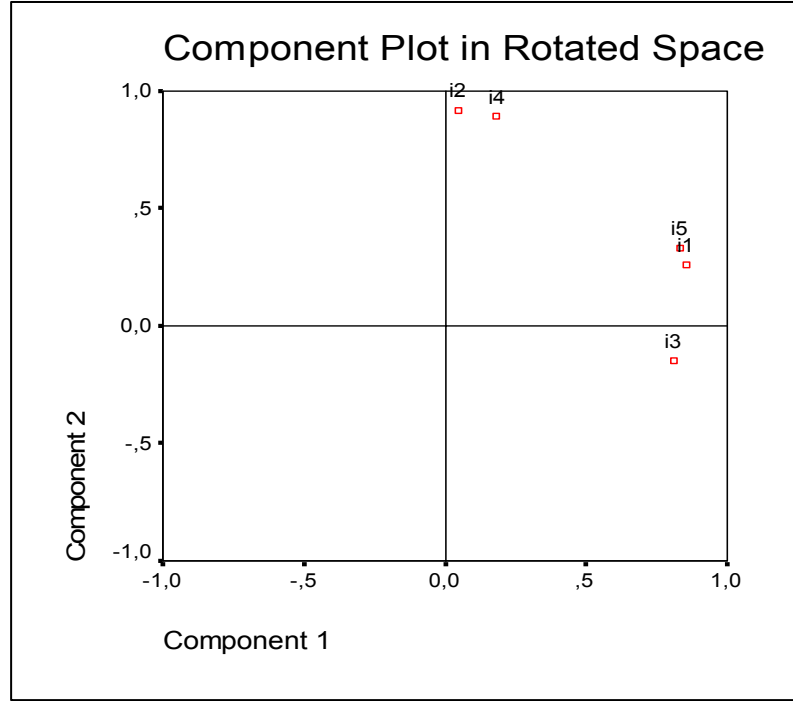
Tablo 26. Ordu örneği odak mekânına ait faktör matrisi

<b>ODAK MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
Egemen/ Baskın	0,94	Vurguluyor	0,9
Dikkat Çekici ve Çarpıcı	0,93	Çeşitlilik	0,79
Sanatkârca	0,9	Değişim noktası/Başkalaşım noktası	0,9
Görkemli	0,85	Algılanabilmesini sağlıyor	0,93
Alelade/ Basit	-0,87	Çeken/ Toplayan	0,9
<b>Varyans (%)</b>	81,01	<b>Varyans (%)</b>	78,5

Sirkülasyon mekanında görsel parametreler için tek faktör bulunurken işlevsel parametreler için iki faktör bulunmuştur (Tablo 27). Tercihler üzerinde en etkili görsel parametre bitkilendirmenin mekana “dikkat çekici” hava katıyor olma özelliği olurken mekanda “karmaşa” yaratıyor olma özelliği etkisiz ve anlamsız olarak tespit edilmiştir. İşlevsel parametrelerde faktör analizi sonucuna bakıldığında ilk faktör için en etkili parametre “güvenilirlik”, ikinci faktörde ise “insanları gerçekten gitmek istedikleri yere götürüyor” olma parametresi bulunmuştur. Sirkülasyon mekanı bitkilendirmelerinin “alle” oluşturma özelliği birinci faktörde 0,81 düzeyinde etkili ve anlamlı bulunurken, ikinci faktörde -0,15 düzeyinde anlamsız bulunmuştur. Ayrıca faktör analizi sonucu işlevsel parametrelerde elde edilen özdeğer dağılım grafiği Şekil 94’de verilmiştir.

Tablo 27. Ordu örneği sirkülasyon mekanına ait faktör matrisi

<b>SİRKÜLASYON MEKANI</b>				
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>
Dikkat Çekici	0,91	Güvenilir	0,85	0,26
Zevk veren	0,88	İnsanları gerçekten gitmek	0,05	0,92
Ritimde süreklilik	0,76	Alle	0,81	-0,15
Ölçek ve ölçüler arası uyum	0,87	Yönlendiriyor	0,18	0,89
Karmaşa	-0,34	Algılanabilir	0,84	0,33
<b>Varyans (%)</b>	61,44	<b>Varyans (%)</b>	51,52	27,6

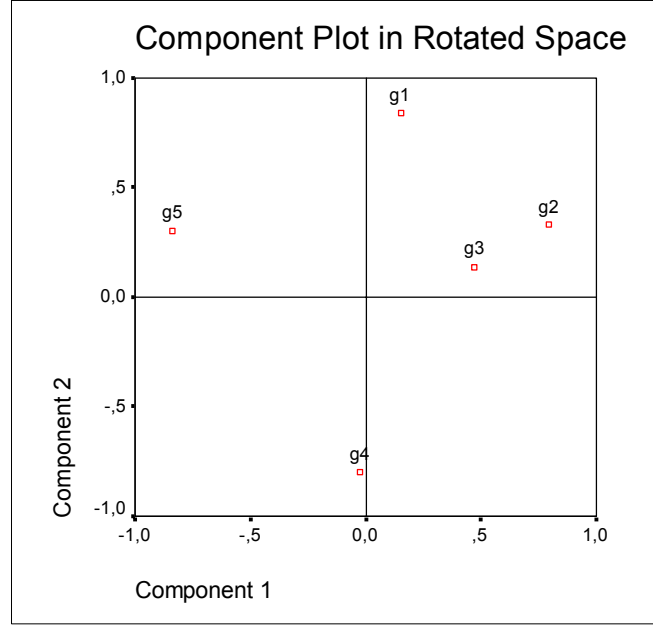


Şekil 94. Ordu örneği sirkülasyon mekânı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Sınır mekânında görsel parametreler için iki faktör bulunmuştur (Tablo 28). Görsel parametreler de birinci faktörde “yükseklik” en etkili parametre olurken “işlevlerin rahatlıkla görünüyor olması ve yoğun bitki kullanımı” parametreleri etkisiz ve anlamsız bulunmuştur. İkinci faktöre bakıldığında bitkilerin “bitişik veya çok yakın” kullanımı en etkili görsel parametre olurken “işlevlerin rahatlıkla görülüyor” olması etkisiz ve anlamsız olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca görsel parametreler için elde edilen özdeğer dağılım grafiği de Şekil 95’te verilmiştir.

Tablo 28. Ordu örneği sınır mekânına ait görsel parametre faktör matrisi

SINIR MEKÂNI		
Görsel Parametreler	Faktör 1	Faktör 2
Bitişik veya Çok Yakın	0,15	0,84
Yüksek	0,79	0,33
Sağlam/Dayanıklı	0,47	0,14
İşlevler rahatlıkla görülebiliyor	-0,02	-0,8
Yoğun	-0,84	0,3
<b>Varyans (%)</b>	35,84	27,07



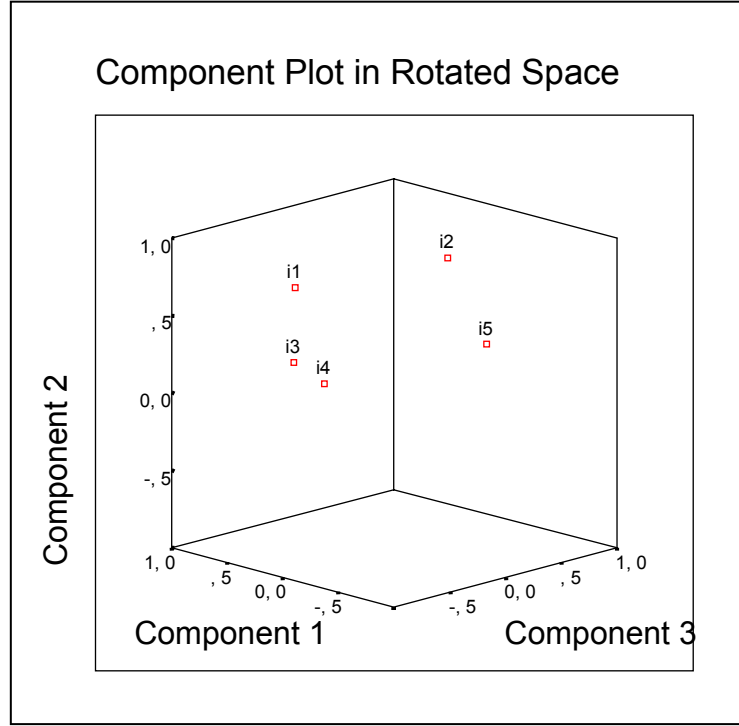
Şekil 95. Ordu örneği sınır mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Ordu örneği sınır mekanı için yapılan faktör analizi sonucunda işlevsel parametrelerin tercihler üzerindeki etkisini gösteren grafik Tablo 29’da verilmiştir. Birinci faktörde tercihler üzerinde 0,87 düzeyinde etkili olan bitkilerin park dışındaki kullanımların görünümünü “perdeliyor/maskeliyor” parametresi olmuştur. İkinci faktörde, en etkili parametre sınır mekanı bitkilendirmesinin farklı işlevleri birbirinden “ayırıyor” olması bulunurken üçüncü faktörde ise “güneş, gölge ve rüzgardan korunma sağlıyor” parametresi etkili olarak bulunmuştur. Ayrıca faktör analizi sonucunda işlevsel parametreler için elde edilen özdeğer dağılım grafiği Şekil 96’da verilmiştir.

Tablo 29. Ordu örneği sınır mekânına ait işlevsel parametre faktör matrisi

<b>SINIR MEKÂNI</b>			
<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>	<b>Faktör 3</b>
Sınırlayan bir etkisi var	0,54	0,64	-0,34
Ayırıyor	-0,22	0,86	0,26
Perdeliyor/Maskeliyor	0,87	0,03	-0,03
Bariyer	0,84	-0,14	0,21
Güneş, gölge ve rüzgardan korunma	0,11	0,11	0,94
<b>Varyans (%)</b>	<b>36,78</b>	<b>24,56</b>	<b>21,2</b>





Şekil 96. Ordu örneği sınır mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Ordu örneğinde görsellik – fonksiyonellik, görsellik – kullanım ve fonksiyonellik – kullanım arasındaki ilişkileri ortaya koymak için korelasyon analizi yapılmıştır. %99 ve %95 önem düzeyinde elde edilen Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Giriş mekanında görsellik – işlevsellik değişkenleri ( **G1**: İlginç ve Çarpıcı **G2**: Güzel **G3**: Etkileyici **G4**: Görsel çekiciliğini artırıyor **G5**: Görkemli **İ1**: Başkalaşım Noktası **İ2**: Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor **İ3**: Davetkâr **İ4**: Algılanabilir **İ5**: Birleştiren/ toplayıcı) arasında  $p < 0,01^{**}$  düzeyinde önemli bir ilişki bulunmuştur. R'nin işareti + (artı) ise pozitif – (eksi) ise negatif ilişkiden söz edilmiştir. Tablo 30'da görüldüğü üzere İ3 –G4 değişkenleri arasında  $r = 0,83$  düzeyinde önemli pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kullanım – görsellik ve kullanım – fonksiyonellik değişkenleri arasındaki ilişkinin etkili olmadığı görülmüştür.

Tablo 30. Ordu ili giriş mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,56**	0,71**	0,69**	0,70**	0,67**
<b>I2</b>	0,45**	0,58**	0,51**	0,53**	0,52**
<b>I3</b>	0,53**	0,74**	0,77**	0,83**	0,81**
<b>I4</b>	0,46**	0,63**	0,68**	0,73**	0,77**
<b>I5</b>	0,56**	0,71**	0,78**	0,76**	0,77**

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	0,1	0,1	0,1	0,09	0,08
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	0,11	0,05	0,1	0,12	0,15

**G1:** İlginç ve Çarpıcı **G2:** Güzel **G3:** Etkileyici **G4:** Görsel çekiciliğini artırıyor **G5:** Görkemli  
**I1:** Başkalaşım Noktası **I2:** Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor **I3:** Davetkâr  
**I4:** Algılanabilir **I5:** Birleştiren/ toplayıcı  
 \*\* ( p<0,01) N= 120

Oturma mekanında da görsellik ve işlevsellik arasında olumlu bir ilişki söz edilmiştir (Tablo 31). İ5-G4 (**G4:** Rahat/ferah, **I5:** Dinlendirici) değişkenleri arasında r = 0,78 düzeyinde önemli pozitif ilişki bulunurken İ3-G3 (**G3:** Sade ve yalın, **I3:** Güvenlik) değişkenleri arasında r =0,11 düzeyinde çok daha az bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 31. Ordu ili oturma mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,59**	0,48**	0,11	0,51**	0,46**
<b>I2</b>	0,73**	0,71**	0,21**	0,71**	0,61**
<b>I3</b>	0,52**	0,54**	0,11	0,52**	0,55**
<b>I4</b>	0,46**	0,50**	0,25**	0,57**	0,48**
<b>I5</b>	0,67**	0,69**	0,23**	0,78**	0,64**

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	0,11	0,1	-0,13	0,19*	0,13
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	0,27**	0,24**	0,29**	0,19*	0,28**

**G1:** Uyumlu **G2:** Etkileyici  
**G3:** Sade ve Yalın  
**G4:**Rahat/ferah**G5:**Görsel Çekiciliğini Arttırıyor  
**I1:**Sosyalleşme**I2:**Kullanılabilirlik **I3:**Güvenlik **I4:**Mahremiyet Sağlıyor **I5:** Dinlendirici  
 \*\* ( p<0,01), \* (p<0,05) N=160

Odak mekânında ise (**G1:** Egemen/ Baskın **G2:** Dikkat Çekici ve Çarpıcı **G3:** Sanatkârca **G4:** Görkemli **G5:** Alelade/ Basit **I1:** Vurguluyor **I2:** Çeşitlilik **I3:** Değişim noktası/Başkalaşım noktası **I4:** Algılanabilmesini sağlıyor **I5:** Çeken/ Toplayan ) beş işlevsel değişkenin ilk dört görsel değişkenle arasında önemli düzeyde pozitif ilişki var iken tüm işlevsel değişkenlerin G5 (Alelade/basit) değişkeniyle aralarında negatif bir ilişki söz edilmiştir (Tablo 32).

Bu sonuca göre; odak mekânı bitki kompozisyonlarının alelade/basit görünüm sergilemesi mekânın vurgulayıcı ve algılanabilir olmasını, değişim/başkalaşım noktası oluşturmasını ve bitkilerin mekanda çeşitlilik yaratmasını sağlayamadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 32. Ordu ili odak mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,84**	0,89**	0,80**	0,62**	-0,72**
<b>I2</b>	0,70**	0,72**	0,58**	0,59**	-0,72**
<b>I3</b>	0,78**	0,82**	0,74**	0,61**	-0,7**
<b>I4</b>	0,81**	0,84**	0,82**	0,72**	-0,71**
<b>I5</b>	0,78**	0,80**	0,73**	0,69**	-0,74**

**G1:** Egemen/ Baskın **G2:** Dikkat Çekici ve Çarpıcı **G3:** Sanatkârca **G4:** Görkemli **G5:** Alelade/ Basit  
**I1:** Vurgulayıcı **I2:** Çeşitlilik **I3:** Değişim/ Başkalaşım noktası **I4:** Algılanabilirlik **I5:** Çeken/ Toplayan  
 \*\* (p<0,01) N= 80

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	0,07	0	-0,003	0,06	-0,03
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	0,06	-0,08	-0,1	0,04	0,06

Sirkülasyon mekanında en önemli en etkili pozitif ilişki **I1 – G4** (**I1:** Güvenilir, **G4:** Ölçek ve ölçüler arası uyum) değişkenleri arasında olurken **G5** (karmaşa) görsel değişkeni ile **I1**, **I2**, **I4** ve **I5** (**I1:** Güvenilir **I2:** İnsanları gerçekten gitmek, **I4:** Yönlendiriyor **I5:** Algılanabilir) değişkenleri arasında negatif bir ilişki gerçekleşmiştir (Tablo 33). Tablo 33'te kullanım-görsellik ve kullanım-işlevsellik değişkenleri arasında çok etkili olmayan bir ilişkiden söz edilmiştir.

Tablo 33. Ordu ili sirkülasyon mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,77**	0,72**	0,73**	0,78**	-0,15
<b>I2</b>	0,35**	0,33**	0,17	0,23*	-0,39**
<b>I3</b>	0,30**	0,35**	0,36**	0,47**	0,09
<b>I4</b>	0,39**	0,44**	0,20*	0,31**	-0,48**
<b>I5</b>	0,63**	0,64**	0,71**	0,75**	-0,08

**G1:** Dikkat Çekici **G2:** Zevk veren **G3:** Ritimde süreklilik **G4:** Ölçek ve ölçüler arası uyum **G5:** Karmaşa  
**I1:** Güvenilir **I2:** İnsanları gitmek istedikleri yere götürüyor **I3:** Alle **I4:**Yönlendiriyor **I5:** Algılanabilir  
 \*\* (p<0,01), \* (p<0,05) N=120

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,07	0	0,1	-0,1	0,02
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	0,07	0,02	0,08	0,09	0,1

Sınır mekânında İ1-G1 ( **İ1**: Sınırlayan bir etkisi var değişkenleri, **G1**: Bitişik ve çok yakın) değişkenleri arasında  $r = 0,55$  düzeyinde ( $p < 0,01^{**}$ ) önemli pozitif bir ilişkiden ortaya çıkarken, İ1-G4 (**İ1**: Sınırlayan bir etkisi var **G4**: İşlevler rahatlıkla görülebiliyor) değişkenleri arasında  $r = -0,59$  düzeyinde ( $p < 0,01^{**}$ ) negatif ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 34). Ayrıca Tablo 34'e bakıldığında kullanım- görsellik ve kullanım-işlevsellik arasında da etkili ve önemli bir ilişkinin olmadığı kullanım-G5 (yoğun) ve kullanım-İ3 (perdeliyor/maskeliyor) arasında negatif ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 34. Ordu ili sınır mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>İ1</b>	0,55**	0,19	0,26*	-0,59**	0
<b>İ2</b>	-0,24*	-0,31**	0,17	0,25*	0,03
<b>İ3</b>	0,36**	0,30**	0,28*	-0,25*	0,13
<b>İ4</b>	0,24*	0,16	0,28*	-0,16	0,08
<b>İ5</b>	-0,16	-0,06	0,39**	0,11	-0,09

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,15	-0,19	-0,24*	0,12	0,01
	<b>İ1</b>	<b>İ2</b>	<b>İ3</b>	<b>İ4</b>	<b>İ5</b>
<b>KULLANIM</b>	-0,15	0,15	0,02	-0,13	0,08

**G1**:Bitişik veya Çok Yakın **G2**: Yüksek **G3**:Sağlam/Dayanıklı **G4**:İşlevler rahatlıkla görülebiliyor **G5**: Yoğun  
**İ1**:Sınırlayıcı **İ2**:Ayırıcı **İ3**: Perdeliyor/Maskeliyor **İ4**:Bariyer **İ5**:Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma  
\*\*( $p < 0,01$ ), \* ( $p < 0,05$ ) N= 80

### 3.2.2.3. Rize Örneği

Rize örneğinde beş farklı mekan tipinde görsel ve fonksiyonel parametrelerin tercihler üzerinde ne kadar etkili olup olmadığı, hangilerinin anlamlı hangilerinin anlamsız olduğu yapılan faktör analizi sonucunda bulunmuştur.

Giriş mekanına bakıldığında, görsel ve işlevsel parametrelerin tercihler üzerinde birbirleriyle anlamlı ve etkili olduğu bulunmuştur (Tablo 35). Bu sonuca göre en etkili görsel parametre 0,98 düzeyinde “etkileycilik” olurken işlevsel parametrelerde ise 0,92 seviyesinde “algılanabilirlik ve birleştiren/toplayıcı” parametreleri olmuştur. Varyans (%)’ne bakıldığında bu parametrelerin anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 35. Rize ili giriş mekânına ait faktör matrisi

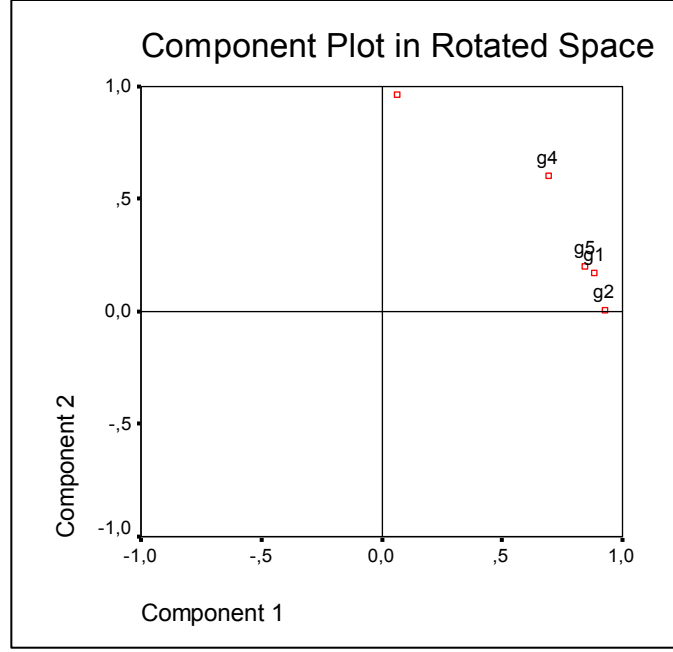
<b>GİRİŞ MEKÂNI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
İlginç ve Çarpıcı	0,95	Başkalaşım Noktası	0,76
Güzel	0,96	Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor	0,68
Etkileyici	0,98	Davetkar	0,91
Görsel çekiciliğini artırıyor	0,93	Algılanabilir	0,92
Görkemli	0,81	Birleştiren/ toplayıcı	0,92
<b>Varyans (%)</b>	<b>86,2</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>71,14</b>

Oturma mekânına bakıldığında görsel ve işlevsel parametreler için iki faktör çıkması parametrelerin birbiriyle farklı önemde olduğunu göstermiştir (Tablo 36). Birinci faktörde en etkili görsel parametre “etkileycilik” olurken en etkili işlevsel parametre “güvenlik” olmuştur. Oturma mekânı bitkilendirmelerinin “sade ve yalın” görünüm sergilemesi birinci faktörde etkili olmaz iken ikinci faktörde etkili olarak bulunmuştur. Görsel ve işlevsel parametrelerin her ikisinde de varyans (%)’sine bakıldığında birinci faktörün ikinci faktöre göre daha anlamlı olduğu görülmüştür.

Tablo 36. Rize ili oturma mekânına ait faktör matrisi

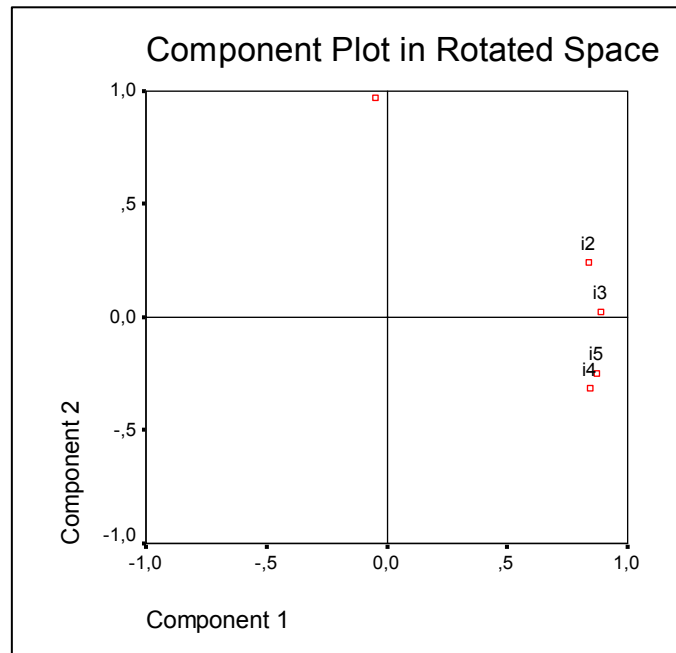
<b>OTURMA MEKANI</b>					
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>Faktör 2</b>
Uyumlu	0,88	0,17	Sosyalleşme	-0,05	0,97
Etkileyici	0,93	0,01	Kullanılabilirliğini	0,84	0,24
Sade ve Yalın	0,06	0,97	Güvenlik	0,89	0,03
Rahat/ ferah	0,69	0,6	Mahremiyet Sağlıyor	0,84	-0,31
Görsel Çekiciliğini Artırıyor	0,84	0,2	Dinlendirici	0,87	-0,25
<b>Varyans (%)</b>	<b>63,77</b>	<b>20,24</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>60,06</b>	<b>22,14</b>

Oturma mekânı için yapılan faktör analizi sonucu görsel parametrelerde elde edilen özdeğer dağılım grafiği Şekil 97’de verilmiştir. Bu grafiğe bakıldığında 1’e en yakın olan değerler daha etkili ve anlamlı olduğu sonucu görülmektedir. Buna göre sıralama  $G2 > G1 > G5 > G4 > G3$  şeklinde oluşmuştur.



Şekil 97. Rize örneği oturma mekanı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği

İşlevsel parametreler için elde edilen özdeğer dağılım grafiği ise Şekil 98’de verilmiştir. Şekil 98’e bakıldığında 1 değerine en yakın olan parametreden en uzak olan parametreye sıralama  $\hat{I}3 > \hat{I}5 > \hat{I}2 = \hat{I}4 > \hat{I}1$  şeklinde oluşmuştur.



Şekil 98. Rize örneği oturma mekanı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Odak mekanına bakıldığında görsel ve işlevsel parametreler için faktör analizi sonucunda tek faktör bulunmuştur (Tablo 37). Varyans (%)’sinde bu parametrelerin anlamlı olduğu anlaşılmıştır. Görsel parametrelerde tercihler üzerinde en etkili olan 0,97 değerinde “dikkat çekici ve çarpıcı” parametresi bulunurken “alelade/basit” parametresinin hiç etkili olmadığı ve odak mekanı için anlamlı olmadığı bulunmuştur. İşlevsel parametrelerin tümünün tercihler üzerinde etkili olduğu fakat “insanları mekâna çeken/toplayan özellikte görünüyor” olması en etkili ve en anlamlı parametre olduğu Tablo 37’de görülmektedir.

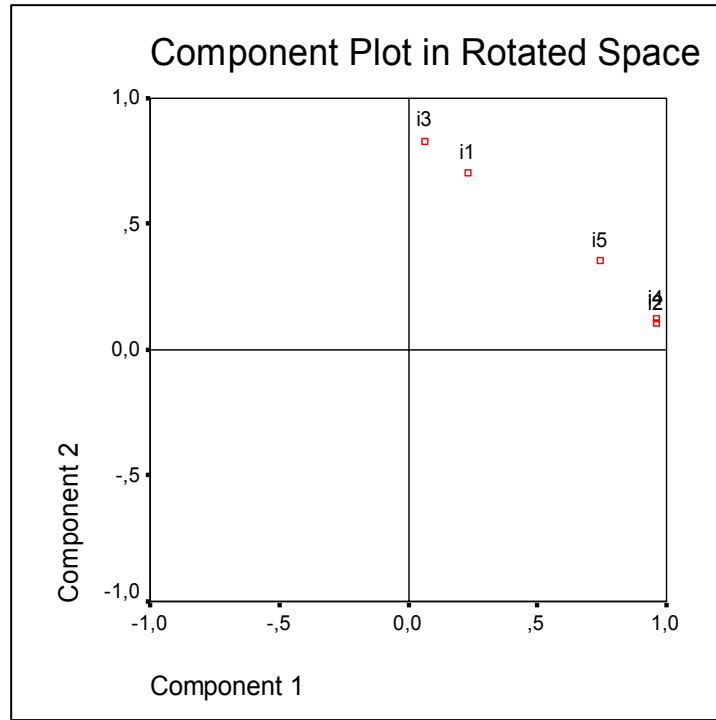
Tablo 37. Rize ili odak mekânına ait faktör matrisi

<b>ODAK MEKANI</b>			
<b>Görsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>	<b>İşlevsel Parametreler</b>	<b>Faktör 1</b>
Egemen/ Baskın	0,93	Vurgulayıcı	0,7
Dikkat Çekici ve Çarpıcı	0,97	Çeşitlilik	0,64
Sanatkârca	0,87	Değişim / Başkalaşım noktası	0,88
Görkemli	0,82	Algılanabilirlik	0,89
Alelade/ Basit	-0,93	Çeken/ Toplayan	0,91
<b>Varyans (%)</b>	82	<b>Varyans (%)</b>	66,15

Sirkülasyon mekanında görsel ve işlevsel parametreler için faktör analizi yapılmış, görsel parametreler için tek faktör bulunurken işlevsel parametreler için iki faktör bulunmuştur (Tablo 38). Tercih edilen beş görsel parametreden sirkülasyon mekanı bitki kompozisyonu için en etkili olan “zevk vermesi ve dikkat çekici olması” olarak seçilirken “karmaşa”nın hiçbir etkisi olmadığı görülmüştür. İşlevsel parametreler için birinci faktörde en etkili olan parametreler “insanları gerçekten gitmek istedikleri yere götürmesi ve yönlendirici olması” olarak seçilirken ikinci faktörde “alle” oluşturması etkili parametre olarak seçilmiştir. Faktör analizi sonucu işlevsel parametrelerde elde edilen özdeğer dağılım grafiği Şekil 99’da verilmiştir.

Tablo 38. Rize ili sirkülasyon mekânına ait faktör matrisi

SİRKÜLASYON MEKANI				
Görsel Parametreler	Faktör 1	İşlevsel Parametreler	Faktör 1	Faktör 2
Dikkat Çekici	0,86	Güvenilir	0,23	0,7
Zevk veren	0,9	İnsanları gitmek istedikleri yere götürüyor	0,96	0,11
Ritimde süreklilik	0,42	Alle	0,07	0,83
Ölçek ve ölçüler arası uyum	0,62	Yönlendiriyor	0,96	0,12
Karmaşa	-0,4	Algılanabilir	0,74	0,35
<b>Varyans (%)</b>	<b>45,32</b>	<b>Varyans (%)</b>	<b>55,89</b>	<b>20,01</b>



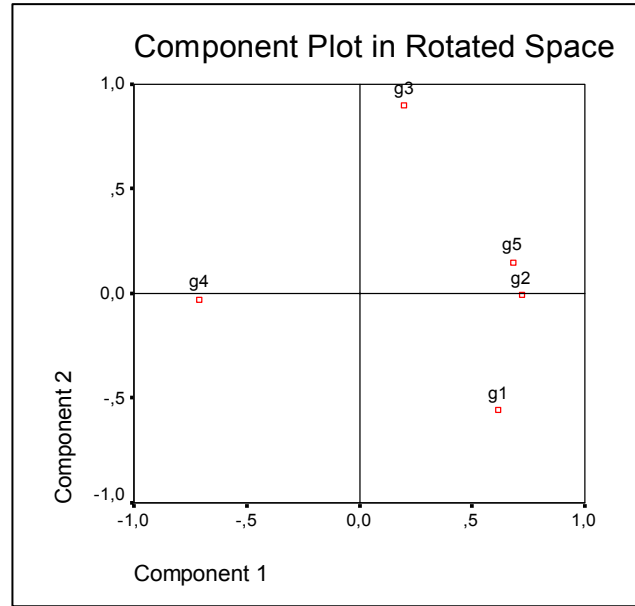
Şekil 99. Rize örneği sirkülasyon mekânı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Rize örneği sınır mekanında yapılan faktör analizi sonucunda görsel parametreler için iki faktör bulunmuştur (Tablo 39). Görsel parametrelerde birinci faktörde tercihler üzerinde en etkili olan parametre “yükseklik” seçilirken hiçbir etkisi bulunmayan parametre ise “işlevlerin rahatlıkla görülebilmesi” olarak seçilmiştir. İkinci faktörde ise sınır mekânı bitki kompozisyonlarının “sağlam ve dayanıklı” olması özelliği etkili olmuştur. Görsel parametrelere ait özdeğer dağılım grafiği de Şekil 100’de verilmiştir.



Tablo 39. Rize ili sınır mekânı görsel parametrelerine ait faktör matrisi

SINIR MEKANI		
Görsel Parametreler	Faktör 1	Faktör 2
Bitişik veya Çok Yakın	0,62	-0,56
Yüksek	0,72	-0,01
Sağlam/Dayanıklı	0,2	0,9
İşlevler rahatlıkla görülebiliyor	-0,71	-0,03
Yoğun	0,68	0,15
<b>Varyans (%)</b>	<b>38,07</b>	<b>22,75</b>

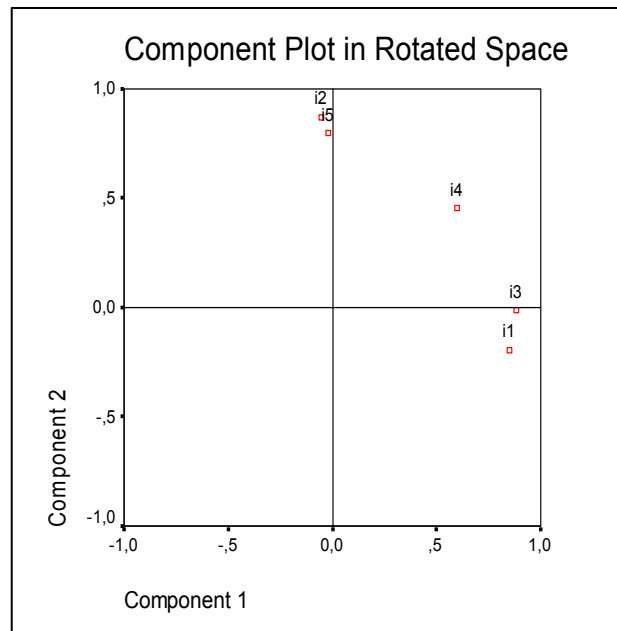


Şekil 100. Rize örneği sınır mekânı görsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Rize örneği sınır mekânı işlevsel parametrelere ait birinci faktörde en etkili parametre “perdeleme/maskeleme” olurken hiçbir etkisi olmayan parametre ise “ayırıcı” olarak bulunmuştur (Tablo 40). İkinci faktörde en etkili parametre “ayırıcı” olarak seçilirken hiç etkisi olmayan parametre “hareketi sınırlayan etkisi var” olarak seçilmiştir. Sınır mekânı işlevsel parametrelere ait faktör analizi sonucunda elde edilen özdeğer dağılım grafikleri Şekil 101’de verilmiştir.

Tablo 40. Rize ili sınır mekânı işlevsel parametrelere ait faktör matrisi

SINIR MEKANI		
İşlevsel Parametreler	Faktör 1	Faktör 2
Sınırlayıcı	0,85	-0,19
Ayırtıcı	-0,05	0,87
Perdeliyor/Maskeliyor	0,89	-0,01
Bariyer	0,6	0,45
Güneş, gölge ve rüzgardan korunma	-0,02	0,8
Varyans (%)	37,42	32,68



Şekil 101. Rize örneği sınır mekânı işlevsel parametre özdeğer dağılım grafiği

Rize örneğinde görsellik – işlevsellik, görsellik – kullanım ve işlevsellik – kullanım arasındaki ilişkileri ortaya koymak için korelasyon analizi yapılmıştır. %99 ve %95 önem düzeyinde elde edilen Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Giriş mekanında görsellik – işlevsellik değişkenleri ( **G1**: İlginç ve Çarpıcı **G2**: Güzel **G3**: Etkileyici **G4**: Görsel çekiciliğini artırıyor **G5**: Görkemli **İ1**: Başkalaşım Noktası **İ2**: Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor **İ3**: Davetkâr **İ4**: Algılanabilir **İ5**: Birleştiren/ toplayıcı) arasında  $p < 0,01^{**}$  düzeyinde önemli bir ilişki bulunmuştur (Tablo 41). **İ5**- **G3** değişkenleri arasında  $r = 0,83$  düzeyinde önemli pozitif bir ilişki görülmüştür. Şöyle diyebiliriz ki, “etkileyici” olan bitkilendirme

“birleştiren/toplayıcı” etki yaratıyor olmalıdır. Ayrıca kullanım – görsellik ve kullanım – işlevsellik değişkenleri arasındaki ilişkinin etkili olmadığı görülmüştür (Tablo 41).

Tablo 41. Rize ili giriş mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
I1	0,72**	0,76**	0,78**	0,73**	0,81**
I2	0,39**	0,42**	0,41**	0,38**	0,28*
I3	0,73**	0,75**	0,79**	0,66**	0,54**
I4	0,66**	0,70**	0,71**	0,56**	0,51**
I5	0,77**	0,80**	0,83**	0,71**	0,66**
	G1	G2	G3	G4	G5
KULLANIM	0,1	0,11	0,13	0,12	0,21
	I1	I2	I3	I4	I5
KULLANIM	0,07	-0,08	0,12	0,14	0,23*

**G1:** İlginç ve Çarpıcı **G2:** Güzel **G3:** Etkileyici **G4:** Görsel çekiciliğini artırıyor **G5:** Görkemli **I1:** Başkalaşım Noktası **I2:** Ulaşım ve Erişimi Yönlendiriyor **I3:** Davetkâr **I4:** Algılanabilir **I5:** Birleştiren/toplayıcı \*\* (p<0,01) N= 80

Oturma mekanında görsellik-işlevsellik, kullanım-görsellik, kullanım- işlevsellik değişkenleri arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda görsellik – işlevsellik değişkenlerinden İ1-G4, İ1-G5 (**İ1:** Sosyalleşme, **G4:** Rahat/ ferah **G5:** Görsel Çekiciliğini Arttırıyor) değişkenleri arasında  $r = -0,11$ ,  $r = - 0.05$  düzeyinde negatif ilişki bulunmuştur (Tablo 42). Bu ifadeye göre oturma mekanı bitkilendirmelerinin *rahat/ferah* etki oluşturuyor olması ile mekanın *görsel çekiciliğini arttırıyor* olması değişkenlerinin *sosyalleşme* olanağı sunuyor değişkeni arasında olumlu ilişki olmadığı anlaşılmıştır. İ2-G1 (**İ2:** Kullanılabilirliğini, **G1:** Uyumlu) değişkenleri arasında ise  $r = 0,83$  düzeyinde ( $p < 0,01$ \*\*) önemli pozitif ilişkiden bahsedilmiştir. Bu ilişki mekanın işleviyle uyumlu kompozisyonların mekanın kullanılabilirliğini de sağladığı görüşünü ortaya çıkarmıştır.

Tablo 42. Rize ili oturma mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,1	0,12	0,02	-0,11	-0,05
<b>I2</b>	0,83**	0,67**	0,27**	0,64**	0,60**
<b>I3</b>	0,69**	0,62**	0,30**	0,73**	0,76**
<b>I4</b>	0,50**	0,49**	0,15	0,51**	0,61**
<b>I5</b>	0,57**	0,50**	0,31**	0,66**	0,61**

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,07	-0,05	0,06	0,01	-0,003
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	-0,04	-0,08	0,06	-0,06	-0,07

**G1:** Uyumlu **G2:** Etkileyici **G3:** Sade ve Yalın **G4:** Rahat/ferah  
**G5:** Görsel Çekiciliğini Arttırıyor  
**I1:** Sosyalleşme **I2:** Kullanılabilirlik  
**I3:** Güvenlik **I4:** Mahremiyet Sağlıyor  
**I5:** Dinlendirici  
 \*\* (p<0,01) N=100

Rize örneği odak mekanı için görsellik-işlevsellik, kullanım- görsellik, kullanım-işlevsellik değişkenleri arasındaki ilişkiyi bulmak için yapılan korelasyon analizi sonucunda işlevsellik değişkenleri ile görsellik değişkeninin 5. parametresi arasında negatif ilişki bulunmuştur (Tablo 43). İ3-G3 (**G3:** Sanatkârca, **I3:** Değişim noktası/Başkalaşım noktası) değişkenleri arasında  $r = 0,85$  düzeyinde ( $p < 0,01$ \*\*) önemli pozitif ilişki ortaya çıkmıştır. Bitki kompozisyonunun *sanatkârca* bir tasarım oluşturması odak mekânının *değişim/başkalaşım noktası* olarak vurgulanmasını sağladığı sonucuna varılmıştır. Kullanım-görsellik, kullanım- işlevsellik değişkenleri arasında önemli bir ilişkiden bahsedilmemiştir.

Tablo 43 Rize ili odak mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,44**	0,52**	0,68**	0,35**	-0,44**
<b>I2</b>	0,44**	0,45**	0,46**	0,63**	-0,51**
<b>I3</b>	0,74**	0,80**	0,85**	0,72**	-0,74**
<b>I4</b>	0,58**	0,58**	0,76**	0,49**	-0,48**
<b>I5</b>	0,71**	0,72**	0,74**	0,53**	-0,57**

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,07	-0,02	-0,09	0,05	0,01
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	-0,12	0,07	0,04	-0,03	-0,03

**G1:** Egemen/ Baskın **G2:** Dikkat Çekici ve Çarpıcı **G3:** Sanatkârca **G4:** Görkemli **G5:** Alelade/ Basit  
**I1:** Vurgulayıcı **I2:** Çeşitlilik **I3:** Değişim/ Başkalaşım noktası **I4:** Algılanabilirlik **I5:** Çeken/ Toplayan  
 \*\* (p<0,01) N= 80

Sirkülasyon mekanında görsellik-işlevsellik değişkenleri arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda işlevsellik değişkenleri ile G5 (karmaşa) değişkeni arasında negatif ilişki

olduğundan söz edilmiştir (Tablo 44). En önemli ilişkinin İ3-G3 (**İ3**: Alle, **G3**: Ritimde süreklilik) değişkenleri arasında  $r = 0,59$  düzeyinde olduğu bulunmuştur. Kompozisyonun *ritimde süreklilik* (aynı tür bitkilerin hareketi ve aralarındaki boşluğun eşit olması) sağlaması bitkilerin *alle* oluşturmasını önemli düzeyde etkilediği görülmüştür. Kullanım-görsellik, kullanım- işlevsellik değişkenleri arasında önemli bir ilişkiden bahsedilmemiştir.

Tablo 44. Rize ili sirkülasyon mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,46**	0,54**	0,21*	0,19	-0,04
<b>I2</b>	0,26**	0,31**	0,07	0,19	-0,49**
<b>I3</b>	0,14	0,23*	0,59**	0,45**	-0,25*
<b>I4</b>	0,29**	0,33**	0,07	0,22*	-0,48**
<b>I5</b>	0,32**	0,38**	0,15	0,18	-0,21*

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,06	-0,14	-0,01	0,1	0,05
	I1	I2	I3	I4	I5
<b>KULLANIM</b>	-0,17	-0,1	0,1	-0,04	0,04

**G1**: Dikkat Çekici **G2**: Zevk veren **G3**: Ritimde süreklilik **G4**: Ölçek ve ölçüler arası uyum **G5**: Karmaşa  
**I1**: Güvenilir **I2**: İnsanları gitmek istedikleri yere götürüyor **I3**: Alle **I4**:Yönlendiriyor **I5**: Algılanabilir  
 \*\* (  $p < 0,01$  ), \* (  $p < 0,05$  ) N=100

Sınır mekanında İ1-G3, İ1-G4, İ2-G1, İ2-G2, İ3-G3, İ3-G4, İ4-G4, İ5-G1 ve İ5-G4 (**G1**: Bitişik veya Çok Yakın **G2**: Yüksek **G3**: Sağlam/Dayanıklı **G4**: İşlevler rahatlıkla görülebiliyor **G5**: Yoğun, **I1**: Sınırlayan bir etkisi var **I2**: Ayırıyor **I3**: Perdeliyor/Maskeliyor **I4**: Bariyer **I5**: Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma) değişkenleri arasında korelasyon analizi sonucunda negatif ilişki bulunmuştur (Tablo 45). Tablo 45'e göre sınır mekânı bitki kompozisyonunun *sağlam/dayanıklı* görünüm sergilemesi ile hareketi *sınırlayan etki* oluşturması ve *perdeleyici/maskeleyici* olması değişkenleriyle ilişkili olmadığından bahsedilmiştir. İ5-G3 değişkenleri arasında  $r = 0,83$  düzeyinde ( $p < 0,01$ \*\*) önemli pozitif ilişki görülmüştür. Bu ifade kompozisyonun *sağlam/dayanıklı* etki oluşturması *güneş, gölge ve rüzgârdan korunma* sağladığını anlatmıştır.

Tablo 45. Rize ili sınır mekanına ait korelasyon katsayıları tablosu

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>I1</b>	0,43**	0,31**	-0,08	-0,49**	0,35**
<b>I2</b>	-0,13	-0,13	0,57**	0,2	0,13
<b>I3</b>	0,35**	0,58**	-0,02	-0,54**	0,2
<b>I4</b>	0,2	0,21	0,23*	-0,25*	0,37**
<b>I5</b>	-0,19	0,19	0,89**	-0,14	0,12

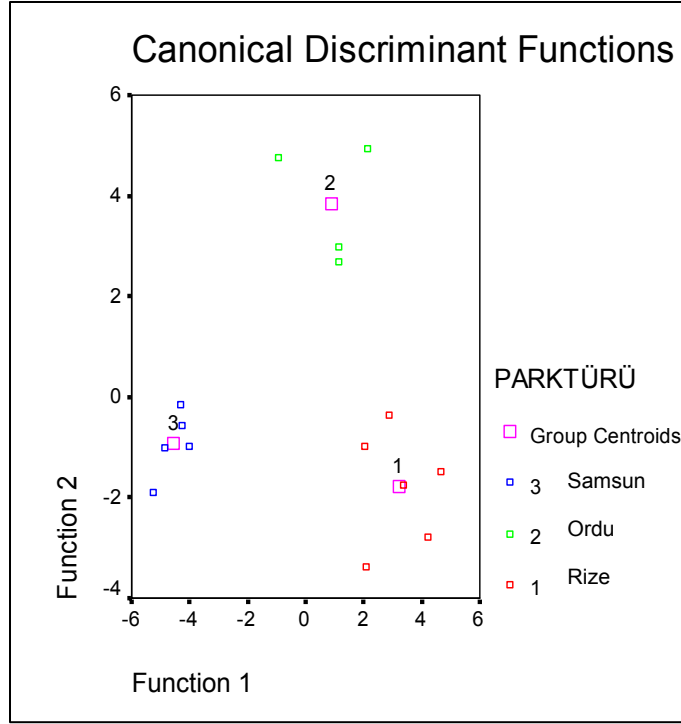
	G1	G2	G3	G4	G5
<b>KULLANIM</b>	-0,33**	-0,15	0,11	-0,01	0,02
	<b>I1</b>	<b>I2</b>	<b>I3</b>	<b>I4</b>	<b>I5</b>
<b>KULLANIM</b>	-0,14	0,07	-0,11	-0,13	0,19

**G1:**Bitişik veya Çok Yakın **G2:** Yüksek  
**G3:**Sağlam/Dayanıklı **G4:**İşlevler  
rahatlıkla görülebiliyor **G5:** Yoğun  
**İ1:**Sınırlayıcı **İ2:**Ayırıcı **İ3:**  
Perdeliyor/Maskeliyor **İ4:**Bariyer  
**İ5:**Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma  
\*\*(p<0,01), \*(p<0,05) N= 80

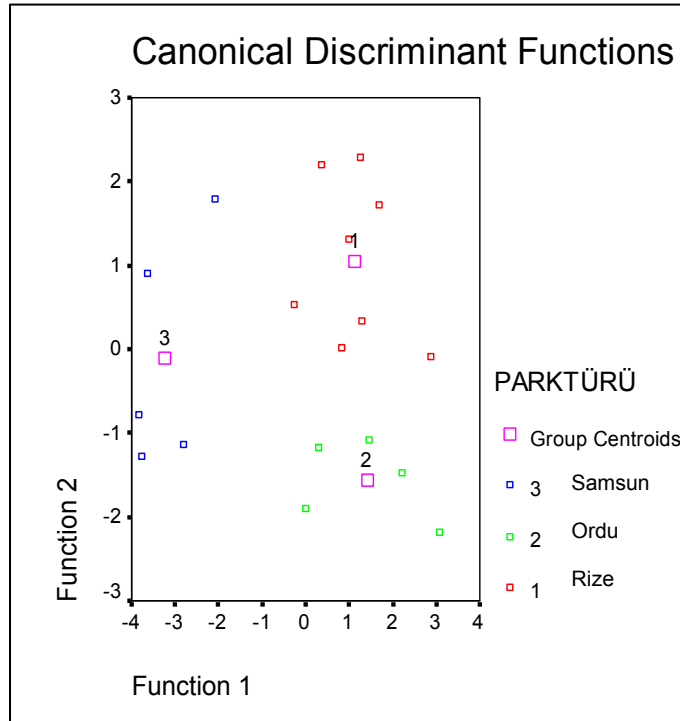
### 3.2.2.4. Discriminant Analizi

Diskriminant analizi, tek faktör çok değişkenli varyans analizi Manova'nın uzantısı olan çok değişkenli bir analiz türüdür. Gruplar arası fark yoktur anlamını taşıyan Ho hipotezi reddedildikten sonra, gruplar arası farkın olduğu sonucuna varılır. Bu farklılığın ana nedenleri diskriminant analizi tekniğiyle ortaya çıkarılır (Johnson, R. A., 1982).

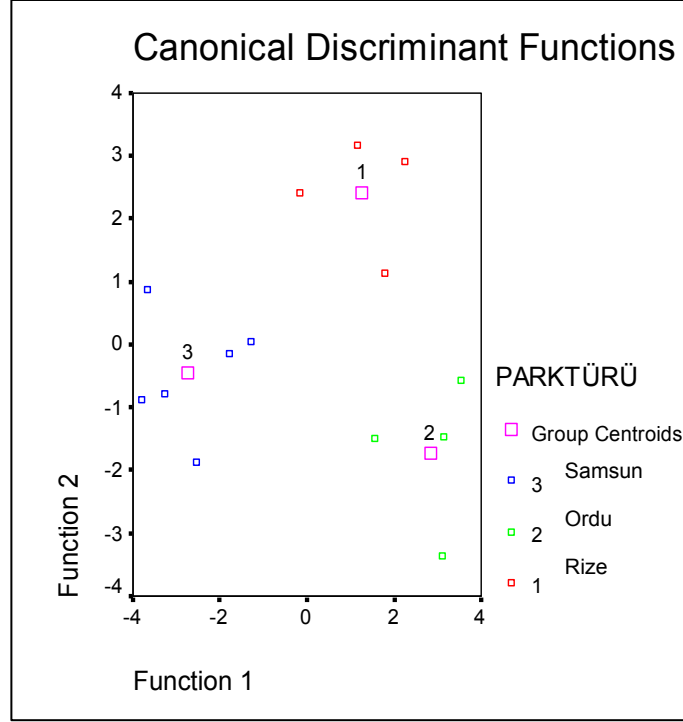
Samsun, Ordu ve Rize illeri kıyı parkları için oluşturulan mekanların gruplaşmasında bu mekanlara göre oluşan tercihlerin mekanları sınıflandırıp sınıflandırmadığını anlamak için discriminant analizi yapılmıştır. Yapılan discriminant analizine göre üç parkında giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır mekanları arasında illere göre farklı sınıflandırma oluşturduğu bulunmuştur. Bu sınıflandırmalar Şekil 102, 103, 104, 105 ve 106'da verilmiştir.



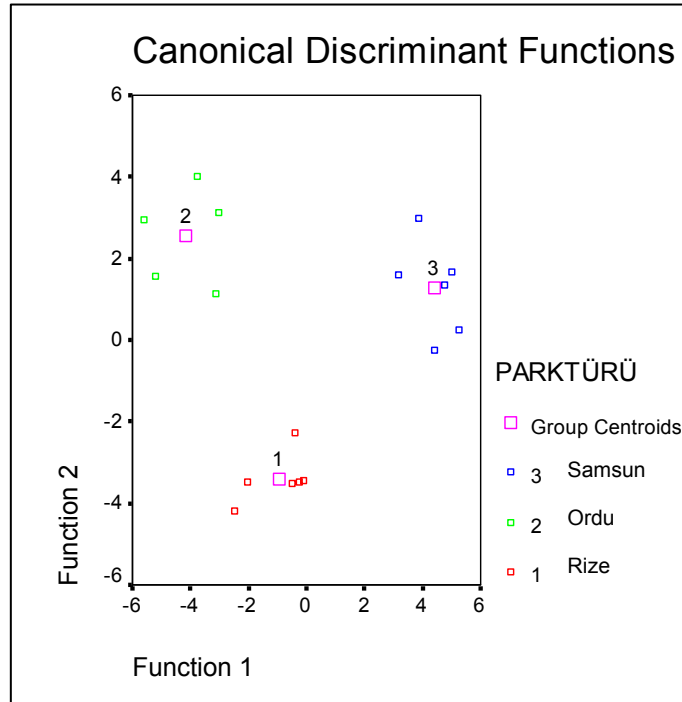
Şekil 102. İllere göre giriş mekanı discriminant analizi grafiği



Şekil 103. İllere göre oturma mekanı discriminant analizi grafiği

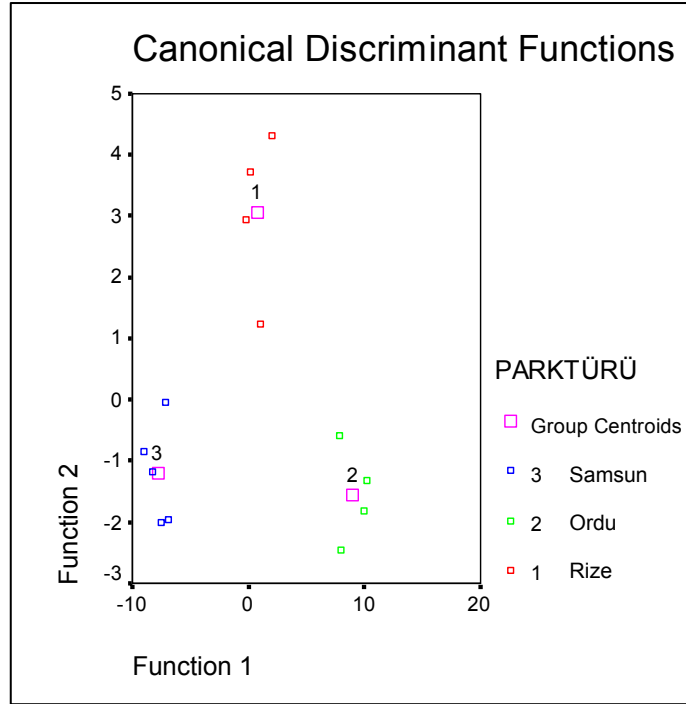


Şekil 104. İllere göre odak mekanı discriminant analizi grafiği



Şekil 105. İllere göre sirkülasyon mekanı discriminant analizi grafiği





Şekil 106. İllere göre sınır mekanı discriminant analizi grafiği

#### 4. TARTIŞMA

Bu araştırma, Samsun, Ordu ve Rize kentlerinin kıyı parklarında farklı mekan tiplerinde bitki kompozisyonlarına ait örneklere farklı kullanıcı kesim özelliklerine sahip kişilerin tercihlerini içermektedir. Bitkisel tasarımda, bitkilerin görsel özelliklerinin değerlendirilmesine yönelik bilimsel çalışmalar yeterli olmadığından, bu araştırma temel ve geliştirilebilir çalışma özelliğindedir. Literatürde Mambretti ve ark. (2004) kentsel parkların mevcut ve olası peyzajları için bireylerin görsel tercihleri analizi araştırmasında peyzajın dijital tasvirlerini kullanmışlardır. Araştırmada, kişisel güvenlik ve estetik özelliklerin görsel sembollere (mevsimler, görüş noktaları ve bitkisel mekan düzenlemeleri) katkısı analiz edilmiştir. Güvenlik için en yüksek beğenilen görsel sembol yaz mevsiminde bitkisel kapalılığın olmadığı örnek olurken en az beğeni ilkbaharda tam kapalı bitki örtüsünün olması olmuştur. Estetik için en yüksek beğenilen yaz mevsiminde ön zemin kapalılığı, en az beğeni ise kış mevsiminde tam kapalı bitki örtüsünün olduğu mekan olmuştur. Bu çalışmada, mevsimsel beğeni araştırılmamış fakat daha fazla örnek alanda görsel ve işlevsel özellikler ele alınarak kullanıcı beğenileri bire bir ortaya konmuştur.

Kamusal mekanlarda etkinlik düğümlerinin varlığı giriş ve risk alanı için büyük fırsatlar sağlar ve kullanıcıların gündelik sosyal etkileşimini artırır (Huang, 2005). Dış mekan tasarımları ile kullanıcının sosyal etkileşimi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada beş farklı mekan tipinin (oturma, manzara, sirkülasyon, etkinlik ve belirsiz mekan) 10 farklı tasarım elementi elde edilmiş. Bu mekânlar içinde sosyal etkileşim miktarına ilişkin sonuçlar bulunmuştur. Buna göre, oturma mekanında konkav oturmada konveks oturmadan daha fazla sosyal etkileşim, manzara mekanında görsel odak ile bitkisel odak arasında sosyal etkileşim açısından fark olmadığı, sirkülasyon mekanında yollar üstünde düğüm noktalarında daha az etkileşim olduğu, etkinlik mekanlarında açık alanlardan daha fazla şekilde oyun alanlarında sosyal etkileşim olduğu ve belirsiz mekanda tanımlanmamış alanlarda sınır alanlarından daha fazla sosyal etkileşim olduğu gözlemlenmiştir (Huang,2005).

Samsun, Ordu ve Rize kentlerinin bazı kıyı parklarında yerinde gözlem, inceleme, analiz ve değerlendirme yapılmıştır. Bu metot, değişik aşamalardan oluşmuştur. Birinci

aşamada, park alanları ana çevresel özelliklerine dayandırılan beş farklı mekansal kategoride tanımlanmıştır. Daha sonra bu mekanların peyzaj dokusunu oluşturmada kullanılan bitki materyali tespit edilmiştir. Son aşamasında ise, bitki materyalinin bitkisel tasarım yönünden analizi yapılmış, bitki kompozisyonlarının oluşturduğu mekansal yapı incelenmiş ve estetik-fonksiyonel özellikleri dikkate alınarak kullanıcının mekan tercihleri etüt edilmiştir.

Bitki kompozisyonlarının oluşturduğu mekansal yapının incelendiği park alanlarında Rapaport'un düşüncelerinden yararlanılmıştır. Kullanıcılarla yüz yüze görüşülüp yönetilen anketler sonucunda görsel ve fonksiyonel tercihlerin ortalamaları hesaplanmıştır. Bu ortalamalara Rapaport'un çevresel kalite profili grafikleri uygulanmıştır. Birçok mekân için sorulan görsel ve fonksiyonel sorulara verilen yanıtların anlamlı çıktığı gözlemlenmiştir. Örneğin giriş mekânı için görsel ve fonksiyonel özellikleri açısından asıl çıkış noktamız "Davetkârlık" olmuştur. Üç parkta seçilen giriş mekanlarında bitki kompozisyonu tercihleri anlamlı, görsel-işlevsel özellikler etkili çıkmıştır. Oturma mekânı için asıl çıkış noktamız "Mahremiyet sağlamak ve Kullanılabilirlik" olmuştur. Oturma mekânı için üç parka bakıldığında Ordu örneği görsel-işlevsel özellikler açısından eşit önemde anlamlı ve etkili çıkarken, Rize örneğinde farklılık gözlenmiştir. Fakat yine de kullanıcı tercihini doğru ve anlamlı kullanmıştır. Odak mekânı için bitki kompozisyonlarının görsel ve işlevsel açıdan "Vurgulama ve Algılanabilir olması" özelliği ele alınmıştır. Örneklenen alanlarda odak mekânı bitkilendirmesi için sorulan soruların anlamlı ve etkili olduğu bulunmuştur. Şöyle ki odak mekânı bitkilendirmelerinin "Alelade / Basit" görünümü hiç kimse tarafından anlamlı seçilmiştir. Bu odak mekânının "Vurgulanabilirlik" özelliğini anlatmak için çok doğru bir seçim olmuştur. Sirkülasyon mekanında çıkış noktası "İnsanları Yönlendiriyor olması" özelliği olurken, örneklerde kullanıcıların yanıtları anlamlı çıkmıştır. Sınır mekanında ise "Yükseklik ve Perdeleme" ana tamamımız olarak tespit edilirken hazırlanan sorular kullanıcıya sorulduğunda üç park örneğinde de eşit önemde olmadıkları görülmüştür. Samsun ve Rize örnek alanlarında yapılan faktör analizlerine bakıldığında 1. faktörde bitki kompozisyonlarının bitişik ve çok yakın, yüksek ve yoğun olması etkin ve anlamlı bulunmuştur. Ordu örneğinde ise bitişik-çok yakın ve yüksek olması anlamlı bulunmuştur. "İşlevlerin rahatlıkla görülebilmesi" özelliği örnek alanların tümünde kullanıcı için anlamlı görülmemiştir. Buradan kıyı parklarında mekanlara ait bitki kompozisyonları için tercihlerin faktör analiziyle anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Alanlarda yapılan araştırmalar, görsellik ve fonksiyonellik, görsellik ve kullanım, fonksiyonellik ve kullanım değişkenlerinin birbiri ile korelasyonlu olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Buna göre; Samsun, Ordu ve Rize örneklerinde giriş, oturma, odak, sirkülasyon ve sınır mekanları bitki kompozisyonlarının mekansal yapısı dikkate alındığında korelasyon analizi sonucunda  $p < 0,01^{**}$  düzeyinde önemli cıkması olağan bulunmuştur. Örneğin Giriş Mekanının “davetkar” olmasında bitki kompozisyonlarının insanları ckmesi, renkli olması, etkileyici ve görkemli olması insanları mekana davet edecektir. Dikkat edilirse, yüksek korelasyonların elde edildiği görsel ve işlevsel değişkenlerin genel olarak birbirini tamamlayıcı nitelikler olduğu görülecektir.

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Tarihsel süreç incelendiğinde, insanların rekreasyonel ihtiyaçlarının devamlı bir artış içerisinde olduğu bilinmektedir. Özellikle kentsel yaşamın getirdiği stres, bu ihtiyacın artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple de kent insanının farklı cinsiyet, yaş, meslek grupları ve özellikle yaşam farklılıkları için kent içinde rahatlayabileceği, canlılık kazanabileceği, hem ruhsal hem de bedensel olarak yenilenebileceği çeşitli mekanların kazandırılması gerekmektedir. Bu mekanlar içerisinde en önemlisi kentsel rekreasyon alanları olarak hizmet veren kent parklarıdır.

Bu yüksek lisans tezinde uygulanan çalışma, park alanlarında bitki kompozisyonlarının kullanıcılar için mekân seçimini etkileyip etkilemediğinin, bitkilendirmenin görsel ve işlevsel açıdan bulunduğu mekâna uygun olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmalar sonucunda elde edilen veriler, algılama çerçevesi doğrultusunda mekansal analizleri yapılan bitki kompozisyonlarının kullanıcı tarafından beğenilen mekanlar için anlamlı oldukları belirlenmiştir. Veriler üzerinde yapılan analizler istatistiksel düzeyde farklı ve anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. SPSS paket programı kullanılarak “varyans”, “korelasyon” ve “discriminant” analizi kullanılarak gerçekleştirilen istatistiksel sınamalarla alana ait çalışmalarda elde edilen önemli sonuçlar şu şekilde sıralanabilir.

- Yapılan istatistiksel analizlere göre görsel ve işlevsel parametrelerin bulunduğu mekânda tercihler üzerinde anlamlı ve farklı olduğu,
- Giriş mekânı bitki kompozisyonları için görsel özellikleri “etkileyici- ilginç ve çarpıcı” olan parametrelerin, işlevsel özellikleri “davetkâr-birleştirici/toplayıcı” olan parametrelerin en etkili olduğu,
- Oturma mekânı bitki kompozisyonları için görsel olarak “rahat ve ferah-etkileyici” parametrelerinin, işlevsel olarak “güvenlik-dinlendirici” parametrelerinin etkili olduğu,
- Odak mekânı bitki kompozisyonları için görsel olarak “egemen/baskın – dikkat çekici” parametrelerinin, işlevsel olarak “vurgulayıcı – insanları çeken/toplayan” parametrelerinin etkili olduğu,

- Sirkülasyon mekanı bitki kompozisyonları için görsel özellikleri “dikkat çekicilik–ritimde süreklilik” olan parametrelerin, işlevsel olarak “yönlendirici–algılanabilir olma” olan parametrelerin etkili olduğu,
- Sınır mekânı bitki kompozisyonları için görsel özelliği “yoğun – yüksek” olan parametrelerin, işlevsel özelliği “hareketi sınırlayan etkisi – perdeleme / maskeleye” olan parametrelerin etkili olduğu,
- Ayrıca oturma mekanını oluşturan bitki kompozisyonlarının “sade ve yalın” görünüm sergilemesi, odak mekanını oluşturan bitki kompozisyonlarının “alelade / basit” görünüm sergilemesi, sirkülasyon mekanı bitki kompozisyonlarının “karmaşa” yaratması, sınır mekanı bitki kompozisyonlarının “işlevlerin rahatlıkla görülebiliyor” olması özelliklerine sahip olmalarının istenmediği,
- Korelasyon analizi yapılan görsel – işlevsel, görsel – kullanım ve işlevsel – kullanım değişkenleri arasında hangi güven aralığında nasıl ilişki olduğu: Samsun örneği giriş mekanına ait görsel – işlevsel değişkenler arasında  $p<0,01^{**}$  ve  $p<0,05^*$  düzeyinde pozitif ilişki, oturma mekanına ait G3-İ1 (G3: Sade ve Yalın İ1: Sosyalleşme) değişkenleri arasında negatif ilişki, odak mekanına ait G5-İ1, G5-İ2, G5-İ3, G5-İ4 ve G5-İ5 (G5: Alelade/ Basit, İ1: Vurguluyor İ2: Çeşitlilik İ3: Değişim noktası/Başkalaşım noktası İ4: Algılanabilmesini sağlıyor İ5: Çeken/ Toplayan ) değişkenleri arasında negatif ilişki, sirkülasyon mekanına ait G5-İ1, G5-İ2, G5-İ3, G5-İ4 ve G5-İ5 (G5: Karmaşa İ1: Güvenilir İ2: İnsanları gerçekten gitmek İ3: Alle İ4: Yönlendiriyor İ5: Algılanabilir) değişkenleri arasında negatif ilişki, sınır mekanına ait G1-İ1, G1-İ3, G1-İ4, G1-İ5, G2-İ3, G2-İ4, G2-İ5, G3-İ4, G5-İ1, G5-İ3 ve G5-İ5 (G1: Bitişik veya Çok Yakın G2: Yüksek G3: Sağlam/Dayanıklı G4: İşlevler rahatlıkla görülebiliyor G5: Yoğun, İ1: Sınırlayan bir etkisi var İ2: Ayırıyor İ3: Perdeliyor/Maskeliyor İ4: Bariyer İ5: Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma) değişkenleri arasında ise pozitif ilişki olduğu,
- Ordu örneği giriş mekanına ait görsel – işlevsel değişkenler arasında  $p<0,01$  düzeyinde pozitif anlamlı bir ilişki, oturma mekanına ait görsel – işlevsel değişkenler arasında  $p< 0,01$  düzeyinde anlamlı pozitif ilişki, odak mekanına ait görsel – işlevsel G5: Alelade/ Basit ile İ1: Vurguluyor İ2: Çeşitlilik İ3: Değişim noktası/Başkalaşım noktası İ4: Algılanabilmesini sağlıyor İ5: Çeken/ Toplayan değişkenler arasında negatif ilişki, sirkülasyon mekanına ait görsel – işlevsel G5:

Karmaşa ile **İ1**: Güvenilir **İ2**: İnsanları gerçekten gitmek istedikleri yere götürmesi **İ4**: Yönlendiriyor **İ5**: Algılanabilir değişkenler arasında negatif ilişki, sınır mekanına ait görsel – işlevsel **İ1-G4**, **İ2-G1**, **İ2-G2**, **İ3-G4**, **İ4-G4**, **İ5-G1**, **İ5-G2** ve **İ5-G5** (**G1**: Bitişik veya Çok Yakın **G2**: Yüksek **G3**: Sağlam/Dayanıklı **G4**: İşlevler rahatlıkla görülebiliyor **G5**: Yoğun, **İ1**: Sınırlayan bir etkisi var **İ2**: Ayırıyor **İ3**: Perdeliyor/Maskeliyor **İ4**: Bariyer **İ5**: Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma ) negatif ilişki olduğu,

- Rize ili giriş mekanına ait görsel – işlevsel değişkenler arasında  $p < 0,01$  düzeyinde pozitif ilişki, oturma mekanında **İ1-G4** ve **İ1-G5** (**G4**: Rahat/ ferah **G5**: Görsel Çekiciliğini Arttırıyor, **İ1**: Sosyalleşme) değişkenleri arasında negatif ilişki, **G5-İ1**, **G5-İ2**, **G5-İ3**, **G5-İ4** ve **G5-İ5** (**G5**: Alelade/ Basit, **İ1**: Vurguluyor **İ2**: Çeşitlilik **İ3**: Değişim noktası/Başkalaşım noktası **İ4**: Algılanabilmesini sağlıyor **İ5**: Çeken/ Toplayan) değişkenleri arasında negatif ilişki, sirkülasyon mekanına ait **G5-İ1**, **G5-İ2**, **G5-İ3**, **G5-İ4** ve **G5-İ5** (**G5**: Karmaşa, **İ1**: Güvenilir **İ2**: İnsanları gerçekten gitmek **İ3**: Alle **İ4**: Yönlendiriyor **İ5**: Algılanabilir) değişkenleri arasında negatif ilişki, sınır mekanına ait **G1-İ2**, **G1-İ5**, **G2-İ2**, **G3-İ1**, **G3-İ3**, **G4-İ1**, **G4-İ3**, **G4-İ4** ve **G4-İ5** (**G1**: Bitişik veya Çok Yakın **G2**: Yüksek **G3**: Sağlam/Dayanıklı **G4**: İşlevler rahatlıkla görülebiliyor **G5**: Yoğun, **İ1**: Sınırlayan bir etkisi var **İ2**: Ayırıyor **İ3**: Perdeliyor/Maskeliyor **İ4**: Bariyer **İ5**: Güneş, gölge ve rüzgârdan korunma) değişkenleri arasında negatif ilişki olduğu,
- Samsun, Ordu ve Rize kentlerinin bazı kıyı park örneklerinde discriminant analizi sonucunda mekanlara göre oluşan tercihlerin birbirlerini sınıflandırdığı ve her mekanın illere göre farklılık gösterdiği yapılan çalışma ile bulunmuştur.

Tüm alanlar düşünüldüğünde, park alanı kullanıcıları için mekânların bitkilendirmesinde düşünülen görsel ve işlevsel değişkenler olumlu ve anlamlı bulunmuş olup fotoğraflar bu yönde değerlendirilmiştir.

Bitkisel tasarım değeri açısından eksileri ve artıları olan kent parklarındaki bitkisel düzenlemeler için şu önerilerde bulunmak mümkündür:

- Bir parkta Giriş mekânı insanları parka davet edecek nitelikte olmalı bu doğrultuda bitkilendirilmelidir. Bitki türlerinin görkemli, etkileyici, renkli, dikkat çekici özellikte olmaları gerektiği anlaşılmıştır. Örneğin, sütun formlu herdemyeşil bitkilerin soliter olarak karşılıklı kullanıldığı yerler olmalıdır. *Cupressus*, *Trachycarpus fortunei* (Çin Palmiyeleri), *Picea pungens* 'Glauca',

*Taxus baccata 'fastigiata', Taxus baccata 'Fastigiata Aurea', Thuja orientalis 'Pyramidalis Aurea',* Mazi bitkileri giriş mekânları için kullanılabilir.

- Oturma mekânı, insanların kendilerini rahat ve güvende hissedecekleri, aynı zamanda birbirleriyle rahatça iletişim kurabilecekleri mekânlar olabilecek şekilde bitkilendirilmelidir. Oturma mekânı için kullanılacak bitkiler, insana zevk veren, dinlendiren, görsel çekiciliği olan, insanı rahatsız etmeyen ve gölge-rüzgârdan korunma sağlayan bitkilerin kullanılması gerektiği görülmüştür. Örneğin dikenli, meyveli, kırmızı renkte bitkilerin kullanılması uygun olmadığı gibi, yoğun yapraklarıyla yazın koyu gölge sağlayan kışın yapraklarını dökerek ılık güneşin insanı ısıtmasına izin veren, çiçekleri güzel kokan bitkilerin kullanılması uygundur.
- Odak mekânı bitkilendirmesi mekânı vurgulama, mekâna girildiğinde algılanabilme amacına hizmet etmelidir. Odak mekânı için tekillik önemlidir, bitkiler soliter olarak kullanılabilir. Örneğin, yaşı büyük, meyveli, ilkbahar – sonbahar renklenme özelliği gösteren bitkiler odak mekânında kullanılabilir.
- Sirkülasyon mekanının insanları gitmek istediklere yere götürebilecek, yönlendirebilecek ve algılanabilecek şekilde bitkilendirilmelidir. Sirkülasyon mekanı tasarımında bitkiler arasında ölçek ve ölçü uyumu, benzer türlerin yol boyunca tekrarı, kitle-boşluk ilişkisi önemli görülmüştür. Örneğin; *Acer negundo, Aesculus hippocastanum, Betula pendula, Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Ligustrum lucidum, Magnolia grandiflora* vs bitkileri kullanılabilir.
- Sınır mekânı; hareketi sınırlayan, farklı işlevleri birbirinden ayıran, bariyer etkisi yaratan amaca hizmet etmelidir. Sınır mekânı bitki kompozisyonları için bitkiler yüksek, bitkiler birbirine bitişik veya çok yakın dikilmeli, iki – üç katmanlı (yerörtücü, ağaççık-çalı, ağaç gibi) olarak yapılmalıdır. Bodur olanlar önde, boylu olanlar arkada olacak şekilde, bir derinlik oluşturmak kaydıyla kullanımda değişik bir etki oluşturulabilir. Sınır mekânında Mazi, *Cupressus, Pyracantha, Euonymus, Buxus* bitkileri kullanılabilir.

Samsun, Ordu ve Rize örneklerinde mekân fotoğraflarına bakıldığında en beğenilenler şöyle sıralanmıştır:

- Ordu Giriş\_ Resim No 3; Ordu Oturma\_ Resim No 3; Ordu Odak\_ Resim No 2–4; Ordu Sirkülasyon\_ Resim No 2–4 Ordu Sınır\_ Resim No 4



- Rize Giriş\_ Resim No 3; Rize Oturma\_ Resim No 2; Rize Odak\_ Resim No 4; Rize Sirkülasyon\_ Resim No 5; Rize Sınır\_ Resim No 5
- Samsun Giriş\_ Resim No 2; Samsun Oturma\_ Resim No 1; Samsun Odak\_ Resim No 2; Samsun Sirkülasyon\_ Resim No 5; Samsun Sınır\_ Resim No 5

Beğenilen fotoğraflara bir peyzaj mimarı gözüyle bakıldığında mekânın işlevine en uygun olanlar; etkileyici, görkemli ve dikkat çekici özellikte sütun formlu bitkilerin karşılıklı olarak kullanıldığı Rize Giriş\_ Resim No 3, insanların kendilerini rahat ve güvende hissettikleri, insana zevk veren, dinlendiren, görsel çekiciliği olan, insanı rahatsız etmeyen ve gölge-rüzgârdan korunma sağlayan bitkilerin oluşturduğu Samsun Oturma\_ Resim No 3, Ordu Oturma\_ Resim No 3 ve Rize Oturma\_ Resim No 5, insanları mekânda yönlendirebilen, mekanı algılanabilir özellikte kılan, bitkiler arasında ölçek ve ölçü uyumu olan, benzer türlerin yol boyunca tekrarı ve kitle-boşluk ilişkisi sağlayan tasarıma sahip Ordu Sirkülasyon\_ Resim No 2 ve Rize Sirkülasyon\_ Resim No 3, farklı işlevleri birbirinden ayırması, bitkilerin çok yüksek ve yakın olması ile Ordu Sınır\_ Resim No 5 ve Rize Sınır\_ Resim No 4 olarak bulunmuştur.

Bu çalışmada ele alınan park içi mekânların mevcut durumuyla ilgili yapılan araştırma ilerde yapılacak çalışmalar için örnek teşkil edecektir. Ayrıca mevcut durumun incelenmesiyle birlikte mevcut duruma karşı uzman grupla oluşturulacak alternatiflerinde kullanıcı tarafından sorgulanması bundan sonra yapılacak park tasarımlarında estetik ve fonksiyonel açıdan bitki kompozisyonlarının doğru kullanılmasını sağlayacaktır.

## 6. KAYNAKLAR

- Acar, C., Demirbaş, E., Dinçer, P. ve Acar, H., 2003. Anlamsal Farklılaşım Tekniğinin Bitki Kompozisyonu Örneklerinde Değerlendirilmesi, SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, 1, 15-28.
- Acar, C., 2006, Bitkilendirme Tasarımı, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Basılmamış Ders Notları, Trabzon.
- Acar, C., Ayhan, N. ve Eroğlu, E., 2006, Süs bitkileri olarak canlı çizgisel elemanlar ve peyzaj mimarlığında kullanımları, III. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi, 8-10 Kasım, İzmir.
- Akdoğan, G., 1974. Bahçe ve Peyzaj Sanat Tarihi, Ankara Üniversitesi Basımevi, 290s.
- Aksoy, Y., 2001. İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi, Doktora Tezi, İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Altman, D.G. ve Bland, J., 1996. Statistics Note: Comparing several groups using analysis of variance, British Medical Journals, 312, 1472-1473.
- Aristimuno, I. ve Yoshida, H., 1995. A study on the residents preference for the landscape change in the urban fringe of Kobe City, Journal of Japanese Institute of Landscape Architects, 58, 5, 249-252.
- Arthur, L.M. 1977. Predicting scenic beauty of forest environments some empirical test. Forest Science, 23, 2, 151-160.
- Asla, Albert J. Rutledge 1971. Anatomy of a Park. The Essentials of Recreation Area Planning and Design 78.
- Aydemir, S. ve ark, 1999. Açık Alanlar ve Rekreyon Kentsel Yeşil Alanlar, Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Ders Notları, Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı, 54, 263 s.
- Barış, M.E., 2005. Kent Planlaması, Kent Ekosistemleri ve Ağaçlar, Planlama Dergisi, 4, 156-163.
- Barlas, A. ve Koca, F., 2006. Introducing Two Landscape Components From Turkey: Irim and Kesik, Landscape Research, 31, 215-228.
- Carmona, M., T. Heath, T. Oc, ve S. Tiesdell, 2002. Public Places, Urban Spaces, the Dimension of Urban Design, Architectural Press, 100 p.
- Carpenter, P.L. ve Walker, T.D., 1998. Plants in the landscape, Waveland Pres, Second edition, Illinois, 401s.

- Ceylan, G., 1999, Dış Mekan Süs Bitkileri ve Peyzajda Kullanımları, Kasım, İstanbul
- Daniel, T.C. and Vining J.1983. Methodological issues in assessment of visual landscape Quality. In: Altman,I.,Wohlhill,J., (Eds.).Human Behavior and the Environment, Vol. 6, Behavior and Natural Environment, Plenum Press, New York, 38-84 pp
- Ekinci, C.E., 2006. Yapı-çevre ve insan-mekan ilişkisi, 4. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, Fatih Üniversitesi, İstanbul, 1-6.
- Ergüvenç, Y., 2006. Kent Parkları, Kenthaber Uluslararası İnternet Med.Yay.Ltd.Şti.
- Eroğlu, E., 2004. Düzce Kenti Açık Ve Yeşil Alanlarındaki Bazı Bitki Ve Bitki Gruplarını Mevsimsel Değişim Potansiyelinin Bitkisel Tasarım Yönünden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce, 83 s.
- Gehl, J., 1987. Life Between Buildings: Using Public Space. New York.
- Güçlü K., 1994. Erzurum'da Kültürel Çevrenin Güzelleştirilmesinde Kullanılabilecek Süs Ağaç ve Ağaççıkların Yetiştirilmesi, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 25, 3, 461-468.
- Gül, A. ve Küçük, V., 2001. 'Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi' Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Sayı: 2, 27-48 s.
- Harrod, J., 1991. The garden wall, the Atlantic Monthly Press, New York, 160 s.
- Hobhouse, P., 1988. Garden Style, Frances Lincoln Limited, 216 s.
- Honjo, T. and Takakura, T. 1986, 'Analysis of temperature distribution of urban green spaces using remote sensing data', J. Jap. Inst. Landscape Architects 49, 299-304.
- Hague, C. and Kirk, K., 2003, Polycentricity Scoping Study, School of the Build Environment, Heriot-Watt Univ. Edinbourg.
- Huang, Shu-Chun Lucy, 2005. A study of outdoor interactional spaces in high-rise housing, Taiwan, LAND-1310, 12 s
- Jongman, R.H.G., 2004. The Context and concept of ecological Networks, In: Ecological Networks and Greenways, (Jongman, R. Ve Pungetti, Eds.), Cambridge University Press, 7-33.
- Kaplan, R. 1979. Visual Resources and the Public: An Empirical Approach. In: Elsner, G. H., Smardon, R.C., (Coodinators). Our National Landscape, A Conference on Applied Techniques or Analysis and Manegement of the Visual Resource, 209-215. Navada.
- Kaplan, R. ve Kaplan, S. 1989. The experience of nature. New York: University of Cambridge Press.

- Kaplan, R., Kaplan, S. and Ryan, R. L. 1998. With people in mind: Design and management of everyday nature. Washington, DC: Island.
- Kaptanoğlu, A.Y.Ç., 2006. Peyzaj Değerlendirmesinde G3rsel Canlandırma Tekniklerinin Kullanıcı Tercihlerine Etkileri, Doktora Tezi, İ.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 207 s.
- Karaşah, B., 2006. Kentsel Dokuda Bitkilendirme Tasarımında Yapılan Yanlışıkların Belirlenmesi “Trabzon 3rneği”, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 180 s.
- Kart, N., 2004., Emirgan Park’ında Kullanıcıların Memnuniyet Derecelerinin Değerlendirilmesi, İ.Ü. Orman Fakóltesi Peyzaj Planlama Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kelkit, A., 2002. Çanakkale kenti açık-yeşil alanlarda kullanılan bitki materyali üzerinde bir araştırma, Ekoloji Çevre Dergisi, 10, 17-21.
- KILIÇ, H., 1995. İzmir Kenti 3rneğinde Kent Kùçük Bahçeleri Planlama Olanakları Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi E. Ü. Fen Bil. Ens. Bornova
- Lynch, K., 1981. A Theory of Good City Form, The M.I.T Press, Cambridge, Mass.
- Lyons, E., 1983. Demographic correlates of landscape preference. *Environment and Behavior* 15, 487–511.
- Mambretti, Isabella. Lange, E. and Schmid, A. W.2004., Evaluation of visual attributes in urban parks using conjoint analysis, ISBN:3-901673-11-2, 285-290
- McCluskey, A. ve Lovarini, M., 2005. Providing education on evidence-based practice improved knowledge but did not change behavior: a before and after study, BMC Medical Education, 5, 40-52.
- Mills, J., 2002. More than Biodiversity: The Socio-economic Impact of Implementing Biodiversity Action Plans in the UK, Journal of Environmental Planning and Management, 45, 533-547.
- Mumcu, S., 2002. Açık Mekanlardaki Yer Tercihlerinin, Mekansal Özellikler Açısından İncelenmesi: Trabzon Atapark 3rneği, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 100 s.
- Oguz, D., 2000. User surveys of Ankara’s urban parks. Landscape and Urban Planning 52, 165–171.
- 3zdemir, N., 2006. Parkta düğün salonu ve çalınan davullar, Bolununesi Gazetesi.
- 3ztürk, B., 2004. Kentsel Açık ve Yeşil Alan Sistemi Oluşturulması: Kayseri Kent Bütünü 3rneği, A.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 193 s.

- Renklidağ, Ö., 2000. The Urban Park: An Extension of Nature and Urban Culture, Yüksek Lisans Tezi Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Robinson, N., 2004. The Planting Design Handbook, Second Edition, Ashgate Publishing Limited, England, 287 s.
- Rapaport, A., 1990, The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach, University of Arizona Press, Tucson, 169 s.
- Sakuragawa, S., 2006. Change in the impression of rooms with interior wood finishes arranged differently: questionnaire survey with the use of photographs for the analysis of impressions of rooms concerning living activities, The Japan Wood Research Society, 52, 290-294.
- Sazak, Ş., 2005. Türk bahçe sanatına bir örnek: Edirne sarayı bahçesi, Trakya Univ. J. Sci., 6, 9-16.
- Silah, M., 2002. Sanayi işletmelerinde önemli ve çağdaş gereksinim:süreç danışmanlığı uygulamaları, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 143-168.
- Tanrıverdi, F., 1987. Peyzaj Mimarlığı Bahçe Sanatının Temel İlkeleri ve Uygulama Metotları, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 643, Ziraat Fakültesi Yayınları No:Ders Kitapları Serisi No: 49, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum, 367 s.
- Tarım Bilimleri Dergisi, 2005., Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 11, 3, ISSN 1300–7580.
- Trowbridge, P.J. ve Bassuk, N.L., 2004. Trees in the Urban Landscape, Jhon Wiley&Sons, New Jersey, 207s.
- Thompson, C., Urban Open Space in the 21<sup>st</sup> Century, Landscape and Urban Planning, S: 59-72, 2002.
- URL-1, <http://www.sanalhazinem.com/archive/2007>, Osmanlı Devrinde Bahçe Sanatı, 10 Aralık 2007.
- URL-2, <http://www.wowturkey.com/forum/viewtopic>, Türkiye’de ki bazı şehirlerin fotoğraf albümü, 20 Ekim 2007.
- URL-3, <http://www.fotopasaj.com/displayimage.php?album>, Türkiye’nin fotoğraf galerisi, 20 Aralık 2007.
- Wada, Y., Michioku, K. ve Wada, N., 2006. Resident Evaluation of a Waterside Environments, Water Practice & Technology, 1, 23-30.
- Yücel, F.G., Yıldızcı, A.C. ve 2006. Kent Parkları ile İlgili Kalite Kriterlerinin Oluşturulması, İTÜ Dergisi, 5, 2, 2, 220-230.

## ÖZGEÇMİŞ

Peyzaj Mimarı Nesrin SIRTKAYA 13.06.1980 Trabzon'da doğdu. Trabzon'da Şht. Yzb. Cengiz Topel İlkokulu, Cumhuriyet Ortaokulu ve Trabzon Lisesi'nden mezun oldu. 1999 yılında başladığı K.T.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümündeki lisans öğrenimini 2003 yılında tamamladı. Aynı yıl K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. Halen aynı anabilim dalında öğrenimini sürdürmekte olup, İngilizce bilmektedir.