

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

78199

PEYZAJ MİMARLIĞI ANA BİLİM DALI

KENTLERDE, KİŞİ BAŞINA DÜŞMESİ GEREKEN AÇIK YEŞİL ALAN
BÜYÜKLÜĞÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILABİLECEK
MATEMATİKSEL BİR MODEL ÖNERİSİ: TRABZON ÖRNEĞİ

Yüksek Mimar Reyhan GEDİKLİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
“Doktor”

Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 23.01.1998
Tezin Savunma Tarihi : 7.5.1998

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Şinasi AYDEMİR

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Yalçın ÖZGEN

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Asım KADIOĞLU

Trabzon 1998

78199

ÖNSÖZ

“Kentlerde, Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Bir Model Önerisi: Trabzon Örneği” adlı bu çalışma K.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’nda Doktora Tezi olarak yapılmıştır.

Bu çalışmanın oluşmasında birçok insanın desteğini gördüm. Bunların başında;

Tez çalışmam süresince her aşamada beni yönlendirerek ilgi ve yardımlarını esirgemeyen başta değerli hocam Prof. Dr. Saliha AYDEMİR olmak üzere diğer hocalarım Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN ve Prof. Dr. Şinasi AYDEMİR,

Geliştirilen matematiksel modeli, formülleştirmede yardımcı olan KTÜ, Matematik bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Selahaddin MADEN, Yrd. Doç. Dr. Halim Özdemir, Dr. Süleyman Uzun, Arş. Gör. Aziz Büyükkaragöz,

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde yardımcı olan Doç. Dr. Hakkı YAVUZ, Yrd. Doç. Dr. Harun TERZİ, Doç. Dr. Mustafa KÖSEOĞLU, Bilgisayar işlemlerinde yardımını esirgemeyen Arş. Gör. Fatih HOCAOĞLU, Öğr. Gör. Kadir GÜNAY,

Veri toplama çalışmasına katılan Arş. Gör. Gökay NEMLİ, Arş. Gör. Faruk GEYİK, Arş. Gör. Alper AYTEKİN, KTÜ Peyzaj Mimarlığı Bölümü 1996-97 ders yılı 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile yüksek lisans öğrencileri,

Anket verilerinin bilgisayara girilmesinde yardımcı olan Arş. Gör. Gamze PARLAYAN, Arş. Gör. Serap ÇİVELEK, Arş. Gör. Bedri SERDAR, Arş. Gör. Mustafa BATU, Arş. Gör. Nebi BİLİR, Arş. Gör. Tuba USTASÜLEYMAN, Arş. Gör. Volkan Aksu, Arş. Gör. Arzu KALIN, Arş. Gör. Nuray SEZGİN, Arş. Gör. Özkan ÖZKÜ ve mesai arkadaşlarım, Tezi yazan Arş. Gör. Mahmut REİS, Arş. Gör. Hasan AYYILDIZ,

Süreçteki tüm sorumluluklarımı benimle paylaşan, maddi ve manevi desteklerini gördüğüm, çalışmalarımın dolayısı fırsat ayıramadığım ve özlediğim ailem ve yeğenlerim Ülkü ile Gül PERVAN gelmektedir.

Hepsine desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Trabzon, 1998

Reyhan GEDİKLİ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ	II
İÇİNDEKİLER	III
TÜRKÇE ÖZET	VI
SUMMARY	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TABLolar DİZİNİ	X
SEMBOLLER DİZİNİ	XIII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.1.1. Konunun Seçiliş Nedeni.....	1
1.1.2. Çalışmanın Amacı.....	4
1.2. Kuramlar ve Kaynakların Gelişimine Genel Bakış.....	5
1.2.1. Kent, Kentleşme ve Kent Planlaması Tanımı.....	5
1.2.1.1. Kente Karakter Veren Etmenler.....	7
1.2.1.2. Kentleşmenin Tarihi ve Kent Bölgelerinin-Öğelerinin Belirlenmesi.....	8
1.2.2. Açık Yeşil Alan Tanımı.....	10
1.2.2.1. Açık Yeşil Alanların Önemi.....	10
1.2.2.2. Açık Yeşil Alan Sınıflaması.....	13
1.2.3. Rekreasyon Tanımı.....	14
1.2.3.1. Kentsel Alanlarda Rekreasyon Kullanım Amaçlı Açık Yeşil Alan Kademelenmesi.....	16
1.2.4. Açık Yeşil Alan Standartları.....	17
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	22
2.1. Çalışmada Kullanılan Yöntemin Belirlenmesi.....	22
2.1.1. Modelin Oluşumunu Etkileyen Etmenler.....	26
2.1.2. Oluşturulacak Yeni Model İçin Hangi Parametrelerin Nasıl Değerlendirildiği.....	30
2.1.3. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Hesaplanmasında Kullanılabilecek Matematiksel Modelin Kurulmasıyla İlgili Geliştirilen Yeni Bir Öneri.....	36

2.2. Geliştirilen Modelin, Trabzon Kentindeki Uygulama Aşamaları -

Analiz Yönteminin Seçimi.....	51
2.2.1.Kullanılan İstatistik Testlerin Tanıtılması.....	51
2.3.Çalışma Alanının Seçimi ve Verilerin Derlenmesi.....	55
2.4.Çalışma Alanının Tanıtılması.....	63
2.4.1. Açık Yeşil Alanların Büyüklük Olarak Belirlenmesi.....	64
2.4.1.1. Açık Yeşil Alanların Mevcut Durumu.....	64
2.4.1.2. Açık Yeşil Alanların İmar Planlarındaki Durumu.....	64
2.4.2. Mahalle-Açık Yeşil Alan Uzaklığı.....	67
2.4.3. Kent Parkları.....	67
3.BULGULAR (GELİŞTİRİLEN YÖNTEMİN TRABZON KENTİNDE	
UYGULANMASI).....	71
3.1. Toplumsal Çevrenin Bireysel ve Ailesele Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	71
3.2. Fiziksel Çevrenin Sosyal ve Ekonomik Yapısına İlişkin Bulgular.....	73
3.3.Konut Yakın Çevresine İlişkin Bulgular.....	76
3.3.1. Konut Yakın Çevresi Kullanımı.....	76
3.3.2. Konut Yakınındaki Açık Yeşil Alanlara Gitme Durumu.....	80
3.3.3. Konut Yakınındaki Açık Yeşil Alan Uzaklığı.....	81
3.4. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Bulunmasında	
Yeralan, Yıl Boyunca Park'a Giden Denek Oranının (Nüfusun), Bir Gün	
İçindeki En Yoğun Kullanım Dilimine Bağlı Olarak Belirlenmesine İlişkin	
Bulgular.....	82
3.4.1. Açık Yeşil Alan Kullanımı.....	82
3.4.2. Gidilen Açık Yeşil Alanlar.....	83
3.4.3. Gitme Sıklığı.....	86
3.4.3.1. Mahalle Büyüklüğü, Park ve Gitme Sıklığı İlişkisi.....	91
3.4.3.2. Kent Parkının Gitme Sıklığı Tercihi.....	98
3.4.4. Günde Kalış Süresi.....	100
3.4.5. Günde Gidilen Kısım.....	102
3.4.6.Gidilen Grup Türü.....	106
3.4 7. Gitme Gerekçesi.....	109
3.4.8. Açık Yeşil Alan Kullanımında Bireysel ve Ailesele Özelliklerin Etkileme	

Güçlerinin Belirlenmesi.....	112
3.4.9. Bölüm Sonucu.....	120
3.5. Açık Yeşil Alandaki Zamanın Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular.....	122
3.5.1. Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikler.....	122
3.5.2. Yapılan ve Yapılmak İstenen Sporlar.....	127
3.5.3. Parklarda Duyulan Eksiklikler.....	131
3.6. Sosyal Mahremiyet Sınırının Belirlenmesine İlişkin Bulgular.....	135
3.6.1. Açık Yeşil Alanda Sosyalleşme Durumu.....	135
3.6.2. Açık Yeşil Alanda Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olma/Olmama Durumu.....	139
3.6.3. Sosyal Mahremiyet Açısından Tercih edilen Uzaklıklar.....	142
3.6.4. Rahatsız Olmamak İçin İstenenler.....	148
3.6.5. Bölüm Sonucu.....	151
7. Grup Büyüklüğünün Belirlenmesine İlişkin Bulgular.....	152
4. İRDELEME.....	153
4.1. Trabzon Kentinde Bir Günün En Yoğun Kullanım Dilimindeki Denek Oranının (Nüfusunun) Bulunması (Geliştirilen Matematiksel Modelle).....	153
4.2. Mevcut Durumda Bir Günün En Yoğun Kullanım Dilimindeki Denek Oranına (Nüfusa) Bağlı Olarak Kişi Başına Düşmesi Gereken Alanın Bulunması.....	155
4.3. Toplumun Tercih ve İsteklerine Bağlı Olarak Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alanın Bulunması.....	159
5. SONUÇLAR.....	162
5.1. Geliştirilen Matematiksel Model Önerisine İlişkin Sonuçlar/Görüşler.....	162
5.2. Örnek Alan Çalışmasına İlişkin Sonuçlar.....	162
6. ÖNERİLER.....	169
7. KAYNAKLAR.....	171
8. EKLER.....	184
9. ÖZGEÇMİŞ.....	207

ÖZET

Bu tez kapsamı içinde ele alınan araştırmanın konusu, toplumun sosyal ve ekonomik, kentin fiziksel çevre özelliklerinden yararlanarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün ne olması gerektiğine yönelik matematiksel bir modelin geliştirilmesidir. Böylece farklı sosyal ve ekonomik yapıya sahip kentlerde ya da yerleşmelerde toplumun istek ve eğilimlerine uygun kişi başına ne kadar açık yeşil alan düşmesi gerektiği konusuna yanıt bulunmaktadır.

Geliştirilen matematiksel modelin uygulanması için Trabzon kenti, örnek çalışma alanı seçilmiştir. Trabzon'da kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan (mahalle parkı) büyüklüğü hesaplanmıştır. Kentte, toplumun açık yeşil alan kullanım isteklerinin zaman içindeki değişime bağlı olarak alan kullanımını etkileyen etmenler belirlenmiştir. Yine Trabzon kentinde, toplumun davranışsal verilerine dayanarak mahalle parkının hangi etkinlikleri ve donatıları kapsamı, kullanım kapasitesinin ne kadar ve düzenlemesinin nasıl olması gerektiği hakkında çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Çalışma kapsamında birinci bölümde, konunun seçilme nedenleri ve amacından bahsedilerek, genelde dünyada yapılan çalışmalar açıklanmıştır. Devamında, Türkiye'deki açık yeşil alan standardının gelişimi belirtilmiştir. İkinci bölümde, araştırmada kullanılacak yöntem ortaya konmakta ve adım adım tanıtılmıştır. Geliştirilen yeni matematiksel modelle ilgili değişkenler belirtilmiştir. Örnek alanın seçim nedenleri ile kullanılan verilerin derlenmesi ve tanıtılmasından bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde, geliştirilen yeni matematiksel model çerçevesinde, elde edilen veriler test edilip, sonuçları verilmiştir. Dördüncü bölümde, analiz sonuçları irdelenerek yorum yapılmış, beşinci ve altıncı bölümlerde ise, geliştirilen matematiksel modelin kullanımı ile ilgili genel sonuçlarla birlikte örnek alana ilişkin sonuçlar verilmiş ve öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık yeşil alanlar, matematiksel model, rekreasyon, mahalle parkları

SUMMARY

A Mathematical Model Proposal That Can Be Used To Evaluate The Size Of Open Green Space Required For Each Person In Cities: Case Of Trabzon

The topic of this study is developing a mathematical model about determining the size of open green space that require for each person by using the physical environmental properties and the social and economical of the society. By this way it is brought an answer to a problem about what must be the size of an open green space for each person in cities or settings having different social and economical structure.

Trabzon is chosen as a sample study area for application of the developed mathematical model. In this study the minimum amount of open green space (district park) that required for each person has been calculated. By this model related with the variation of open green space usage of society in time and the factors that effect the usage in the city have obtained. And also it is recommended some suggestions about a district park must contain what activities and equipment, the amount of its usage capacity and some design criterias are suggested.

In the first chapter, the reasons of the preference of the study subject and the aim of the study is stated and related previous studies are given. Then the development of open green space standarts in Turkey is discussed. In the second chapter, the method used in the study is defined. The variables about the developed mathematical model are given with the reason of the preference of sample area and the usage of the data obtained from application study.

In the third chapter, the data obtained according to the suggested model are tested and the results are given. In the fourth chapter, the results of above are evaluated. In the fifth and last chapter, the general results about the usage of mathematical model are given and proposals are stated.

Key Words: Open Green Spaces, Mathematical Model, Recreation, District Parks.

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. Trabzon'da Kişi Başına Düşen Açık Yeşil Alan Değişimi (m^2 /kişi) (87).....	20
Şekil 2. Aydemir (95)'e Boş Zaman Etkinlik Seçimini Sınırlayan Etmenler ve Kavramsal Çerçeve	23
Şekil 3. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünü Belirlemede Kullanılan Etmenler ve Etmenler Arasındaki İlişkiler.....	35
Şekil 3a. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Bulunmasında Geliştirilen Matematiksel Modelin Bileşenleri Arasındaki İlişkiler.....	38
Şekil 3b. Sosyal Gruplar Arası Özellikler	40
Şekil 3c. Bir grup içi alanın matematiksel olarak hesaplanması.....	41
Şekil 3d. Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklerin her birinin birbirleriyle ilişkili olarak açılımının gösterimlerinden bir örnek.....	46
Şekil 4. Trabzon Belediyesi Mahalle Sınırları+Parklar (1996)	62
Şekil 5. Mahallelerin Açık Yeşil Alanlara Uzaklıkları	69
Şekil 6. Kent Parkları ve Merkeze Uzaklıkları	70
Şekil 7. Konut Yakın Çevresi Kullanımının % Dağılımları.....	77
Şekil 8. Konut Yakınındaki Parka Gitme Tercihinin % Dağılımı.....	80
Şekil 9. Konut Yakınındaki Park Uzaklık Tercihinin % Dağılımı.....	81
Şekil 10. Gidilen Parkların % Dağılımları.....	83
Şekil 11. Parklara Gitme Sıklığının % Dağılımları.....	87
Şekil 12. Mahallelere göre parklara gitme sıklığı (%).....	93
Şekil 13a. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Gitme Oranı (Yaz Mevsimi Hafta İçi)	94
Şekil 13b. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Gitme Oranı (Yaz Mevsimi Hafta sonu)	95
Şekil 13c. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Gitme Oranı (Kış Mevsimi Hafta İçi)	95
Şekil 13d. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Gitme Oranı (Kış Mevsimi Hafta	

	sonu)	97
Şekil 14.	Kent Parkına Gitmeme Nedeni ve Gitme Sıklığı Tercihinin Frekans Dağılımı (%).....	98
Şekil 15.	Parkta Günde Kalış Süresinin Frekans Dağılımları (%).....	100
Şekil 16.	Parklara Günde Gidilen Kısımın Frekans Dağılımları (%)	103
Şekil 17.	Parklara Gidilen Grup Türünün Frekans Dağılımları (%).....	106
Şekil 18.	Parklara Gitme Gerekçesinin Frekans Dağılımları (%).....	110
Şekil 19.	Parklarda Yapılan-Yapılmak İstenen Etkinliklerin Frekans Dağılımları (%)..	122
Şekil 20.	Parklarda Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikleri Etkileyen Etmelerin Frekans Dağılımları (%).....	125
Şekil 21.	Parklarda Yapılan -Yapılmak İstenen Sporların Frekans Dağılımları (%).....	128
Şekil 22.	Parklarda Duyulan Eksikliklerin Frekans Dağılımları (%).....	131
Şekil 23.	Parklarda Sosyalleşme Durumu ve Nedenlerinin Frekans Dağılımları (%)	136
Şekil 24.	Sosyalleşme Durumunu Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özelliklerden Örneklerin Frekans Dağılımları (%).....	139
Şekil 25.	Görsel/İşitsel Olma/Olmama ve Nedenlerinin Frekans Dağılımları (%).....	140
Şekil 26.	Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olma/Olmama ve Nedenlerini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özelliklerden Örneklerin Frekans Dağılımları (%).....	142
Şekil 27.	Rahatsız Olmamak Amacıyla Tercih Edilen Uzaklıklar ve Gerekçelerinin Frekans Dağılımları (%).....	143
Şekil 28.	Tercih Edilen Uzaklıkları ve Gerekçelerini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özelliklerden Örneklerin Frekans Dağılımları (%).....	145
Şekil 29.	Parklarda, Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olmamak Amacıyla Aranılan Özelliklerin Frekans Dağılımları (%).....	148
Şekil 30.	Park Modeli Kullanım Model Önerisi 1.....	167
Şekil 31.	Park Modeli Kullanım Model Önerisi 2.....	168
Şekil 32.	2 Kişilik Grup Büyüklüğü.....	201

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1.	Bazı Ülkelerde Kişi Başına Düşen Açık Yeşil Alan Büyüklükleri (m ² /kişi) (14, 82, 83, 84).....	19
Tablo 2.	Kentlerde Kişi Başına Düşen Açık Yeşil Alan Ölçütleri (m ² /kişi) (1, 5, 11, 12, 13, 25, 45, 60, 83, 86).....	19
Tablo 3.	Kişi Başına Düşen 7 m ² /kişi Standardının Dağılımı (34).....	20
Tablo 4.	Aydemir (16)'e göre Açık Yeşil Alana Gitme Sıklığının Hergün Gidilen Sıklığa Göre Ağırlıklandırılması.....	32
Tablo 5.	Kentlerde Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Bir Model Önerisi...	44
Tablo 5a	Etkili Olan Bireysel ve Ailesel Özelliklere Göre Kentlerde Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Bir Model Önerisi.....	50
Tablo 6.	Oransal Standart Hata İle Örnek Çapı ve Oranı Arasındaki Bağntı (C ² =0.2 ve C _x =0.01), (128).....	61
Tablo 7.	Örnek Alandaki Denek Sayısı.....	61
Tablo 8.	Trabzon Kentinde Belediye Sınırları İçersindeki Mevcut Açık Yeşil Alanlar.....	65
Tablo 9.	Trabzon İmar Planındaki Açık Yeşil Alanlar *.....	66
Tablo 10.	Deneklerin Bireysel ve Ailesel Özelliklerinin % Dağılımı.....	72
Tablo 11.	Fiziksel Çevrenin Sosyal ve Ekonomik Özelliklerine İlişkin % Dağılımları.....	75
Tablo 12.	Konut Yakın Çevresinden Yakınma ve Aranılan Özellikler İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi	78
Tablo 13.	Konut Yakın Çevresinden Yakınma ve Aranılan Nitelikleri Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.....	79
Tablo 14.	Mevsimlere Göre Parklara Gitmenin % Dağılımı.....	82
Tablo 15.	Gidilen Parklar İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	84
Tablo 16.	Gidilen Açık Yeşil Alanları Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.....	85

Tablo 17. Parklara Gitme Sıklığı İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	88
Tablo 18. Parka Gitme Sıklığını Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.....	89
Tablo 19. Parklara Göre Gitme Sıklığında Mahallelerin Rolü.....	91
Tablo 20. Mahallelere Göre Gidilen Parkları Etkileyen Gitme Sıklığının % Dağılımı.....	92
Tablo 21. Tercih Edilen Gitme Sıklığı İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	99
Tablo 22. Kent Parkına Gitme Sıklığı Tercihini Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.....	99
Tablo 23. Parkta Günde Kalış Süresi ile Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	101
Tablo 24. Günde Kalış Süresini Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.....	102
Tablo 25. Parklara Günde Gidilen Kısım İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi..	104
Tablo 26. Günde Gidilen Kısım Etkileyen Etmenin % Dağılımı.....	105
Tablo 27. Gidilen Grup Türü İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	107
Tablo 28. Açık Yeşil Alana Giden Grup Türünü Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.	108
Tablo 29. Gitme Gerekçesi İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	111
Tablo 30. Açık Yeşil Alana Gitme Gerekçesini Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı	111
Tablo 31. Gidilen Parkları Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler.....	114
Tablo 32. Gitme Sıklığını Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler.....	114
Tablo 33. Günde Kalış Süresini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler.....	116
Tablo 34. Günde Gidilen Kısım Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler.....	117
Tablo 35. Gidilen Grup Türünü Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikleri.....	118
Tablo 36. Gitme Gerekçesini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler.....	120
Tablo 37. Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikler İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	124
Tablo 38. Yapılan ve Yapılmak İstenen Sporlar İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	128
Tablo 39. Yapılan ve Yapılmak İstenen Sporları Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları	129
Tablo 40. Parklarda Duyulan Eksiklikler İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi	132
Tablo 41. Parklara Göre Duyulan Eksikliklerde Bireysel ve Ailesel Özelliklerin Rolü.....	133
Tablo 42. Parka Göre Duyulan Eksiklikleri Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları.....	134

Tablo 43. Sosyalleşme Durumu ve Gerekçeleri İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	137
Tablo 44. Sosyalleşme ve Gerekçelerini Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı.....	138
Tablo 45. Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olma/Olmama Nedenleri İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	141
Tablo 46. Tercih Edilen Uzaklıklar ve Gerekçeleri İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	144
Tablo 47. Parklara Göre İstenen Mahremiyet Sınırındaki Bireysel ve Ailesel Özelliklerin Rolü.....	146
Tablo 48. Park'a Göre Tercih Edilen Sosyal Mahremiyet Sınırını Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları.....	147
Tablo 49. Parklarda rahatsız Olmamak Amacıyla Olması İstenenler ile Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi.....	149
Tablo 50. Parklara Göre Olması İstenen Özelliklerde Bireysel ve Ailesel Özelliklerin Rolü.....	150
Tablo 51. Parka Göre Olması İstenen Özellikleri Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları.....	151
Tablo 52. Trabzon'da Park Kullanımındaki Grup Büyüklüğü.....	152
Tablo 53. Açık Yeşil Alan Kullanımı.....	155
Tablo 54. Bir Günün En Yoğun Kullanım Dilimindeki Nüfusu.....	155
Tablo 55. Trabzon Kenti İçin Mevcut Durumda Önerilen Açık Yeşil Alan Büyüklükleri.....	163
Tablo 56. Toplumun Tercih ve İsteklerine Bağlı Olarak Trabzon Kenti İçin Önerilen Açık Yeşil Alan Büyüklükleri.....	163
Tablo 57. Trabzon Kenti İçin Varolan ve Olması Gereken Mahalle Parkı Büyüklükleri.....	167

SEMBOLLER DİZİNİ

TT	: Toplam talep
N	: Kent nüfusu
KK	: Katılım katsayısı
BAK	: Birim zamanda açık yeşil alanlara giden denek oranı
A_1	: Bir grup içinde bir kişi başına düşen alan, m^2
A_2	: Bir grup içi alan, m^2
A_3	: Bir grup için sosyal alan, m^2
A	: Bir grup içinde kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü, $m^2/\text{kişi}$
X	: İki grup arasındaki sosyal mahremiyet uzaklığı, m.
r_1	: Bir kişinin kapladığı sosyal alan yarıçapı
r_2	: Bir grup içi alanın yarıçapı
r_3	: Bir grup için sosyal alanın yarıçapı
n	: Grup büyüklüğü, kişi
Σp_K	: Kentteki toplam parkların büyüklüğü, m^2
α	: parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı
YB	: Yılboyunca parka gelen denek oranı
HG	: Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı
EY	: En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı
A_s	: Spor alanı, $m^2/\text{kişi}$
$A_{\text{ç}}$	: Çocuk oyun alanı, $m^2/\text{kişi}$
ΣA_{p_K}	: Kentte nüfus başına düşmesi gereken park alanı, $m^2/\text{kişi}$
A_{p_1}	: Kent parkı, $m^2/\text{kişi}$
A_{p_2}	: Semt parkı, $m^2/\text{kişi}$
A_{p_3}	: Mahalle parkı, $m^2/\text{kişi}$
A_{p_4}	: Komşuluk birimi parkı, $m^2/\text{kişi}$
A_{p_i}	: Diğer aktif yeşil alanlar, $m^2/\text{kişi}$
ΣA	: Bir kentte kişi başına düşmesi gereken toplam açık yeşil alan büyüklüğü, $m^2/\text{kişi}$

N_M : Meslek
 N_E : Eğitim
 N_C : Cinsiyet
 E_1 : İlkokul
 E_2 : Ortaokul
 E_3 : Lise
 E_4 : Yüksek

Alt indisler

E_1^1 :Eğitim



1.GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

1.1.1. Konunun Seçiliş Nedeni

Günümüz insanı için doğadan ve özellikle onun bir parçası olan açık yeşil alanlardan yararlanmasa büyük önem taşıyan bir gereksinimdir. Kentin ve dolayısıyla insanın gereksinim duyduğu yapı ya da yapılar sadece fiziksel bir olgu olan bina değil aynı zamanda onu çevreleyen farklı mekan ya da mekan öğeleridir. Bunlardan biri de farklı gereksinimleri karşılayan açık yeşil alanlardır.

Bugün kentlerde açık yeşil alanların korunması ve geliştirilmesi gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, kent yoğunluğunun getirdiği olumsuz gelişmeler sonucu bunalan insanın, açık yeşil alanlarda ruhsal ve bedensel olarak huzura kavuşacağı, güçleneceği ve yaşama isteği kazanacağı kanıtlanmıştır. Kentsel açık yeşil alanlar, bol güneş, temiz hava ve serbest hareket yapmaya imkan tanıyarak, insana dolayısıyla topluma daha sağlıklı, dengeli, yenileyici ve yararlı bir ortam oluşturur.

Günümüzde donanımı iyi planlanmış kentlerde açık yeşil alan standardı, anlamlı ve gerekçeli olarak ortaya konulmakta, mevcut durumdaki ölçülerle değil, performans standardı denilen yaklaşımların oluşması ile belirlenmektedir. Bunların başında,

- Toplumun sosyal ve ekonomik yapısına uygun kullanım gereksinimleri, istek ve eğilimleri,
- Kentin fiziksel çevresini ve doğal yapısını kısıtlayıcı veya artırıcı özellikleri yer almaktadır (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Belirlenen açık yeşil alan standardı, genelde aynı ülkedeki her kentte farklı büyüklükte olmakta ve toplumun değişen sosyal ve ekonomik yapısına, gereksinim ve eğilimlerine göre sabit kalmayıp zamanla değişebilmektedir (8).

Ülkemizde açık yeşil alan konusunda uygulanan, imar mevzuatı içindeki tanımlar özetle; “1985 tarih ve 3194 sayılı imar yönetmeliğine göre çıkarılan açık yeşil alanlar “aktif açık yeşil alanlar” ve diğer açık yeşil alanlar” olmak üzere iki grupta ele alınmaktadır. Aktif yeşil alanlar; park, dinlenme alanları, çocuk bahçeleri, lunapark, spor ve oyun alanları, diğer yeşil alanlar ise; orman alanları, ağaçlandırılacak alanlar, makilik, fundalık ve çalılık, fuar,

panayır ve festival alanları ile mezarlıkları kapsamaktadır. Yine 3194 sayılı imar yönetmeliğinde, kişi başına düşen yeşil alan ölçütü belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde 7 m² olarak belirlenmiştir. Türkiye’de açık yeşil alan kullanımı açısından bütün kentlerde aynı birim uygulaması zorunluluğu getirilmektedir (9). Belirlenen açık yeşil alan ölçütünün ülkemizdeki bütün kentlerde uygulanmak istenmesi zorunluluğu yanıltıcı sonuçlara neden olmaktadır. Nitekim her kent birbirinden farklı özelliklere sahiptir.

Duyguluer (10) tarafından, 7m²/kişi ölçütünün nasıl belirlendiği ve ortaya çıktığı konusunda ipuçlarının bulunmadığı kanıtlanmıştır. Başka bir deyişle açık yeşil alan ölçütünün (7m²/kişi) Türkiye için bir gerekçesi mevcut değildir. Bu konuda 1972’de çıkarılan 1605 sayılı kanun araştırılarak (TBMM kütüphanesinden elde edilen hem hükümet konut teklifi hem de komisyonda hazırlandığı şekilde) yapılmak istenen değişiklikler gerekçeleriyle madde madde yazıldığı halde, 7m²/kişi konusu hakkında bilgi verilmemektedir. Bu bağlamda, 7m²/kişi standardının bilimsel bir araştırma sonucu ortaya konulmadığı söylenebilir. Ülkemizde açık yeşil alan ölçütünün belirlenmesine ilişkin yapılan diğer araştırmalar aşağıda yer almaktadır.

Çetiner (11) tarafından yapılan “Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri” adlı çalışmada yabancı ülkelerin kullandığı açık yeşil alan ölçütleri ülkemize uyarlanarak çeşitli standartlar önerilmiştir.

Gürel (12) tarafından “Türkiye’de Kent Mekansal Standartları Üzerine Bir Deneme” adlı çalışmada Türkiye’de mevcut açık yeşil alanlar saptanıp, yurt içi (bölgeler arası) ve yurt dışındaki benzerleri ile karşılaştırılıp standartlar önerilmiştir.

Eker, Ersoy (13) tarafından yapılan “Kent Planlamada Standartlar” adlı çalışmada çeşitli ülkelerin önerdiği açık yeşil alan standartları derlenmiştir. Benzer şekilde Türkiye’de de çeşitli araştırmacı ve kuruluşlar tarafından yerleşmelerin mevcut açık yeşil alan büyüklükleri derlenerek kişi başına düşen açık yeşil alan ölçütleri olarak kabul edilmiştir.

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (14) tarafından ODTÜ’de yaptırılan “Türkiye’de Kentsel Standartlar Araştırması” adlı çalışmada farklı büyüklük ve değişik bölgelerdeki kentlerimizde sosyal donatılar bakımından uyulması gereken asgari alan büyüklükleri belirlenmiştir. Kişi başına düşen açık yeşil alan standartlarının belirlenmesinde yabancı ülkelerdeki ölçütler ile Türkiye’dekiler karşılaştırılıp aynı nüfus grubuna denk gelen ülkelerde ulaşılabilen standartların aritmetik ortalamaları alınarak tek bir değer bulunmuştur. Kişi başına düşen gelir durumu kriter olarak alınıp çeşitli gruplamalar yapılmıştır. Türkiye’de

kişi başına düşen gelir miktarı, gelir durumuna göre belirlenen gruplamalardan birine dahil edilerek Türkiye ile diğer ülkelerin ortalaması arasındaki gelir farkı bulunmuştur. Bu denklemden yola çıkılarak Türkiye 'de kişi başına düşen gelirin 20 yıl sonrası tahmin edilerek mevcut kişi başına düşen kentsel standardın nasıl etkileneceği belirlenmiştir. Böylece bulunan değer o nüfus aralığı için yeni önerinin üst sınırını oluşturmuştur. Yabancı ülkelerin sosyal ve ekonomik yapılarına uygun kentler ile Türkiye'deki benzerleri karşılaştırılarak benzer birimler kentlerimiz için önerilmiştir. Özetle belirlenen bu standartlar da yabancı ülke standartlarının Türkiye'ye uyarlanması şeklinde olmuştur. Fakat ülkemiz için şimdiye kadar yapılan araştırmalar içerisinde en kapsamlı çalışmalardan biri sayılmasına rağmen toplumun istek ve eğilimlerinin bir ölçüde gözardı edildiği söylenebilir.

Ergin (15) tarafından yapılan "Kentsel Açık yeşil Alan Donanımının Niceliksel Değerlendirilmesi Yönelik Matematiksel Bir Model Önerisi" adlı çalışmada; mevcut açık yeşil alanların hesaplama yöntemindeki m^2 büyüklüğü, uzaklığın bir fonksiyonu olarak belirlenmektedir. Başka bir deyişle mevcut açık yeşil alanlar yapı adası ölçeğinden mahalle, semt ve kent parkı ölçeğine kadar erişebilirlik kriter alınarak kişi başına düşen mevcut açık yeşil alan miktarı hesaplanmıştır. Önerilen bu yöntem kentlerdeki açık yeşil alan dağılım sistemin planlanmasında önemli yer tutmaktadır. Fakat kişi başına ne kadar açık yeşil alan düşmesi konusunda bilgi vermemektedir. Yalnızca açık yeşil alanlar, oturulan yerden ne kadar uzaklıkta olursa rahat kullanılabilir konusunda matematiksel bir yöntem önerilmiştir.

Aydemir ve Gür (16) başkanlığında yapılan "Konut Alanları Donatı Standartları, DKB' de Nitelikli Konut Araştırması" başlıklı çalışmada sosyal ve ekonomik kriterler göz önüne alınarak kişi başına düşen spor donatılarının büyüklükleri önerilmiştir. Spor donatıları büyüklüklerinin belirlenmesinde, performans standartları olarak da tanımlanabilecek ölçütler nüfus/saha ya da tesis bazında verilmeye çalışılmıştır. Önerilen kriterler toplumun davranışsal kriterlerine dayanılarak elde edilmiştir.

Böylece Türkiye'de şimdiye kadar yapılan (yukarıda belirtilen) araştırmalar içerisinde, Aydemir ve Gür (16) başkanlığındaki araştırma, davranışsal verilere (toplumun sosyal ve ekonomik özelliklerine bağlı olarak) dayanılarak yapılan başarılı bir çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın dışındaki yukarıda belirtilen diğer çalışmalarda çoğunlukla toplumun özüne inilerek açık yeşil alan standartlarının belirlenmesi ile ilgili bir yöntem geliştirilmemiş olduğu söylenilebilir.

Ayrıca yine diğer çalışmalarda, kent yerleşim alanlarının açık yeşil alan ölçütü, kentin sosyal ve ekonomik yapısı içinde ele alınmamaktadır.

Bunun dışında belediyelerce genelde kentin açık yeşil alan ölçütüne ilişkin rakamlar verilirken konunun ayrıntısına inerek amaçlara dönük niteliksel bir değerlendirme yapılması düşünülmemektedir.

Genelde kent içindeki açık yeşil alan ölçütünü m^2 /kişi olarak vermek yanıltıcı sonuçlara neden olabilmektedir. Bununla birlikte yeterli m^2 /kişi ölçütü ancak, kentsel açık yeşil alanların nitelik ve işlevlerine uygun olarak konumlandırılmalarıyla anlam kazanmaya başlayacaktır. Bu nedenle her kentin kendi sosyal ve ekonomik yapısına uygun açık yeşil alan standartları ve kullanım modelleri geliştirilmelidir. Belirlenen açık yeşil alan standardı tüm kente eşit ve dengeli olacak şekilde bir dağılım sistemi oluşturulmalıdır.

Bu çalışma, her kentin kendi sosyal ve ekonomik yapısına uygun, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan standardının, ne kadar olması gerektiğini bulmak amacıyla matematiksel bir model önerisi geliştirip, Trabzon kentindeki uygulaması ile noktalanmaktadır. Araştırmada aktif açık yeşil alan standardı irdelenmektedir. Örnek kentte ise aktif açık yeşil alanlar içinde yer alan parklardan, mahalle parkları incelenmektedir.

Sonuçta her kentin kendi sosyal ve ekonomik yapısına uygun mahalle parkları için kişi başına düşen açık yeşil alan standardının ne kadar olması gerektiğini bulmak amacıyla matematiksel bir model önerisi geliştirilmekte ve mahalle parklarının hangi etkinlikleri ve donatıları kapsaması gerektiği ile ilgili öneriler sunulmaktadır.

1.1.2. Çalışmanın Amacı

Araştırmada;

- Toplumun sosyal ve ekonomik, kentin fiziksel çevre özelliklerinden yararlanarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün ne olması gerektiğine yönelik matematiksel bir modelin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Böylece farklı sosyal ve ekonomik yapıya sahip kentlerde ya da yerleşmelerde toplumun istek ve eğilimlerine uygun kişi başına ne kadar açık yeşil alan düşmesi gerektiği konusuna yanıt bulunmuş olacaktır.

Geliştirilen matematiksel modelin uygulanması için Trabzon kenti, örnek çalışma alanı olarak seçilmiştir.

- Trabzon’da kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü, mahalle ölçeğinde (mahalle parkı) bulunacaktır.
- Örnek kentte, Toplumun açık yeşil alan kullanım isteklerinin zaman içindeki değişime bağlı olarak alan kullanımını etkileyen etmenler belirlenecektir.
- Yine örnek kentte, toplumun davranışsal verilerine dayanarak mahalle parkının hangi etkinlikleri ve donatıları kapsamı, kullanım kapasitesinin ne kadar ve düzenlemesinin nasıl olması gerektiği hakkında çeşitli öneriler geliştirilecektir.
- Trabzon kenti için bulunan kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü, imar yönetmeliğindeki 7 m²/kişi standardı ile karşılaştırılıp olumlu/olumsuz yönleri tartışılacaktır.

Ayrıca zaman yetersizliği nedeniyle bu çalışmada, önceden tasarlanmasına rağmen dağılım sistemi oluşturulmamaktadır. Fakat Trabzon kenti için bulunan kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan miktarının, uygun dağılım sistemiyle bütünlük oluşturacağı ile ilgili saptamalarda bulunulacaktır.

1.2. Kuramların ve Kaynakların Gelişimine Genel Bakış

1.2.1. Kent, Kentleşme ve Kent Planlaması Tanımı

Günümüzde kent, sosyal ekonomik ve politik etkinliklerin merkezde toplandığı, coğrafi, fiziksel, sosyal yoğunluğun dikeyde fazlalaştığı, kültür etkinliklerinin merkezi durumundadır (17). Aynı zamanda açık yeşil alanların kültüre edildiği, öneminin arttığı, yetersizliğinin hissedildiği geniş mekanlardır. Göksu'ya (18) göre kentler; doğanın taşıma

kapasitesi üstünde yeni bir ekolojik bölge olarak tanımlanmaktadır. O'na göre; doğanın hiçbir yerinde yoğun bir popülasyon bir arada bulunmaz. Kentleri, insanın neslini devam ettirebilmek ve çevre faktörlerinden korumak için bulunduğu, geliştirdiği özel bir yuva olarak tanımlanmaktadır. Ancak kent doğadan tamamen kopmuş değildir. Doğal faktörleri belli ölçülerde kullanmaya devam etmektedir ve devam edecektir de. Kentler insan topluluklarının yaşadığı mekanlardır. İnsan için konut ne ise toplum için de kent o'dur. Kent, toplumun kültür ve kuvvetinin toplandığı bir alandır. O, yaşamın birçok ihtiyaçlarının karşılandığı odak noktası, hem sosyal etki hem de anlam kazandığı bir mekandır. Ticaret, sosyal, idare ve eğitim kurumlarının bulunduğu geniş bir alandır (19). Kent, canlı bir varlık değildir. Toplumsal bir varlığın kendi yapısını denetlemek ve ayakta tutmak üzere kullandığı araçlardan biridir. Hiç kuşkusuz kent gereksinmelerle sonuçlanan kendine özgü davranışları oluşturabilmenin en yararlı yeridir (20). Kentleşme, kent sayısının ve kentlerde yaşayan nüfusun artmasını ifade etmektedir. Aynı zamanda insanların çeşitli ihtiyaçlarını karşılanacağı öğelerin çoğalması, büyümesidir.

Kent planlaması ise toplumsal gereksinimleri göz önünde bulundurarak kentlerin fiziksel gelişmelerinin biçimlenmesine yön vermekle ilgili sorunlarla uğraşan bir bilim, bir sanat ve bir uğraş olarak tanımlanmaktadır (21). Harvey S. Perloff'a göre kent planlaması, hem büyük metropoliten bölgelerin kapsadığı tüm kentleşmiş alanları, hem daha küçük kentsel toplulukları, hem de büyük bir kentin merkezini ilgilendiren planlama eylemlerine verilen isimdir. Öte yandan, Howard, kent planlamasını kentsel alanların değişmesine bir yön verilmesi biçiminde görmektedir. Howard, bu niteliği ile kent planlaması eyleminin, yapıların, yolların, açık yeşil alanların ve kentin fiziki varlığının diğer öğelerinin fiziki anlamda düzenlenmesinde ve biçimlenmesinde daha ileri giden kimi toplumsal ve ekonomik amaçların gerçekleştirilmesine bağlı olduğunu belirtmektedir. Bazı Türk bilimcileri de, kent plancılığını, ulusal bir yerleşme ve kalkınma planı çerçevesinde bilimsel yöntemlere göre yapılan araştırmalara dayanarak plan, program ve projelerin hazırlanmasını ve bu amaçla girişilecek çabaların geliştirilmesini de kapsayan bir sanat bir çalışma alanı olarak tanımlamaktadırlar (22, 23).

İnsanlar çeşitli amaçlarını gerçekleştirmek için bir araya gelerek büyük ya da küçük topluluklar oluştururlar. Çalışmak, dinlenmek-eğlenmek amacıyla bir araya gelen insanlar, bulundukları mekanlarda en ideal yaşam imkanlarının olmasını isterler. Bunlardan biri de

bulundukları mekanlarda en ideal yaşam imkanlarının olmasını isterler. Bunlardan biri de rekreasyonel ihtiyaçların karşılandığı aktif açık yeşil alanların ideal normlara ulaşmış olmasıdır.

1.2.1.1. Kente Karakter Veren Etmenler

Kent bir insan ürünüdür. Ayrıca kent, bir toplumsal kümenin ürünüdür. Toplumsal kümenin kenti doğurması rastlantıyla olmamıştır. İlk "etkileyen" olarak seçtiğimiz toplumsal küme bir takım "etkenlerce" çekilip çevrilmiştir. O, bir zamansal-uzamsal ortamda yaşamaktadır ve kentle çevresi, kentin gerçekleştireceği alan düzenlemesi işte bu ortamda yer almaktadır. Böylece insan, toprağın üstü ve altının, suyun, akarsuların, liman ağzlarının, bütün olarak yöresel-iklimsel çevrenin işlevleriyle karşı karşıya gelmektedir. Geçiş ve göç yolları, üretim ve alışveriş olanakları, bir kentin kurulmasında temel etkilere sahiptir. Aynı zamanda kente karakter veren etmenlerdir. Kent karakterinin oluşmasında;

- kentin kurulduğu arazinin yapısı (eğimi, bakışı, yüksekliği),
- arazinin özelliğine bağlı olarak yerleştiği alanın biçimi (düz alanlar, yamaçlar, tepeler, ovalar, vb.),
- coğrafi konumu (deniz ya da nehir kıyısında bulunması, ya da karada ve iç kesimde yer alması),
- kentin kullanım özelliği (turizm sanayi, eğitim, ticaret amaçlı, vb.),
- kentin bulunduğu iklim özelliği dolayısıyla iklime bağlı olarak gösterdiği fiziksel farklılıkları,
- kent toprağının kullanım yoğunluğu,
- kentin gösterdiği gelişim modeli önemli yer tutmaktadır (24, 25, 26, 27).

Kent ayrıca ekonomik, teknolojik, siyasal ve sosyolojik etmenlerin altında oluşur ve biçimlenerek anlam kazanır. Her biri diğerinden etkilenen, birbirinin içinde olan ve kente karakter veren etmenlerdir (11). Kente karakter veren etmenler arasında coğrafi ve topografik faktörler önemli yer tutmakta ve bunlara bağlı olarak kentin fiziksel yapısı, kent görüntüsü, silüeti, açık yeşil alanları değişmektedir.

1.2.1.2. Kentleşmenin Tarihi ve Kentsel Bölgelerin-Öğelerin Belirlenmesi

İnsanlar yapı yapma eylemine geçmeden önce yaşamını doğa olayları sonucunda ortaya çıkan boşluklarda geçirmekte olup daha geniş hacimli boşlukları oluşturacak ilk araç-gereci elde ettikten sonra kendilerini dış çevreye karşı koruyan ilk barınma mekanlarını da ortaya çıkarmışlardır. Oluşturulan bu mekanlar bölge, iklim, topografik veriler ve malzemeye göre bazı farklılıklar göstermişlerdir. İlk yapılar, küçük toplulukları hava etkilerine vahşi hayvanlara ve başka insan topluluklarına karşı korumak gibi basit bir işlev yüklenmiştir. Değişik yapı tipleri, toplumdaki iş bölümü ve işlevsel örgütlenme sonucu ortaya çıkmıştır (28).

Zamanla gelişen aileler ve büyük grupların eylemlerini barındıran yapılar belli düzenler içinde bir araya gelerek kişinin boyutunu aşan meydan, sokak, mahalle gibi büyük yerleşme öğelerini ortaya çıkarmışlardır. Bu öğeler sadece boyut ve biçimleriyle değil, oluşturdukları boşluklarda insanlara sağladıkları faaliyet olanakları ile kimlik kazanmaktadır (29). Zamanla bu yerleşme biçimleri genişleyerek kentsel mekanları ve dolayısıyla kentleri oluşturmaktadır (30, 31). Başka bir deyişle kentlerin tarihi gelişimlerine bakıldığında şöyle bir aşama geçirdiği görülmektedir. İlk çekirdek yerleşmeler, korunmak amacıyla bir araya gelen ilk çağdaki insanların oluşturduğu küçük nokta yerleşmeler biçiminde idi. Zamanla çeşitli sosyal, ekonomik, politik, vb., gibi ihtiyaçlara bağlı olarak asıl ana merkez büyüyerek iç içe geçmiş birbirine bağlı halkalar biçiminde gelişerek büyük kentler meydana gelmiştir. Bu halkalar kentin gereksinimine göre idari, ticari, konut, sanayi vb., çeşitli kent bölgelerini oluşturmuştur (32). Bu gelişime bağlı olarak günümüzdeki kentler genellikle beş ayrı bölgeden oluşmaktadır. Bunlar Simonds (31), Keeble (33), Gallion ve Eisner (27)'a göre,

- Kent merkezi; Ticari, idari ve sosyal etkinliklerin, ihtiyaçların karşılandığı bölge,
- Yerleşme bölgesi; İnsanların barındığı ve yaşantısını sürdürdüğü konutlar bölgesi,
- Endüstri bölgesi; Büyük küçük fabrikaların, büyük depoların yer aldığı bölge,
- Periferial bölgesi; Kenti kuşatan tarım, orman ve açık alanların yer aldığı bölge ile,
- Açık yeşil alanların oluşturduğu bölgedir. Bunlar genelde doğal yapısı ve doğal formu ile korunan fazla yerleşmeye gereksinim duyulmayan bazı durumlarda kültüre edilmiş ve çeşitli kent bölgeleri arasında yer alan öğelerdir.

Kenti oluşturan kent bölgeleri de çeşitli öğelerin birleşmesi ile meydana gelmektedir. Kent öğeleri insanların ihtiyaçlarına, kentin kullanım amacına, özelliğine, gelişimine,

büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Genelde bütün kentlerde yer alan ortak bölgelerde bulunan öğeler Simonds'a göre aşağıdaki gibidir (31):

- Kent merkezi (Merkezi ticaret bölgesi); Yoğun kentle ilgili iş ve yardımcı ticari kullanımlar, uluslararası alış-veriş, içinde parkı olan bağlantılı açık alanlar,
- Kültürel bölge; Eğitim merkezleri, müzeler, senfoni salonları, opera, tiyatro, dinsel yapılar, belediye, kent toplantı salonu, hayvanat bahçesi, botanik bahçesi, hastaneler ve sağlık merkezi, profesyonel bürolar ve stüdyolar, az katlıdan çok katlıya yükselen apartmanlar, restoranlar, barlar ve kahvehaneler, alış-verişte rahatlık ve diğer kullanımlar,
- İkamete ait (İskana ait) bölgeler; Çeşitli büyüklükte ve karakterde toplu konutlar, komşu konutlar, bekarlar için konutlar, yeni konutlar ve bahçeli konutlar, orta ve yüksek sınıf konutlar, okullar, rekreasyon alanları, yeşil alanlar, yeşil yollar,
- Açık alanlar bölgesi; Tarımsal araziler, orman, su idaresi, park alanları, oyun alanları, yabani hayvanların, av hayvanlarının korunduğu alan, koruma alanları, uydu planlı kasaba ve kentler, rekreasyon, mesire, piknik alanları, sanayi planlı alanlar,
- Anayol (Cadde) hizmet merkezleri; İlgi çekici, cazip yaklaşımlar ve çevre kalite kontrolleri ile oluşturulan dış yüksek yol grupları, dinlenme durakları, pansiyon, yemek hizmetleri, alış-verişte rahatlık, yakıt, otomotiv satışları ve tamiri, nakil ve depo terminalleri (17).

21. yüzyılda, sanayileşme ile birlikte kentlerdeki aşırı nüfus yoğunluğunu önlemek, nüfusun kentin dışında yaşamasını teşvik etmek amacıyla kent bölgeleri yeniden düzenlenmiş ve ihtiyaca göre diğer öğeler eklenerek bahçe kent bölgeleri oluşturulmuştur. Bahçe kent beş kısımdan meydana gelmektedir. Bunlar Simonds (31)'a göre aşağıdaki gibidir.

- Kent merkezi; ana kent bölgesi için kültür, idari, ticari alanların yer aldığı bölgedir.
- Trafik yönlendirici alan "inner city"; trafik yönlendirici alan tarafından ayrılan kent merkezinin desteğindeki bölümde işçi, yönetim ve hizmet öğeleri yer almaktadır. Ayrıca bu alanda okullar ve dinlenme alanları bulunmaktadır.
- Kent dışında yer alan "outer city" ; aktif kent merkezi için geniş alanlar ve tamamlanmamış koruluk alanlar, açık yeşil alanlar, çeşitli hizmet alanları yer almaktadır.
- Kentin çevresinde yer alan banliyö alanlarında; geniş konutlar, iskan alanları, tarım alanları vardır.

- Kırsal kuşaktan oluşan alanda ise korunmuş çiftlik, orman, tarım alanları yer alır.

Bir kent planında çalışma, yaşama ve rekreasyon etkinliklerini değerlendirme eylemlerine alan ayırmanın hem niteliksel hem de niceliksel ilkeleri vardır. Niceliksel ölçütlerden bir bölümü, yaşam kolaylığına ilişkin olan ulaşım, erişebilirliktir. Diğer bir bölüm ölçütler ise insanların sağlığına, rahatına ve huzuruna hizmet verebilecek olan aktif açık yeşil alanlardır.

1.2.2. Açık Yeşil Alan Tanımı

Açık yeşil alanlar, işlevsel açıdan ele alındığında açık kavramı geniş anlamda "boş" veya "yeşil" kavramı ile aynı olmaktadır. Boş alanları inşa edilmemiş alanlar, yeşil alanları ise fiziki açıdan açık olmayan fakat işlevleri yönünden açık alanlar olarak tanımlanmaktadır (25, 34, 35, 36). Aynı zamanda yeşil alan, fiziki açıdan bitkiyle örtülü alanlar anlamına gelmektedir ve kenti oluşturan bölgeler içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

Kentin önemli bir bölümünü oluşturan yeşil alanlar genel olarak, insanlara fiziksel ve ruhsal yönden katkı sağlayan rekreasyon ihtiyaçlarının karşılandığı yeşil elemanların ve bu elemanların oluşturduğu yeşil alanların yapı öğeleri ile birlikte düşünülüp, düzenlendiği ve geliştirildiği alanlar olarak tanımlanmaktadır.

1.2.2.1. Açık Yeşil Alanların Önemi

Kentlerimizde varolan ve olması gereken açık yeşil alanların gerek kent sağlığı gerekse de insan sağlığı açısından önemli yer tutmaktadır. Aşağıda açık yeşil alanların fiziksel, estetik, psikolojik, sosyal, rekreasyonel, teknik, ekonomik ve kent sağlığı açısından önemleri belirtilmektedir.

Açık yeşil alanların fiziksel açıdan önemi: Açık yeşil alanlar, birbirinden farklı bölge kullanımları (yerleşme, endüstri, ticaret vb.) arasında bir tampon görevi yaparlar. Böylece kitle-boşluk oranının dengelenmesi ve farklı kullanımlar arasındaki aşırı zıtlıkların yok edilmesiyle bir kentin fiziksel yönden dengesinin kurulmasına yardımcı olurlar (37, 38). Açık yeşil alanlar kentlerin geometrik yapı kitleleri arasına girerek monotonluğu giderir, yapılar arasında bağlayıcı ve ayırıcı unsur olarak görev yapar, binaların katı biçimlerine yumuşak bir anlam vererek kente organik bir karakter kazandırır (31, 39, 40). Açık yeşil

alanlar kent içi insan ve yapı yoğunluğunun artmasına engel olur veya bu yoğunlukları hafifletir .

Açık yeşil alanların estetik açıdan önemi; Kent-doğa kontrastına, parçalı kent kuruluşuna olanak verirler. Çirkin yapıların, ağaç ve çalılarının yeşilliği ile örtülmesi ve maskelenmesi, rahatlık verici bir atmosfer oluşturur (41, 42). Ağaçlar yapıların keskin hatlarını yumuşatır. Katı ve geometrik biçimli yapıların yanında çoğunlukla büyüleyici ve çekici bir kontrast oluştururlar. Ölçü, form, doku ve renk vb. özellikleriyle ağaçlar, kentsel peyzaja canlılık verir, hareketlilik kazandırır (42, 43). Mimari elemanları kuşatır, tamamlar ve arka fon oluştururlar (44, 45, 46). Açık yeşil alanlar, mimari elemanların geometrik yapıları ile arazinin doğal formu arasında güzel ve hoş giden bir ilişki kurar. Kentlerin monoton yapılarının, kuruluşunu hafifletir, onlara canlılık verir (1, 41).

Açık yeşil alanların psikolojik açıdan önemi; Açık yeşil alanlar kent insanına bir peyzaj ve doğa kaynağı sunar. İnsanlar, çok büyük ölçülerin yanında kendilerini huzursuz ve baskı altında hissederler. Açık yeşil alanlar, insanların çevresiyle arasında ölçü yönünden denge kurar ve psikolojik baskıyı hafifleterek yok ederler (39, 47). İnsanların ruhsal benliklerini etkiler, mekana bağlılıklarını artırır ve kaybettiği enerjisinin yenilenmesine yardımcı olurlar (11). Kentteki görsel kirlenmeyi önleyerek; güzel bir peyzaj içinde insanların yaşamasını, ruhen dinlenmesini ve canlı-cansız tüm varlıklara, çevresine karşı içten sevgi duymasını sağlarlar (41, 48, 49). Kentsel açık yeşil alanlar; bol güneş, temiz hava ve serbest hareketler yapmaya imkan tanıyarak, insanın sağlığı üzerinde olumlu, yenileyici ve yararlı etkilerde bulunur, sağlıklı bir toplumun oluşmasında ve gelişmesinde etkin rol oynarlar. Kentin yeşil ciğerlerini oluşturan açık yeşil alanlar insan üzerinde sınırları yatıştırıcı dinlendirici etki eder. Kent gürültüsünden, kalabalığından, tozundan dumanından kaçıp sığınabileceği bir sığınak görevi görürler (1, 50, 51).

Açık yeşil alanların sosyal açıdan önemi; İnsanların bir araya gelerek toplumsal yaşantı ve dayanışmayı artırır doğa ile ilişki kurmalarında aracı olurlar. Her yaştaki insan için eğlence, dinlenme, oyun, spor, sosyo-kültürel gibi rekreasyonel gereksinimlere hizmet veren ortak mekanları oluşturarak bir araya gelmelerini ve birbirleri ile kaynaşmalarını sağlarlar (35, 41, 52). Açık yeşil alanlar, kentin içinde ve çevresindeki uygun alanlara yerleştirilerek belirli alanlarda meydana gelen nüfus yoğunluğunu hafifletir ve bir denge oluştururlar (53, 54, 55).

Açık yeşil alanların rekreasyonel açıdan önemi; Açık yeşil alanlar, (kent içindeki açık yeşil alanlar) kent insanının, günlük ve haftalık rekreasyonel gereksinimlerini karşılamada önemli fonksiyonları içerir. Kent dışı açık yeşil alanlar ise, daha uzun süreli rekreasyonel olanaklar için elverişli özelliklere ve fonksiyonlara (aktif ve pasif rekreasyon) sahiptir. Geometrik mimari yapılar içine sıkıştırılmış olan insan, doğa ile olan ilişkilerini giderek azaltmakta, kentlerin kirli gürültülü ve güneşsiz havası içinde bunalımlara sürüklenmektedir. Böyle insanların doğa ile ilişkilerini sürdürmelerinde rekreasyonel etkinlikler ve etkinliklerin yapıldığı açık yeşil alanlar giderek daha büyük önem taşımaktadır (1, 3, 56, 57, 58). Çağımızdaki kentlerin içinde yaşayan insanlar, yaşamlarını sürdürdükleri doğal olmayan ortamlardan uzaklaşmak isterler. Açık yeşil alanlar, onlara huzur ve barışı verir (59). Bahçelerinde çalışmak ve dinlenmek, yeşil bir alanda yürümek veya spor yapmak, doğanın güzelliğini takdir etmek, düşünsel ferahlamayı sağlamak, "mutlu yaşam koşullarından" yararlanmayı sağlamak açısından açık yeşil alanlar önemlidir (28,60).

Açık yeşil alanların teknik açıdan önemi; Açık yeşil alanlar, kente ışık ve temiz hava sağlarlar, kentin için de ve çevresinde artmakta olan endüstriyel tesisler, konutlar ile motorlu taşıtlardan çıkan zehirli-zararlı gazlardan ve tozdan kirlenen havayı temizlerler. İklim elemanları üzerindeki kontrol etkileri ve kent içinde uygun mikroklima oluşturarak kente ışık ve hava girmesini sağlarlar (7, 61). Yeşil alanlar gürültüyü dağıtma ve absorbe etmede etkili olurlar, trafiği düzenleyerek yayalar için güvenliği arttırırlar. Yöntem ve tekniğine uygun tasarlanmış ağaç ve çalılardan oluşan ses koruma şeritleri, rahatsız edici gürültü miktarını önemli ölçüde azaltırlar (41,62).

Açık yeşil alanların ekonomik açıdan önemi; Kentin fiziksel yapısında yer alan tarım alanları, taze ve ekonomik değere sahip ürünler üreterek ekonomiye yardımcı olurlar (41). Açık yeşil alanlar üretime katkıda bulunarak meyve üretimi ve yakacak üretimine katkıda bulunurlar.

Açık yeşil alanların iklimik açıdan önemi; Açık yeşil alanlar havanın temizlenmesine yardımcı olurlar. Yapılanmış alanların arasında yerleşmiş açık yeşil alanlarda fazla hava akımları oluşur. Binaların ve yolların aralarında bulunan açık yeşil alanlar ısının farklı açılarda dağılmasını sağlayarak hava akımına neden olurlar. Kent içine ve çevresine ustalıkla dağıtılmış açık yeşil alanlar iklimik koşulların iyileştirilmesini sağlarlar (6, 7, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70). Yeşil alanın ürettiği serin ve temiz havadan çevredeki yerleşme alanlarının yararlanabilmesi ancak rüzgarın olumlu esiş yönü ve

kalitesiyle mümkündür. Başka bir deyişle, rüzgar yeşil alana doğru esiyorsa ya da yeşil alandan esen rüzgarları çok katlı yapı sınırları kesiyorsa çevredeki halkın temiz havadan yararlanması mümkün değildir (71). Kent içinde uygun yerlerde uygun yönde ve büyüklükte yerleştirilen açık yeşil alanlar, tekniğe uygun bir biçimde ağaçlandırıldıkları zaman istenilirse rüzgar engelleyicisi olurlar, rüzgar yönünü değiştirebilirler (72). Açık yeşil alanlar kentin ısı dereceleri üzerinde önemli etkilerde bulunurlar. Kent içindeki asfalt yollar, beton kaldırımlar, duvar ve çatı kaplamaları ile yapılar, yeşil alanlara göre daha geniş bir yüzey oluşturdıklarından gündüz daha fazla güneş enerjisini absorbe ederler. Asfalt yollar, beton kaldırımlar ve yapılar gündüz depoladıkları bu ısıyı geceleri karasal radyasyonla çevreye yaymaları sonucunda kent içindeki ortamın ısısı normalden ve yeşil alanlardan daha fazla olur. Ayrıca kitleli yeşilliklerin bulunmadığı yerlerde açıkta kalan ısı, ortamın ısısının daha da yükselmesine neden olur (6, 39,73, 74, 75).

Bu denli büyük önemi olan açık yeşil alanlar gelişmiş olan kentler de, büyük bir titizlikle ele alınmaktadır. Açık yeşil alanlar geniş kapsamlı araştırılıp kişi başına düşen büyüklükler geliştirilmekte, kentleşme olgularının hızına uyabilecek bir açık yeşil alan dağılım sistemi oluşturulmaktadır. Böylece kentteki açık yeşil alanların bir sistem içerisinde ele alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada kent özelliğine bağlı olarak rekreasyonel kullanım amaçlı açık yeşil alanlar irdelenmektedir.

1.2.2.2. Açık Yeşil Alan Sınıflaması

Kent bölgeleri kapsamında yer alan açık yeşil alanlar çeşitli öğelerden oluşmaktadır. Bu öğeler, kentteki üstlendikleri fonksiyonlara ve bulundukları konumlara göre farklılıklar göstermektedir. Genelde kentlerde yer alan açık yeşil alanlar iki ana grupta toplanmaktadır. Bunlar;

- Genel alanlar, topluma ait alanlar olup yine toplumun yararlanmasına açık alanlar olarak hizmet görürler. Bunların bir kısmından insanların tümü diğer bir kısmından insanların bazı kesimleri yararlanmaktadır.
- Özel alanlar; çoğunlukla toplumun tümüyle yararlanamadığı, özel ve tüzel kişilere ve kuruluşlara ait alanlardır. Bu alanlardan özellikle mülk sahipleri, kurum üyeleri veya kuruluş mensupları özel olarak veya belirli şartlarla yararlanmaktadır (25,31).

Diğer bir sınıflamaya göre kentsel açık yeşil alanlar aşağıdaki gibidir.

- Genel açık alanlar;
 - spor alanları, çocuk bahçeleri, mezarlıklar, plajlar, kamp alanları, doğa koruma alanları, parklar (mahalle, semt ve kent parkları) gibi genel kullanıma açık alanlar
 - kaldırım, botanik ve hayvanat bahçeleri, yol kenarı yeşilleri, boş zamanı değerlendirme ve gezi alanları, ormanlar, gibi halka açık alanlar
 - okul, hastane, yurt, fidanlık, ibadethane, idari binalara ait açık alanlar
- Yeşil elemanlar
- özel açık alanlar;
 - ev bahçeleri, toplu konut bahçeleri, ev avluları gibi yeşil alanlar
 - çatı bahçesi, teraslar, garaj yeşilliği gibi çatı nitelikli yeşil alanlar (25,35, 39, 76).

Bu çalışmada aktif açık yeşil alanlar içerisinde yer alan parklardan mahalle parkı araştırılmaktadır.

1.2.3. Rekreasyon Tanımı

Genel anlamda rekreasyon, para kazanma amaçlı olmayan “amatörce yapılan oyun, spor, eğlence, dinlence, vb. faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır (77). Günümüzde hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşmeye sanayileşmenin, kentleşme sonucunda olanaklarının yetersizliği ile birlikte insanlarda psikolojik ve fiziksel yıpranmalar belirginleşmektedir. Kentsel yaşam ortamında insan için var olan çeşitli güçlüklerin bazı etkilerini ortadan kaldıran rekreasyon kavramının sözlük anlamı “dinlenme, eğlenme ve teneffüs” kelimelerinde belirlenmektedir. Genelde kişilerin fiziksel ve ruhsal anlamda kendilerini tekrar kazanabilmelerini sağlayan bir serbest zaman değerlendirmesi şeklinde tanımlanmaktadır. (78, 79).

Rekreasyon kavramı ile ilgili farklı tanımlar yapılmaktadır. Örneğin; bir tanımda rekreasyon “insanların boş zamanlarını değerlendirecek fiziksel ve ruhsal gelişme, yenileme sağlamak amacıyla gerçekleştirdikleri sosyal yaşamları ile ilgili olayları türü içindeki dinlenme, eğlenme etkinlikleridir” şeklinde açıklanmaktadır (80). İkinci bir tanımda rekreasyon, insanların yorgunluklarını gidermek ve yaşama tekrar bağlanabilmek amacıyla genellikle doğal güzelliklerin yeşil alanların yer aldığı mekanlarda dinlenme, eğlenme olaylarıdır” şeklinde belirlenmektedir (56).

Genelde “yeniden tazelenmek” anlamında olan rekreasyon kelimesi insan yaşantısında son derece önemli olmaktadır. Açık yeşil alanlar serbest doğa içerisinde kalma, temiz hava alma, güneşten ve diğer etkinliklerden zevk duyma olanaklarını sağlayarak kişiye fiziksel ve ruhsal yönden yeniden canlılık kazandıran, olanak sağlayan alanlardır (79).

Rekreasyon alanları çeşitli kullanımlara göre üç genel kısma ayrılmaktadır (35).

Bunlar;

- Dinlenme alanları; büyük ağaçlıklar (ormanlar, koruluklar, fidanlıklar), parklar (bölgesel parklar, milli parklar, kent parkları, mahalle parkları),
- Eğlence alanları; eğlence yerleri (sosyal tesisler, kulüp tesisleri, piknik alanları, mesire yerleri, özel aile bahçeleri, lunapark alanları), spor tesisleri (merkezi spor tesisleri, stadyumlar, hipodromlar, atletizm pistleri, bisiklet pistleri, atış poligonları, su sporları için havuzlar, açık spor sahaları), oyun yerleri (0-3 yaşlarındaki çocuklar için kum havuzları, 3-6 yaşlarındakiler için oyun yerleri, 6-12 yaşlarındakiler için aletli oyun yerleri, 12-18 yaşlarındakiler için spor alanları),
- İlerleme alanları; sanat galerileri, sergi salonları, bilimsel toplantı ve konferans salonları, tiyatrolar, sinemalar, projeksiyon ve slayt salonlarıdır (35).

Rekreasyon tesisleri rekreasyonun nerede, nasıl ve ne zaman yapılacağına göre adlandırılıp, sınıflandırılmaktadır. Bunlar;

- İç ve dış mekanda oluşlarına göre iç mekan rekreasyon tesisleri, dış mekan rekreasyon tesisleri ,
- Aktif ve pasif oluşlarına göre aktif rekreasyon tesisleri, pasif rekreasyon tesisleri olmak üzere ikiye ayrılabilirler.

Ayrıca rekreasyon tesisleri gündüz tatillerindeki rekreasyon tesisleri, akşam serbest zamanlarda değerlendirilen rekreasyon tesisleri, hafta sonu tatillerindeki rekreasyon tesisleri, yıllık tatillerdeki rekreasyon tesisleri olarak da sınıflandırılabilir (35).

Bu çalışmada günde ve hafta sonu tatilinde dış mekanda yapılan rekreasyonel etkinlikler araştırılmaktadır.

1.2.3.1. Kentsel Alanlarda Rekreasyon Kullanım Amaçlı Açık Yeşil Alan Kademelenmesi

Çok farklı özelliklere ve büyüklüklere sahip ülkelerin kentlerinin içinde ve çevresinde yer alan alanlar ve içerdikleri etkinlikler değişmektedir. Ancak bütün bu kentlerin ortak açık yeşil alan kullanım türleri hemen hemen aynı olmaktadır. Buna göre kentsel açık yeşil alanlar şu şekilde kademelenme göstermektedir.

- Konuta yakın açık alanlar; konuta yakın estetik kaliteyi sağlamayı ve informal etkinlikleri yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Bunlar; doğal pasif ve aktif oyunlar olan, oturma, kitap okuma, güneşlenme, bahçe işleri yapma vb. gibi çocukların oyun yerleri ve ailelerin rekreasyon etkinliklerini kapsamaktadır . Örneğin ABD’de konuta yakın açık yeşil alanların hizmet ettiği uzaklık 150 m.dir (5, 81, 82).
- Toplu konut içerisinde ya da komşuluk biriminde yer alan açık yeşil alanlar; yüksek yoğunluğa sahip konut alanlarında ya da mahalle içerisinde çok önemli yer tutarlar. Açık yeşil alanlar; görsel ve estetik kaliteyi sağlar, küçük informal grupların bir araya gelmesini ve çeşitli etkinlikleri gerçekleştirmesine (yürüme, oyun oynama, vb.) olanak tanırlar. Mahalle içerisinde konutlarda görünecek biçimde düzenlenirler. Alan büyüklüğü açısından 450 m² ile 8100 m² arasında çeşitlilik gösterir. Kişi başına Fransa’da ve İtalya’da 5 m²/kişi, Amerika’da ve İngiltere’de 10 m²/kişi dir. Örneğin, yeşil kuşaklar, yürüme yolları, çocuk bahçeleri, oyun yerleri, spor alanları, cep parkları, oto park alanları vb. gibi etkinliklerden oluşur (5, 81, 82).
- Mahallede yer alan açık yeşil alanlar; pasif rekreasyon ve su oyunları, çeşitli spor oyunları için düzenlenen okulla birlikte düzenlenirler. Örneğin ABD’de bunlar 1600 m²-8100 m² arasındadır. 5000 kişi için düzenlenir. Hizmet ettiği uzaklık 400-800 m’dir. Örneğin mahalle parkları ya da okul alanı ile birleştirilmiş, oyun

alanları ki bunlar basketbol, voleybol, hentbol, yüzme havuzu, vb. kapsayan spor alanları, rekreasyon merkezi olabilir (5, 27, 81, 82).

- Semtte yer alan açık yeşil alanlar, sosyal, kültürel, fiziksel ve eğitim amaçlı etkinliklerin sağlanmasında kullanılırlar. Bunlar gece ve gündüz kullanılmak üzere yer alan çeşitli spor etkinliklerini içerir. Açık yeşil alanlar orta okul alanı ile birleştirilir, ABD’de 60750 m²-81000 m² alanı kaplamakta ve 15000-25000 nüfustan oluşan birkaç mahalle birimine hizmet etmektedir. Hizmet ettiği uzaklık 800-1600 m. arasındadır. Yaya, bisiklet ya da ortak taşıt yolu ile ulaşım sağlanır. Örneğin semt parkı ya da okul bahçesi içerisinde yer alan parklarda çeşitli etkinlikler için çocuk bahçesi, rekreasyon merkezi, tanışma-sohbet etme odaları ve kitap okuma odası, spor alanları, oyun alanları, arena ve yüzme havuzu gibi etkinlikler yer alır (5, 81, 82).
- Kentte yer alan açık yeşil alanlar, tarihsel, kültürel ya da doğal alanlarda oluşturulur. Aynı zamanda rezerve alanlarını da kapsarlar. Bunlar içerisinde parklar; 101250 m²-810000 m² olabilirler. Ulaşım, özel ya da kamu taşıtlarıyla gerçekleştirilebilir. Taşıtla gidildiğinde yaklaşık yarım saat uzaklıkta yer alırlar. Örneğin, kent parkları ve doğal rezerve alanları, kıyılar, piknik alanları, özel spor alanları ya da gruplar için oyun alanlarını içerir (5, 81, 82).

Bu çalışmada günde ve hafta sonu tatilinde dış mekanda rekreasyonel etkinliklerin yapıldığı aktif aktif açık yeşil alanlardan kent içindeki mahalle parkı irdelenmektedir.

1.2.4. Açık Yeşil Alan Standartları

Açık yeşil alanlar kent içinde, kentsel gelişme alanlarında ve kentin yakın çevresinde başka bir ifadeyle kentlerdeki konumlarına göre farklı tip ve özellikte olmaktadır. Zira, çok farklı özellikler ve büyüklüklere sahip ülke kentleri karşılaştırıldığında, açık yeşil alan büyüklükleri için kentlerde ve kent çevresinde ayrılan alanlar ile içerdikleri fonksiyonlar değişmektedir.

Günümüzdeki gelişmiş olan kentlerde açık yeşil alanların, büyüklüklerinin yanında bulundukları konum ve üstlendikleri fonksiyonlara, yerleşme bölgelerine göre görevlerini yerine getirip getirmediikleri de önem taşımaktadır. Çünkü her kentte kullanılabilecek kesin ölçütler bulmak ve bunları tüm kentsel alanlarda kullanmak, bütün kentlerde aynı standardı uygulamak birçok faktörden dolayı imkansızdır. Bu faktörler; kentlerde oluşturulan açık yeşil alanların gerek tipleri, gerekse içerikleri, kullanım biçimleri ve alansal büyüklükleri ile yerleşme şekline bağlı olarak;

- hizmet eden nüfus büyüklüğüne,
- yerleşme özelliklerine,
- topografya, toprak yapısı, bitki örtüsü, vb. gibi kentin doğal özelliklerine
- iklimsel faktörlere (rüzgar, nem, ısınım, vb.)
- kent büyüklüğüne ve doğaya yakınlığına, göre değişmektedir (1,3, 7, 25, 31, 82).

Açık yeşil alan standardı ile kentsel açık yeşil alan sisteminin belirlenmesinde, kentlerin içinde bulunduğu mikro iklim kuşağı, yöresel iklim ve yerel iklim koşulları büyük rol oynar. Kent için seçilen planlama tipi, kent zonlarının (ticaret, iskan, vb.) karakteri, zonlardaki insan ve yapı yoğunluğu, yapı yükseklikleri de önem taşımaktadır (6, 25). Bu nedenle ülke genelinde açık yeşil alanlar açısından evrensel bir kullanım birimi önermek olanaksızdır.

Böylesine çok yönlü ve geniş bir çerçeve içerisinde oluşan açık yeşil alan standartlarının belirlenmesi oldukça güçtür. Buna göre, her ülke hatta ülke içerisinde yer alan her kent, her belde için kendi koşullarına, ihtiyaçlarına uygun açık yeşil alan standartları geliştirmiş ve uygulamaya konulmaktadır.

Bu çalışmada farklı yerleşmelerdeki farklı sosyal ve ekonomik yapıya, başka bir deyişle toplumun davranışsal etkilerine bağlı olarak kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan ölçütü araştırılmaktadır. Belirlenecek olan açık yeşil alan ölçütünün kentte nasıl bir dağılım göstereceği özel bir araştırma gerektirdiğinden zaman yetersizliği nedeniyle daha sonraki araştırma konusu kapsamına alınmıştır.

Aşağıdaki Tablo 1, 2’de yukarıda açıklanan değişik açık yeşil alan kullanımlarına ilişkin bazı ülkelerden örnekler verilmektedir.

Tablo 1. Bazı Ülkelerde Kişi Başına Düşen Açık Yeşil Alan Büyüklükleri (m^2 /kişi) (14, 81, 82, 83).

Açık Yeşil Alanlar	A.B.D.	Almanya	Avusturya	Fransa	Hollanda	İngiltere	İtalya	Portekiz	Türkiye	Türkiye	USA		
Konguluk Parkı	10	5.8	-	4	3.5	-	3	5	4	2	12		
Semt Parkı	10	8	8	-	-	-	3.5	5	7	-	12		
Kent Parkı	20	15	20	13	7.9	20	5.5	3	10	1.5-2.5	-		
Çocuk Oyun Yeri	1	0.5-2.5	-	-	-	6.5	1	2	2	2	7		
Çocuk Bahçesi	5-6	-	6	5	4	6.75	4	2	1	-	6.1		
Spor Alanları	-	4.5-5.5	16	8	6.5	24	6	5	-	3.8	4		
Ülkeler	Amerika	Almanya	Avustralya	Fransa	Hollanda	İngiltere	İsveç	Polonya	Portekiz	Tanzanya	Rusya	Pakistan	Türkiye
(m ² /kişi)	40	24	45	25	29	40	30	31	20	10	22	25	7

Tablo 2. Kentlerde Kişi Başına Düşen Açık Yeşil Alan Ölçütleri (m^2 /kişi) (1, 5, 11, 12, 13, 25, 44, 59, 82, 85).

Yabancı Ülkelerde	(m^2 /kişi)	Türkiye'de	(m ² /kişi)		
			1972 (12)	1978 (25, 60)	1993 (86)
Stockholm (85)	100	Ankara	7.85	2.3	8.27
Londra (85)	60	Adana	-	0.2	-
Rotterdam (85)	30	İzmir	2.6	2.7	-
Ontario (Kanada) (5)	81	Balıkesir	1.37	11.66	-
Stevenage (13)	7.3	Giresun	-	4	2.45
Newton (13)	16.8	İstanbul	0.8	2.8	-
Florada (Kanada) (5)	4.5	Sivas	16	13.9	-
Edinburg (İngiltere) (1)	20	Trabzon	5.3	10	0.84
Zürich (11)	60	Erzurum	8.3	-	1.28
Londra (11)	28	Kars	1.82	-	0.86
Hamburg (45)	10.3	Erzincan	1.28	-	10.33
Lahey (Hollanda) (12)	19.9	Elazığ	1.87	-	4.76
Roma (25)	45.8	Denizli	1.01	-	-
Varşova (25)	15.8	Antalya	4.32	-	-
Paris (13)	5.25	Mersin	1.17	17	-
Marsilya (83)	17	Edirne	0.70	-	11.9
Tahran (83)	0.83	Aydın	1.82	-	0.34
Hamadan (83)	0.21	Kütahya	0.93	-	0.21
Oslo (Norveç) (83)	45				

Tablo 1'de görüldüğü gibi kent parkında kişi başına düşen alan miktarı, Türkiye'de, A.B.D, Avusturya, İngiltere ve Almanya gibi gelişmiş ülkelere nazaran daha az olduğu, buna karşın Akdeniz ülkeleri olan Portekiz ve İtalya'dan daha fazla olduğu söylenebilir. Çocuk bahçeleri ile spor alanında kişi başına düşen alan miktarı tablodaki diğer ülkelere oranla Türkiye'de daha az bulunmaktadır.

Benzer şekilde bazı ülkelerdeki kişi başına düşen açık yeşil alan miktarları ile Türkiye'dekiler arasında önemli farklılıklar olduğu görülmektedir.

Türkiye'de kişi başına düşen açık yeşil alan miktarı gelişmiş ülkelere oranla (Amerika, Avustralya, İngiltere, İsveç) oldukça düşük, gelişmekte olan ülkelere (Tanzanya) benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde gelişmiş yabancı kentlerde (Stockholm, Londra, Roma vb.) kişi başına düşen açık yeşil alan miktarı oldukça yüksek iken, gelişmekte olan kentlerde (Tahran, Hamadan vb.) oldukça düşüktür. Ülkemizdeki kentler ile gelişmiş ülke

kentleri karşılaştırıldığında kişi başına düşen açık yeşil alan miktarının ne kadar az olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 1, 2).

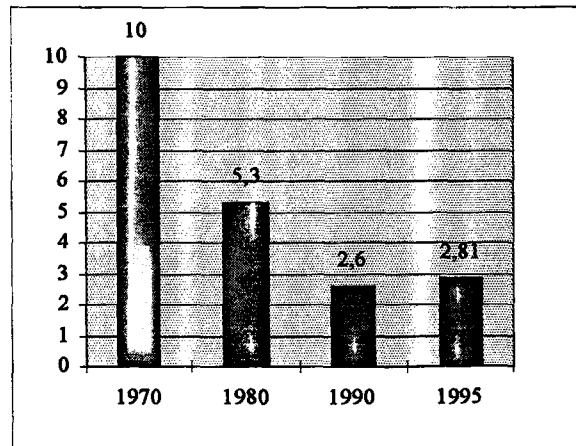
Türkiye’de kent planlamaları için kişi başına, 4 m² park, 3 m² hastane bahçesi, 2 m² askeri ve resmi bina bahçesi, 2 m² okul-kitaplık bahçesi değerler önerilmekte (25), imar yönetmeliğinde ise genel olarak kişi başına 7 m² aktif yeşil alan (3194 sayılı imar yönetmeliği) standardı önerilmektedir. Genelde ortaya konulan 7 m²’lik yeşil alan büyüklüğü İmar ve İskan Bakanlığı tarafından minimum ölçüde tutularak, diğer donatım ölçütleri ile birlikte çeşitli yerleşme birimlerine dağılımı saptanmıştır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3. Kişi Başına Düşen 7 m²/kişi Standardının Dağılımı (34).

Nüfus Büyüklüğü	5000 Kişi	15 000 Kişi	45 000 Kişi
Yeşil Alanlar 7 m ² /kişi	Oyun ve Çocuk Bahçesi + 1.50 m ²	Oyun ve Spor Alanı 2.00 m ² Mahalle Parkı 1.00 m ²	Semt Stadı 1.00 m ² Parklar 1.50 m ²

Ancak 6785/1605 sayılı imar kanunun 28. maddesince açık yeşil alanlar için minimum bir norm getirerek (“nüfus başına 7 m²’den aşağıya açık yeşil alanlar düşürülemez” ifadesi ile) kentlerdeki mevcut yeşil alanların yok olmasının önlenmesi ve aynı zamanda önerilecek normların 7 m²’den düşük olmaması amaçlanmıştır (34).

Tablo 3’de görüldüğü gibi ülkemiz kentlerinde kişi başına düşen açık yeşil alan miktarı, imar yönetmeliğine (7 m²/kişi) uymadığı gibi oldukça düşük düzeyde bulunmaktadır. Çoğu kentlerimizde açık yeşil alan miktarları, zaman içerisinde azalmakta diğer kullanım alanlarına kaydırılmaktadır. Örneğin Trabzon’da kişi başına düşen açık yeşil alan 1972’de 10 m² (11), 1980’de 5.30 m² (13), 1990’da 2.60 m²’ye düşmekte, kıyı dolgusu üzerinde yapılan rekreasyonel alanlar ile 1995’de mevcut yeşil alan 2.81 m²/kişiye (86) ulaşmaktadır (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Trabzon’da Kişi Başına Düşen Açık Yeşil Alan Değişimi (m²/kişi) (86).

İmar kanununda yer alan kişi başına 7 m² açık yeşil alan standardı dışında 1988 yılında TC Bayındırlık ve İskan Bakanlığının ODTÜ işbirliği ile yaptığı “Türkiye Kentsel Standartlar Araştırması”nda ülkemiz için nüfus gruplarına bağlı olarak açık yeşil alan kullanım normları önerilmektedir (14, 82). Bunlar,

1000-5000 nüfus için 3.7-4.0 m²/kişi

5000-10000 nüfus için 5.8-6.0 m²/kişi

10000-20000 nüfus için 6.9-7.3 m²/kişi

20000-40000 nüfus için 11.5-13.0 m²/kişi

40000-100000 nüfus için 14.0-17.0 m²/kişi dir.

Rekreasyonel kullanım amaçlı açık yeşil alan birimi belirlendiğinden ya da belirleneceğinden toplumun sosyal ve ekonomik yapısına uygun açık yeşil alan kullanımı, istek ve eğilimleri, park kullanım özelliklerinin baz alınması daha başarılı olacaktır, denilebilir. Nitekim çoğunlukla açık yeşil alanları o kentlerde yaşayan bireylerin kullanmakta olduğu kabul edilebilir. Dolayısıyla bu çalışmada davranışsal veriler kriter alınarak kişi başına düşmesi açık yeşil alan miktarı ne olmalıdır? sorusuna yanıt aranmaktadır.

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Çalışmada Kullanılan Yöntemin Belirlenmesi

Çağdaş yaşama uygun rekreasyonel etkinlikler için gerekli aktif açık yeşil alan büyüklüğünü ve kullanım modelini belirleyen bir takım kriterler bulunmaktadır. Sosyal ve ekonomik özelliklere bağlı olarak açık yeşil alan kullanımı, parka gitme sıklığı, yapılan/yapılmak istenilen rekreasyonel etkinliklerin seçimi, ülkeden ülkeye, ülkedeki kentten kente farklılık göstermektedir (1, 3, 5, 6, 7, 15, 83, 87, 88, 89, 90). Sosyal refah düzeyi yükseldikçe rekreasyonel etkinliklere duyulan gereksinim artmakta (1, 90), sosyo-kültürel değişimle birlikte rekreasyonel kullanım değişmekte (5), erişebilirlikle bağlantılı olarak aktif açık yeşil alana gitme sıklığı (1, 15, 16), yapılan/yapılmak istenilen etkinliklere göre park büyüklüğü farklı olabilmektedir (3, 16).

Aydemir (16)'e göre, bireyin boş zaman etkinlik seçimini sınırlayan çeşitli etmenler vardır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

• Bireysel etmenler:

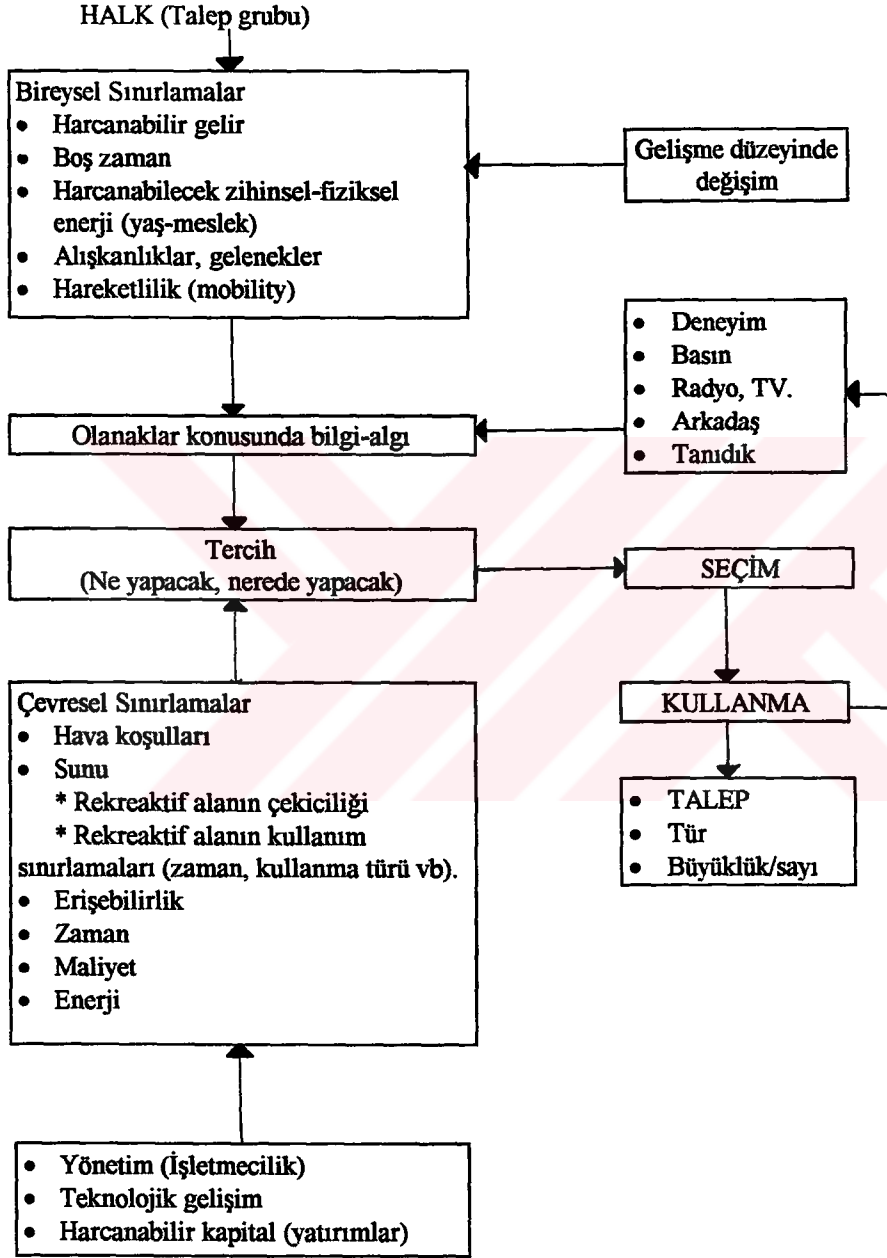
- Gelir düzeyi; rekreasyon için harcanabilir kaynak,
- Cinsiyet, yaş ve meslek; rekreasyonel etkinlik için harcanabilecek fiziksel ve zihinsel enerji,
- Çalışma saatleri; konut dışı etkinliklere ayrılacak zaman dilimi (16, 91, 92).
- Alışkanlıklar ve bireyin toplumsal değerlere karşı duyarlılığı (16, 93).

• Çevresel etmenler:

- mevcut olanakların çeşitliliği, niteliği; çekiciliği, kullanıcı ve kullanılabilir zaman sınırlaması,
- erişebilirlik; ulaşmak için harcanan zaman ve para gibi denetim altına alınabilir/değiştirilebilir etmen,
- hava koşulları (16).

• Bilgi-algı” etmeni:

Birey, boş zamanında ne yapacağına, nerede yapacağına ilişkin kararı kendi koşulları ve çevre etmenler konusundaki “bilgisi-algısı” ışığında verir. Eğer sınırlayıcı etmenlerden dolayı istediği etkinliği yapamıyorsa yerine, onu izleyen diğerlerini seçme durumundadır” (16, 93), (Bkz. Şekil 2).



Şekil 2. Aydemir (95)’e Boş Zaman Etkinlik Seçimini Sınırlayan Etmenler ve Kavramsal Çerçeve

Yukarıda açıklandığı üzere bireyin, boş zaman etkinliklerinin yapıldığı alanlar arasında yer alan açık yeşil kullanımını etkileyen etmenlerle ilgili araştırılan bazı çalışmalar şöyledir.

• Açık yeşil alanlarda bulunulduğu süre içerisinde diğer kişi, grup ya da ailelerden görsel/işitsel rahatsız olma/olmama, sosyal ilişkide bulunma/bulunmama, bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak değişmektedir. Bilimsel açıdan iki grup arasında olması gereken sosyal mahremiyet sınırları belirlenmiştir (95, 96). İşitme ve algılamının göz önüne alındığı bireyler için aşağıdaki uzaklık sınırları bulunmuştur (96). Bunlar,

- Konuşan iki grup arasındaki minimum uzaklık 2.10-3.60 m.,
- Bireysel ilişkinin kesildiği uzaklık 9.00 m.,
- Yüzün anlamını koruyabilmek için maksimum uzaklık 12.00 m.,
- Yüzü tanıyabilmek için maksimum uzaklık 24.00 m.,
- Herhangi bir eylemi ayırabilmek için uzaklık sınırı 135.00 m.'dir (96).

Belirlenen uzaklıklar, yayanın bir yerde hareketsiz durduğuna göredir (96).

Gehl'e (95) göre;

- Görsel açıdan bireysel ilişkinin kesildiği uzaklık 9.00 m,
- İşitsel açıdan bireysel ilişkinin kesildiği uzaklık 7.00 m,
- İşitsel açıdan özel durumlar için (aşırı sessizlik, sükunet vb.) olması gereken uzaklık 35 m,
- Sosyal ilişkide bulunmak isteyenler için uzaklık 3-3.5 m veya daha azdır.

Aynı anda hem görsel hem de işitsel açıdan rahatsız olmamak için iki grup arasında olması gereken uzaklıkta, 7-9 m sınırı eşik kabul edilmektedir (95, 96).

• Açık yeşil alanda yapılan etkinliklere göre sosyal mahremiyet sınırı değişebilmektedir. Örneğin, konut alanlarında parkların işlevi, zihinsel/bedensel dinlenmeyle olduğu kadar sosyalleşme ve gözetim-denetime de ortam sağladığından, park boyutlandırmasında teknik bazı sınırlamalar ortaya koyar (16, 90). Şöyle ki, kişinin uzaktaki

bir etkinliği görebileceği en uzak mesafe 70-100 m, yüz ifadelerini seçebileceği mesafe ise 20-25 m kabul edilmiştir (96).

- Sosyal mahremiyet sınırının, parka geliş amacına, ziyaretçi grup büyüklüğüne, gruptakilerin ortalama eğitim düzeyine, parkı kullanım sıklığına ve parka geliş biçimine bağlı olduğu görölmüştür (97). Örneğin Doğu Karadeniz Bölgesinde yapılan bir araştırmada parka dinlenmek, doğa içinde sosyalleşmek, dolaşmak ve manzara seyretmek için gelenlerin çevrelerindeki grupların yakınlığından pek rahatsız olmadıkları, piknik amacı ile gelenlerin ise çevresinde en az 10 m mesafede başka bir grubun varlığından rahatsız oldukları saptanmıştır. Yörede, grup büyüklüğü ve eğitim düzeyi arttıkça kalabalıktan yakınma azalma eğilimi göstermekte, benzer eğilim araba sahipleri arasında da görölmektedir. Trabzon'a göç eden ziyaretçi, özellikle kırla geri bağlantısı sürüyorsa, mahremiyete daha çok önem vermektedir (16).

- Bireyin, sosyal ve gelir düzeyi arttıkça sosyal mahremiyet sınırı genişlemektedir (98). Parklarda yoğunluk algılanmasının fiziksel koşullardan çok, kullanıcının sosyal ve ekonomik özelliklerine bağlı olduğu, kişisel tercihin psikolojik etmenlerden etkilendiği kanıtlanmıştır (16). Toplumun sosyal ve ekonomik özelliklerine göre açık yeşil alanlara giden kullanıcıların, grup büyüklüğünün de değişmekte olduğu bulunmuştur (Bkz. Bölüm 4.3.).

- Bireyin yaşadığı çevreye bağlı olarak açık yeşil alanlardaki beklentileri değişebilmektedir. Sosyal ve ekonomik refah düzeyi arttıkça toplumun fiziksel çevredeki donatısal ve çevresel yetersizliklere duyarlılığı artma eğilimi göstermektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda, araştırılan alanın özel koşullarına göre önemi değişmekle birlikte, erişebilirlik, donatıların varlığı, çevre kirliliği, sakinlik gibi fiziksel ve çevresel etmenler ile, iyi komşuluk ilişkisi gibi sosyal etmenlerin bireyin yaşam çevresinden beklentilerini belirleyen değişkenler olduğu görölmüştür (16, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113).

Yukarıdaki değişik araştırmacılar tarafından doğrulanmaya çalışılan konular şöyle özetlenebilir:

- Nüfusun bireysel ve ailesel özelliklerine göre açık yeşil alan büyüklüğünün, kullanıcı potansiyelinin farklı olduğu,

- Açık yeşil alanların bulundukları konum ve özelliklerine bağlı olarak kullanıcılar arasında farklılık gösterdiği,
- Bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak açık yeşil alanlarda yapılan/yapılmak istenilen etkinliklerin değiştiği,
- Konut ile park arasındaki uzaklığa bağlı olarak kullanım biçiminin, sahiplesme / sahiplesmeme duygusunun farklılık gösterdiği,
- Bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak sosyal mahremiyet sınırının (görsel/işitsel açıdan rahatsız olmamak için iki grup arasında olması istenen uzaklık) dolayısıyla sosyalleşmenin farklılık gösterdiği,
- Yaşanılan konut yakın çevresinin özelliklerine bağlı olarak (fiziksel, ekolojik, görsel, parkların varlığı, donatım kapasitesi, vb.) açık yeşil alandan beklentilerin farklılık gösterdiği, ileri sürülmüştür.

Doğruluğu belirtilen bu çalışmaların kendi araştırmamız için de geçerli olup/ olmayacağı test edilecek ve elde edilen sonuçlara göre; Trabzon kenti örneğinde (mahalle ölçeğindeki parkı kullanımı ile ilgili) kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan ölçütünün matematiksel modeli, çeşitli önerilerle geliştirilecektir. Geliştirilecek olan matematiksel model, Trabzon kentinde mahalle parkları örneğinde uygulanacak, ayrıca mahalle parkının hangi donatı ve etkinlikleri kapsamalı, düzenlemesinin nasıl olması gerektiği ile ilgili öneriler de bulunulacaktır.

2.1.1. Modelin Oluşumunu Etkileyen Etmenler

Bölüm 2.1.'de açıklandığı üzere aktif açık yeşil alan kullanımını etkileyen bir takım etmenler bulunmaktadır. Etmenlere bağlı olarak açık yeşil alan kullanımı toplumdan topluma değişebilmektedir. Bu nedenle bölüm 2.1.'de tüm bu çalışmalardan elde ettiğimiz sonuçlara

göre ilgili değişkenleri, geliştirilecek yeni matematiksel model için aşığıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Kullanıcı ile ilgili değişkenler
 - Bireysel özellikler
 - . cinsiyet
 - . yaş
 - . statü
 - . eğitim
 - . meslek
 - . günde boş zaman
 - . haftada boş zaman
 - . günde çalışma
 - . hafta sonu çalışma
 - Ailesel özellikler
 - . aile büyüklüğü
 - . anne mesleğı
 - . baba mesleğı
 - . konut sahipliğı
 - . konut cinsi
 - . konut niteliğı
 - . barınma yoğunluğu
 - . oto sahipliğı
 - . oto sayısı
 - . oto cinsi
 - . köy kullanımı (kır-kent bağlantısı)
 - . gitme sıklığı
 - . kalış süresi
 - . gerekçesi
 - Mekansal özellikler
 - . oturulan mahalle

- . mahallede oturma süresi
- . konut bahçesi

Yukarıda belirtilen bireysel ve ailesel özelliklerin dışında, toplumdan topluma farklılık gösterebilen daha başka özellikler de olabilir. Bütün bu özellikler (yukarıdaki özellikler de dahil olmak üzere), her toplumun yapısına bağlı olarak geliştirilebilir.

• Açık yeşil alan kullanımı ile ilgili değişkenler

- Konut yakın çevresinin kullanımı (konut bahçesi, çevreden yakınma, aranılan nitelikler, vb.),
- Açık yeşil alan kullanımı (gidilen park, parka gitme sıklığı-gitme sıklığı tercihi , parkta günde kalış süresi, gidilen grup türü, günde gidilen kısım, parka gitme gerekçesi),
- Sosyal mahremiyet sınırının belirlenmesi (sosyalleşme, açık yeşil alanda diğer kişilerden görsel/işitsel açıdan rahatsız olup/olmama, rahatsız olmamak için olması istenen uzaklıklar ve bunların gerekçeleri),
- Açık yeşil alana giden ortalama grup büyüklüğü,
- Açık yeşil alandaki zamanın değerlendirilmesi (yapılan-istenen etkinlikler, yapılan-istenen sporlar, duyulan eksiklikler),

ile ilgili olanlar alınmıştır.

Aktif açık yeşil alan standardının bulunması ile ilgili modelin geliştirilmesine yardımcı olacak bazı değişkenlerin ayrıntılı açıklaması aşağıda yer almaktadır (Değişkenlerin sınıflaması ve kodlaması için Bkz. Ek 1.).

• Bireysel özellikler

- Cinsiyet, yaş ve statü: "Bireyin üstlendiği toplumsal rollerin belirleyicidir. Statü beş, yaş on grupta sınıflanabilir" (16), (Tüm bağımsız değişkenlerin sınıflaması ve kodlaması için Bkz. Ek1.)
- Eğitim düzeyi: "Eğitim bireyin yaşam biçimi, zevk ve davranışlarını etkileyen önemli bir sosyal olgudur (114). Beş grupta sınıflanabilir. Meslek

ile anne ve babasının mesleği: Yüklendiği sosyal statü ve prestij ile sosyal, gelir düzeyinin belirlenmesi ile ekonomik bir göstergedir”(16), (Bkz. Ek 1).

- Boş zamanın gün içindeki dağılımı ve süresi, boş zaman günlerinin haftadaki dağılımı ve süresi: “Etkinliğe gitme sıklığında, katılımında ve geçimde önemli olup, uzaklık tercihinde rol oynar” (16), (Bkz. Ek 1).

- Ailesel özellikler

- “Aile büyüklüğü: Sosyal gelişmişlik göstergesidir. Beş grupta sınıflanabilir “ (16), (Bkz. Ek 1).
- Barınma yoğunluğu: “Gelir düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Yoğunluk, dört grupta sınıflanabilir. Temel yoğunluk eşikleri 1.0, 1.5 ve 2.0 kişi/oda olarak kabul edilmiştir. Bunlardan birincisi batı ülkelerinde geçerli max. yoğunluk, ikincisi bir odada max. sayıda eylem gerçekleştirmek için gerekli yoğunluk eşiği (115), üçüncüsü ise ruhsal sorunların ortaya çıkma eşiği (116)’dir. Konut içinde bireye özgü mekan azlığı bireyi konut dışı etkinliklere itebilir” (16), (Bkz. Ek 1).
- Konut sahipliği, niteliği ve cinsi ile oto sahipliği, cinsi ve sayısı: Gelir düzeyinin göstergesidir. Ayrıca, özel oto bireylerin hareketliliğini arttırabileceğinden eylem türünde daha seçmeci olabilir” (16) Konut cinsi, bahçeli konut, apartman vb. olmasıyla rekreasyon etkinliklere olan gereksinimi etkiler. Gecekondu ya da apartman olmasıyla gelir düzeyini belirler. Konut ve oto sahipliği ikili gruptasınıflanabilir. Konut niteliği, üçlü grupta, konut cinsi beşli grupta, oto cinsi dördü ve sayısı üçlü grupta kodlanabilir.
- Kır-kent bağlantısı (köy kullanımı): Sosyal gelişmişlik ve açık yeşil alan gereksinimi göstergesidir. Köye gitme sıklığı, kalış süreci ve gidiş amacı (tarım, eğlence-dinlenme ve ziyaret amaçlı vb.) bireyin sosyal düzeyini ve açık yeşil alan isteğini belirler. Köy sahipliği ve gitme durumu ikili, gitme sıklığı altılı, kalış süresi dokuzlu ve gerekçesi dördü grupta sınıflanabilir.

- Mekansal özellikler

- Konut bahçesi, mahalle ve mahallede oturma süresi: Mekansal yapıyı belirler. Yaşanılan çevreden memnun olup/olmama bireyi, konut yakın

çevresinin dışındaki etkinliklere itebilir. Konut bahçesi ikili, mahalle otuz dörtlü, mahallede oturma süresi dokuzlu grupta değerlendirilebilir.

2.1.2. Oluşturulacak Yeni Model İçin Hangi Parametrelerin Nasıl Değerlendirildiği

Kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasına etki eden parametreler, değerlendirmenin ölçütlerini oluşturabilir. Bunlar bölüm 2.1.2’de belirtildiği üzere bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak araştırılan;

- Konut yakın çevresinin kullanımı,
- Aktif açık yeşil alan (kent parkı, semt parkı, mahalle parkı, vb.) kullanımı,
 - Aktif açık yeşil alan kullanım yoğunluğu,
 - Aktif açık yeşil alandaki sosyal mahremiyet sınırı,
 - Aktif açık yeşil alana giden ortalama grup büyüklüğü,
 - Aktif açık yeşil alandaki zamanın değerlendirilmesi/değerlendirilmek istenmesi’dir.

Bu değişkenleri ayrıntılarıyla tanımlayıp, oluşturulacak yeni model için nasıl işleme girdikleri ile ilgili önerilen yolun adımları şöyle sıralanabilir (Bkz. Şekil 3):

BİRİNCİ ADIM: (Aktif açık yeşil alan kullanım gereksiniminin belirlenmesi ile ilgili değişkenler yeralabilir.) Burada,

- Konut yakın çevresinin kullanımı belirlenebilir. Yaşanılan çevrede;
 - Varolan ve olması istenen konut bahçesi kullanımı,
 - Konut yakın çevresinden memnun olma/olmama,
 - Çevreden yakınma,
 - Çevreden aranan özellikler

saptanabilir. Yaşanılan konut yakın çevresinden memnun olup/olmama ile aktif açık yeşil alan kullanımı arasındaki bağlantının nasıl olduğu araştırılabilir. Burada konut yakın çevresinden memnun olma/olmama ile aktif açık yeşil alana gitme sıklığı, kalış süresi, gitme gerekçesi ve açık yeşil alandaki zamanın değerlendirilmesi/değerlendirilmek istenmesi

belirlenebilir. Böylece konut yakın çevresinde yaşanan mekansal özelliklere bağlı olarak aktif açık yeşil alan gereksiniminin ölçütleri belirlenip, tüm yerleşme alanına dengeli dağıtılmasıyla ilgili öneriler geliştirilebilir.

İKİNCİ ADIM: (Kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan büyüklüğünün ve kullanım kapasitesinin bulunmasıyla ilgili değişkenler yerelabilir.) Öncelikle,

• Aktif açık yeşil alan kullanımı belirlenebilir: Burada yaz mevsimi hafta içi-hafta sonu, kış mevsimi hafta içi- hafta sonu olmak üzere aktif açık yeşil alanlara

- gitme sıklığı
- günde kalış süresi
- gidilen grup türü
- günde gidilen kısım,

saptanabilir.

Yaz ve kış mevsimlerinde hafta içi ve hafta sonu aktif açık yeşil alan kullanımının, ayrı ayrı incelenmesinden yola çıkarak, değişik mevsimlerde hafta içi ya da hafta sonu kullanımın ve kullanım yoğunluğunun farklılık gösterip göstermediği belirlenebilir. Gitme sıklığı ile en fazla gidilen mevsimde yıl boyunca her gün aktif açık yeşil alana giden denek oranı (kullanıcı sayısı), günde gidilen kısım ile günün en yoğun kullanım dilimindeki denek oranı (kullanıcı sayısı) bulunabilir. Böylece parka gitme sıklığı ve günde gidilen kısım araştırılarak yıl boyunca en yoğun kullanılan mevsimde her gün açık yeşil alanlara giden denek oranının, bir gün içinde en yoğun kullanım dilimindeki denek oranı belirlenebilir. Günde kalış süresi ve gidilen grup türü ile bir günde en yoğun kullanım dilimine bağlı olarak olması gereken aktif açık yeşil alan büyüklüğü ve park kullanım yoğunluğu hesaplanabilir ve ilgili öneriler geliştirilebilir.

Matematiksel olarak bir yerleşim yerinde aktif açık yeşil alanlara giden denek oranına bağlı olarak, bir gün içinde en yoğun kullanım dilimindeki denek oranının bulunması (α):

Her gün açık yeşil alanlara giden kullanıcı sayısının bulunmasında Aydemir'in (16) önerdiği yöntemden yararlanılabilir.

“Aydemir’in (16) önerdiği yöntemle göre, gün içinde aktif açık yeşil alanlara giden kişi sayısı;

TT	= $KK \times N \times BAK$ eşitliği ile hesaplanabilir.
TT	= Toplam talep (her gün açık yeşil alanlara giden nüfus)
KK	= Katılım katsayısı (belirli bir açık yeşil alana birim zamandaki ortalama katılım sayısı)
N	= Nüfus
BAK	= Birim zamanda açık yeşil alanlara giden denek oranı’dır”.

“Başka bir deyişle toplam talep (TT); nüfus (N), parka gitme sıklığı frekansına bağlı olarak saptanacak katılım katsayısı (KK), birim zamanda açık yeşil alanlara giden nüfusun (BAK) fonksiyonu olarak belirlenebilir” (16).

Katılım katsayısı (belirli bir açık yeşil alana birim zamandaki ortalama katılım sayısı) açık yeşil alana giden sayının, parklara gitme sıklığına göre ağırlıklandırılmasıyla elde edilen toplam katılım değerinin, yerleşmede açık yeşil alana giden denek sayısına bölünmesi ile bulunmuştur.

Ağırlıklandırma işlemi günde gidilen açık yeşil alan sıklığı temel alınarak yapılabilir. Bu nedenle; her gün açık yeşil alana gidenler 1, haftada bir kez gidenler 0.14, haftada iki kez gidenler 0.29, haftada üç kez gidenler 0.4, 15 günde bir kez gidenler 0.07, 15 günde iki kez gidenler 0.1, ayda bir kez gidenler 0.03, 6 ayda bir kez gidenler 0.006, 6 ayda iki kez gidenler 0.01, senede bir iken gidenler 0.003, senede iki kez gidenler 0.005 ile çarpılmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Aydemir (16)’e göre Açık Yeşil Alana Gitme Sıklığının Hergün Gidilen Sıklığa Göre Ağırlıklandırılması

Hafta İçinde	Katsayılar (min)	Katsayılar (max)
her gün	$1/1 = 1$	$1/1 = 1$
Haftada 2 kez	$2/7 = 0.29$	$3/7 = 0.4$
15 günde 1 kez	$1/15 = 0.07$	$2/15 = 0.1$
Ayda 1 kez	$1/30 = 0.03$	$1/30 = 0.03$
6 ayda 1 kez	$1/180 = 0.006$	$2/180 = 0.01$
Senede 1 kez	$1/365 = 0.003$	$2/365 = 0.005$
Hafta Sonunda	Katsayılar (min)	Katsayılar (max)
her gün	$1/1 = 1$	$1/1 = 1$
Haftada 1 kez	$1/7 = 0.14$	$1/7 = 0.14$
15 günde 1	$1/15 = 0.07$	$1/15 = 0.07$
Ayda 1 kez	$1/30 = 0.03$	$1/30 = 0.03$
6 ayda 1-2 kez	$1/180 = 0.006$	$2/180 = 0.01$
Senede 1-2 kez	$1/365 = 0.003$	$2/365 = 0.005$

Yıl boyu aktif açık yeşil alanlara giden nüfusun bir gün içindeki en yoğun kullanım dilimindeki nüfusuna göre başka bir deyişle denek oranına bağlı olarak kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alanı bulmada; hafta içi ya da hafta sonu en yoğun kullanım, kriter olarak alınabilir. Örneğin hafta içi açık yeşil alanlar, hafta sonuna oranla daha fazla kullanılıyorsa, hafta içi kullanımı değerlendirilebilir.

ÜÇÜNCÜ ADIM: (Birinci derecede kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunması ve ikinci derecede açık yeşil alanın nasıl düzenlenmesi gerektiği ile ilgili değişkenler yerelabilir.) Burada,

- Sosyal mahremiyet sınırı belirlenebilir.

İki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırının belirlenmesinde toplumun açık yeşil alanda bulunduğu süre içerisindeki sosyalleşme durumu incelenebilir. İzlenilen adımlar şöyle olabilir.

- Bireylerin açık yeşil alanda, bulundukları süre içerisinde diğer kişi, grup ya da ailelerle sosyalleşmenin olup olmadığı,
 - Eğer sosyalleşme olunuyorsa, gerekçeleri,
- Açık yeşil alanda bulundukları süre içerisinde diğer kişi, grup ya da ailelerden görsel/işitsel açıdan rahatsız olup olmadıkları ve gerekçeleri,
 - Eğer görsel/işitsel açıdan diğer kişi, grup ya da ailelerden rahatsız olunuyorsa iki grup arasında olması istenen uzaklıkların ne kadar olması gerektiği ve gerekçeleri,
 - Görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olunmaması için yapılması istenenlerin neler olduğu,
- Açık yeşil alanda bulunulduğu süre içerisindeki zamanın nasıl değerlendirildiği/değerlendirilmek istendiği belirlenebilir.

Böylece toplumun sosyal ve ekonomik yapısına uygun olarak, açık yeşil alanda bulunulduğu süre içerisinde diğer kişi, grup ya da ailelerden rahatsız olmamak için, olması istenen sosyal mahremiyet sınırları ortaya konulabilir.

İki grup arasında olması istenen sosyal mahremiyet sınırı, kent parkı, semt parkı, mahalle parkı, vb’de farklı olabilmektedir. Ayrıca açık yeşil alanda yapılan etkinliklere bağlı olarak da istenen uzaklık farklılık gösterebilmektedir. Bir çay bahçesinde iki grup arasında olması istenen uzaklık genelde daha az, bir piknik alanında daha fazla olabilmektedir (16). Dolayısıyla, bu iki kriter de ayrıca değerlendirmeye katılabilir.

DÖRDÜNCÜ ADIM: (Birinci derecede kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunması ve ikinci derecede açık yeşil alan kullanım kapasitesinin belirlenmesiyle ilgili değişkenler yeralebilir.) Burada,

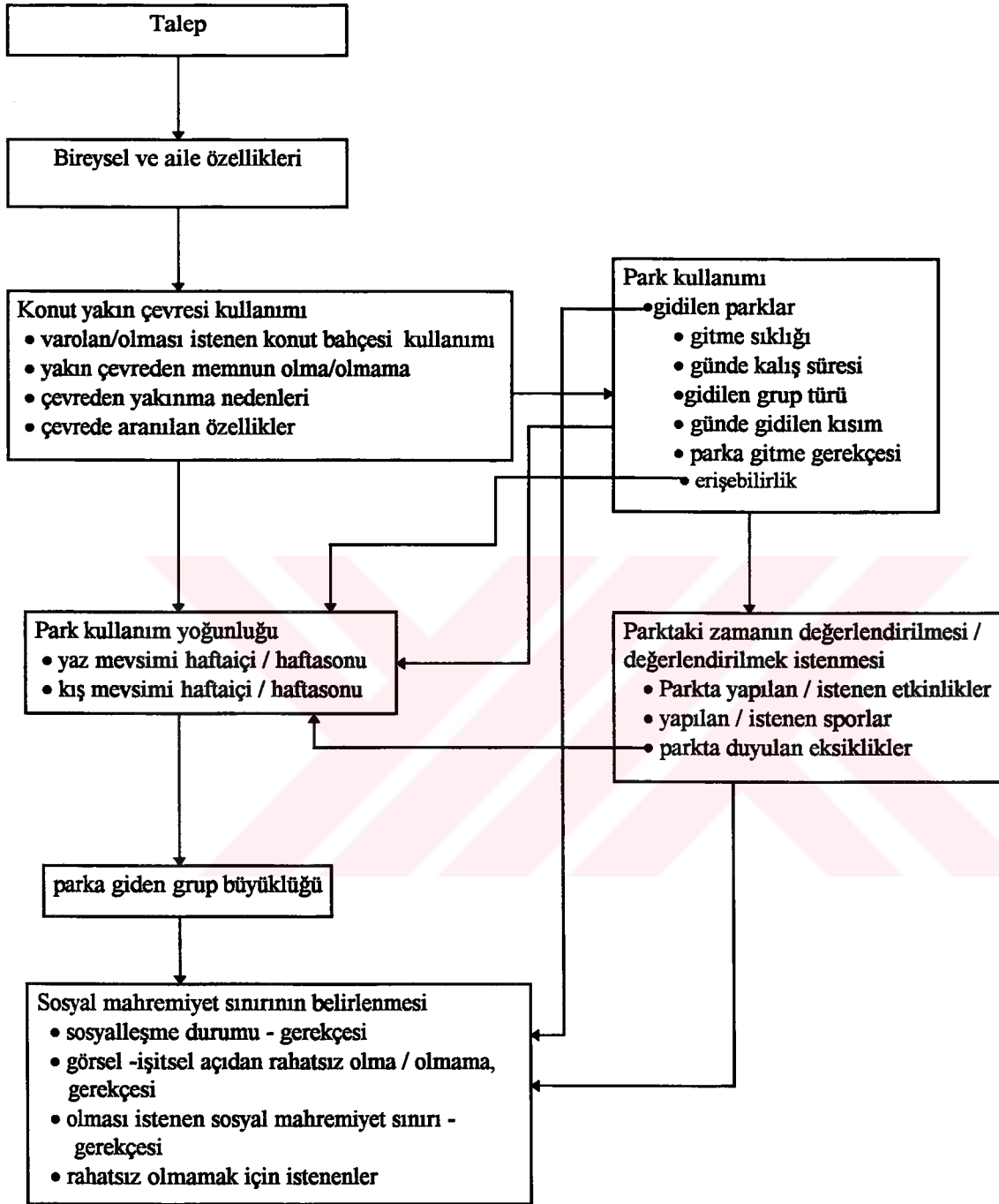
- Parklara giden ortalama grup büyüklüğü belirlenebilir.

Toplumun sosyal ve ekonomik yapısına uygun ortalama grup büyüklüğünün belirlenmesinde, parkların en yoğun kullanıldığı mevsimdeki bir günde en yoğun kullanılan parklarda aynı anda ve zaman dilimlerinde, gelen grup büyüklükleri tespit edilip, ortalamaları alınarak, toplum için ortalama grup büyüklüğü saptanabilir.

BEŞİNCİ ADIM: (Birinci derecede park donatı ve etkinliklerinin belirlenmesi, ikinci derecede sosyal mahremiyet sınırının dolayısıyla kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasıyla ilgili değişkenler yeralebilir.) Burada,

- Parktaki zamanın değerlendirilmesi saptanabilir.

Parkta yapılan etkinliklere (sosyal, kültürel, sportif etkinlikler) bağlı olarak bireylerin dolaylı yoldan sosyalleşme durumları belirlenip genelde sosyal mahremiyet sınırlarının ortaya konulmasına yardımcı olunabilir. Parktaki zamanın değerlendirilmesinin irdelenmesiyle elde edilen bulgular direkt olarak park tasarım önerilerinin geliştirilmesinde kullanılabilir (Bkz. Şekil 3).



Şekil 3. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünü Belirlemede Kullanılan Etmenler ve Etmenler Arasındaki İlişkiler

Böylece toplumun sosyal ve ekonomik yaşantısı, istek ve eğilimlerine bağlı olarak yıl boyu parklara giden kişilerin, bir gün içindeki en yoğun kullanım dilimine göre kişi başına düşmesi gereken park alanı bulunabilir. Bulunan kişi başına düşmesi gereken park alanı (kent parkı, semt parkı, mahalle parkı, vb.) büyüklüğüne, kişi başına düşmesi gereken spor alanı ve kişi başına düşmesi gereken çocuk oyun alanı büyüklükleri eklenerek, bir kentte kişi başına düşmesi gereken toplam aktif açık yeşil alan standardı belirlenebilir. Ayrıca ,

Toplumun sosyal ve ekonomik özellikleri ile yaşanan çevrenin özelliklerine bağlı olarak parktaki zamanın değerlendirilmesi/değerlendirilmek istenmesi, park kullanım özellikleri (parka gitme sıklığı, günde kalış süresi, günde gidilen kısım, parka gitme gerekçesi), parkta görsel/işitsel olarak rahatsız olma/olmama, parktaki sosyalleşme durumu saptanıp, eldeki bulgulara göre parkın hangi donatı ve etkinlikleri kapsamı gerektiği ile ilgili öneriler geliştirilebilir.

2.1.3. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Hesaplanmasında Kullanılabilecek Matematiksel Modelin Kurulmasıyla İlgili Geliştirilen Yeni Bir Öneri

Matematiksel olarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında öncelikle kullanıcı başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan büyüklüğü bulunabilir.

Öncelikle kullanıcı başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasının nedeni, iki grup arasındaki uzaklık ile grup içinde yer alan bir kişinin kapladığı sosyal alanın belli olmasından kaynaklanmaktadır. Bu amaçla;

Kullanıcı başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında;

- Bir grup içindeki bir kişi başına düşen kullanım alanı (sosyal alan) (A_1),
- Bir grup içindeki kullanılan alan (grup içi alan) (A_2),
- İki grup arasındaki istenilen uzaklık (sosyal mahremiyet sınırı) (X)

bilinmelidir (Bkz. Şekil 3a, Şekil 3b).

Gelh (95)'e göre bir kişi için sosyal tampon (sosyal alan) 40 cm. yarıçaplı alanı kaplamaktadır.

Bir grup içinde kullanıcı başına düşen aktif açık yeşil alanın (A) bulunmasında; Bir grup için sosyal alan (A_3) ve ortalama grup büyüklüğünün (n) bilinmesi gerekir. Burada bir grup için sosyal tampon alanın yarı çapının (r_3) hesaplanması için, bir grup içi alanın yarı çapı (r_2) ile iki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırının (X) bilinmesi gerekir (Bkz. Şekil 3a, Şekil b).

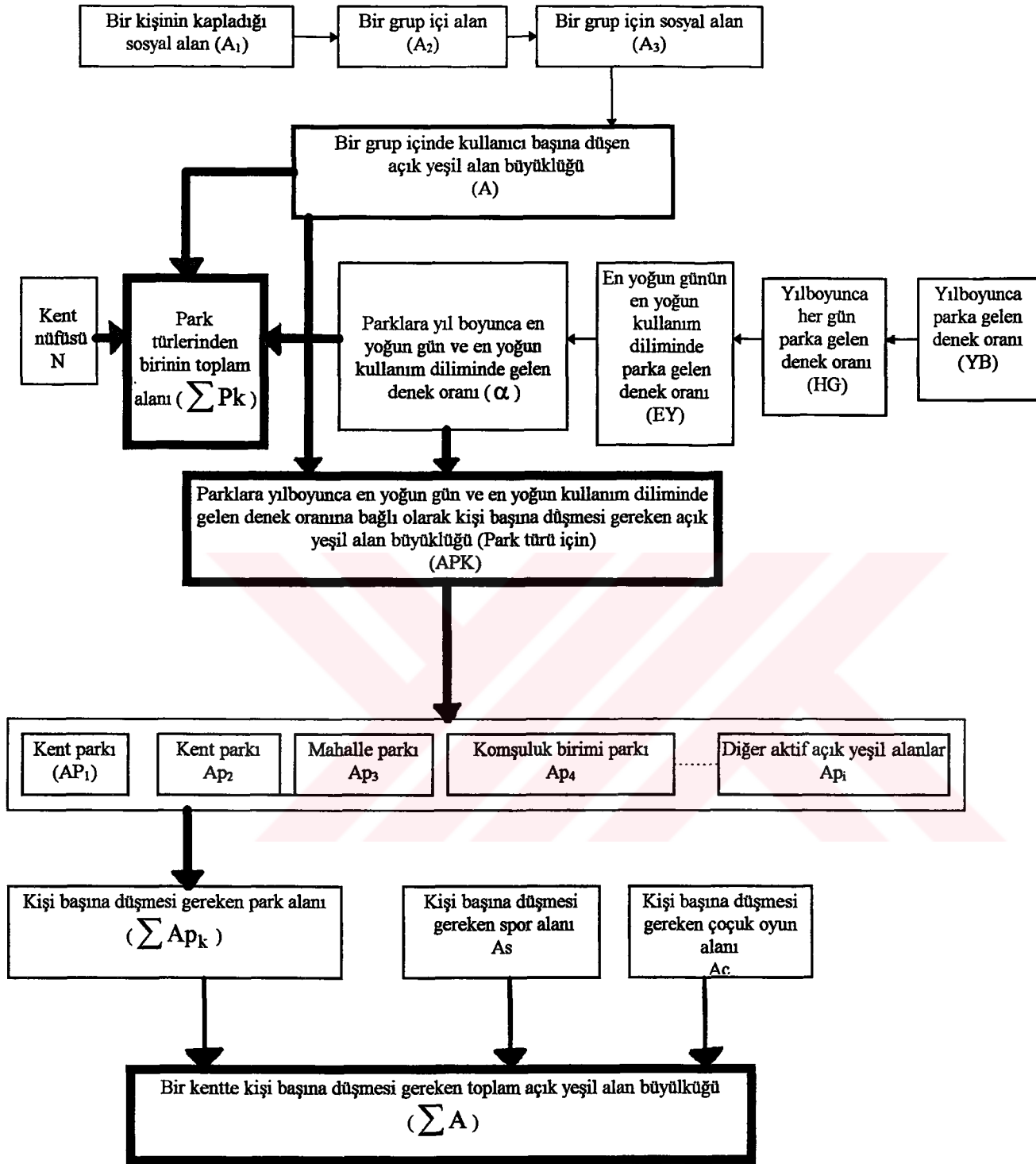
Kentteki toplam parkların büyüklüğünün (Σp_K), bulunmasında; parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı (α), bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen aktif açık yeşil alan büyüklüğü (A) ile kent nüfusu (N) bilinmelidir (Bkz. Şekil 3a, Şekil 3b, Tablo 5).

Bir kentteki nüfus başına düşmesi gereken park alanı büyüklüğü (A_{p_K})'nün bulunmasında; parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı (α) ile bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen aktif açık yeşil alan büyüklüğünün (A) bilinmesi gerekir (Bkz. Şekil 3a, Şekil 3b, Tablo 5).

Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranının (α) bulunmasında;

- Yıl boyunca parka gelen denek oranı (YB),
- Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı (HG),
- En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı (EY) bilinmelidir (Bkz. Şekil 3a, Şekil 3b).

Bulunan kişi başına düşmesi gereken park alanı büyüklüğüne (ΣA_{p_K}), kişi başına düşmesi gereken spor alanı (A_s), kişi başına düşmesi gereken çocuk oyun alanı ($A_{\text{ç}}$), vb. eklenip, toplam kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan ölçütü (ΣA) bulunabilir (Bkz. Şekil 3a, 3b, Tablo 5).



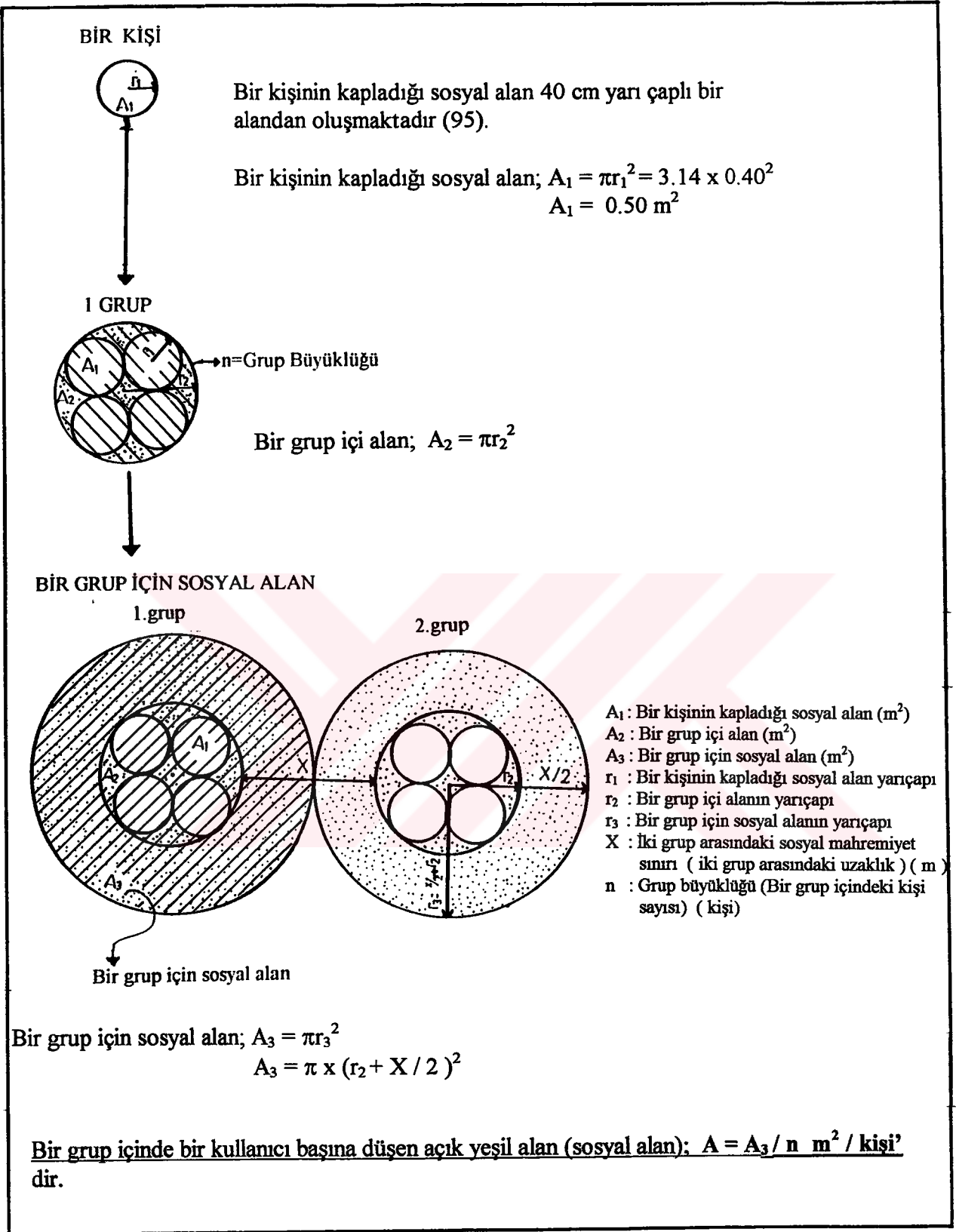
Şekil 3a. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Bulunmasında Geliştirilen Matematiksel Modelin Bileşenleri Arasındaki İlişkiler

Kişi başına düşmesi gereken park alanı büyüklüğü ($\sum Ap_k$) içinde;

- kent parkı (Ap_1),
- semt parkı (Ap_2),
- mahalle parkı (Ap_3),
- komşuluk birimi parkı (Ap_4),
-(Ap_k), yeralmaktadır (Bkz. Tablo 5).

Bulunan bu açık yeşil alan ölçütüne toplumun sosyal yapısı (toplumda, etkili olan bireysel ve ailesel özelliklerin değerlendirmeye alınması gerektiği durumda), gelecekteki eğilimleri de hesaba katılarak yoruma gidilebilir (Bkz. Tablo 5a).

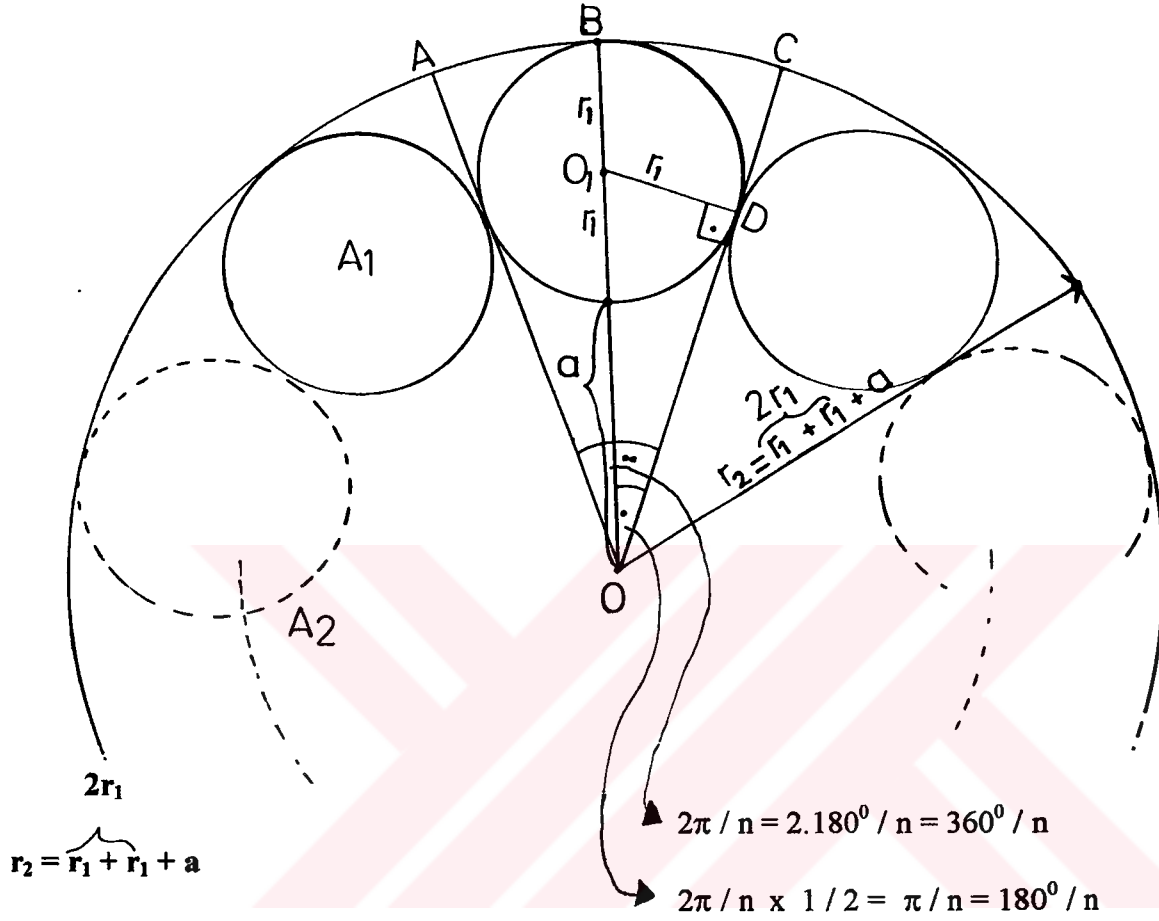
Yukarıdaki açıklamalara göre kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün belirlenmesi amacıyla yapılan irdelemeler sonucunda yeni bir matematiksel değerlendirme yöntemi, öneri olarak geliştirilmiştir. Önerilen yöntemde, yıl boyunca parka giden denek oranının, bir günün en yoğun kullanım dilimindeki denek oranı baz alınmıştır (Bkz. Tablo 5).



Şekil 3. Sosyal Gruplar Arası Özellikler

r_2 "nin (Bir grup içi alan yarıçapının bulunması);

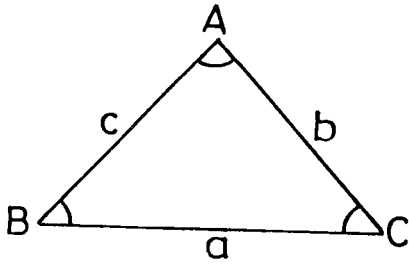
- grup büyüklüğü n için (Bir grubu oluşturan n sayıda kişi için),



ABC yayının gördüğü açı $2\pi / n$

AOB ve BOC açılarının herbiri $2\pi / n \times 1/2 = \pi / n$, ODO₁ açısı $\pi / 2$

Sinüs teoremine göre:



$$a / \sin \hat{A} = b / \sin \hat{B} = c / \sin \hat{C} \text{ 'dir}$$

Şekil 3c . Bir grup içi alanın matematiksel olarak hesaplanması

Sinüs teoremine bağlı olarak;

$$\frac{r_1}{\sin \pi/n} = \frac{r_1 + a}{\sin \pi/2} \Rightarrow a = \frac{r_1}{\sin \pi/n} - r_1 \Rightarrow$$

$$a = r_1 \left(\frac{1}{\sin \pi/n} - 1 \right)$$

($\sin 90^\circ = 1$ ' dir.)

$r_2 = 2r_1 + a$ ' den (Bkz. Şekil 3c);

$$r_2 = 2r_1 + r_1 \left(\frac{1}{\sin \pi/n} - 1 \right) = r_1 + \frac{r_1}{\sin \pi/n} \Rightarrow$$

$$r_2 = r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right)$$

$$r_3 = \frac{X}{2} + r_2 \text{ ' den } \quad r_3 = \frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \text{ ' dir.}$$

$$\text{Bir grup için sosyal alan; } A_3 = \pi r_3^2 \Rightarrow A_3 = \pi \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \right]^2 \text{ ' dir.}$$

(Ayrıntılı bilgi için Bkz. Ek 3)

• Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü (A),

$$A = \frac{A_3}{n} \text{ ' dir. Buradan;}$$

$$A = \frac{\pi}{n} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \right]^2, \text{ m}^2/\text{kullanıcı}$$

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü
($\text{m}^2/\text{kullanıcı}$)

n : grup büyüklüğü (kişi)

X : iki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırı (iki grup arasındaki uzaklık) (m)

r_1 : Bir kişinin kapladığı sosyal alan yarıçapı (m)

Yukarıdaki bulgulara bağlı olarak açık yeşil alanlarla ilgili aşağıda görüldüğü üzere matematiksel formül geliştirilebilir.

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak olması gereken kentteki toplam parkların alanı (Σp_K) aşağıdaki matematiksel formülle hesaplanabilir.

$$\Sigma p_K = \alpha \cdot N \cdot A$$

Σp_K : Kentteki toplam parkların alanı (m^2)

α : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

N : Kent nüfusu (kişi)

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü (m^2 / kullanıcı)

$$\alpha = YB \times HG \times EY$$

YB : Yılboyunca parka gelen denek oranı

HG : Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı

EY : En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı
(Konuyla ilgili olarak Bkz. Bölüm 2.1.2)

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü (A_{p_K}) aşağıdaki matematiksel formülle hesaplanabilir.

$$A_{p_K} = \frac{\alpha \cdot N \cdot A}{N} \Rightarrow \text{Buradan,}$$

$$A_{p_K} = \alpha \cdot A \quad m^2 / \text{kişi}$$

olmalıdır.

A_{p_K} : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü

α : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü (m^2 / kullanıcı)

Geliştirilen matematiksel model Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5. Kentlerde Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Bir Model Önerisi

- Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan** (sosyal alan) büyüklüğü (A),

$$A = \frac{\pi}{n} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \frac{\pi}{n}} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{ kullanıcı}$$

(1)

n : grup büyüklüğü (kişi)

X : iki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırı (iki grup arasındaki uzaklık) (m)

r₁ : Bir kişinin kapladığı sosyal alan yarıçapı (m)

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak olması gereken kentteki toplam parkların alanı (Σp_K);

$$\Sigma p_K = \alpha \cdot N \cdot A \text{ m}^2$$

(2)

α : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

N : Kent nüfusu (kişi)

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü (m²/kullanıcı)

$$\alpha = YB \times HG \times EY$$

(3)

YB : Yılboyunca parka gelen denek oranı

HG : Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı

EY : En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü (A_{p_K});

$$A_{p_K} = \alpha \cdot A \text{ m}^2 / \text{kişi}$$

(4)

α : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü (m²/kullanıcı)

- Kentsel açık yeşil alan, bir kent parkı, bir semt parkı, vb. 'den herhangi biri olabilir.

Buraya kadar geliştirilen matematiksel modellerle, hesaplanmak istenen herbir açık yeşil alan türü, ayrı araştırılmalıdır. Örneğin kent parkı, semt parkı, mahalle parkı, komşuluk birimi parkı, vb. herbiri için ayrı bir inceleme yapılmalıdır.

Tablo 5'in Devamı . Kentlerde Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan
Büyükliğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Bir
Model Önerisi

- Kentte, kişi başına düşmesi gereken toplam açık yeşil alan büyüklüğünün hesaplanması için (ΣA);

$$\Sigma A = \Sigma A_{p_k} + A_s + A_{\text{ç}} + \dots + A_r$$

(5)

- ΣA = Kentte, kişi başına düşmesi gereken aktif açık yeşil alan miktarı ($m^2/\text{kişi}$)
 ΣA_{p_k} = Kişi başına düşmesi gereken park alanı ($m^2/\text{kişi}$)
 A_s = Kişi başına düşmesi gereken spor alanı ($m^2/\text{kişi}$)
 $A_{\text{ç}}$ = Kişi başına düşmesi gereken çocuk oyun alanı ($m^2/\text{kişi}$)
 A_r = Kişi başına düşmesi gereken diğer açık yeşil alan (Kentin gereksinimine bağlı olarak görsel kirliliği, hava kirliliği, gürültü kirliliği, vb. olabilir.)

- $\Sigma A_{p_k} = A_{p_1} + A_{p_2} + A_{p_3} + A_{p_4} + \dots + A_{p_i}$

A_{p_1} : Kent parkı

A_{p_2} : Semt parkı

A_{p_3} : Mahalle parkı

A_{p_4} : Komşuluk birimi park

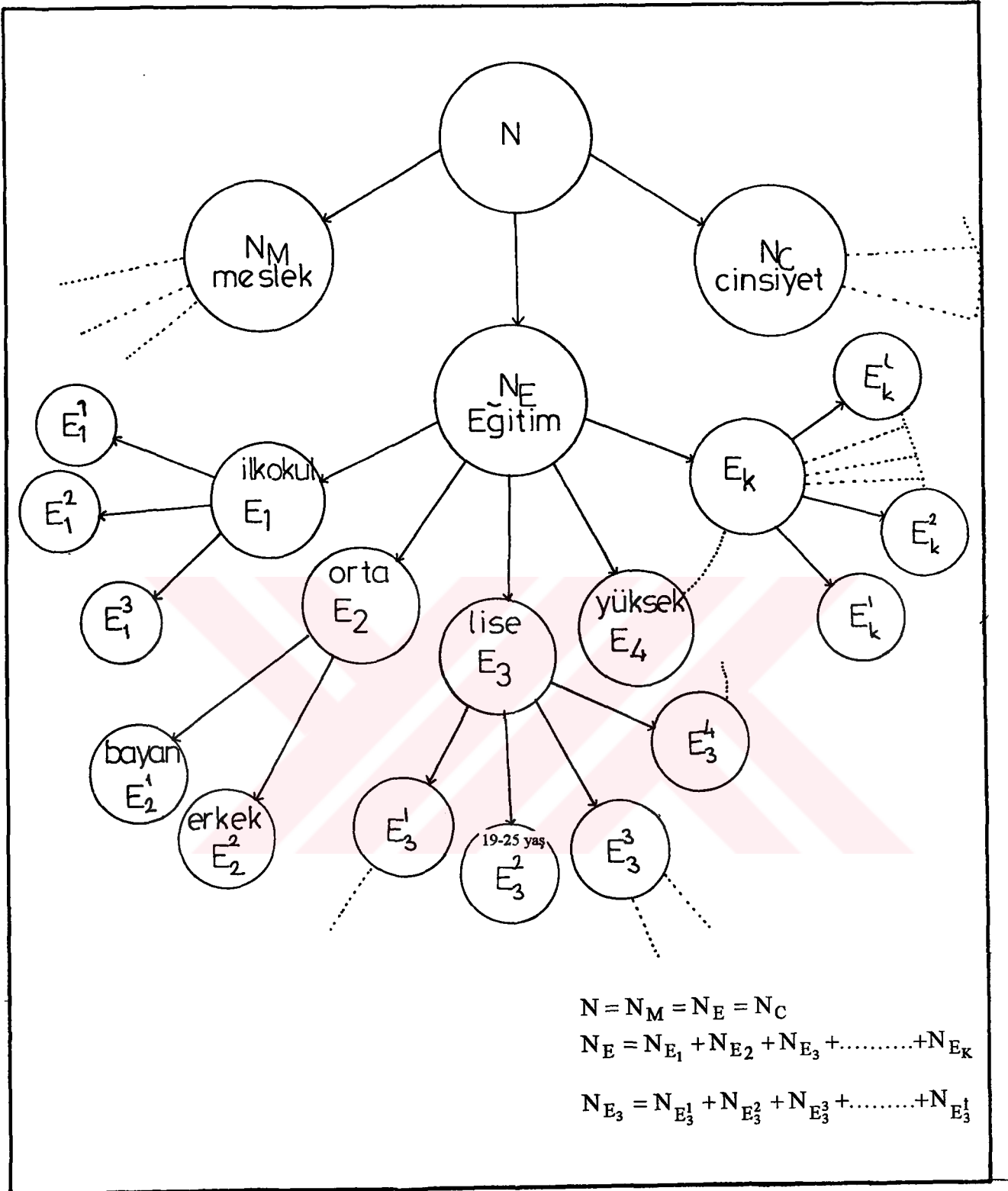
...

...

...

A_{p_i} : Diğer aktif açık yeşil alanlar

Park kullanım alanında yeralan grup büyüklüğü, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan miktarını etkilemektedir. Grup büyüklüğünü etkileyen kişilerin ise bireysel ve ailesel özellikleri farklı olabilmektedir. Buna göre kolay erişebilir bireysel ve ailesel özelliklerin etkili olduğu yerleşmelerde (kentlerde), grup büyüklüğüne etki eden özellikler yukarıda geliştirilen matematiksel formüle ayrıca eklenip kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü hesaplanabilir. Dolayısıyla aşağıda görüldüğü üzere matematiksel formül geliştirilebilir. Örnek olarak, etkili olan bireysel ve ailesel özelliklerin her birinin birbirleriyle ilişkili olarak açılımının gösterimlerinden biri, şekil 3d'de yer almaktadır.



Şekil 3d. Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklerin her birinin birbirleriyle ilişkili olarak açılımının gösterimlerinden bir örnek

Şekil 3d'ye göre;

$$\sum_{i=1}^{L_1} \sum P_{N_{E_1^i}} = \sum P_{E_1}$$

l_1 : E_1 'in alt sınıflarının sayısı

l_2 : E_2 'nin alt sınıflarının sayısı

$$\sum_{i=2}^{L_2} \sum P_{N_{E_2^i}} = \sum P_{E_2}$$

$$\sum_{i=3}^{L_3} \sum P_{N_{E_3^i}} = \sum P_{E_3}$$

l_k : E_k 'nın alt sınıflarının sayısı

$$\sum_{i=4}^{L_4} \sum P_{N_{E_4^i}} = \sum P_{E_4}$$

.

.

.

$$\sum_{i=1}^{L_k} \sum P_{N_{E_k^i}} = \sum P_{E_k} \quad (\text{Bkz. Şekil 3d})$$

$$\sum P_E = \sum E_1 + \sum E_2 + \sum E_3 + \dots + \sum E_k$$

$$\sum P_E = \sum_{j=1}^k \left(\sum P_{E_j} \right)$$

Buradan;

$$\sum p_K = \alpha \cdot N \cdot A \text{ m}^2 \text{ 'den}$$

Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak olması gereken kentteki toplam parkların alanı

Etkili olan her bir bireysel ve ailesel özelliğe bağlı olarak kentteki toplam parkların

alanı;

$$\sum P_{K_{N_{E_j^i}}} = \alpha_{N_{E_j^i}} \cdot N_{E_j^i} \cdot A_{E_j^i} \text{ m}^2 \text{ 'dir.}$$

$$Ap_K = \alpha \cdot A \text{ m}^2 / \text{kişi 'den}$$

Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü

$$Ap_{K_{N_{E_j^i}}} = \alpha_{N_{E_j^i}} \cdot A_{E_j^i} m^2 \text{ m}^2/\text{kişi'dir.}$$

$$A = \frac{\pi}{n} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{kullanıcı'dan}$$

A, Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü

$$A_{E_j^i} = \frac{\pi}{n_{E_j^i}} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n_{E_j^i}} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{kullanıcı'dır.}$$

J = 1,2,3,4,5,.....,k

“k”; her bir bireysel ve ailesel özelliğin (eğitim, meslek, cinsiyet, vb.) alt ana sınıflarının sayısıdır. Örneğin cinsiyet, bayan ve erkek olmak üzere iki alt ana sınıftan oluşmaktadır.)

Örnek :

- Eğitim düzeyine göre, lise mezunu olup, 19 - 25 yaş grubunun içinde, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğünün geliştirilen matematiksel modelle hesaplanması;

Şekil 3d'de J = 3, i = 2'dir. Buna göre kişi başına düşmesi gereken park alan büyüklüğü;

$$A_{E_3^2} = \frac{\pi}{n_{E_3^2}} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n_{E_3^2}} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{kullanıcı'dır.}$$

Buradan;

$$Ap_{K_{N_{E_j^i}}} = \alpha_{N_{E_j^i}} \cdot A_{E_j^i} m^2 \text{ m}^2/\text{kişi'dir.}$$

- Eğitim düzeyine göre, ortaokul mezunu olup bayanlarda, kişi başına düşmesi gereken

açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğünün hesaplanması:

Şekil 3d’de $j = 2$, $i = 1$ ’dir. Buna göre

$$A_{E_2^1} = \frac{\pi}{n_{E_2^1}} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n_{E_2^1}} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{kullanıcı'dır.}$$

Buradan;

$$Ap_{K_{N_{E_j^1}}} = \alpha_{N_{E_2^1}} \cdot A_{E_2^1} \text{ m}^2/\text{kişi'dir.}$$

●●● Eğitim düzeyine göre lise mezunu olup 19 -25 yaş grubunun ve ortaokul mezunu olup bayanlarda, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğünü;

$$Ap_{K_{N_{E_j^1}}} + Ap_{K_{N_{E_j^1}}} = Ap_{K_s} \text{ şeklinde olur.}$$

Böylece kolay erişebilir bireysel ve ailesel özelliklerden etkili olanlarına (yaş, cinsiyet, aile büyüklüğü, vb.) bağlı olarak , kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü ile olması gereken kentteki toplam parkların alanı, yukarıda geliştirilen matematiksel modelle hesaplanabilir. Bireysel ve ailesel özelliklerin etkili olduğu durum için geliştirilen matematiksel model Tablo 5a’da görüldüğü gibidir.

Bireysel ve ailesel özellikler çok geniş bir dallanmayı gerektirdiğinden bu yönde yapılacak araştırma hem maliyeti artırmakta hem de uzun bir zaman alabilmektedir. Hassas değer elde etmek gerektiğinde etkili olan ve kolay erişebilen bireysel ve ailesel özellikler de ayrıca işleme alınmalıdır. Önemli olan geliştirilen matematiksel modelin kolay elde edilebilir ve az emek harcanır olmasını gerektirmektedir. Zaten kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün alt ve üst sınırları verildiğinden az etkili olan bireysel ve ailesel özellikler bu sınırların içinde sayıldığı kabul edilebilir. Dolayısıyla az etkili olan bireysel ve ailesel özellikler için ayrıca bir hesaplama yapılması gerekmebilir.

Bu geliştirilen model, Trabzon kentinde mahalle parklarında (Ap_3) uygulanıp, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü hesaplanmıştır.

Tablo 5a . Etkili Olan Bireysel ve Ailesel Özelliklere Göre Kentlerde Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Bir Model Önerisi

- Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü ($A_{E_j}^{\dagger}$);

$$A_{E_j}^{\dagger} = \frac{\pi}{n_{E_j}^{\dagger}} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi / n_{E_j}^{\dagger}} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{ kullanıcı} \quad (6)$$

$n_{E_j}^{\dagger}$: Alt sınıfın grup büyüklüğü (kişi)

X : iki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırı (iki grup arasındaki uzaklık) (m)

r_1 : Bir kişinin kapladığı sosyal alan yarıçapı (m)

$J = 1, 2, 3, 4, 5, \dots, k$ "k", herbir bireysel ve ailesel özelliğin (eğitim, meslek, vb.) alt ana sınıflarının sayısıdır. Örneğin cinsiyet, bayan ve erkek olmak üzere iki alt ana sınıftan oluşmaktadır.)

- Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak olması gereken kentteki toplam parkların alanı ($\sum p_{K_{N_{E_j}^{\dagger}}}$);

$$\sum p_{K_{N_{E_j}^{\dagger}}} = \alpha_{N_{E_j}^{\dagger}} \cdot N_{E_j}^{\dagger} \cdot A_{E_j}^{\dagger} \text{ m}^2 \text{ dir.} \quad (7)$$

$\alpha_{N_{E_j}^{\dagger}}$: Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

$N_{E_j}^{\dagger}$: Kent nüfusu (kişi)

$A_{E_j}^{\dagger}$: Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü ($\text{m}^2 / \text{ kullanıcı}$)

$$\alpha_{N_{E_j}^{\dagger}} = YB \times HG \times EY \quad (8)$$

YB : Yılboyunca parka gelen denek oranı

HG : Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı

EY : En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı

- Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü ($Ap_{K_{N_{E_j}^{\dagger}}}$);

$$Ap_{K_{N_{E_j}^{\dagger}}} = \alpha_{N_{E_j}^{\dagger}} \cdot A_{E_j}^{\dagger} \text{ m}^2 / \text{ kişi} \quad (9)$$

$\alpha_{N_{E_j}^{\dagger}}$: Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

$A_{E_j}^{\dagger}$: Etkili olan bireysel ve ailesel özelliklere göre bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü ($\text{m}^2 / \text{ kullanıcı}$)

2.2. Geliştirilen Modelin, Trabzon Kentindeki Uygulama Aşamaları - Analiz Yönteminin Seçimi

Bölüm 2.1.'de açıklanan çalışmaların, kendi araştırma alanımızda sınanması ve Trabzon kentinde kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan (mahalle parkı) büyüklüğünün belirlenmesi gerekmektedir.

Günümüzde kullanılan modellerden bir bölümü belli bir andaki (dondurulmuş) etkileşimi açıklamakta ve ona göre geleceği tahmin etmektedir. Statik modeller olarak adlandırılan bu tür modeller karşılıklı ilişki modelleridir, belli zamanlardaki ilişkiyi ararlar (117, 118).

Dinamik modeller ise, hem çok sayıda değişkenin belli bir andaki karşılıklı etkileşimini, hem de zaman sürecini (etkileşim ve değişimi) ifade etmektedir. Gerçek anlamda dinamik yapının ifadesi bu iki boyutu aynı anda gözlemlemekle mümkün olabilir. Ancak bazı modeller sadece belli bir anda çok sayıdaki değişkenin etkileşimini açıklayabilmekte, bazıları da sadece zaman sürecindeki değişimi ifade edebilmektedir. Bu tür modeller yarı dinamik modeller olarak tanımlanabilir (118, 119).

Bu çalışmada verilerin çözümlenmesinde statik modeller seçilmiştir.. Başka bir deyişle belli bir andaki karşılıklı ilişkinin açıklanmasında değişkenlerin hesaba katılmasıyla statik modeller kullanılmıştır.

Toplunun sosyal ve ekonomik yapısı zaman içinde değişebilmektedir. Bu nedenle kullanılan statik modellerin dinamik modele dönüşebilmesi için belli zaman aralığında (örneğin 10-15 yıl sonra) tekrar statik modellerle sınıp değişimin olup/olmadığına, nasıl hangi yönde ve ne ölçülerde olduğuna karar vermek gerekir (16).

2.2.1. Kullanılan İstatistik Testlerinin Tanıtılması

Bu çalışmadaki verilerin değerlendirilmesinde ;

- Frekans değerleri
- ki kare,
- korelasyon
- Stepwise Selection çoklu regresyon analiz testleri kullanılmıştır.

BİRİNCİSİNDE;

Tek bir değişken değerlerinin çeşitli gruplara dağılımlarını ve bu dağılımın istatistiksel özelliklerini göstermek amacıyla frekans değerleri bulunmuştur. İki veya daha fazla değişken değerlerinin birbirleriyle ilişkilerini ve dağılımlarını bulmak amacıyla (crosstabs tables) çapraz tablolar oluşturulmuştur (120, 121, 122, 123).

İKİNCİSİNDE;

İki veya daha fazla değişken arasında anlamlı farklılık olup olmadığını bulmak amacıyla ki kare (χ^2) testi kullanılmıştır.

Bu çalışmada değişkenlerin bazıları nominal (nitelik olarak ölçülebilen), bazıları ordinal (derece, rank) ölçümlerinde olduğundan ilişki ölçüleri için ki kare analiz testi tercih edilmiştir. Nominal ölçme ile ordinal ölçme arasındaki fark; nominal ölçmenin belli kategori veya gruplar içinde (kız-erkek, evet-hayır, vb.) olması, buna karşılık ordinal ölçmenin merteye (derece, rank) boyutunu getirmesidir (iyi-daha iyi-çok iyi gibi). İki değişkenin birbirinden bağımsız olduğu, birbirini etkilemediği şeklindeki hipotezin kabul veya reddi, gözlenen anlamlılık düzeyine bağlıdır. Yaygın olarak kullanılan anlamlılık düzeyleri 0.05 veya 0.01'dir (120, 121, 122, 123, 124).

Bu çalışmada ki kare analizi ile iki ve üç değişkenli gruplar test edilmiştir. Değişkenler % 5 yanlışma payı ile analiz edilmişlerdir. Güvenirlilik düzeyi % 5 ile % 10 arasında ise anlamlı olma eğilimi vardır, diye kabul edilmiştir ($\% 5 < \alpha \leq \% 10$).

ÜÇÜNCÜSÜNDE;

İki veya daha çok değişken arasında ilişki olup olmadığını; varsa yönünü ve gücünü bulmak amacıyla korelasyon analiz testi (r) kullanılmıştır.

Analiz testinde iki değişken arasındaki ilişki üç şekilde ortaya çıkabilir:

- İki değişken arasında pozitif bir ilişki vardır. Bir değişken artarken diğeri de artıyorsa ya da biri azalırken diğeri de azalıyorsa bu iki değişken arasında pozitif bir ilişki vardır.

- İki değişken arasında negatif bir ilişki vardır: Bir değişken artarken diğer değişken azalıyorsa ya da biri azalırken diğeri artıyorsa bu iki değişken arasında negatif bir ilişki vardır.
- İki değişken arasında ilişki yoktur: İki değişken birbirinden tamamen bağımsızdır ve birbirini etkilememektedir. Değişkenlerden biri yüksek bir değer alırken diğeri yüksek ya da düşük bir değer alabilmektedir

Bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasında ilişkinin gücü tam ilişki, kuvvetli ilişki, zayıf ilişki ya da ilişki yoktur, şeklindedir. Korelasyon katsayısı, -1 ile +1 arasında herhangi bir değer alabilir ($-1 \leq r \leq +1$). Hiçbir zaman -1'den küçük, +1'den büyüklüğü olamaz. Her iki yönde sıfırdan 1'e yaklaştıkça ilişkinin kuvveti artar, 1'den sıfıra doğru yaklaştıkça ilişkinin kuvveti azalır, sıfıra gelince kaybolur (120, 121, 122, 123, 124).



Bununla birlikte korelasyon katsayısı aralıkları araştırmacılar tarafından farklı alınabilmektedir. Örneğin,

Sümbüloğlu (122)'na göre korelasyon katsayısı;

0.00-0.50 arasında ise ilişkinin zayıf,

0.51-1.00 arasında ise ilişkinin kuvvetli olduğu kabul edilmiştir.

Aydemir (16)'e göre korelasyon katsayısı;

- 0.30 arasında ise zayıf ilişki (eğilim vardır, denilebilir.)

0.31- 0.60 “ orta ilişki

0.61 - 0.80 “ güçlü ilişki

0.81+ “ çok güçlü ilişki olduğu kabul edilmiştir.

Bu çalışmada Aydemir (16) tarafından kabul edilen korelasyon katsayısı aralıkları değerlendirilmiştir.

DÖRDÜNCÜSÜNDE:

Bir bağımlı değişkenle bir çok bağımsız değişken arasındaki ilişkileri analiz etmek amacıyla çoklu (multiple) regresyon analiz testlerinden adım adım seçme (Stepwise Selection) analiz yöntemi kullanılmıştır.

İki değişken arasında belirgin bir ilişki olduğunda bu ilişki dağılım grafiğindeki noktalar arasından geçen uygun bir doğru ile tanımlanabilir. Bu doğruya regresyon doğrusu yada regresyon denklemi denir ve matematiksel olarak bir denklem ile gösterilebilir (120, 121, 122, 123, 124, 125, 126).

Regresyon doğrusunun denklemi;

$y_i = a + b_{i1}x_1 + b_{i2}x_2 + b_{i3}x_3 + b_{i4}x_4 + \dots + b_{in}x_n + e_i$ şeklindedir. Denklemde;

y: Bağımlı değişken “yaz mevsimi hafta sonu gidilen parklar (yspa1), vb.”

a: Doğrunun y eksenini kestiği nokta (sabit değer)

b_i : Regresyon katsayısı

x: Bağımsız değişken “statü, cinsiyet (cins), vb.”

e_i =hata terimi’dir (Regresyon denkleminde örnek için Bkz. Bölüm 3.5.8).

Belirtme (tanımlayıcılık) katsayısı (R^2); bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne ölçüde açıklayabildiklerini gösteren bir ölçüdür. Bu ölçü 1.0’e ne kadar yaklaşırsa tanımlayıcılık gücü de o kadar artar. Buna ek olarak bağımlı değişkende olan değişimin ne kadarının hangi bağımsız değişken tarafından ortaya çıkarıldığı ve her aşamada modele giren bağımsız değişkenin korelasyon (r) ve belirtme katsayısına (R^2)’ye ne kadar katkıda bulunduğu da incelenebilir (120, 121, 122, 123, 124, 125, 126).

Bu çalışmada regresyon analizi ile model geliştirmede, kullanılan en gelişmiş yöntem olarak bilinen “adım adım seçme (Stepwise Selection) analiz testinin içeriği kısaca şöyledir:

Stepwise regresyon (adım adım regresyon) yöntemi; İstatistiksel bir uygulamada y bağımlı değişkeni ile buna etki eden tüm bağımsız değişkenler arasından hangilerinin çözümde kalması gerektiğini başka bir değişle denklemin seçimi konusunu ele alır (120, 121, 122, 123, 124, 125, 126). İzlenen aşamalar;

1. Bağımlı değişkenle en yüksek korelasyon katsayısına sahip bağımsız değişken ilk olarak denkleme alınır.
2. Geriye kalan değişkenlerle bağımlı değişken arasında kısmi korelasyon katsayısı hesaplanır ve katsayısı en yüksek olan değişken denkleme alınır.
3. Her aşamada denkleme son giren değişkenin modelde kalmasına gerek olup olmadığı ve son giren değişken modelde iken önceki değişkenlerin modelde kalmasına gerek olup olmadığı test edilir. Gereksiz olan model dışı bırakılır. Denkleme herhangi bir adımda alınan bir değişken herhangi bir adımda denklem dışı bırakılabilir.
4. Sonuçta denkleme kalması gereken değişkenler ve katsayıları hesaplanarak işlem bitirilir (120, 121, 122, 123, 124, 125, 126).

Özetle adım adım seçmede (Stepwise Selection) hem ileri doğru seçme (Forward Selection) hem de geriye doğru eleme (Backward Elimination) işlemleri yapılır.

Korelasyon katsayısı aralıkları, belirtme (tanımlayıcılık) katsayısı (R^2) aralıkları için de geçerlidir (120, 121, 122, 123). Dolayısıyla bu çalışmada belirlenen korelasyon katsayısı aralıkları belirtme katsayısı (R^2) aralıklarında aynen alınmıştır.

Buna göre belirtme katsayısı (R^2) aralıkları;

- 0.30 arasında ise zayıf ilişki (eğilim vardır, denilebilir.)

0.31- 0.60 “ orta ilişki

0.61 - 0.80 “ güçlü ilişki

0.81+ “ çok güçlü ilişki şeklinde değerlendirilmiştir.

Verilerin analiz edilmesi amacıyla hazır paket bilgisayar programı olarak SPSS (Version 2+PC) kullanılmıştır.

2.3. Çalışma Alanının Seçimi ve Verilerin Derlenmesi

Bu çalışmada, araştırma alanı olarak Trabzon kenti seçilmiştir. Trabzon kentinin örnek çalışma alanı seçilmesinde;

- Kentin, Trabzon Alt Bölgesi'nin (TBAB) merkezi konumunda olması,
- Özellikle Sovyetler Birliği'nin çözülmesi ve Sarp kapısının açılmasından sonra, sahip olduğu kentsel potansiyel ile Trabzon kentinin, önemini daha da artırarak bir odak olma özelliğini sürdüreceği beklentisi şeklindedir. Bu nedenle Trabzon kentinde yapılacak bir çalışmanın sonuçlarından benzer özellikteki (orta ölçekli) kentlere referans verilmesinin kolaylığı (genelleme olanağı),
- Seçilen alanın bildik ve araştırmacıya yakın olması, verilere ulaşmada kolaylıklar sağlaması dolayısıyla araştırma kaynaklarının ve zamanın ekonomik kullanılması

nedenleri etkili olmuştur.

Örnek alanda, yapılan çalışmalar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

BİRİNCİ ADIM:

Öncelikle 3194 sayılı imar yönetmeliğinde belirtildiği üzere belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde kişi başına $7m^2$ aktif açık yeşil alan düşmeli ölçütü, çalışma alanındaki ve imar planındaki durumlarında uygulanıp uygulanmadığını, kişi başına ne kadar açık yeşil alan düştüğünü belirlemektir. Ayrıca açık yeşil alanların tüm mahallelere dengeli ve yeterli dağıtılıp dağıtılmadığını saptamaktır. Böylece mevcut ve imar planındaki durumlarında saptanan kişi başına düşen açık yeşil alan büyüklüğünün $7m^2$ /kişi standardı ile uyumlu-uyumsuz yönleri ortaya konulmaktadır (Bkz. Bölüm 2.4.1.1.)

Bu doğrultuda, Trabzon kentindeki bütün mevcut açık yeşil alanlar; 1997 yılında Trabzon Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü işbirliği ile yerinde doğrudan ölçümler yapılarak elde edilmiştir.

İmar planındaki açık yeşil alanların büyüklük (m^2) olarak belirlenmesinde ise 5000 ölçekli haritalardan yararlanılmıştır. Bütün açık yeşil alanlar 1997 yılında imar planı paftaları üzerinde m^2 cinsinden ölçülüp, bulunmuştur (Bkz. Bölüm 2.4.1.2.)

Kentteki tüm açık yeşil alanlar;

- aktif açık yeşil alanlar (parklar, çocuk bahçeleri, oyun alanları, spor alanları) ve
- diğer açık yeşil alanlar (yol, refüj yeşilleri, resmi bina bahçeleri (okul, hastane, devlet daireleri vb.), çiçek bahçeleri, koruluklar vb.) olmak üzere gruplanıp, mahallelerde ne kadar oldukları hesaplanmıştır. Sonra günümüzdeki mevcut açık yeşil alanlar ve imar planındaki açık yeşil alanlar,

yürürlükteki mevzuatta yer alan kişi başına minimum 7 m² açık yeşil alan standardı ile karşılaştırılıp uyumlu-uyumsuz yönleri belirlenmiştir (Bkz. Bölüm 5.2).

İKİNCİ ADIM:

Trabzon kentindeki toplumun bireysel ve aile özelliklerine bağlı olarak birinci derecede kişi başına düşmesi gereken mahalle parkı büyüklüğünün ne kadar olması, ikinci derecede mahalle parkının hangi donatı ve etkinlikleri kapsamı, kullanım kapasitesinin ne kadar ve düzenlemesinin nasıl olması gerektiği ile ilgili önerilerin geliştirilmesi amacıyla bölüm 2.1.3'de önerilen yol izlenmiştir. Sosyal içerikli olan bu verilerin elde edilmesinde anket çalışması yapılmıştır. Bu amaçla

- Konutlarda
- Parklarda

uygulamak üzere iki farklı anket formu hazırlanmıştır. Hazırlanan anket formlarının içerikleri aşağıda açıklanmaktadır.

Konutlarda uygulamak üzere hazırlanan anket formu, dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde;

Denek ve hane halkının ailesel ve bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır (Ek 2). Bu bilgilerle hanede yaşayan, okuyan, çalışan, hane sayısı, çalışma durumları, boş zamanları, çocukların sayısı, yaşları, hane halkının (varsa) sahip oldukları taşıtların cinsleri ve sayıları, hane halkının yaşadığı konutunun bina cinsi ve oda sayısı, kır-kent bağlantısı öğrenilmesi amaçlanmıştır. Başka bir deyişle denek ve hane halkının sosyal ve ekonomik yapısının saptanması amaçlanmıştır.

Alınacak yanıtların güvenilirliğinin şüpheli olması dolayısıyla, ankete yanıt verecek ailelerin gelir durumlarına ilişkin doğrudan her hangi bir soru sorulmamıştır. Ancak hanenin gelir düzeyinin dolaylı olarak belirlenmesi amacıyla, ailelerin sahip olduğu taşıt cinsi ve sayısı, konutun oda sayısı ve konfor düzeyi kriter olarak alınmıştır. Yaşanılan konutun konfor düzeyini belirlemek amacıyla 1. sınıf , 2. sınıf ve 3. sınıf düşük nitelikli konut olmak üzere hazırlanan skalada anket görevlilerinden kendi değerlendirmelerine göre denek ailenin hangi skalada olduğunun belirtilmesi istenmiştir.

İkinci bölümde;

Yaşanılan konut yakın çevresi ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Bu amaçla var olan ve olması istenen konut bahçesinin kullanımı ile ilgili sorular sorularak, bahçeli konutlarda yaşayanlar ile diğer konutlarda yaşayanların konut yakın çevresi ile ilişkileri saptanmıştır. Ayrıca yaşanılan çevredeki dış mekanlara ilişkin sorular sorularak, bireylerin yaşadıkları dış mekanlardan memnun olup olmadıkları, şikayetçi oldukları yönleri ve çevrede aranılan nitelikler belirlenmiştir. Konut yakınındaki mahalle, park kullanımı ve uzaklığı saptanmaya çalışılmıştır. Amaç, yaşanılan çevreye bağlı olarak park kullanım biçimini, yapılan etkinliklerin istek ve eğilimlerin farklılık gösterip / göstermediğini ortaya koymaktır.

Üçüncü bölümde;

Kent parkları kullanımına ilişkin sorular yer almaktadır. Kent parklarını yaz mevsimi hafta içi ve hafta sonu, kış mevsimi hafta içi ve hafta sonu olmak üzere araştırılmıştır. Bireyler tarafından gidilen parklar, parklara gitme sıklığı, günde kalış süresi, günde gidilen kısım, gidilen grup türü ve parklara gitme gerekçesi tespit edilmiştir. Ayrıca açık yeşil alanlarda boş zamanın nasıl değerlendirildiği ya da değerlendirilmek istendiği, her tür imkan olsaydı ne sıklıkta kent parklarına gitmek istendiği de saptanmıştır. Amaç, sosyal ve ekonomik özelliklere bağlı olarak park kullanımının (gitme sıklığı, kalış süresi, gidilen grup türü vb.) farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır.

Dördüncü bölümde;

Sosyal mahremiyet sınırını belirlemeye ilişkin sorular bulunmaktadır. Bu amaçla açık yeşil alanda bulunulduğu süre içinde diğer kişi, grup ya da ailelerle sosyal ilişkide bulunma/bulunmama ve gerekçeleri, görsel/işitsel rahatsız olma/olmama ve gerekçeleri tespit edilmiştir. Amaç sosyal ve ekonomik faktörlere bağlı olarak sosyalleşme durumunu ve sosyal mahremiyet sınırını ortaya koymaktır.

Parklarda uygulanmak üzere hazırlanan anket formu üç bölümden oluşmaktadır.

- Birinci bölümde;

Statü, yaş, meslek, cinsiyet vb. soruları sorularak bireysel ve ailesel özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

- İkinci bölümde;

Kişinin o anda parkı kalabalık bulup bulmadığı, parkta bulunduğu süre içerisinde yakınında bulunan kişi, grup ya da ailelerden görsel/işitsel olarak rahatsız olup olmadığı ve nedenleri sorulmaktadır. Ayrıca, eğer rahatsız oluyorsa, iki grup arasında olması gereken uzaklığın ne kadar olduğu ve nedeni ile rahatsız edilmemek için olması gerekenler sorulmaktadır. Amaç hangi özelliklere sahip parklarda bireylerin rahatsız olup/olmadığını ya da sosyalleşmek isteyip istemediğini ortaya koymaktır.

- Üçüncü bölümde;

Bulunulan parktaki eksikliklerin neler olduğunu belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Amaç bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak ne tür donatı ve etkinliklerin istendiğini saptayarak park kullanımıyla ilgili öneriler geliştirmektir (Ek 2).

HAZIRLANAN ANKET FORMLARININ;

Konutlardaki uygulama alanı olarak ,

Trabzon belediye sınırları içindeki bütün mahalleler (34 mahalle) seçilmiştir (Bkz. Şekil 4). Böylece Trabzon halkına ait en kapsamlı bilgilerin elde edilmesine çalışılmıştır.

Parklardaki uygulama alanı olarak,

Trabzon kentindeki kent parkı özelliği taşıyan ve en fazla kullanılan beş park seçilmiştir. Bunlar;

Boztepe, 100.Yıl, Fatih, Ganita ve Emperyal (üst geçit altı)'dır
(Bkz. Şekil 4).

Konutlarda yapılan anket uygulamasında “rastlantısal örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Rastlantısal örnekleme yönteminde örnekleme birimi sayısına bağlı gerekli örnek çapı için örnekleme oranı belirlenmektedir. % 1 oransal hata ile oransal varyansların eşit olan farklı büyüklükteki yığınların ortalamasının tahmin edilmesi için gerekli örnekleme çapları ile örnekleme oranları Tablo 6’da gösterilmiştir (127).

Tablo 6’ya göre Trabzon nüfusu 100 000 ile 1 000 000 arasında olup, örnekleme oranı ortalama % 2’ye denk gelmektedir.

% 2 rastlantısal örnekleme yöntemi ile belediye sınırları içindeki tüm (34 mahalle) mahallelerde anketin uygulanacağı denek sayısı belirlenmiştir. Mahalle nüfuslarına bağlı % 2 örnekleme yöntemi ile hesaplanan hane sayıları Tablo 8’de yer almaktadır. Denek hane sayılarının belirlenmesinde;

Mahalle nüfusu / Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü X % 2 formülü kullanılmıştır.

Nüfus artış oranlarına dayalı 1996’da kent merkezi nüfusu 199 769’dur (128).

Trabzon kent merkezinin ortalama hane halkı büyüklüğü 4.58’dir (129, 130).

Anket yapılacak hane sayısı $199769 / 4.58 \times 0.02 = 872$ olarak bulunmuştur.

Yapılan hesaplamalara göre Trabzon kentinin tümünü temsil edecek şekilde 34 mahalleden denek hane sayısı belirlenmiş ve toplam 872 haneye gidilerek, her haneden 15-65 yaş arasındaki bir kişiye anket uygulanmıştır. Anketlerden 16 tanesi iptal edilip, 856 tanesi işleme girmiştir.

Parklarda yapılan anket çalışmasında % 10 rastlantısal örnekleme yöntemini kullanarak aynı günde ve aynı zaman dilimlerinde olmak üzere park girişlerinde deneklere anket uygulanmıştır. Denekler, o anda parka gelen her 10 kullanıcıdan biri olarak rastlantısal seçilip belirlenmiştir. Anketin uygulaması, yaz mevsiminde aynı günde ve aynı zaman dilimlerinde gerçekleşmiştir. Çalışmanın yapıldığı gün, diğer yaz günlerine oranla daha rüzgarlı ve soğuk olması, parklardaki kullanıcı sayısını azaltmıştır. Deneklerle yapılan 553 anket geçerli sayılmıştır.

Böylece konutlarda 856 ve parklarda 553 olmak üzere toplam 1409 anket değerlendirmeye alınmıştır.

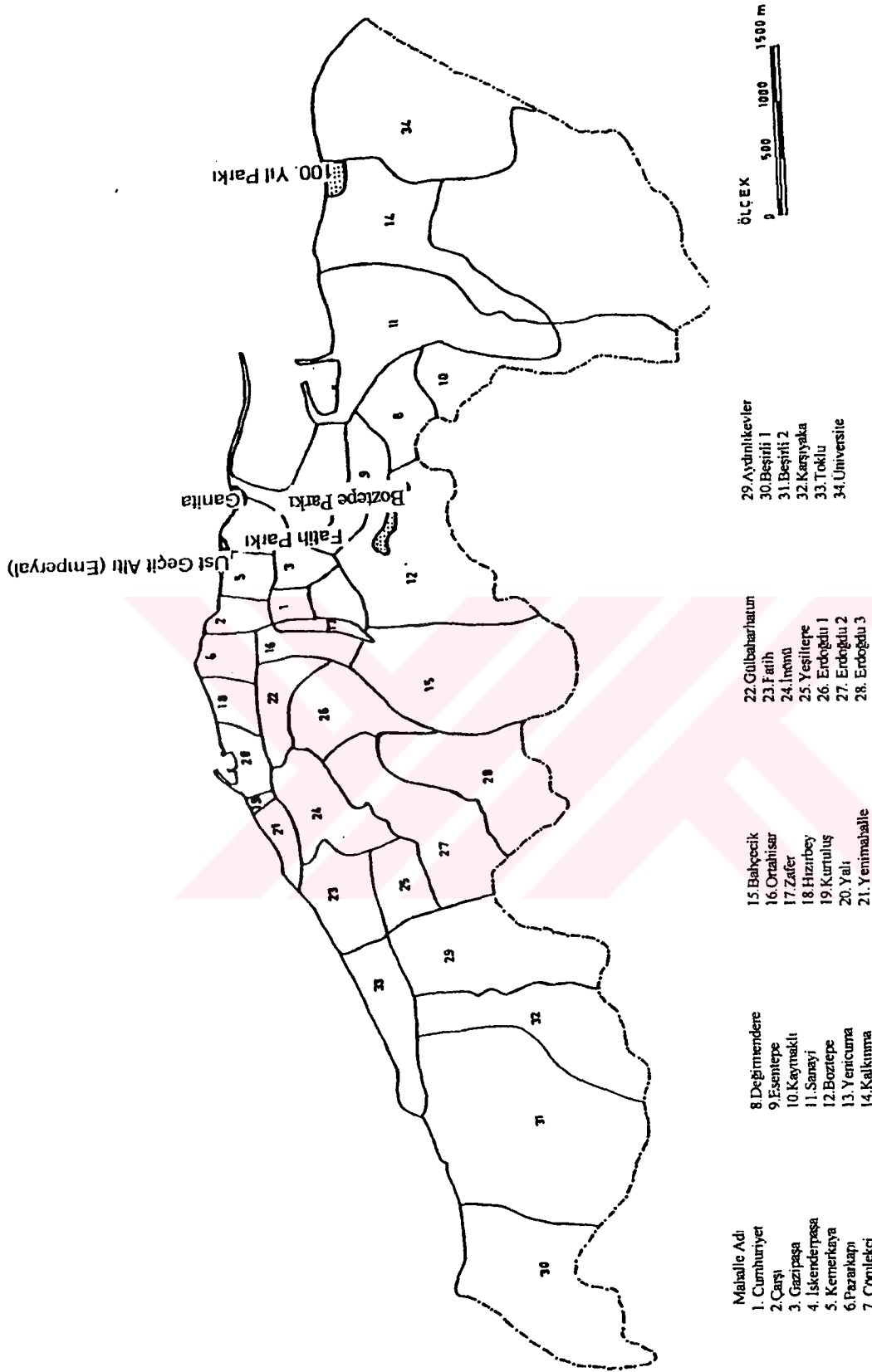
Tablo 6. Oransal Standart Hata İle Örnek Çapı ve Oranı Arasındaki Bağını ($C^2=0.2$ ve $C_x=0.01$), (127)

Yığının örnekleme birimi sayısı N	Gerekli örnek çapı n	Örnekleme oranı % n/N
100	96	96
1000	667	66,7
10000	1667	16,7
100000	1961	2
1000000	1997	0,2
5000000	2000	0,04
10000000	2000	0,02
50000000	2000	0,004
100000000	2000	0,002

Tablo 7. Örnek Alandaki Denek Sayısı

Sıra No	MAHALLE	NÜFUS	KONUT (HAHE) SAYISI	%	DENEK SAYISI
1	Cumhuriyet	1822	340	0.8	7
2	Çarşı	4965	993	2.2	19
3	Gazipaşa	7680	1536	3.4	29
4	İskenderpaşa	4395	879	2.1	18
5	Kemer kaya	3708	742	1.6	14
6	Pazarkapı	4710	942	2.1	18
7	Çömlekçi	6570	1314	3	26
8	Değirmendere	5076	1015	2.3	20
9	Esentepe	7811	1562	3	26
10	Kaymaklı	6355	1271	2.6	22
11	Sanayi	3129	626	1.4	12
12	Boztepe	14708	2942	3.7	32
13	Yenicuma	18178	3636	5.4	46
14	Kalkınma	5327	1065	2.6	22
15	Bahçecik	10360	2072	3.5	30
16	Ortahisar	5277	1055	2.5	21
17	Zafer	2226	445	0.8	7
18	Hızır bey	4295	859	2	17
19	Kurtuluş	1485	297	0.7	6
20	Yalı	5225	1045	2.3	20
21	Yeni Mahalle	3020	604	1.4	12
22	Gülbaharhatun	7280	1456	3.4	29
23	Fatih	17600	3520	5.5	47
24	İnönü	19865	3973	5.8	50
25	Yeşiltepe	6865	1373	3.2	27
26	I No'lu Erdoğan	15990	3198	4.1	35
27	II No'lu Erdoğan	30120	6024	7	60
28	III No'lu Erdoğan	11780	2356	4.7	40
29	Aydınlıkevler	6240	1248	2.8	24
30	Beşirli I	4170	834	1.9	16
31	Beşirli II	13615	2723	3.6	31
32	Karşıyaka	5035	1007	2.2	19
33	Toklu	12690	2538	4.6	39
34	Üniversite	3790	758	1.8	15
	Toplam	199 769	43617	100	872

Kaynak, (128, 131).



Şekil 4. Trabzon Belediyesi Mahalle Sınırları+Parklar (1996)

2.4. Çalışma Alanının Tanıtılması

Örnek alan olarak seçilen Trabzon kenti, M.Ö. 2000’li yıllara dayanan geçmişi ve İpek yolu üzerinde önemli bir yerleşme merkezi olması nedeniyle, stratejik ve ticari bir odak özelliğini tarih boyunca korumuştur (132, 133).

Coğrafi olarak ülkenin kuzey-doğusunda, Doğu Karadeniz Bölgesinin ortasında yer alır. İdari bölümleri açısından güneyde Gümüşhane, Bayburt, doğuda Rize, batıda Giresun ve kuzeyde Karadeniz ile çevrilen, 4685 km²’lik izdüşüm alanına sahip bir ildir. Bu büyüklükle ülke topraklarının % 0.6’sını kaplamaktadır (116). 19647 km²’lik etkileme alanı ile 5. Kademe merkez özellikleri taşımaktadır (132, 133).

Arazi yapısı olarak, kentin kurulduğu alan, Doğu Karadeniz Bölgesi sahil kesiminin karakterini taşımaktadır. Eğim, güneyden kuzeye doğru alçalmaktadır. Yerleşme alanı dar ve sahile uzanan banttadır. Bu bandı yer yer denize dik dereler ve sahile uzanan, sahile yaklaşınca uç kısımları dikleşen sırtlar kesmektedir. Eğim kentin az bir bölümündeki alanda % 0-5, limanın güneyinde % 5-15, yerleşmenin güney bölümünde doğudan batıya doğru % 15-25’e kadar yükselmektedir (132, 133).

Ekonomik yapı olarak, Eğitim, öğretim, kültür, sağlık, ulaştırma, sanayi, gibi açılardan bölgenin merkezidir (132, 133).

Kentleşme olarak tarihi Trabzon kalesinin kuzey-doğu eteğinde kurulan (Ortahisar-Pazarkapı) kent, zamanla İskenderpaşa, Gazipaşa, Cumhuriyet, Kemerkaya mahallelerinin birleştiği yerde anayollar boyunca ve kalenin çevresinde gelişmesine rağmen, sahil yolunun açılmasıyla kullanışlar, kıyı boyunca lineer olarak yerleşmişlerdir. Kentin yaya ulaşımına dayalı lineer merkez çevresinde yoğunlaşmış bir mekan yapısı vardır. mekansal yapı konsantrik halkalar ve sektör kullanımlarının karışımı içindedir. Ancak doğal eşikler, fiziki doku bu gelişme biçimini bozmaktadır (132, 133).

Aktif açık yeşil yapısı olarak kentte yeterli sayıda ve donatıda rekreasyon alanı yoktur. Var olanlarda, mahallelere dengeli biçimde dağıtılmamıştır. Genelde, sahil boyunca rekreasyon alanları, parklar, çocuk oyun alanları ve spor alanları düzenlenmiştir. Fakat, kent içi yeşil alan gereksinimine hizmet vermesi erişebilirlik açısından uygun görülmemektedir. Çoğunlukla sahil bandının, mahalleler ve konut alanlarına uzak olması, yakındaki konut alanları ile de şehirler arası devlet karayoluyla ayrılması buradaki rekreasyon alanlarının kullanımını güçleştirmektedir. Diğer gerek merkezde (Fatih ve Meydan parkları) ve gerekse

merkez dışında (Boztepe ve 100. Yıl parkları) yer alan parklar uygun donatı, hizmet ve etkinliklerle donatılmamışlardır. Çoğunlukla parklar, çay bahçesi amaçlı kullanılmaktadır. Çeşitli spor, kültürel ve sosyal etkinliklere hizmet verecek düzeyde değildirler. Kıyı bandındaki çay bahçeleri ve oturma birimlerinin büyük bir kısmının deniz rüzgarına açık olması, uzun süreli kullanımı olumsuz yönde etkilemektedir. Oysa iklimsel açıdan Trabzon'da aşırı soğuk olmadığı sürece yaz ve kış mevsimi (genelde Nisan-Aralık ayları arası) rekreasyon alanları uygun düzenleme yapılırsa rahatlıkla kullanılabilirler.

Açık yeşil alanların büyüklük (m^2 /kişi) olarak değerlendirilmesine ilişkin bulgular Bölüm 2.4.1'de yer almaktadır.

2.4.1. Açık Yeşil Alanların Büyüklük Olarak Belirlenmesi

2.4.1.1. Açık Yeşil alanların Mevcut Durumu

Bölüm 2.3'deki birinci adımda belirtildiği üzere 7 m^2 /kişi standardının çalışma alanındaki mevcut durumda uygulanıp uygulanmadığını ve yaşanan konut yakın çevresindeki kişi başına düşen açık yeşil alanın miktarına bağlı olarak park kullanım gereksinimini belirlemek amacıyla bütün açık yeşil alanlar, 1997'de büyüklük olarak yerinde ölçülüp hesaplanmıştır.

Tablo 8'de sunulan bulgulara göre, kıyı bandındaki İskenderpaşa, Kemerkaya, Yenimahalle ve Kalkınma mahallelerinde, $7m^2$ /kişi standardının üstünde kişi başına aktif açık yeşil alan düşmektedir. Diğer mahallelerde, kişi başına düşen alanlar daha azdır.

Kıyı dolgusunun, kent içi yeşil alan gereksinimini karşılaması, erişebilirlik açısından uygun görülmemektedir. Sahil bandı rekreasyon alanlarının, bazı konut alanlarına uzak olması, yakınındaki konut alanları ile de devlet karayoluyla ayrılmasından dolayı kullanımı güçleştirmektedir.

2.4.1.2. Açık Yeşil Alanların İmar Planındaki Durumu

İmar planında önerilen açık yeşil alanların yönetmelikteki $7 m^2$ /kişi standardına uyup uymadığını ortaya koymak amacıyla, bütün açık yeşil alanlar imar planından ölçülerek hesaplanmıştır.

Tablo 8. Trabzon Kentinde Belediye Sınırları İçerisindeki Mevcut Açık Yeşil Alanlar *

Mahalle	** Alan (ha)	**** Nüfus (kişi)	Yoğunluk (kişi/ha)	Aktif Açık Yeşil Alan				Toplam Aktif Açık Yeşil Alan (m ²)	Toplam Diğer Aktif Yeşil Alanlar (m ²)	Toplam Aktif Açık Yeşil Alan (m ²)	Diğer Açık Yeşil Alan (m ² /kişi)	Aktif Yeşil Alan (m ² /kişi)	Yüzölçüme Göre Açık Yeşil Alan Yüzdesi		m ² /kişi ile Aktif Yeşil Karşılaştırması
				Adet	Panar (m ²)	Spor Alanları (m ²)	Adet						Aktif Yeşil Alan (%)	Diğer Yeşil Alan (%)	
Cumhuriyet	9.00	1557	173	-	-	-	-	735	-	735	0.47	0.47	-	0.3	-7
Çarşı	14.625	3347	243	2	15000	-	1	750	951	16701	0.26	4.7	10.8	0.7	-2.56
Gazipaşa	13.75	6034	383	-	-	-	-	115	620	735	0.11	0.11	0.07	0.4	-6.99
İskenderpaşa	19.70	4025	204	2	17500	-	2	1000	838	19338	0.21	46.17	9.4	0.4	+38.96
Kemankaya	17.45	3398	195	2	48000	-	-	-	2600	50600	0.76	14.88	27.5	1.5	+7.12
Pazarı	19.70	4314	219	-	-	-	-	-	6948	6948	1.6	1.6	-	3.5	-7
Çamlıkçı	42.75	6018	141	1	500	-	2	987	5206	6693	0.86	1.10	0.3	1.2	-6.76
Değirmentepe	33.75	4648	138	1	-	-	-	-	13082	13082	-	2.8	-	3.9	-
Beştepe	36.00	5153	143	1	9000	-	-	-	4798	14998	0.93	2.83	2.7	1.3	-5.1
Kaymaklı	90.00	4821	54	-	-	-	-	-	2780	2780	0.57	0.57	-	0.3	-
Sanayi	99.00	2867	29	-	-	-	-	-	103597	103597	36.1	36.1	-	10.5	-
Boztepe	124.87	12474	100	2	177112	-	-	-	472160	649272	37.85	52.04	14.2	38	+7.19
Yenicuma	21.70	7652	352	-	-	-	-	-	7130	7130	0.93	0.93	-	4	-
Kalkutma	93.35	4877	52	1	130000	-	2	681	4542	176102	26.79	27.72	1.4	4.9	+19.79
Bahçeik	153.00	7890	52	-	-	-	-	-	76689	76689	9.71	9.71	-	50	-
Ortahisar	22.50	4831	215	1	1000	1	1	280	2861	4141	0.36	0.85	0.6	1.3	-6.74
Zafer	5.62	2038	363	-	-	-	-	-	6578	7078	3.22	3.46	0.9	11.7	-6.76
Hızretbey	18.00	3934	219	1	300	-	2	530	5362	6192	1.36	1.57	0.5	3	-6.79
Kurtuluş	3.80	1360	358	-	-	-	-	-	10	10	0.00	0.00	-	0.04	-
Yalı	17.45	4786	274	-	-	-	-	-	1750	3258	0.68	1.04	1	1.9	-6.64
Yenimahalle	13.50	2766	205	3	37500	2	4	1750	3258	45033	1.18	16.27	31	2.4	+8.09
Gülbağlarbaşı	28.125	6668	237	3	10525	-	-	-	36806	48411	5.53	7.25	4.1	13.1	-5.28
Fatih	48.75	16121	331	-	1	1000	5	767	27485	29252	1.70	1.80	0.4	6.4	-6.9
İnönü	51.75	12196	236	-	-	-	-	-	44005	44005	3.60	3.60	-	8.5	-
Yeşiltepe	28.125	6288	224	-	-	-	-	-	200	200	0.03	0.03	-	0.07	-
I No'lu Erd.	50.625	11990	236	-	-	-	-	-	12125	12125	1.01	1.01	-	2.4	-
II No'lu Erd.	92.25	14078	153	-	-	-	-	-	161398	161919	11.46	11.49	0.06	17.5	-6.97
III No'lu Erd.	87.75	9489	108	-	-	-	-	-	119064	119796	12.54	12.61	0.08	13.6	-6.93
Aydınlıköy	108.00	5715	53	-	-	-	-	-	517	1256	0.09	0.21	0.07	0.04	-6.88
Beşirli I	147.37	3819	26	-	-	-	-	-	4300	4300	1.12	1.12	-	0.3	-
Beşirli II	250.87	7471	30	1	50906	1	220	510	10658	62294	1.42	8.33	2.1	0.4	-0.99
Kanyaka	92.25	4612	50	-	-	-	-	-	200	550	0.04	0.09	0.03	0.03	-6.95
Toku	42.75	9624	225	-	-	-	-	-	27090	27090	2.81	2.81	-	6.3	-
Toplam	1900.4	199769	108	20	497343	4	3688	34	13712	681223	1167978	833	3.6	6.1	-3.71

Kaynak: * Bütün açık yeşil alanlar, Trabzon Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü işbirliği ile 1997'de yerinde yapılan ölçümler sonucunda elde edilmiştir.

** Mahallelerin yüzölçümleri, İller Bankası'nca hazırlanan Trabzon Analitik Etüdleri (134)'den ve 1/5000 ölçekli imar planından ölçüm yoluyla hesaplanmıştır.

*** Diğer açık yeşil alanlar, yol, refüj yeşillikleri, resmi bina bahçeleri (okul, hastane, idari binalar, vb.), çiçek bahçeleri, koruluklar, vb.dan oluşmaktadır.

**** (129, 130)

Tablo 9. Trabzon İmar Planındaki Açık Yeşil Alanlar *

Mahalle	** Alan (ha)	*** Nüfus (kişi)	Yoğunluk (kişi/ha)	Aktif Açık Yeşil Alan			Toplam Aktif Açık Yeşil Alan (m ²)	Toplam Açık Yeşil Alanlar (m ²)	Aktif Açık Yeşil Alan (m ² /Kişi)	Diğer Açık Yeşil Alan (m ² /Kişi)	Açık Yeşil Alan (m ² /Kişi)	Yüzölçüne Göre Açık Yeşil Alan Yüzdesi			7 m ² /kişi ile Aktif Yeşil Alan Karşılaştırması
				Adet	Parklar (m ²)	Adet Spor Alanları (m ²)						Aktif (%)	Diğer (%)	Toplam (%)	
Cumhuriyet	9.00	1557	173	-	-	-	-	7500	-	-	4.8	-	8.3	8.3	-7
Çarşı	14.625	3547	243	-	24000	-	24000	28000	6.76	-	7.88	16.4	2.73	19.1	-0.24
Çarşıbaşı	13.75	6034	383	-	-	-	-	3500	-	-	0.38	-	2.22	2.22	-7
Çarşıbaşı	19.70	4025	204	-	25000	-	25000	15000	4000	6.2	3.72	12.7	7.61	20.31	-0.8
Kemankaya	17.45	3398	195	-	22000	-	22000	3700	25700	6.47	1.08	12.6	2.12	14.72	-0.53
Pazarbaşı	19.70	4314	219	-	80000	-	80000	3000	83000	18.54	0.69	19.23	40.50	42.12	+11.54
Çimlekçi	42.75	6018	141	-	-	-	-	7000	-	-	1.16	-	1.63	1.63	-7
Dağınmad.	33.75	4648	138	-	65000	-	65000	75000	15000	16.13	16.13	22.22	22.22	44.44	+9.13
Esentepe	36.00	5153	143	-	3800	-	3800	25500	0.73	4.94	5.67	1.05	7.08	8.13	-6.27
Kaymaklı	90.00	4821	54	-	145000	-	145000	160000	33000	35.26	33.18	18.88	17.77	36.65	+28.26
Sarıyay	99.00	2867	29	-	90000	-	90000	40000	13000	31.39	13.95	9.09	4.04	13.13	+24.39
Boztepe	124.875	12474	100	-	90000	-	90000	24000	114000	7.21	1.92	7.2	1.92	9.12	+0.21
Yeniçuma	21.70	7652	352	-	11500	-	2500	-	14000	0.11	-	1.12	-	1.12	-6.89
Kalkınma	93.35	4877	52	-	335000	-	3750	4300	350850	71.05	0.88	37.12	0.46	37.58	+64.04
Bahçeözü	133.00	7890	52	-	280000	-	3000	164000	447000	35.86	20.78	56.64	18.49	75.13	+28.86
Ornaklar	22.50	4831	215	-	21000	-	21000	-	21000	4.34	-	9.33	-	9.33	-2.66
Zafer	5.62	2038	363	-	34000	-	34000	-	34000	16.68	-	60.49	-	60.49	+9.68
Hızırtepe	18.00	3934	219	-	51500	-	51500	4000	55000	13.09	-	16.68	-	16.68	+7.09
Kurtuluş	3.80	1360	358	-	8000	-	8000	-	8000	5.88	-	5.88	21.05	21.05	-1.12
Yalı	17.45	4786	274	-	4700	-	1000	6000	11700	1.19	1.25	2.44	3.26	3.43	-5.81
Yeniimahalle	13.50	2766	205	-	37250	-	37250	4500	41750	13.46	1.62	15.08	27.39	30.92	+6.46
Çiğdemli	28.125	6668	237	-	23000	-	23000	-	23000	3.44	-	3.44	8.17	8.17	-3.56
Fatih	48.75	16121	331	-	35500	-	35500	2500	38000	2.20	0.15	2.35	7.28	7.43	-4.58
İnönü	51.75	12196	236	-	16200	-	16200	6650	22850	1.32	0.54	1.86	3.13	4.99	-5.68
Yasitepe	28.125	6288	224	-	21500	-	21500	1300	30100	4.58	0.20	4.78	10.24	10.7	-2.42
I No'lu Erd.	50.625	11900	236	-	34500	-	34500	9000	43500	2.87	0.75	3.62	6.81	7.56	-4.13
II No'lu Erd.	92.25	14078	153	-	53125	-	1000	750	54875	3.84	0.05	3.89	5.86	5.94	-3.16
III No'lu Erd.	87.75	9489	108	-	132500	-	15000	2500	150000	15.54	0.26	15.8	16.8	17.08	+8.54
Avdamlıkevi	108.00	5715	53	-	108000	-	6500	18600	137400	20.78	3.25	24.03	11.00	12.72	+13.78
Beşitli I	147.375	3819	26	-	370000	-	8000	11000	402100	102.4	2.88	105.2	26.53	132.73	+95.4
Beşitli II	250.875	7471	30	-	136000	-	6700	94500	248200	20.57	12.64	33.21	6.12	39.33	+13.57
Karşıyaka	92.25	4612	50	-	225000	-	5500	98500	329000	49.97	21.35	71.32	24.98	96.30	+42.97
Toklu	42.75	9624	225	-	41500	-	2150	17900	61550	4.53	1.85	6.38	10.21	14.39	-2.47
Toplam	1900.14	207059	108	-	2531575	-	76700	2658175	814200	12.83	3.93	13.98	4.28	18.26	+5.83

Kaynak. * Bütün açık yeşil alanlar, imar planlarından yapılan ölçümler sonucunda elde edilmiştir (1997).

****** Mahallelerin yüzölçümleri, İller Bankası'nca hazırlanan Trabzon Analitik Etüdleri (134)'den ve 1/5000 ölçekli imar planından ölçüm yoluyla hesaplanmıştır.

******* Diğer açık yeşil alanlar, yol, refüj yeşilleri, resmi bina bahçeleri (okul, hastane, idari binalar, vb.), çiçek bahçeleri, koruluklar, vb. den oluşmaktadır.

******** (129, 130)

Tablo 9’da sunulan bulgulara göre, her ne kadar imar yönetmeliğine uyulduğu görülse de açık yeşil alanlara ayrılan alanlar, genelde tüm bireylerin rahatlıkla erişebileceği şekilde yeterince dengeli dağıtılmadıkları söylenebilir.

2.4.2. Mahalle- Açık Yeşil Alan Uzaklığı

Uzaklığa bağlı olarak parklara gitme sıklığının, günde kalış süresinin, gidilen grup türünün ve gidilen parkların farklılık gösterip göstermediğini bulgular bölümünde belirlemek amacıyla, mahallelerin açık yeşil alanlara uzaklıkları yaklaşık olarak hesaplanmıştır.

Merkez ve merkeze yakın mahalleler, Çarşı ve Kemer kaya mahallesindeki sahil bandı ve buradaki parklara, diğer mahallelere oranla daha kısa mesafededir. 100.yıl parkına, Kalkınma mahallesi, Boztepe parkına Boztepe, Yenicuma ve Esentepe mahalleleri daha kısa mesafededir (Bkz. Şekil 5).

2.4.3. Kent Parkları

Trabzon’da kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünü, mahalle parkının ne tür donatı ve etkinlikleri kapsamı gerektiği ile ilgili öneriler geliştirmek amacıyla çalışma alanı içerisinde yer alan parkların özellikleri araştırılmıştır. Bu araştırma için, aynı gün ve zaman dilimlerinde her bir parkta uygulama yapılması gerekmiştir. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için büyük bir gruba gereksinim duyulmaktadır. Dolayısıyla kentte kullanım yoğunluğu açısından en önemli olan Fatih, Ganita, Emperyal (Kemer kaya mahallesindeki üst geçit altı), 100.yıl ve Boztepe parkları araştırma alanı seçilmiştir. Parkların özellikleri şöyledir.

- Fatih parkı, Esentepe, Gazipaşa, İskenderpaşa mahallelerinin çakıştığı, kent merkezini oluşturan ticaret alanlarında yer almaktadır. Yaklaşık 9000 m²’lik bir alana sahiptir. İçinde çay bahçesi ve çocuk bahçesi bulunmaktadır. Bitki, çiçek, ağaç vb. yeşil açısından zengin sayılır. Ulaşım açısından kolay, kalabalık-canlıdır. İki grup arasındaki uzaklık orta düzeydedir. Manzarası pek yoktur. Yapıların arasında yer almaktadır. Park merkezden 5 dakikadan az yürüme mesafesindedir (Bkz. Şekil 6).

- Ganita Çay Bahçesi, İskenderpaşa mahallesinin kent merkezine yakın kıyı bandındaki kalenin yamacındadır. Yaklaşık 7500 m²’lik bir alana sahiptir. Manzarası ve

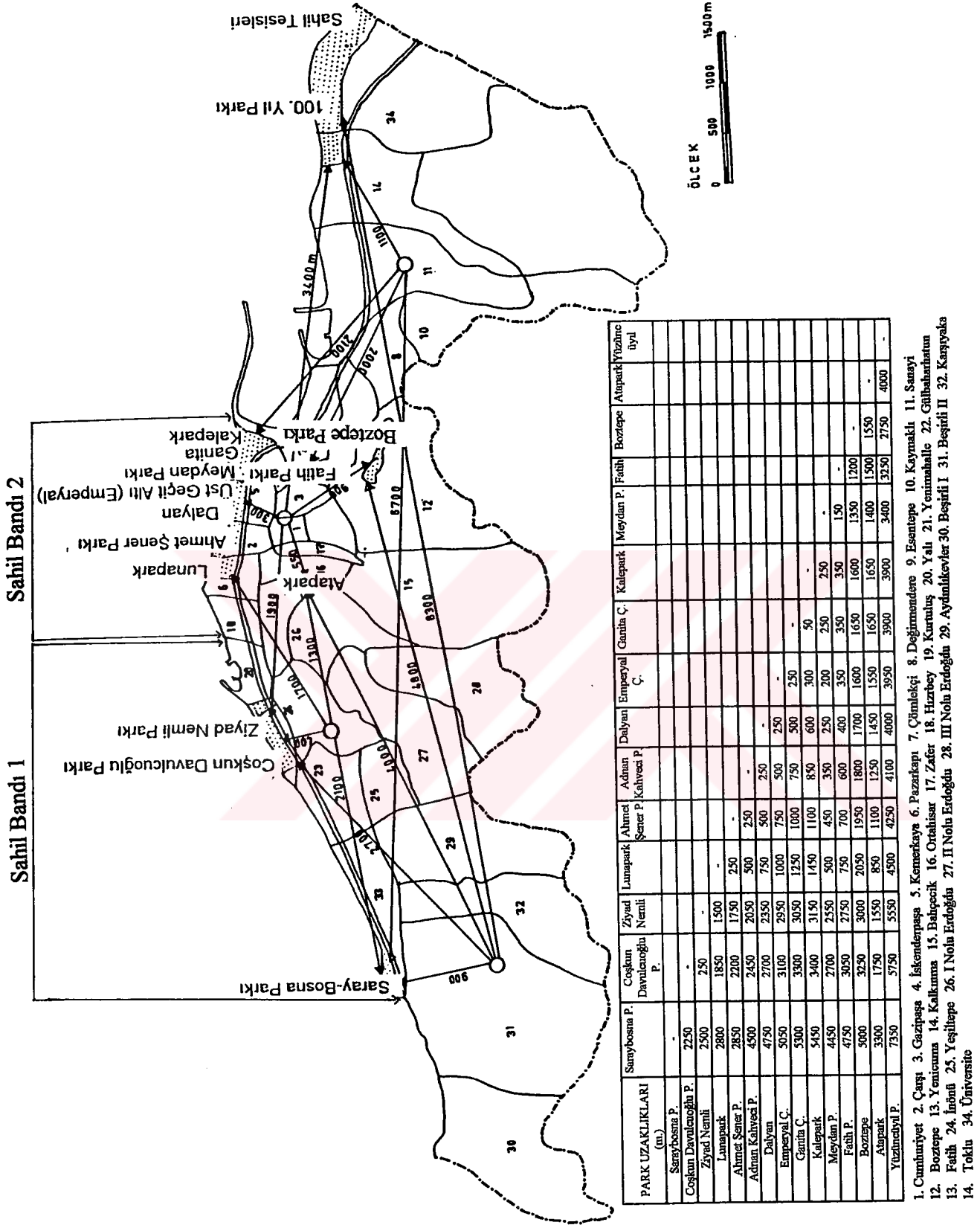
bitkilendirmesi iyi, kalabalık-canlı, aynı zamanda güvenlidir. Kentte bireylerin kendilerini güvende hissedecekleri açık yeşil alanlar arasında önemli yer tutmaktadır. Ganita, kapalı biriminin olmasından dolayı kış mevsiminde de tercih edilmektedir. Masalar arası uzaklık azdır. Teraslar, rüzgara karşı korunaklıdır. Ulaşım merkezden yaya yoluyla ve genelde üst geçitle sağlanmaktadır. Park, merkezden 6-10 dakika yürüme mesafesindedir (Bkz. Şekil 6).

- Emperyal Çay Bahçesi; üst geçit altındaki kıyı bandındadır. Merkeze yakın olup ulaşım, yaya yoluyla ve çoğunlukla üst geçitle sağlanmaktadır.. Rüzgara ve sert havaya karşı korunaklı değildir. Bitkilendirme yetersiz, yarı kapalı örtüler eksik, deniz manzarası iyi, trafik gürültüsü fazladır. Merkezden 6-10 dakika yürüme mesafesindedir (Bkz. Şekil 6).

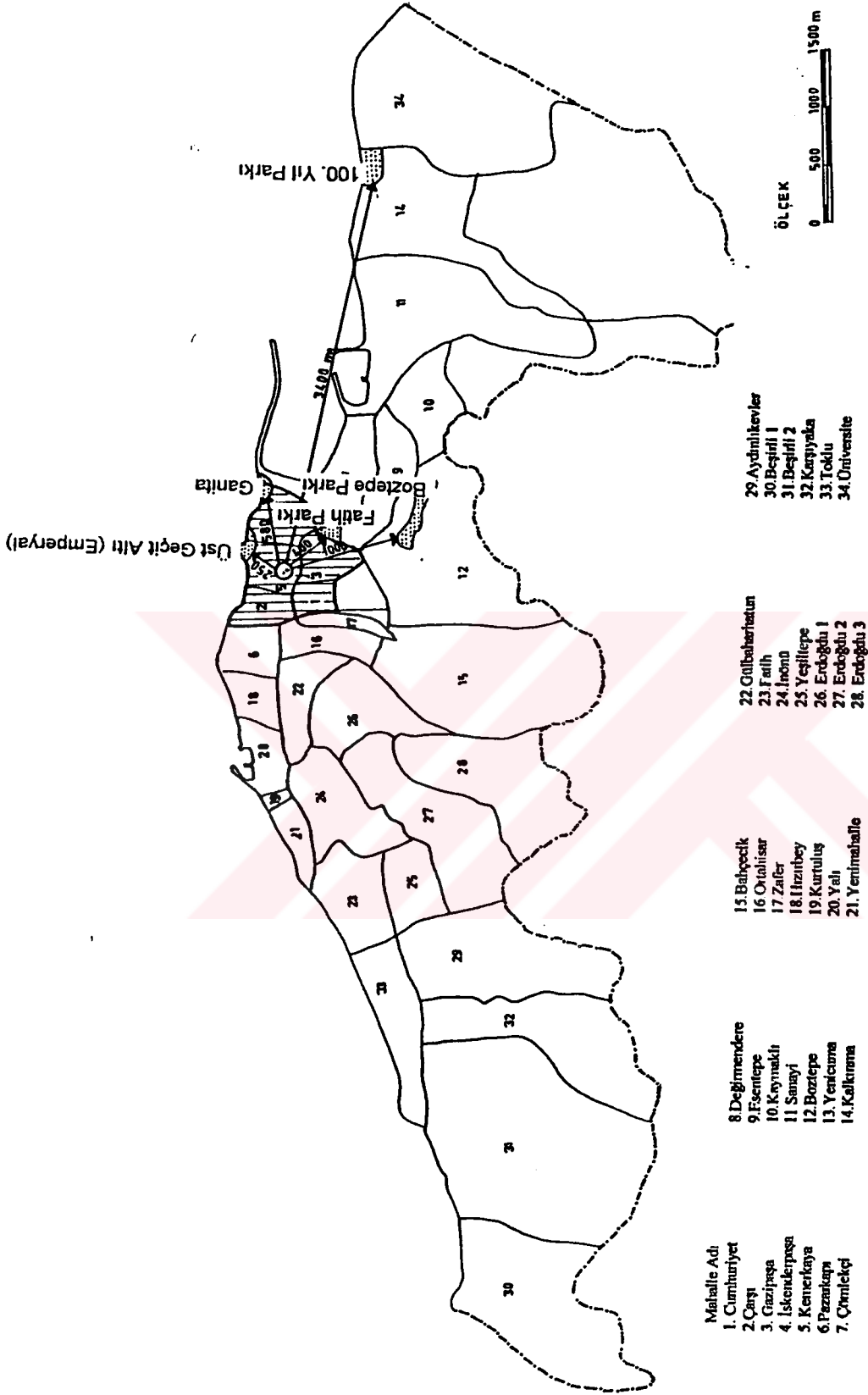
- 100. Yıl Parkı, Kalkınma mahallesinin kıyı bandında yer almaktadır. Kent eteğinde bulunan parka, ulaşım merkezden taşıtla sağlanmaktadır. 20-30 dakika yürüme mesafesindedir. Parkta çay bahçesi, piknik alanları, çocuk bahçesi, spor alanı ve yürüyüş yapma alanları mevcuttur. Soğuk havalarda korunmak için yarı kapalı mekanlara sahip değildir. Bitkilendirme açısından yetersiz, rüzgara karşı yeterli düzeyde korunaklı değildir. Trafik gürültüsü merkezdeki parklara oranla az düzeydedir. Deniz manzarası iyi, sakin-sessiz olup, doğa güzelliğine sahiptir. 60000 m² alana sahiptir (Bkz. Şekil 6).

- Boztepe Parkı, Boztepe mahallesinde kent eteğinde bulunmaktadır. Ulaşım merkezden yaya yoluyla 40-45 dakikada sağlanmaktadır. Merkezden parka genelde taşıtla gidilmektedir. Parkta çay bahçesi, piknik alanı, çocuk oyun alanı mevcuttur. Manzarası çok iyi, sakin-sessiz, doğa ile iç içedir. Kent, Boztepe parkından seyredilebilmektedir. Temiz hava almak, dinlenmek açısından kaliteli bir konumdadır. Oturma birimleri, birbirinden bitkilerle ayrılmakta ve iki grup arasındaki mesafe 3-3.5 m arasındadır. Piknik alanı 5000 m²'dir (Bkz. Şekil 6).

Özetle merkez ve merkeze yakın parklarda çay bahçesi kullanım ağırlıktadır. Kent eteğindeki parklarda ise piknik yapma imkanı daha fazladır.



Şekil 5. Mahallelerin Açık Yeşil Alanlara Uzaklıkları



Şekil 6. Kent Parkları ve Merkeze Uzaklıkları

3. BULGULAR (GELİŞTİRİLEN YÖNTEMİN TRABZON KENTİNDE UYGULANMASI)

3.1. Toplumsal Çevrenin Bireysel ve Ailesel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Toplumun sosyal ve ekonomik yapısına bağlı olarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan ölçütü için bir matematiksel model önerisi geliştirmek amacıyla bulgular, irdelemeler ve sonuçlar bölümünde kullanılmak üzere deneklerin bireysel ve ailesel özellikleri araştırılmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim vb., bağımsız değişkenlerinin çeşitli gruplara dağılımlarını ve bu dağılımın istatistiksel özelliklerini göstermek için yüzde dağılım değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 10'da sunulan bulgulara göre, deneklerin bireysel ve ailesel özelliklerinin açıklaması aşağıdaki gibidir.

BİREYSEL ÖZELLİKLER:

Konutlarda yapılan anketlerde deneklerin % 63.3'ü bayan, % 36.6'sı erkeklerden oluşmaktadır. Parklarda yapılan anketlerde erkeklerin oranı % 59, bayanların oranı % 41'dir. (Konutlar ve parklarda olmak üzere iki anket uygulamasının nedeni için Bkz. Bölüm 2.3). Denekler, genelde 26-45 yaş grubundadırlar. 15-18 yaş grubu % 11.4, 19-25 yaş grubu % 22.5, 26-35 yaş grubu % 26.6, 36-45 yaş grubu % 25.7'dir. Bunu % 22.5 oranı ile 19-25 yaş grubu gençler ile 15-18 yaş grubundan olan gençler izlemektedir. Deneklerin % 36.4'ü lise ve dengi okul mezunu, % 24.6'sı yüksek okul mezunu, % 10'u orta okul mezunudur. İlkokul mezunu olanlar % 25.7 oranındadır. Ev hanımları % 40.2 oranında, öğrenciler % 19.7, memurlar % 13.4 ile ön sıralarda yer almaktadır. Deneklerin % 40.2'si tam gün, % 56.7'si dağınık çalışmaktadır. Hafta sonu çalışanlar % 52.9, hafta sonu çalışmayanlar % 47.1 oranındadır (Bkz. Tablo 10) .

AİLESEL ÖZELLİKLER:

Denekler, çoğunlukla 3-4 kişili (% 48) ve 5-6 kişili (% 38.4) aile büyüklüğüne sahiptir. 1-2 kişili aile büyüklüğü ile 7-8 kişili aile büyüklüğü % 6.5 ve % 6.4 oranında, 9 ve daha fazla aile büyüklüğü ise % 0.6 oranındadır. Deneklerin büyük çoğunluğu tek parsel apartmanlarda yaşamaktadır. İmarsız konutlarda yaşayanlar % 1.6 oranındadır. Ailelerin %

Tablo 10. Deneklerin Bireysel ve Ailesel Özelliklerinin % Dağılımı

ETMENLER	GRUPLAMA	KONUTTA A (%) **	PARKTA (%) **	ETMENLER	GRUPLAMA	KONUTTA (%)	PARKTA (%)	ETMENLER	GRUPLAMA	KODLAMA (%)	PARKTA (%)
Cinsiyet	Bayan Erkek	63.3 36.6	41 59	Statü	Anne Baba Çocuk Dede-Büyükbaba Ammanne- Büyükanne Kardeş	45 19.6 34.9 0.4 0.4 0.1		Konut Niteliği	1. Sınıf 2. Sınıf 3. Sınıf	30.7 54.6 14.7	
Yaş	15-18 Yaş 19-25 Yaş 26-35 Yaş 36-45 Yaş 46-55 Yaş 56-65 Yaş 66+ Yaş	11.4 22.5 26.6 25.7 9.5 3.2 0.8	17.7 51 20.6 7.1 2.2 0.7 0.4	Aile Büyüklüğü	1-2 Kişilik Aile 3-4 Kişilik Aile 5-6 Kişilik Aile 7-8 Kişilik Aile 9+ Kişilik Aile	6.5 48 38.4 64 0.6	8.3 46.8 36.9 5.2 2.7	Konutun Bütçesi	Var Yok	36.9 63.1	
Eğitim	Eğitimsiz İlkokul Orta ve Dengi Lise ve Dengi Yüksek Okul	2.7 25.7 10 36.4 24.6		Barmma Yoğunluğu	- 0.5 Oda/Kişi 0.6-1.0 Oda/Kişi 1.1-1.5 Oda/Kişi 1.6-2.0 Oda/Kişi 2.1+ Oda/Kişi	8.5 71.7 14.7 4 0.9		Ailenin Otosu	Var Yok	39 61	48.6 51.4
Meslek	Ev Hanımı Emekli Öğrenci İşsiz, marjinal Çiftçi Memur Serbest 1 Serbest 2	40.2 3.7 19.7 1.5 - 3.4 13.4 11.9	7.8 0.7 43.9 0.5 0.3 4.3 8.5 12.5	Anne Mesleği	Ev Hanımı Emekli Çiftçi İşçi Memur Serbest 1 Serbest 2	84.2 3.9 0.4 0.4 9.5 0.7 1.4	78.6 5.7 0.2 1.3 7.8 1.3 5.1	Otoman Cinsi	Otomobil Minibüs Kamyon Motosiklet, Bisiklet	35 1.5 2.2 0.2	
Glände Çalışma	Tam Yarım Dağılık	40.2 4.6 56.7		Baba Mesleği	Emekli İşsiz, Marjinal İş Çiftçi İşçi Memur Serbest 1 Serbest 2	16.8 0.4 0.8 6.5 21.4 37.4 16.8	23.6 0.8 2.3 8.2 16 31.6 17.7	Oto Sayısı	1 Tane Oto 2 Tane Oto 3 Tane Oto 4 Tane Oto	94 4.2 1.2 0.3	
Hafız Sora Çalışma	Evet Hayır	32.9 47.1		Konutun	Sahibi Kiraçı	62.9 37	67.8 32.2	Mahallede Oturma Süresi	1-2 Yıl 3-4 Yıl 5-6 Yıl 7-8 Yıl 9-10 Yıl 11-12 Yıl 13-14 Yıl 15-16 Yıl 17+	13.2 16.7 15 7.2 9.9 4.7 4.4 6.4 22.3	
Toplam Denek Sayısı	Konutta Parkta	856 kişi 553 kişi		Konutun Cinsi	Gerekli 1-2 Katlı Apartman Toplu Konut Bahçeli Konut	1.6 12.6 48.2 31.7 5.8		Toplam Denek Aile Sayısı	Konutta Parkta	856 Kişi 553 Kişi	
BİREYSEL ÖZELLİKLER			AİLESEL ÖZELLİKLER								

* Serbest meslek 1; esnaf, zanaatkar, vb Serbest meslek 2; yüksek bürokrat+ mimar, doktor, vb.

** Deneklerin bazı özelliklerinin parkta ve konutta yapılan anket çalışması olarak ayrılmasından dolayı, açık yeşil alanların irdelenmesi bölümündeki analizlerde aynı ayrı değerlerdirilmelerinden kaynaklanmaktadır.

67.8'i konut sahibi, % 32.2'si kiracıdır. 1. sınıf konutlarda yaşayanlar % 30.7, 3. sınıf konutlarda % 12.7'dir. Ailelerin çoğunluğu 2. sınıf konutlarda (% 54.6) yaşamaktadır. Konutlarda barınma yoğunluğu 0.6-1.0 oda/kişi olan aileler ön sıradadır. Bunu 1-1.5 oda/kişi izlemektedir. Deneklerin babalarının meslekleri çoğunlukla esnaf, zanaatkar, vb. serbest meslek, memur ve işçilerden oluşmakta, annelerinin mesleklerinde ev hanımı ağırlıktadır. Çoğunlukla yaz ve kış mevsimlerinde hafta sonu köye gidilmektedir. Yaz mevsiminde, köye tarım amaçlı gitme, kış mevsiminde ise eğlence-dinlenme ve ziyaret amaçlı gitme ağırlıktadır. Denekler arasında, otomobili olmayanlar çoğunluğu oluşturmaktadır. Konutlarda yapılan ankette deneklerin % 39'u otomobil sahibi, % 61'i otomobil sahibi değildir. Parklarda yapılan anket sonucunda deneklerin % 48.6'sının otomobil sahibi, % 51.4'ünün otomobil sahibi olmadığı görülmektedir. Deneklerin % 94'ünün 1 tane otomobili, % 4.2'sinin 2 tane otomobili bulunmaktadır. Otomobil sahibi olanların % 35'inin özel otomobili, % 1.5'inin minibüsü vardır (Bkz. Tablo 10).

Özetle deneklerin bireysel ve ailesel özellikleri birbirinden farklıdır, denilebilir.

3.2. Fiziksel Çevrenin Sosyal ve Ekonomik Yapısına İlişkin Bulgular

Bir mahallenin sosyal ve ekonomik yapısını, o mahallede yaşayan bireylerin gelir durumu, eğitim ve mesleği gibi bireysel ve ailesel özellikleri belirler. Bu bölümde oturulan mahalle ile park kullanımı arasındaki ilişkinin saptanması ve ayrıca mahallenin özelliklerine bağlı olarak açık yeşil alan dağılım sisteminin nasıl olması gerektiği ile ilgili önerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle mahalle ile konut cinsi, konut niteliği, barınma yoğunluğu, oto sahipliği, oto cinsi ve sayısı, aile büyüklüğü, meslek ve eğitim gruplarının birbirleriyle ilişkileri ve dağılımları Ki kare analiz testi ile irdelenmiştir.

Tablo 11'de sunulan bulgulara göre genelde kent eteklerindeki mahallelerde, apartman toplu konutlar (2 nolu Erdoğan ve 3 nolu Erdoğan, Beşirli gibi), merkez ve merkeze yakın mahallelerde, apartman-tek parsel konutlar (Cumhuriyet, İskenderpaşa vb.) ile 1-2 katlı geleneksel ve bahçeli konutlar (Pazarkapı, Ortahisar mahalleleri), limanın gerisinde imarsız ve düşük nitelikli konutlar (Değirmendere, Yenicuma, Esentepe, Boztepe Zafer mahalleleri) ağırlıktadır.

Konut sahipliği, Kemerkaya, Çarşı, Yenimahalle, İskenderpaşa, Gazipaşa, Pazarkapı, Hızırbey mahallelerinin yer aldığı merkez ve merkeze yakın bölgede ön sırada, Fatih, 3 nolu

Erdoğdu, Toklu, Bahçecik gibi mahallelerde daha azdır. İnönü, Beşirli 1-2, Üniversite gibi kent eteğindeki mahalleler ile Esentepe, Kaymaklı, Sanayi, Çömlekçi gibi mahallelerde konut sahipliğı düşüktür (Bkz. Tablo 11).

2 nolu Erdoğdu, Toklu, Beşirli 1-2, Yeşiltepe, Aydınlikevler, Yalı, Karşıyaka, Üniversite'nin oluşturduğu kent eteğindeki mahalleler ile kentin merkezini oluşturan Gazipaşa, İskenderpaşa, Çarşı, Kemer kaya, Cumhuriyet, Pazarkapı mahalleleri, 1. sınıf yüksek konforlu konutlar çoğunluktadır. 2. sınıf konutlar genelde İnönü, Yenicuma, Fatih, I nolu Erdoğdu, Kalkınma, Ortahisar, Hızır bey mahallelerinin yer aldığı merkeze yakın bölgede ağırlıktadır. 3. sınıf konutlar, Esentepe, Çömlekçi, Sanayi, Kaymaklı, Değirmendere'nin yer aldığı sanayi bölgesinde oldukça fazladır (Bkz. Tablo 11).

Barınma yoğunluğu, yeni yapılanmakta olan mahallelerde (Beşirli, 3 nolu ve 2 nolu Erdoğdu, Kalkınma, Yenicuma mahallelerinde) en yüksek, Toklu, Fatih, Gazipaşa, Yeşiltepe, Yalı, Karşıyaka, İskenderpaşa mahallelerinde daha düşük, Bahçecik, Gülbaharhatun, Boztepe, Esentepe, Kaymaklı, Zafer mahallelerinde düşüktür. Çömlekçi, Değirmendere, Kaymaklı, Boztepe, Esentepe, Kalkınma, Ortahisar, Gülbaharhatun mahallelerinde 7-8 kişili aileler, çoğunluğu oluşturmaktadır. Eğitim düzeyi, kent merkezini oluşturan mahallelerde orta ve yüksek, Üniversite mahallesinde en yüksek, limanın arkasında ve Zafer mahallesinde en düşüktür (Bkz. Tablo 11).

Özel oto sahipliğı, Fatih, İnönü, Aydınlikevler, Üniversite, 3 nolu Erdoğdu, Yeşiltepe, Pazarkapı, Kemer kaya mahallelerinde oldukça fazladır. Ticari amaçlı kamyon sahipliğı, Çömlekçi, Kaymaklı, Yenicuma, 2 nolu Erdoğdu mahallelerinde ağırlıktadır. Minibüs sahibi olanlar ise, Toklu, Gülbaharhatun, Bahçecik, I nolu Erdoğdu, Boztepe, Değirmendere, Kalkınma, Hızır bey, Esentepe mahallelerinde fazladır Bkz. Tablo 11).

Yukarıdaki açıklamalara göre kentte sosyal ve ekonomik özellikler açısından mahalleler arasında kesin bir ayrım yapılamamaktadır. Başka bir deyişle aynı mahallede karma sosyal ve ekonomik özelliklere sahip aileler çoğunluktadır. Bununla birlikte belirgin olarak limanın gerisindeki mahalleler (Değirmendere, Kaymaklı, Sanayi mahalleleri, vb) ile merkeze yakın Zafer mahallesinde sosyal refah düzeyi düşük, merkez ve merkeze yakın mahallelerde orta ve ortanın üstündeki aileler ağırlıktadır, denilebilir.

Tablo 11. Fiziksel Çevrenin Sosyal ve Ekonomik Özelliklerine İlişkin % Dağılımları

MAHALLE	KONUT CİNSİ					KONUT NİTELİĞİ		KONUT SAHİPLİĞİ		BARINMA YOĞUNLUĞU					OTO SAHİPLİĞİ		OTO CİNSİ					OTO SAYISI					AİLE BÜYÜKLÜĞÜ					MESLEK					EĞİTİM				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	-	-	1.2	0.4	2	1.1	0.9	-	0.9	0.6	1	2	3	4	5	1.5	0.4	1.7	-	1	7.1	25	-	1	0.3	3.6	-	0.3	3.1	1.8	-	0.5	-	0.3	2.4	-	-	0.3	2.4		
2	-	-	3.7	3.6	-	2.7	0.9	-	2.6	1.6	1.4	2.3	3.2	-	-	2.4	2.1	2.7	-	2.2	7.1	-	-	1.5	3.3	1.8	20	0.6	-	3.5	1	2	-	0.9	2.4	3.5	1.9	-			
3	-	-	3.7	4.1	2.6	2	3.4	3.4	3.2	3.7	2.8	4.1	4.1	-	2.9	-	3.3	3.4	3.3	-	3.2	-	25	-	2.4	4.9	5.5	-	2.3	3.1	5.9	8.3	-	1.7	4.9	3.9	-	2.7			
4	-	-	1.9	3.4	0.4	2	2.7	1.9	1.6	2.8	0.9	-	2.6	1.6	-	-	1.8	2.3	1.7	-	1.6	7.1	-	-	2.2	2.7	-	-	3.2	3.1	1.8	-	2.6	1	3.9	8.7	1.4	1.2			
5	-	-	7.1	-	0.7	3	4	3	1.1	0.8	2	0.9	1.4	1.8	1.6	-	2.7	1	3	-	2.2	7.1	25	-	1.8	1.9	1.5	-	0.3	3.1	1.8	-	1.7	1	9.8	-	1	4.7			
6	-	-	3.7	2.9	0.4	2	2.7	1.9	1.6	2.2	0.9	1.4	1.7	1.1	5.9	12.5	3	1.5	3.3	-	3.2	-	-	5.4	1.6	1.8	1.8	-	2.9	6.3	1.2	-	6.1	-	3.9	-	2.7				
7	-	-	7.1	8.3	3.4	-	4	0	1.9	13.5	2.2	4.4	2.7	3.3	2.4	-	1.5	4	1	-	3.6	1.6	-	-	3.6	3.2	2.7	3.6	3.2	9.4	1.2	-	-	2.9	-	4.3	3.5	2.8			
8	-	-	7.1	2.8	2.2	2.2	2	0.4	3	4	2.6	1.9	4.1	2.3	1.6	-	12.5	2.4	2.3	-	1.9	-	-	-	1.8	2.2	4.9	-	1.5	-	0.6	8.3	10.3	-	0.9	9.8	1.1	3.2			
9	-	-	21.4	7.4	2.2	-	12	-	1.1	16.7	2.4	4.1	5.5	2.9	3.2	-	1.5	4	-	-	1.3	7.1	-	-	1.8	2.2	4.9	-	2.9	-	0.6	8.3	10.3	-	9.8	-	4.3				
10	-	-	7.1	1.2	1.7	-	2	-	2.4	8.7	2.2	3.2	9.6	2.3	0.8	-	1.2	3.4	1	-	1.3	-	-	-	1.8	2.9	2.4	9.1	-	1.2	-	4.1	-	6.9	4.3	2.9	-	1.4			
11	-	-	0.9	0.7	2.2	4	0.4	1.5	3.2	1.7	0.9	-	1.8	0.8	-	-	2.1	1	2.3	-	2.2	-	-	-	2.2	0.9	-	-	1.2	-	1.8	-	4.3	2.9	-	1.4					
12	-	-	5.6	3.6	2.2	10	-	6.1	6.3	3.7	3.8	6.8	3.6	4	-	-	2.4	4.6	2	-	2.2	7.1	-	-	3.6	2.9	4	9.1	-	3.2	6.3	1.2	16.7	6.9	5.2	6.9	2	4.3			
13	-	-	7.1	5.6	6.8	3.7	2	5.3	6.2	2.4	5.8	4.7	1.4	5.9	3.2	11.8	12.5	3.6	6.5	-	3.8	-	-	8.9	3.9	7.3	1.8	-	7	6.3	3.5	-	3.4	3.5	4.9	3.9	1.3				
14	-	-	1.9	2.9	1.8	6	1.9	3.4	0.8	2.6	2.5	-	2.8	2.4	2.9	12.5	2.1	2.9	2	-	1.9	7.1	-	-	1.8	1.7	3.3	5.5	-	1.2	-	5.3	-	2	0.9	9.8	4.3				
15	-	-	3.7	5.3	0.7	4	3.4	3.2	4.8	4.1	2.5	6.8	2.4	6.3	5.9	-	3.6	3.4	3.7	-	3.8	-	-	1.8	4.1	3.3	1.8	-	4.9	3.1	1.8	8.3	-	0.9	6.9	3.9	5.2				
16	-	-	6.7	2.4	-	8	0.8	3.6	1.6	2.6	2.2	5.5	2	2.4	2.9	12.5	2.7	2.3	3	-	2.9	-	-	5.4	1	2.7	3.6	60	3.8	-	3.5	-	-	1	-	5	2.9	-			
17	-	-	42.9	-	0.2	-	-	-	5.6	0.2	1.9	1.4	1	-	-	-	-	1.3	-	-	-	-	-	-	0.7	1.2	-	-	1.2	-	-	-	6.9	2.6	-	-	1.8	2.4	3.5		
18	-	-	1.9	1.9	0.7	10	0.8	3	0.8	2.2	1.6	1.4	1.1	5.6	-	-	2.5	2.1	1.9	-	2.2	-	-	1.8	2.7	1.2	1.8	-	2.3	-	1.8	-	-	2.9	-	2.7	0.5	1.2			
19	-	-	0.9	1.2	-	-	1.1	0.4	0.8	0.6	0.9	-	0.7	1.6	-	-	0.3	1	0.3	-	0.3	-	-	-	3.4	1.5	1.8	-	0.9	-	1.7	-	-	-	-	0.5	3.5				
20	-	-	1.9	3.9	0.7	-	3.8	2.1	1	1.3	4.1	-	2.9	1.6	-	-	1.2	3.1	1.3	-	1.3	-	-	3.4	0.7	1.2	1.8	20	1.5	6.3	2.9	8.3	13.8	-	2	8.5	1.4				
21	-	-	-	0.7	2.2	6	-	2.4	0.8	1.9	0.6	4.1	3.6	1.6	5.9	-	1.5	1.3	1.7	-	1.6	-	-	3.6	3.6	2.7	5.5	-	2.3	-	1.2	-	6.1	2	-	1.8	2.4				
22	-	-	6.4	3.6	1.5	6	2.3	3.6	4.8	2.6	4.7	4.1	3.6	2.4	2.9	-	3.9	3.1	3.8	-	4.1	-	-	10.7	6.3	5.2	1.8	-	3.5	-	8.2	33.3	10.3	2.6	8.8	7.8	13				
23	-	-	4.6	7.3	4.4	-	4.9	6	4.8	6.7	3.2	5.5	5.7	4.8	5.9	-	7.2	5	7.7	-	7	14.2	-	-	1.8	5.8	0.6	-	4.4	6.3	10.6	-	13.8	8.7	4.9	5.9	-	3.2			
24	-	-	1.9	5.6	9.2	-	5.7	6.9	2.4	4.8	7.6	4.1	6	5.6	8.8	-	7.2	5	7.7	-	3.2	-	-	-	3.4	3.6	4.3	5.5	-	3.8	3.1	1.2	-	4.3	-	2	2.7				
25	-	-	0.9	1	8.1	-	4.9	3	-	3.5	2.5	1.4	3.9	1.6	-	-	3	3.3	3.3	-	2.5	-	-	-	10.7	7.8	5.8	5.5	-	5.5	9.4	1.8	-	6.9	9.6	2.9	-	13			
26	-	-	4.6	1.9	7	6	4.2	4.7	1.6	4.1	4.1	3.6	6.3	17.6	12.5	6.9	7.1	5.7	-	6.7	7.1	25	-	3.6	5.4	4	5.5	-	8.4	3.1	1.8	8.3	13.8	3.5	7.8	5.9	4.3				
27	-	-	2.8	5.6	11.8	4	8.7	7.1	3.2	6.9	7.0	6.8	5.7	10.3	17.6	12.5	6.9	7.1	5.7	-	50	-	-	1.8	2.4	3.3	3.6	-	5.2	9.4	3.5	-	3.4	4.3	5.9	3.9	-				
28	-	-	4.6	3.4	7.4	2	4.6	4.7	4.8	5	4.1	6.8	4.4	4	8.8	-	3.6	5.4	4	-	3.5	7.1	-	-	1.8	2.4	3.3	3.6	-	4.1	3.1	0.6	-	3.4	2.6	1					
29	-	-	-	-	8.9	-	8.5	1.7	-	3.5	1.6	5.5	3.1	0.8	-	-	3.3	2.5	3.7	-	2.9	-	-	-	3.6	5.4	1.8	1.8	-	2	3.1	2.9	-	-	10.4	-	2				
30	-	-	-	2.7	1.8	-	2.7	1.9	-	1.1	3.2	1.4	2	0.8	5.9	-	2.7	1.3	3	-	4.8	7.1	-	-	2.7	2.1	1.8	-	2.9	-	2.9	-	-	0.9	2.9	2	-				
31	-	-	-	4.1	5.2	-	6.8	2.8	-	3	4.7	-	4.2	3.2	2.9	-	2.4	2.1	2.3	-	2.5	-	-	-	2.7	2.1	1.8	-	4.1	3.1	1.2	8.3	-	7	-	2.3					
32	-	-	-	2.4	3.3	-	3	2.4	-	2.4	1.9	-	2.8	1.6	-	-	5.4	4	5.3	-	5.4	7.1	-	-	3.6	4.4	5.5	1.8	-	3.8	6.3	7.2	-	3.5	2	3.9					
33	-	-	1.9	7	3	-	8.7	3	1.6	5.8	2.2	1.4	1.6	3.2	-	-	4.2	0.4	4.7	-	4.1	7.1	-	-	2.4	1.2	1.8	-	1.2	-	1.2	-	-	9.8	-	2.4					
34	-	-	-	0.2	5.2	-	3.8	1.1	-	-	4.7	-	-	-	-	-	74.43608	139.63224	96	-	726.25320	-	-	-	230.01679	-	-	-	-	-	-	-	-	561.10830	-	-	380.35383				
K ²	-	-	757	22623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	264				
df	-	-	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-	165	-	-	-	132	-	-	-	-	-	-	-	-	264	-	-	264				
güv.	-	-	0.00000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00000	-	-	-	0.00023	-	-	-	0.00000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00000	-	-	0.00000				

Mahalleler: 1. Cumhuriyet 2. Çarşı 3. Gazipaşa 4. İskenderpaşa 5. Kemerduyu 6. Pazarcık 7. Çimlekçi 8. Değirmendere 9. Esentepe 10. Kaymaklı 11. Sanayi 12. Boztepe 13. Yenice 14. Kalkınma 15. Bahçeçik
16. Ortahisar 17. Zafer 18. Hızır 19. Kurtuluş 20. Yalı 21. Yenimahalle 22. Güllübaşı 23. Fatih 24. İnönü 25. Yeşillepe 26. 1 nolu Erdoğdu 27. 2 nolu Erdoğdu 28. 3 nolu Erdoğdu 29. Aydınlikçevler

30. Beşirli 31. Beşirli II 32. Karşıyaka 33. Tokin 34. Üniversite

Konut cinsi: imarsız konut, 2. 1-2 katlı geleneksel, 3. Apartman, tek parsel, 4. Apartman, toplu konut, 5. Bağımsız bahçeli konut

Konut niteliği: 1.1 smf, 2. 2. Smf, 3. 3. Smf **Konut sahipliği:** 1. evet, 2. Hayır **Barınma yoğunluğu:** 1.-0.5 oda/kşi, 2. 0.6-1.0 oda/kşi, 3. 1.1-1.5 oda/kşi, 4. 1.6-2.0 oda/kşi, 5. 2.1+ oda/kşi

Oto sahipliği: 1. evet, 2. Hayır **Oto cinsi:** 1. otomobil, 2. Minibüs, 3. Kamyon-kamyonet, 4. Motorsiklet-bisiklet **Oto sayısı:** 1.1 oto, 2. 2 oto, 3. 3oto, 4. 4 oto

Aile büyüklüğü: 1.1-2 kişili aile, 2. 3-4 kişili aile, 3. 5-6 kişili aile, 4. 7-8 kişili aile, 5. 9 ve daha fazla kişili aile

Meslek: 1. ev hanımı-ev kızı, 2. Emekli, 3. Öğrenci, 4. İşsiz, 5. İşi, 6. Memur, 7. Serbest meslek1 (esnaf, zanaatkar, vb.), 8. Serbest meslek2-yüksek bürokrat (mimar, doktor, vb.)

Eğitim: 1. eğitimsiz, 2. İlkokul, 3. Ortaokul, 4. Lise, 5. Yükseköğretim

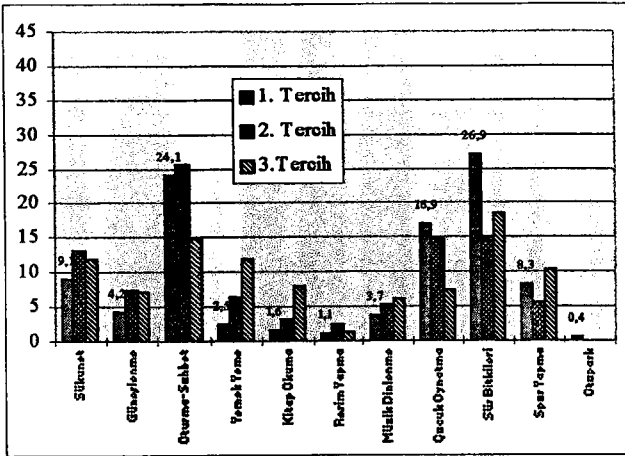
3.3. Konut Yakın Çevresine İlişkin Bulgular

3.3.1. Konut Yakın Çevresi Kullanımı

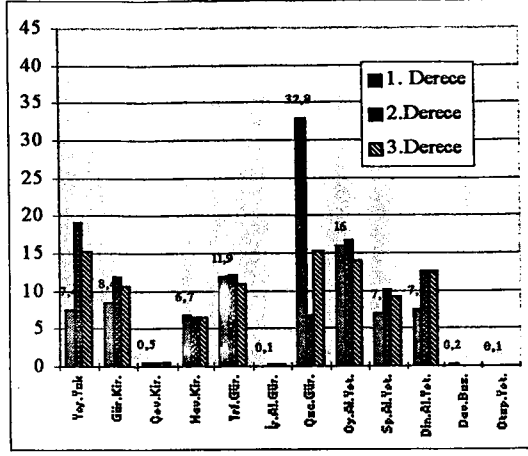
Konut yakın çevresinin incelenmesiyle toplumun bireysel, ailesel ve çevresel özelliklerine (çevre kirliliği, görsel kirlilik alan-park vb.) göre açık yeşil alan kullanımının nasıl etkilendiğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Elde edilen verilerle toplumun bireysel ve ailesel özelliklerine bağlı olarak park düzenlemesinin geliştirilmesi, farklı sosyal, ekonomik ve fiziksel çevre özelliklerine sahip mahallelerde, dengeli açık yeşil alan dağılımının uygulanması gerektiği hakkında öneriler sunulacaktır. Bu amaçla, bireyin yaşadığı konut bahçesinden, olması istenen konut bahçesi özelliklerine, konut yakın çevresinden memnun olup/olmadığına, memnun değilse yakınma nedenleri ile aranan özelliklerin neler olduğuna kadar geniş bir perspektifle konut yakın çevresi incelenmiştir. Deneklere “konutunuzun bahçesi varsa nasıl kullanılıyor? Eğer konutunuzun, uygun büyüklükte bahçesi olsaydı neler yapmak isterdiniz? soruları sorularak en önemli üçünün önem sırasına göre belirtmeleri istenmiştir. Konut yakın çevresinin değerlendirilmesinde yüzde dağılım değerleri hesaplanmıştır.

Bireylerin, konut bahçelerini sosyal amaçlı (oturma-sohbet etme-dinlenme %40, süs bitkileri ile uğraşma %19) kullanmaları çoğunluktadır. Diğer tür kullanımlar ise, yemek yeme (%4.1), tarım amaçlı (%1), çocukların oynaması (%6.7), otopark (%1.5), depolama (%3.4), seyir amaçlı (%2.9) dır. Uygun büyüklükte konutun bahçesi olması halinde sosyal etkinliklerin (oturma-sohbet etme) yanında, özel hobilerle uğraşma (evcil hayvanlar ve süs bitkileri) ile sportif etkinlikler (çocuğun oynaması, spor yapma) de istenmektedir (Bkz. Şekil 7).

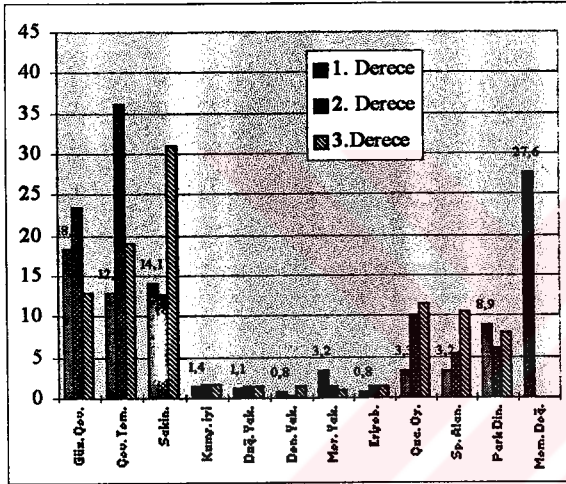
Konut yakın çevresinden, çoğunlukla çocuk gürültüsünden, çocuk oyun yerleri, park-dinlenme, spor alanlarının ve yeşilin (bitki, çiçek, vb.) yetersizliğinden yakınılmaktadır (Bkz. Şekil 7). Bireylerin yaşadıkları konut yakın çevresinden memnun olmadıkları söylenebilir. Bununla birlikte memnun olmanın içersinde, çevre temizliği, sakinlik ve güzel çevre ağırlıktadır. Kent merkezine yakın oturan aileler erişebilirliğin rahat oluşundan memnun olmakta, sahil boyunca oturanlar deniz manzarasından memnun olmakta, yeşil alanlara yakın yerlerde oturanlar park-dinlenme alanlarından memnun olmaktadır (Bkz. Şekil 7). Konut yakın çevresinde aranılan nitelikler arasında, doğaya yakın olmak, temiz hava almak ve dinlenmek gibi donatısal etmenler ağırlıktadır (Bkz. Şekil 7).



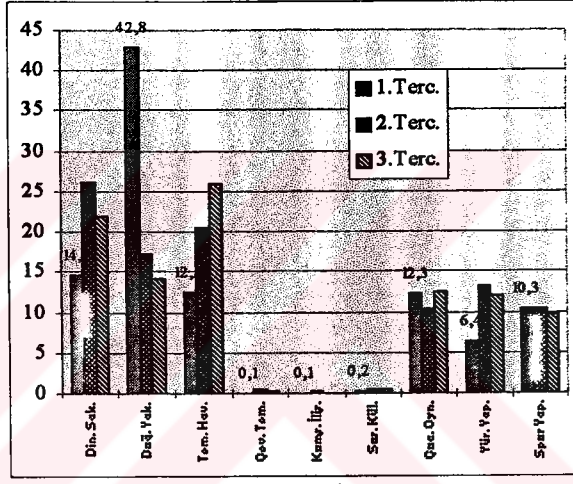
İSTENEN BAHÇE KULLANIMI



ÇEVREDEN YAKINMA



ÇEVREDEN MEMNUN OLMA



ÇEVREDEN İSTENEN

Şekil 7. Konut Yakın Çevresi Kullanımının % Dağılımları

Konut yakın çevresinden yakınma ve aranan özelliklerde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? Sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1)

Tablo 12'de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, konut yakın çevresinden yakınma ve aranan nitelikleri etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 13'dedir.

Tablo 12. Konut Yakın Çevresinden Yakınma ve Aranılan Özellikler İle Bireysel ve Ailesele Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER	ÇEVREDE YAKINMA NEDENLERİ									ARANILAN ÖZELLİKLER								
	1.derecede			2.derecede			3.derecede			1. Tercih			2. Tercih			3. Tercih		
	x ²	d.f.	güv. r.**	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.
Statü	102.40	60	0.23	109.72	36	0.00 0.19	72.77	36	0.00	42.00	40	0.38	53.20	44	0.16 0.27	43.64	52	0.78
Cinsiyet	40.28	15	0.11	141.07	72	0.00	75.24	72	0.37	93.57	80	0.14	26.08	11	0.00	21.58	13	0.06
Eğitim	186.81	120	0.00	34.69	36	0.53	35.13	36	0.50	74.39	40	0.00	106.16	88	0.09 -0.10	118.54	104	0.15
Meslek	185.88	12	0.13	85.16	72	0.00	61.98	72	0.79	51.64	80	0.99	88.29	88	0.47	98.47	104	0.63
Anne Mesleği	55.56	78	0.97	146.12	72	0.00	178.19	72	0.00 0.12	112.33	80	0.00	46.87	66	0.96 -0.09	35.56	66	0.99
Baba Mesleği	79.17	78	0.44	38.29	48	0.84	23.56	48	0.99	37.74	54	0.95	53.68	60	0.70	72.45	66	0.27
Aile Büyüklüğü	43.48	60	0.94	39.82	9	0.00	41.62	9	0.00 0.10	14.44	10	0.15	43.91	44	0.47	60.50	52	0.19
Konut Cinsi	52.52	60	0.74	71.29	48	0.01 0.09	103.88	63	0.00 0.09	41.37	54	0.89	51.18	44	0.21	55.27	52	0.35
Konut Niteliği	40.36	30	0.14	35.64	36	0.48	34.91	36	0.52	32.98	40	0.77	40.44	22	0.00	22.63	26	0.65
Barınma	152.76	75	0.00	41.50	18	0.00	19.22	18	0.37	25.84	20	0.17	68.68	55	0.10	59.33	65	0.67
Konut Sahipliği	23.00	30	0.81	153.51	45	0.00	102.77	45	0.00	83.73	50	0.11	13.48	22	0.91	31.79	26	0.19
Oto Sahipliği	24.23	15	0.00	130.83	18	0.00	75.57	18	0.00	54.36	20	0.14	12.22	13	0.50	-	-	-
Oto Sayısı	207.04	36	0.16	10.87	9	0.28	12.05	9	0.20	6.38	10	0.78	18.89	11	0.06	43.29	52	0.79
Oto Cinsi	207.04	36	0.00	41.15	32	0.23	20.07	32	0.95	48.36	37	0.01	35.20	33	0.36	36.85	39	0.82
Mahalle	790.71	495	0.00	67.71	24	0.00	72.11	24	0.00	34.28	27	0.15	650.14	363	0.00	620.43	429	-0.11

*Kikare'de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

**Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve **0.001 güvenilirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.

Tablo 13'de sunulan bulgulara göre, eğitim düzeyi yüksek olanlarda çevreden yakınmada, spor alanlarının ve park-dinlenme alanlarının yetersizliği ön sıradadır. Ayrıca, görsel kirlilikten, çevre kirliliğinden, hava kirliliğinden, trafik gürültüsünden yakınma eğitimsiz ve ilköğretim mezunlarına oranla yüksek okul mezunlarında daha fazladır. Ev hanımları, çocuklar için olan eksikliklerden daha çok yakınmaktadırlar.

Gelir düzeyi yüksek olanlar (barınma yoğunluğu, oto sahipliği ve cinsi), daha çok yeşil alanların olmayışından, görsel kirlilik ve trafik gürültüsünden yakınırken, gelir düzeyi düşük olanlar, çocuk oyun ve park-dinlenme alanlarının yetersizliğinden yakınmaktadırlar. Sosyal refah (eğitim, anne mesleği) ile gelir düzeyi (konut ve oto sahipliği) orta ve daha yüksek olanlar genelde spor ya da yürüyüş yapmayı, sohbet etme-eğlenmeyi tercih ederken, gelir düzeyi düşük olanlar, daha çok konut yakın çevresinde çocuklarını eğlendirmeyi, temiz, sakin ortamda dinlenmeyi tercih etmektedirler (Bkz. Tablo 13).

Gelir düzeyi düşük mahallelerde oturanlar (Zafer, Kaymaklı vb.), çoğunlukla çocuk bahçesi ve oyun alanlarının eksikliğinden, sanayi bölgesinde (Çömlekçi, Değirmendere vb.) oturanlar hava kirliliğinden ve yeşil alanların olmayışından yakınmaktadırlar (mahallelerin sosyal ve ekonomik özellikleri için Bkz. Bölüm 3.2). Kent merkezinde oturanlar yeşil alan eksikliğinden, görsel, çevre ve hava kirliliğinden, trafik gürültüsünden yakınırken, kent eteklerindeki mahallelerde oturanlar, park-dinlenme yerleri, çocuk oyun ve spor alanları eksikliğinden yakınmaktadırlar.

Tablo 13. Konut Yakın Çevresinden Yakınma ve Aranılan Nitelikleri Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları
(1. derece / 1.tercih tabloda verilmiştir.)

Etmenler	ÇEVREDEN YAKINMA																													
	Barınma Yoğunluğu					Otoosu		Oto Cinsi				mahalle																		
	-0,5	0,6-1,0	1,1-1,5	1,6-2,0	2,1+	Var	Yok	Otomobil	Minibüs	Kamyon	Motosiklet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Yeşil Yok	10,2	6,5	10,5	-	12,5	8,7	-	8,7	15,7	5,3	-	14	21	11	11	-	17	12	-	-	-	-	6	4	5	3	-	29	12	50
Görsel Kirlilik	6,8	9	8,7	2,9	-	10,8	6,6	12	-	-	-	14	11	14	-	-	6	8	50	8	14	25	10	4	9	7	14	-	6	-
Çevre Kirliliği	-	0,3	2,2	-	-	0,3	6,9	-	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Hava Kirliliği	2,7	7	6,3	8,8	12,5	5,7	0,6	5,3	7,7	10,5	-	29	11	4	-	14	-	2	14	-	5	25	-	-	9	-	5	-	12	-
Trafik Gürültüsü	11	12,7	7,9	2,9	-	12,3	7,3	12	7,7	21,1	-	14	21	28	6	14	11	8	5	35	5	17	3	9	-	10	5	29	-	-
İş Alanları Gürültüsü	-	0,2	-	8,8	-	-	11,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çocuk Gürültüsü	31,5	31,2	34,1	-	75	29,3	0,2	30,3	15,4	26,3	50	14	11	10	39	29	56	27	-	68	-	-	28	28	59	30	43	14	47	17
Çocuk Bahçeleri Yok	24,7	15,6	15,9	-	-	15,9	35,1	15,3	15,4	21,1	-	14	11	11	22	7	-	19	5	12	9	17	19	35	5	30	29	29	12	17
Spor Alanları Yok	6,8	7,7	6,3	-	-	9,6	16,1	9,3	15,4	10,5	-	-	-	7	11	7	-	8	10	-	-	8	6	7	9	-	-	6	-	-
Park Eksik	4,1	8,1	5,6	-	-	6,3	5,6	6	15,4	5,3	-	-	5	17	11	29	6	-	-	-	-	28	9	-	20	5	-	6	-	-
Devranın Bozukluğu	-	0,3	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otopark Eksik	-	-	-	-	-	0,3	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ETMENLER	ÇEVREDEN YAKINMA																ETMENLER	ÇEVREDE ARANILANLAR									
																		Oto Cinsi				Cins				Statü	
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Otomobil		Minibüs	Kamyon	Motosiklet	Bayan	Erişek	Amre	Baba	Çocuk		
Yeşil Yok	5	8	1	10	8	3	3	3	-	8	6	-	-	5	-	15	-	-	-	14	15	-	-	12			
Görsel Kirlilik	-	17	3	13	12	8	-	2	5	4	13	7	5	8	14	42	46	63	-	42	44	41	49	42			
Çevre Kirliliği	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	23	-	-	14	10	14	10	12			
Hava Kirliliği	20	-	28	4	10	-	3	13	3	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Trafik Gürültüsü	10	25	17	13	16	8	12	12	8	-	13	16	11	15	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
İş Alanları Gürültüsü	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10			
Çocuk Gürültüsü	-	-	28	32	42	56	43	27	38	38	38	26	42	13	27	10	15	-	50	14	-	19	13	-			
Çocuk Bahçeleri Yok	50	17	17	11	2	11	14	15	8	13	25	20	21	36	27	-	-	-	-	-	-	-	-	10			
Spor Alanları Yok	5	25	4	15	4	4	5	12	25	21	-	10	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Park Eksiği	5	8	-	2	4	4	9	8	8	8	7	10	16	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Devranın Bozukluğu	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Otopark Eksikliği	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

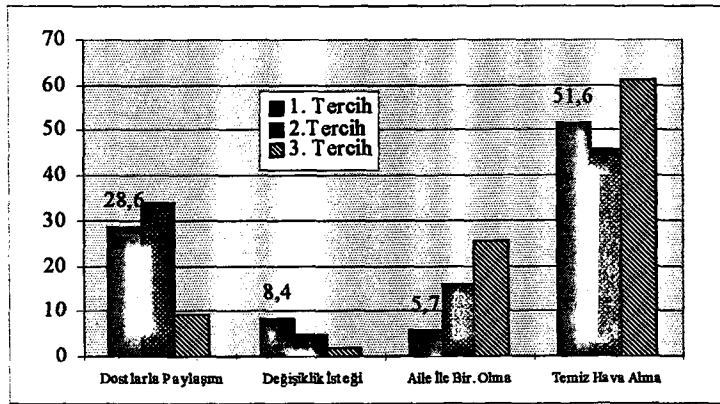
Mahaller: 1. Cumhuriyet 2. Çarşı 3. Çarşıpaşa 4. İskenderpaşa 5. Kemerpaşa 6. Pazarcı 7. Örnekteki 8. Değirmendere 9. Esentepe 10. Kaymaklı 11. Saşy 12. Boztepe 13. Yenice 14. Kalkınma 15. Balçık
16. Orhanis 17. Zafer 18. Hızboy 19. Kuruluş 20. Yalı 21. Yenimahalle 22. Gülbahar 23. Fatih 24. İnönü 25. Yeşiltepe 26. 1 nolu Erdiğ 27. 2 nolu Erdiğ 28. 3 nolu Erdiğ 29. Aydınlıklar
30. Beşirli I 31. Beşirli II 32. Kaşyaka 33. Toklu 34. Üniversite

Sanayi bölgesindekiler, temiz hava almayı tercih ederken, gelir düzeyi yüksek olan mahalledekiler sportif faaliyetleri tercih etmektedirler. Park-dinlenme imkanı olmayan mahallelerde, daha çok çocukların oynayabilecekleri alanlar istenmektedir. Doğaya yakın olmak ve yeşili görmek isteyenler arasında, hava kirliliğinin yoğun olduğu mahalleler ön sıralardadır (Bkz. Tablo 13).

Gelir düzeyi azaldıkça ailelerin yaşadıkları çevrede rekreasyonel gereksinimlerini karşılama oranı artmaktadır. Dolayısıyla, merkezilik ve erişebilirlik önem kazanmaktadır (Bkz. Tablo 12). Açık yeşil alanların mahallenin özelliğine göre tasarlanması, yaşanan çevreden memnun olmayı sağlayacaktır. Örneğin hava kirliliğinin olduğu mahallede kirliliği azaltacak açık yeşil sistemi düzenlenmelidir. Gelir düzeyi düşük ailelerde erişebilirlik daha fazla önem kazandığından böyle mahallede rekreasyonel amaçlı alanlara öncelik tanınması gereklidir.

3.3.2. Konut Yakınındaki Açık Yeşil Alanlara Gitme Durumu

Konut yakınındaki açık yeşil alana gitmeyi tercih etme durumunun incelenmesiyle bireysel ve ailesel özelliklere göre mahalle parkının dağılım sisteminin önemli olup/olmaması gerektiği ile ilgili bulguların saptanması amaçlanmıştır. Bu nedenle deneklere “her türlü olanaklarınız ve ortam uygun olsaydı konutunuzun yakınındaki parka komşularınızla ve ailenizle gidip oturur musunuz, neden?” sorusu sorulmuştur.



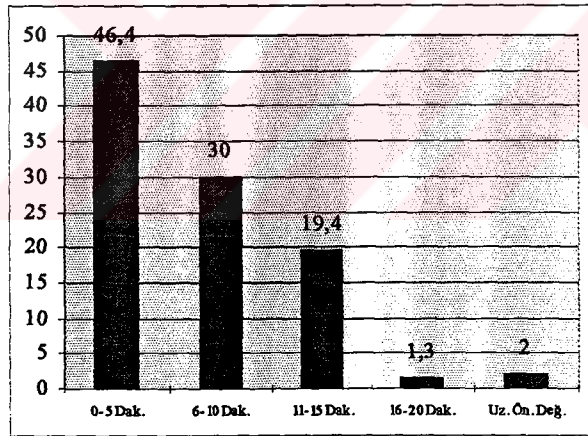
Şekil 8. Konut Yakınındaki Parka Gitme Tercihinin % Dağılımı

Şekil 8’de görüldüğü gibi konut yakınındaki parka gitmeyi (parka gitmek isteyenler %97 oranındadır) tercih etme nedeni olarak önem sırasına göre temiz hava alma, dostlarla paylaşma, aileyle birlikte olma ve çocukların oynaması yer almaktadır.

3.3.3. Konut Yakınındaki Açık Yeşil Alan Uzaklığı

Bir parkın kullanım yoğunluğunu etkileyen etmenlerden biri rahat erişilebilir olmasıdır (15). Dolayısıyla parkın kullanım isteğini arttırmak amacıyla konut ile park arasındaki mesafenin ne kadar olması gerektiği araştırılmaktadır. Elde edilen verilerin yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 9’da görüldüğü gibi konut ile park arasında en çok istenen uzaklık 5 dakikadan az yürüme mesafesindedir. Bu uzaklığı, 6-10 dakika, 11-15 dakikada yürüme mesafesi izlemektedir. 16-20 dakika yürüme mesafesi ile uzaklığın önemli olmayıp, parkın trafikten arındırılmasının yeterli olduğunu söyleyenler % 2-% 1-3 arasında değişmektedir.



Şekil 9. Konut Yakınındaki Park Uzaklık Tercihinin % Dağılımı

Elde edilen bulgular kişi başına düşen açık yeşil alan büyüklüğünde direk işleme alınmayıp, dolaylı olarak park tasarımı ve dağılımlarının nasıl olmasıyla ilgili önerilerin geliştirilmesinde kullanılmaktadır.

3.4. Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Bulunmasında Yeralan, Yıl Boyunca Park'a Giden Denek Oranının (Nüfusun), Bir Gün İçindeki En Yoğun Kullanım Dilimine Bağlı Olarak Belirlenmesine İlişkin Bulgular

Bölüm 2.1.2.'de belirtildiği gibi, açık yeşil alanlara yıl boyunca giden denek oranının (nüfusun), günün en yoğun kullanım dilimine bağlı olarak bulunmasında, yıl boyunca en yoğun kullanılan mevsimdeki kullanıcı oranı baz alınmaktadır. Bu amaçla Trabzon kentinde çeşitli mevsimlerde mahalle parkına giden kullanıcı oranının farklılık gösterip göstermediği, en yoğun kullanılan mevsimin hangisi olduğu ve hafta içi yada hafta sonlarında farklılık olup/olmadığı, günün hangi diliminde daha yoğun kullanıldığı ve yıl boyunca hangi sıklıklarda, hangi grup türleriyle gidildiği, bunlarda bireysel ve ailesel özellikler ile mekansal yapının rolünün ne olduğu araştırılmıştır. Ayrıca bu etmenlere bağlı olarak gidilen parkların farklılık gösterip/göstermediği, gitme gerekçeleri, günde kalış süresi irdelenmiştir.

3.4.1. Açık Yeşil Alan Kullanımı

Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunması amacıyla yıl boyunca en yoğun kullanılan mevsiminin hangisi ve ne şekilde olduğu araştırılmıştır. Bu nedenle deneklerden, yaz ve kış mevsimlerinde hafta içi ve hafta sonu olmak üzere en çok gidilen parkların önem sırasına göre adları, gidilen parklara uygun gidiş sıklığının ne olduğu, günün hangi kısmında ve kimlerle gidildiği, gitme gerekçesinin ne olduğu, her gidilen park için ayrı ayrı belirtilmesi istenmiştir.

Tablo 14'de sunulan bulgulara göre mahalle parkları, yaz mevsimindeki hafta içinde (%77, 6) daha yoğun kullanılmaktadır. Bölüm 2.1.2.'de belirtildiği üzere kişi başına düşmesi gereken park alanını bulmada, yıl boyunca en yoğun kullanılan mevsimdeki hafta içi yada hafta sonu kullanıcı oranı baz alındığına göre bu araştırmada yaz mevsimi hafta içindeki parka giden kullanıcı oranı ölçüt (%77,6) alınmıştır (Bkz. Bölüm 4.1).

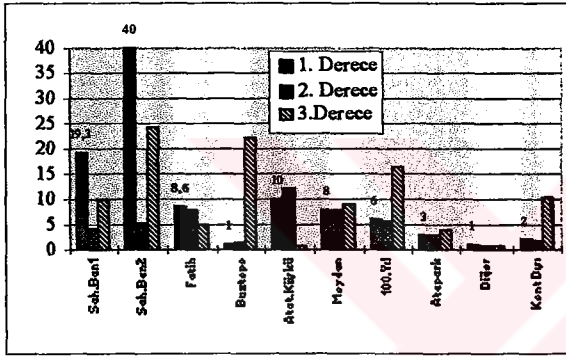
Tablo 14. Mevsimlere Göre Parklara Gitmenin % Dağılımı

MEVSİMLER		1. derecede	2. derecede	3. derecede
Yaz Mevsimi	Hafta içi	77,6	49,5	18,8
	Hafta sonu	67,6	37,4	14,3
Kış Mevsimi	Hafta içi	15,8	4,3	-
	Hafta sonu	17,9	3,4	-

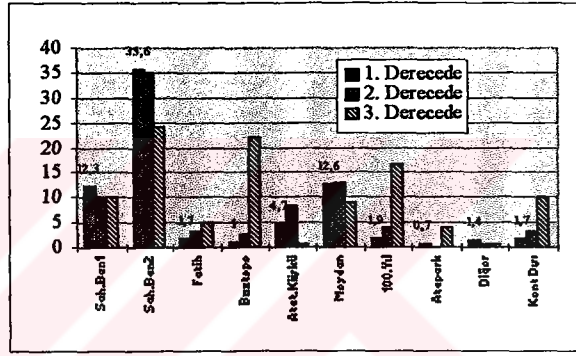
3.4.2. Gidilen Açık Yeşil Alanlar

Bireysel ve ailesel özelliklere göre hangi parkların yoğun kullanıldığı, uzaklıkla kullanılan parkların farklılık gösterip göstermediğini belirleyip, açık yeşil alan standardı ve park kullanım kapasitesi için öneriler geliştirmek amacıyla gidilen mahalle parkları araştırılmıştır.

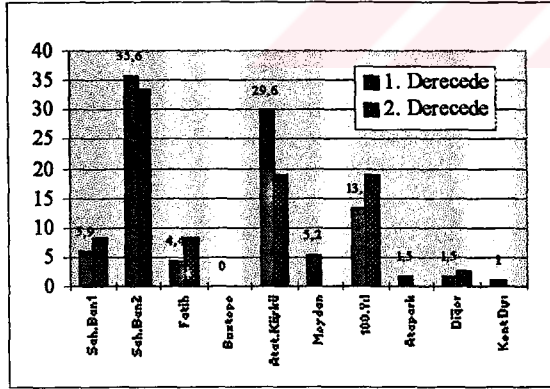
Bu nedenle deneklere “yaz ve kış mevsimlerinde, hafta içi ve hafta sonu tatillerini hangi açık yeşil alanlarda geçirdikleri” sorusu sorularak en çok kullanılan parkların önem sırasına göre belirtilmesi istenmiştir. Hangi parkların daha çok kullanıldığını ortaya koymak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır.



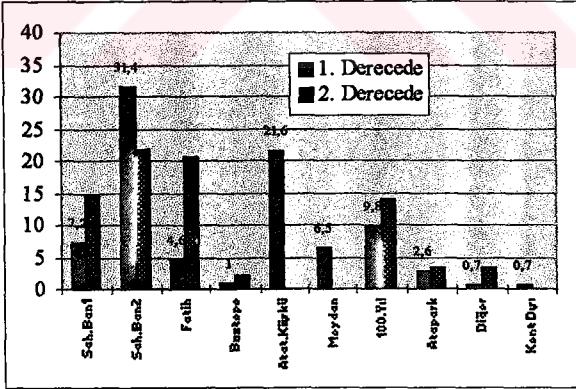
YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU



KIŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



KIŞ MEVSİMİ HAFTA SONU

sahil bandı 1: Beşirli-Hızırbey mahalleleri arası sahil bandı (Coşkun Davulcuoğlu parkı, Ziyad Nemli parkı ve Saray Bosna parkı'nı içine almaktadır)

sahil bandı 2: Pazarkapı-İskenderpaşa mahalleleri arası sahil bandı (İlunapark, Adnan Kahveci parkı, Ahmet Şener parkı, Dalyan, Emperyal, Ganita, Kalepark'ı içine almaktadır)

Şekil 10. Gidilen Parkların % Dağılımları

Şekil 10'da görüldüğü gibi, mevsimlerde kullanılan parklar farklılık göstermektedir. Bireyler, yaz mevsiminde, hafta içi yoğunlukla sahil bandına gitmektedir. Sahil bandı rekreasyon alanları içerisinde ise merkez ve merkeze yakın sahil kesimi (Pazarkapı-Kemerkaya mahalleleri arası) diğer kesimlerden daha fazla kullanılmaktadır. Yaz mevsiminde hafta sonu ve hafta içi kullanılan parkların yoğunlukları farklıdır. Yaz mevsiminde hafta sonları bireyler yoğunlukla kent eteklerindeki parklar (Boztepe, 100. Yıl vb.) ile kent dışı rekreasyonel alanlara (Uzungöl, Zigana, Çamburnu, vb.) gitmektedirler. Kış mevsiminde hafta içi ve hafta sonu olmak üzere kapalı birimi ve rüzgara karşı korunaklı olmasından dolayı Ganita çay bahçesine, merkezde olması dolayısıyla Meydan ve Fatih parklarını en çok kullanılmaktadırlar (Mahalle- park uzaklığı ile ilgili Bkz. Bölüm 2.4.2, 2.4.3). Ayrıca kış mevsimi hafta içinde manzaranın güzel olmasından dolayı Boztepe parkı ile hafta sonları kent dışı rekreasyon alanlarına da gidilmektedir.

Tablo 15. Gidilen Parklar İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU								
		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		x ²	d.f.	güv. r. **	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. v.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.
BİREYSEL	Statü	225.34	76	0.00	62.52	63	0.49	37.07	48	0.87	35.03	24	0.06	65.10	60	0.30	33.87	54	0.98
	Yaş	157.80	114	0.00	102.61	126	0.94	78.98	96	0.89	190.94	126	0.00	128.07	120	0.29	109.97	108	0.42
ÖZELLİKLER	Cinsiyet	68.97	19	0.00	23.53	21	0.31	9.83	16	0.87	46.10	21	0.00	16.83	20	0.66	12.49	18	0.82
	Eğitim	183.16	114	0.00	95.06	105	0.74	48.95	64	0.91	251.68	126	0.00	102.69	80	0.04	67.92	72	0.61
	Meslek	221.93	152	0.00	155.65	168	0.74	118.49	112	0.32	229.97	168	0.00	164.46	160	0.38	129.30	126	0.40
										-0.18									
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	77.00	102	0.96	86.22	95	0.72	45.34	37	0.23	122.03	72	0.20	93.35	72	0.16	69.49	56	0.10
	Baba Mesleği	80.70	102	0.94	258.63	114	0.00	145.24	97	0.39	65.60	108	0.99	98.37	90	0.25	62.82	52	0.14
	Aile Büyüklüğü	97.54	76	0.04	113.98	84	0.01	61.31	64	0.57	69.25	84	0.87	70.15	80	0.60	52.42	54	0.53
	Konut Sahipliği	17.44	19	0.55	15.29	16	0.34	13.24	11	0.27	22.92	21	0.34	19.28	20	0.50	24.79	18	0.13
	Oto Sahipliği	23.59	19	0.21	36.53	21	0.01	22.48	16	0.12	37.12	21	0.01	25.08	20	0.19	19.51	18	0.36
							0.46			0.15			-0.12						
MEKANSAL	Oto Sayısı	42.16	76	0.99	127.65	34	0.00	29.87	36	0.75	42.92	76	0.99	105.08	76	0.01	3.56	15	0.99
	Oto Cinsi	41.23	29	0.11	39.23	25	0.02	27.34	19	0.29	48.36	38	0.12	33.04	38	0.69	35.54	30	0.22
						0.53													
	Mahalle	1072	589	0.00	947.50	780	0.00	681.32	647	0.05	1191.5	693	0.00	831.50	660	0.00	562.47	504	0.03
												0.27						-0.19	

ÖZELLİKLER		KİŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ						KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU							
		1. Derece			2. Derece			1. Derece			2. Derece				
		x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv r.		
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	59.19	28	0.00	21.44	20	0.37	109.99	76	0.00	22.83	20	0.29	*Kikare'de güvenilirlik katsayısı α<0.05 olan değerler anlamlı ve 0.05<α<0.10 olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.	
	Yaş	111.43	70	0.00	45.47	40	0.25	108.72	114	0.62	51.27	50	0.42		
	Cinsiyet	25.33	14	0.03	15.06	10	0.12	30.85	19	0.04	12.78	10	0.23		
	Eğitim	54.44	56	0.53	37.75	30	0.15	105.06	76	0.01	28.18	30	0.56		
	Meslek	111.22	98	0.17	65.63	60	0.28	175.58	133	0.00	46.85	50	0.60		
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	23.11	44	0.99	12.07	16	0.73	21.74	39	0.98	4.28	6	0.63	**Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve 0.001 güvenilirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.	
	Baba Mesleği	55.36	44	0.11	48.35	32	0.03	56.95	52	0.51	25.76	24	0.36		
	Aile Büyüklüğü	54.22	56	0.54	53.41	40	0.07	70.76	76	0.64	53.72	30	0.00		
	Konut Sahipliği	18.82	14	0.17	10.31	10	0.41	23.83	19	0.20	10.60	10	0.38		
	Oto Sahipliği	14.49	14	0.41	11.03	10	0.35	18.20	19	0.50	12.18	10	0.27		
	Oto Sayısı	40.24	39	0.41	6.63	9	0.67	44.34	36	0.16	-	-	-		
	Oto Cinsi	22.39	26	0.66	26.67	18	0.08	27.48	36	0.84	12.18	14	0.59		
MEKANSAL	Mahalle	202.38	190	0.25	461.11	434	0.17	793.82	589	0.00	161.02	140	0.10		

YAZ MEVSİMİ HAFTA 1Çİ

Part	YAZ MEVSİMİ HAFTA 1Çİ																	
	Sıralı			Çinayet			Yaz			Eğitim			Mevsim			alt boyutları		
	Arre	Baba	Cocuk	Bayan	Erkek	Çinayet	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	Eğilimsiz	Okul	Ortaokul	Lise	Yükseköğ	Ul
1	13	8	6	12	5	11	6	11	9	15	6	17	21	10	15	9	7	3
2	9	13	8	9	9	9	7	9	7	15	18	-	21	12	10	8	6	9
3	11	15	43	22	29	35	43	19	13	8	18	-	7	14	13	24	39	13
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	1	2	1	2	1
5	4	8	2	3	5	4	2	4	6	2	6	17	-	4	3	5	2	3
6	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	-	-	-	-	2	1	1	1
7	7	2	2	5	2	1	3	3	6	7	6	-	14	4	6	4	3	6
8	4	1	1	3	2	1	1	4	3	5	-	-	7	2	3	2	2	4
9	5	2	2	3	1	1	1	2	2	3	6	-	-	1	1	11	4	3
10	4	1	2	3	2	1	2	2	4	5	-	-	7	5	4	1	2	4
11	11	15	9	3	14	6	8	14	13	13	-	5	7	16	6	4	12	13
12	-	2	2	1	2	1	2	1	2	1	-	24	-	-	3	2	1	1
13	5	18	11	5	17	7	12	2	11	13	6	13	-	7	10	12	4	10
14	10	6	7	9	6	9	7	11	10	2	12	-	-	10	16	8	5	11
15	9	6	3	8	4	6	5	7	6	7	-	17	7	10	4	6	4	9
16	4	3	2	3	2	1	1	9	6	2	-	-	7	1	3	2	4	4
17	1	1	-	1	-	-	1	1	1	2	-	-	-	1	-	-	1	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	18	-	-	-

YAZ MEVSİMİ HAFTA 2Çİ

Part	YAZ MEVSİMİ HAFTA 2Çİ																	
	Sıralı			Çinayet			Yaz			Eğitim			Mevsim			alt boyutları		
	Arre	Baba	Cocuk	Bayan	Erkek	Çinayet	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	Eğilimsiz	Okul	Ortaokul	Lise	Yükseköğ	Ul
1	1	10	6	13	36	9	5	8	9	19	15	23	19	11	8	8	9	23
2	7	10	6	7	8	9	6	8	6	18	-	25	9	11	8	8	10	8
3	9	10	41	19	25	3	43	13	9	9	22	-	-	11	11	23	-	9
4	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	-	-	-	2	2	2	2	2
5	2	6	1	1	4	2	2	1	6	2	-	-	-	2	2	1	1	-
6	1	2	1	1	1	2	1	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-
7	4	1	1	3	1	2	2	2	3	4	-	-	19	18	2	2	1	5
8	2	2	2	1	2	1	2	2	2	6	-	-	-	2	1	3	3	11
9	2	1	-	2	1	2	2	2	2	-	-	-	-	2	2	2	4	14
10	1	2	3	1	4	4	2	2	2	29	23	-	19	2	4	2	27	1
11	2	29	19	24	25	10	20	32	30	15	-	-	19	38	2	24	1	25
12	1	2	-	1	1	2	1	2	2	-	8	-	9	-	2	2	4	5
13	4	6	5	4	6	5	4	4	4	10	15	-	-	8	4	4	8	4
14	1	10	8	15	8	9	9	19	16	8	15	-	11	14	4	14	2	19
15	3	4	3	4	3	3	4	6	2	4	-	-	-	8	4	3	3	7
16	2	4	1	2	2	2	2	2	4	4	-	-	9	1	-	2	2	8
17	1	-	-	1	1	1	5	2	1	2	-	-	-	-	-	1	3	-
18	4	4	5	2	4	-	3	3	4	7	-	-	-	-	-	6	3	-

KIS MEVSİMİ HAFTA 1Çİ

Part	KIS MEVSİMİ HAFTA 1Çİ																	
	Sıralı			Çinayet			Yaz			Eğitim			Mevsim			alt boyutları		
	Arre	Baba	Cocuk	Bayan	Erkek	Çinayet	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	Eğilimsiz	Okul	Ortaokul	Lise	Yükseköğ	Ul
1	18	7	2	11	11	-	6	9	6	20	10	-	-	10	-	5	6	6
2	3	7	3	-	6	4	2	-	6	10	10	-	8	-	-	2	8	-
3	-	20	34	6	-	-	36	31	5	-	20	-	-	-	-	17	32	6
4	-	-	-	-	23	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	2	-	-
5	-	-	5	16	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	29	6	3	3
6	-	-	2	6	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	2
7	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
8	-	-	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
9	6	-	4	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	34	-
10	3	7	-	-	6	4	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
11	-	20	33	-	-	-	4	4	9	6	10	-	-	15	-	9	4	8
12	18	-	6	16	17	-	39	23	16	20	-	-	-	24	-	9	4	9
13	6	40	8	-	-	-	23	4	9	32	-	-	-	29	2	2	3	3
14	33	-	3	21	17	7	8	10	6	10	-	-	-	10	39	9	12	11
15	-	2	27	-	16	-	10	4	-	16	-	-	-	10	12	14	-	-
16	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-
17	4	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KIS MEVSİMİ HAFTA 2Çİ

Part	KIS MEVSİMİ HAFTA 2Çİ																	
	Sıralı			Çinayet			Yaz			Eğitim			Mevsim			alt boyutları		
	Arre	Baba	Cocuk	Bayan	Erkek	Çinayet	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	Eğilimsiz	Okul	Ortaokul	Lise	Yükseköğ	Ul
1	18	7	2	11	11	-	6	9	6	20	10	-	-	10	-	5	6	6
2	3	7	3	-	6	4	2	-	6	10	10	-	8	-	-	2	8	-
3	-	20	34	6	-	-	36	31	5	-	20	-	-	-	-	17	32	6
4	-	-	-	-	23	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	2	-	-
5	-	-	5	16	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	29	6	3	3
6	-	-	2	6	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	2
7	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
8	-	-	4	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
9	6	-	4	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	34
10	3	7	-	-	6	4	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
11	-	20	33	-	-	-	4	4	9	6	10	-	-	15	-	9	4	8
12	18	-	6	16	17	-	39	23	16	20	-	-	-	24	-	9	4	9
13	6	40	8	-	-	-	23	4	9	32	-	-	-	29	2	2	3	3
14	33	-	3	21	17	7	8	10	6	10	-	-	-	10	39	9	12	11
15	-	2	27	-	16	-	10	4	-	16	-	-	-	10	12	14	-	-
16	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-
17	4	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Akış yesi alanları: 1. Sahil bandı (beşirli-yeni mahalle arası), 2. Sahil bandı (çarşı-iskenderpaşa mahallesi arası), 3. Ganita, 4. Dalyan, 5. Akın Kârveci parkı, 6. Ahmet Şener parkı, 7. Coşkun Davulcuoğlu parkı, 8. Ziyad Namlı parkı, 9. Sıray Bosna parkı, 10. Feith, 11. Bozipe, 12. Atatürk köktü, 13. Meydan parkı, 14. 100.yıl parkı, 15. Atatürk, 16. Kalepark, 17. Döğ, 18. Kent dı, 19. İnnapark

Mevsimlere ve hafta içi ile hafta sonu gidilen parkların farklılık göstermesinde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1). Tablo 15’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, gidilen parkları etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 16’dadır. Yaz mevsimi hafta içinde anneler, çoğunlukla çocuk oyun olanağı olan parklara (lunapark, sahil bandında çocuk bahçesini barındıran ya da yakın olan parklar), babalar Meydan, Boztepe, gençler Ganitaya gitmektedir. Orta yaş grubu bireyler kent eteğindeki manzaralı ve havası temiz parklara (Boztepe, 100. Yıl) ve yaşlılar ile ev hanımları konut yakınındaki erişebilirliği kolay olan parklara gitmede ağırlıktadır. Bayanlar, kendini güvende hissedeceği, görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olmayacağı parklara gitmede (Ganita, Boztepe, vb.) çoğunluktadır (parkların tanıtımı ile ilgili bilgi için Bkz. Bölüm 2.4.2., 2.4.3.), (Bkz. Tablo 16).

Yaz mevsimi hafta sonunda, hafta içindeki gibi erkekler çoğunlukla merkez ve merkeze yakın parklara daha fazla giderken bayanlar kent eteklerindeki daha fazla gitmektedir. Benzer şekilde ev hanımı olanlar genelde kent merkezi ile konut yakınındaki parklara giderken, çalışanlar, kent eteğindeki ve kent dışı rekreasyonel alanlara gitmektedirler (Bkz. Tablo 16). Özel oto sahipliği oranı arttıkça kent dışına rekreasyonel kullanım amaçlı gitme oranı artarken özel oto sahipliği oranı azaldıkça merkez ve merkeze yakın parklara gitme oranı artma eğilimindedir (Bkz. Tablo15).

Yaz mevsiminde olduğu gibi kış mevsiminde (hafta içi+hafta sonu) yine genelde gençler, Ganita’ya, anneler, yaşlılar ve emekliler, lunapark ve konut yakınındaki açık yeşil alanlara, erkekler merkeze yakın parklara gitmektedirler (Bkz. Tablo 16).

Oto sahipliği arttıkça, kent eteğindeki parklar ile kent dışı rekreasyonel alanlara gitme oranı artma eğilimindedir. Kent parklarının doğaya yakın, havası temiz, trafikten arındırılmış, güvenli olması, çocuk oyun alanlarını içinde barındırması ve kolay erişilebilir yerlerde olacak şekilde tasarlanması halinde kullanıcı yoğunluğunun artacağı söylenilebilir.

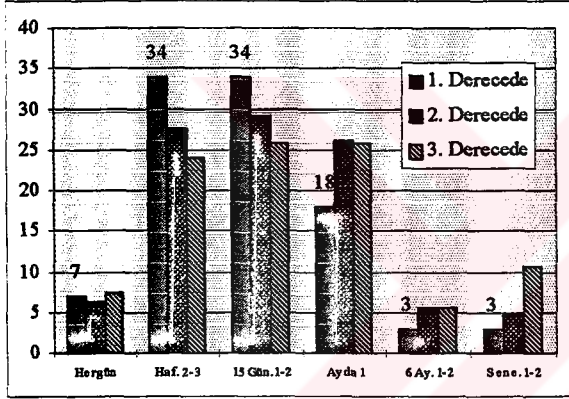
3.4.3. Gitme Sıklığı

Parkların yıl boyu kullanım yoğunluğuna göre kullanıcı oranının belirlenmesini ve konut ile park arasındaki uzaklığa bağlı olarak gitme sıklığının ve parklara olan talebin

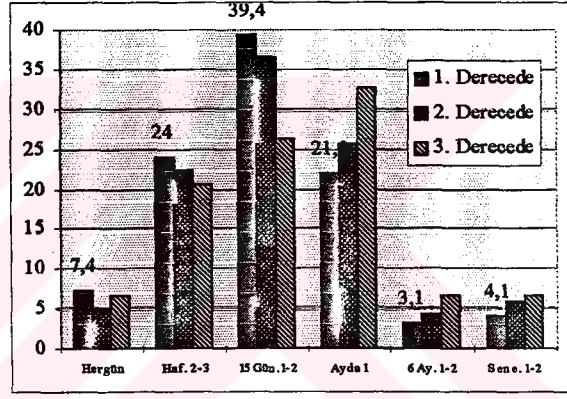
farklılık gösterip göstermediğini, kolay erişebilir olan parklara gitme sıklığında ne tür değişiklikler olduğunu saptamak amacıyla gitme sıklığı araştırılmıştır.

Bu nedenle deneklerden en çok kullandıkları parklara, uygun gidiş sıklığını belirtmeleri istenmiştir. Gitme sıklığının ne olduğunu ortaya koymak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

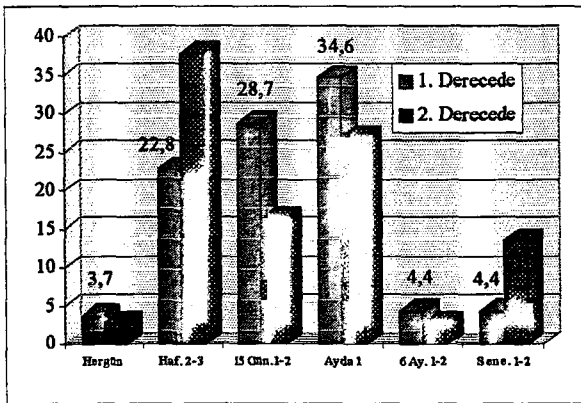
Şekil 11'de görüldüğü gibi, mevsimlere bağlı olarak açık yeşil alanlara gitme sıklığı farklılık göstermektedir. Yaz mevsimi hafta içinde parklara, 1. derecede haftada 2-3 kez ve 15 günde 1-2 kez, hafta sonunda 1. ve 2. derecede 15 günde bir kez gidilmektedir. Kış mevsiminde ise yaz mevsimindeki kadar sık gidilmemektedir. Kış mevsiminde parklara, hafta içinde 1. ve 2. derecede ayda 1 kez (% 34.6-% 27.6) hafta sonunda 1. derecede ayda 1 kez (% 39) gidilmektedir.



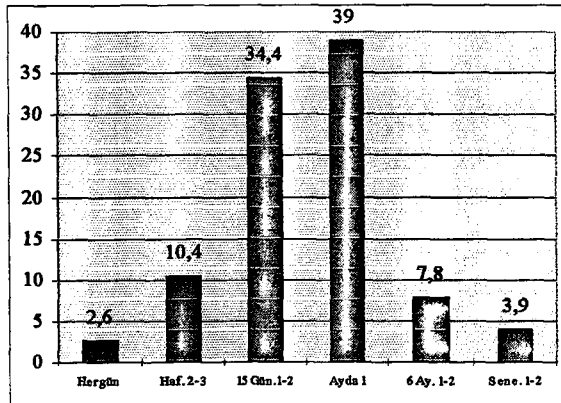
YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU



KIŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



KIŞ MEVSİMİ HAFTA SONU

Şekil 11. Parklara Gitme Sıklığının % Dağılımları

Mevsimlere ve hafta içi ile hafta sonu açık yeşil alanlara gitme sıklığının farklılık göstermesinde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 17’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, gitme sıklığı etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 18’dedir.

Tablo 17. Parklara Gitme Sıklığı İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU								
		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		x ²	d.f.	güv. r. **	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. v.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.
BİREYSEL	Statü	48.01	28	0.01	37.403	18	0.00	20.61	18	0.29	54.05	20	0.00	20.77	15	0.144	29.48	18	0.04
	Yaş	41.83	42	0.47	46.43	36	0.11	53.72	36	0.02	56.02	30	0.00	33.61	30	0.29	40.48	36	0.27
	Cinsiyet	21.31	7	0.00	32.56	6	0.00	5.297	6	0.50	21.12	5	0.00	13.01	5	0.02	6.65	6	0.34
	Eğitim	72.27	42	0.00	34.39	34	0.00	16.17	24	0.88	43.11	30	0.05	17.20	20	0.63	18.16	24	0.79
ÖZELLİKLER	Meslek	76.32	56	0.03	37.37	45	0.02	38.89	42	0.60	68.76	40	0.00	48.48	40	0.16	41.37	42	0.49
	Günde boş Zaman	55.85	63	0.72	73.47	48	0.01	31.95	42	0.86	36.20	50	0.64	49.43	40	0.14	64.16	48	0.05
	Haftada boş Zaman	61.12	56	0.29	39.80	48	0.79	30.26	30	0.45	66.19	40	0.00	41.72	35	0.20	50.53	42	0.17
	Günde Çalışma	34.29	27	0.00	15.03	12	0.23	18.84	12	0.09	79.39	25	0.00	59.37	21	0.03	41.27	17	0.12
AİLESEL	Haftada Çalışma	29.96	14	0.00	19.76	6	0.00	20.41	6	0.00	23.93	10	0.00	8.88	10	0.54	8.21	12	0.76
	Arme Mesleği	52.56	30	0.00	36.33	25	0.06	27.62	25	0.32	17.53	20	0.61	11.60	20	0.09	21.53	24	0.60
	Baba Mesleği	43.47	30	0.05	39.21	30	0.12	28.52	25	0.28	25.54	30	0.69	58.09	25	0.00	34.09	24	0.08
	Aile Büyüklüğü	40.85	28	0.05	36.73	24	0.04	35.46	24	0.06	17.85	20	0.59	16.29	20	0.69	22.94	18	0.19
	Konut Cinsi	17.26	28	0.93	17.22	24	0.83	36.16	24	0.05	17.53	20	0.61	18.48	20	0.55	27.70	24	0.27
	Konut Niteliği	8.41	14	0.86	9.58	12	0.65	16.12	12	0.18	4.46	10	0.92	12.18	10	0.22	12.56	12	0.40
	Barınma	20.43	28	0.84	62.42	24	0.00	70.58	24	0.00	21.04	20	0.39	15.42	20	0.75	21.47	24	0.61
	Konut Sahipliği	39.39	19	0.02	27.45	18	0.03	19.39	15	0.02	4.57	5	0.46	1.66	5	0.89	6.38	6	0.38
	Oto Sahipliği	4.72	7	0.69	8.83	6	0.18	7.64	6	0.26	4.99	5	0.41	2.51	5	0.774	7.051	6	0.31
	Oto Sayısı	16.49	28	0.95	27.82	24	0.26	12.09	18	0.84	16.23	20	0.70	46.56	20	0.00	1.87	5	0.86
MEKANSAL	Oto Cinsi	24.23	19	0.34	22.39	17	0.39	39.39	11	0.49	7.84	10	0.64	11.65	10	0.30	4.68	10	0.91
	Konut Bahçesi	10.02	7	0.18	4.22	6	0.64	3.28	6	0.77	7.06	5	0.21	4.73	5	0.44	7.96	6	0.24
	Oturma Süresi	46.79	56	0.80	59.02	48	0.13	49.45	48	0.41	228.93	165	0.00	151.10	165	0.77	178.95	168	0.26
	Mahalle	243.07	174	0.00	173.08	174	0.45	159.98	65	0.07	28.25	10	0.00	6.17	5	0.28	14.39	6	0.02

ÖZELLİKLER		KİŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ						KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU							
		1. Derece			2. Derece			1. Derece			2. Derece				
		x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.		
BİREYSEL	Statü	8.68	14	0.85	5.71	10	0.83	24.18	32	0.83	4.49	8	0.80	*Ki-kare’de güvenirlilik katsayısı $\alpha<0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05<\alpha<0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir. **Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve 0.001 güvenirlilik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.	
	Yaş	26.93	35	0.83	16.24	20	0.70	42.67	48	0.71	17.15	20	0.64		
	Cinsiyet	11.36	7	0.12	3.52	5	0.61	4.76	8	0.78	5.38	4	0.24		
	Eğitim	15.70	28	0.96	15.35	15	0.42	22.07	32	0.90	12.26	12	0.42		
	Meslek	39.10	49	0.84	28.44	30	0.54	44.43	56	0.86	25.19	20	0.19		
	Günde	29.73	49	0.98	21.38	25	0.67	209.44	64	0.00	6.58	16	0.98		
	Haftada	21.56	42	0.99	16.63	20	0.67	172.21	40	0.00	17.97	8	0.02		
AİLESEL	Günde Çalışma	12.90	10	0.22	6.69	8	0.57	8.36	16	0.93	7.21	8	0.51		
	Haftada Çalışma	9.626	7	0.21	6.85	5	0.23	7.32	8	0.50	4.00	4	0.40		
	Arme Mes.	12.08	24	0.97	10.39	10	0.40	18.25	18	0.43	15.00	4	0.00		
	Baba Mes.	25.72	24	0.36	15.37	16	0.49	39.67	24	0.02	27.35	12	0.00		
	Aile Büyüklüğü	55.38	28	0.00	22.42	20	0.31	62.07	32	0.00	6.10	12	0.96		
	Konut Cinsi	34.40	28	0.18	31.24	24	0.12	34.24	21	0.10	25.37	17	0.02		
	Konut Niteliği	22.38	14	0.07	17.34	11	0.12	25.90	19	0.07	19.04	11	0.21		
	Barınma Yoğunluğu	33.49	21	0.04	44.23	14	0.08	31.34	25	0.09	48.34	16	0.17		
	Konut Sah.	5.85	7	0.55	4.44	5	0.48	4.67	8	0.79	-	-	-		
	Oto Sahipliği	3.61	7	0.82	8.53	5	0.12	9.18	8	0.32	9.00	4	0.06		
MEKANSAL	Oto Sayısı	6.00	18	0.99	1.83	3	3.60	9.62	10	0.47	-	-	-		
	Oto Cinsi	4.08	12	0.98	3.85	6	0.69	4.16	10	0.93	3.37	8	0.90		
	Konut Bahçesi	5.36	7	0.61	7.52	5	0.18	9.40	9	0.19	7.40	7	0.49		
	Mahalle	397.9	297	0.00	85.56	95	0.74	307.63	248	0.00	70.53	56	0.09		
	Mah Oturma	54.46	56	0.53	54.94	40	0.05	45.87	64	0.95	24.63	32	0.82		

Tablo 18. Parka GİRME Sıklığını Etkileyen Etmenlerin % Dağılımı, (1. derece/ 1.tercih tabloda verilmiştir.)

Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																			
	Meslek										hafta sonu çalışma									
	Eğitim					Meslek					evet					amaç mesleği				
	Ame	Baba	Cocuk	Bayan	Cinsiyet	Eğitim	İlk	Orta	Lise	Yüksek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Marmur	Serbest	Serbest2	evet	hafta sonu çalışma
Hergün	5	7	11	6	41	5	6	7	11	11	5	4	11	33	4	10	6	7	4	19
Haftada 2-3 kez	26	36	42	30	31	14	20	31	38	44	26	33	45	67	26	41	31	33	11	30
15 günde 1-2 kez	37	39	29	36	14	29	39	35	36	27	36	33	30	-	57	29	40	33	44	36
Ayda 1 Kez	25	16	13	21	2	43	27	19	16	13	25	25	10	-	13	17	19	17	24	20
6 Ayda 1-2 Kez	4	2	3	4	2	14	4	2	2	3	4	-	2	-	2	1	7	5	2	2
Senede 1-2 Kez	4	1	3	4	-	-	5	6	2	2	4	4	3	-	-	1	1	2	5	4
Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																			
	Meslek										hafta sonu çalışma									
	Eğitim					Meslek					evet					amaç mesleği				
	Ame	Baba	Cocuk	Bayan	Cinsiyet	Eğitim	İlk	Orta	Lise	Yüksek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Marmur	Serbest	Serbest2	evet	hafta sonu çalışma
Hergün	5	7	11	6	41	5	6	7	11	11	5	4	11	33	4	10	6	7	4	19
Haftada 2-3 kez	26	36	42	30	31	14	20	31	38	44	26	33	45	67	26	41	31	33	11	30
15 günde 1-2 kez	37	39	29	36	14	29	39	35	36	27	36	33	30	-	57	29	40	33	44	36
Ayda 1 Kez	25	16	13	21	2	43	27	19	16	13	25	25	10	-	13	17	19	17	24	20
6 Ayda 1-2 Kez	4	2	3	4	2	14	4	2	2	3	4	-	2	-	2	1	7	5	2	2
Senede 1-2 Kez	4	1	3	4	-	-	5	6	2	2	4	4	3	-	-	1	1	2	5	4
Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU																			
	Meslek										hafta sonu çalışma									
	Eğitim					Meslek					evet					amaç mesleği				
	Ame	Baba	Cocuk	Bayan	Cinsiyet	Eğitim	İlk	Orta	Lise	Yüksek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Marmur	Serbest	Serbest2	evet	hafta sonu çalışma
Hergün	5	7	11	6	41	5	6	7	11	11	5	4	11	33	4	10	6	7	4	19
Haftada 2-3 kez	26	36	42	30	31	14	20	31	38	44	26	33	45	67	26	41	31	33	11	30
15 günde 1-2 kez	37	39	29	36	14	29	39	35	36	27	36	33	30	-	57	29	40	33	44	36
Ayda 1 Kez	25	16	13	21	2	43	27	19	16	13	25	25	10	-	13	17	19	17	24	20
6 Ayda 1-2 Kez	4	2	3	4	2	14	4	2	2	3	4	-	2	-	2	1	7	5	2	2
Senede 1-2 Kez	4	1	3	4	-	-	5	6	2	2	4	4	3	-	-	1	1	2	5	4
Etmenler	KİŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																			
	Meslek										hafta sonu çalışma									
	Eğitim					Meslek					evet					amaç mesleği				
	Ame	Baba	Cocuk	Bayan	Cinsiyet	Eğitim	İlk	Orta	Lise	Yüksek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Marmur	Serbest	Serbest2	evet	hafta sonu çalışma
Hergün	5	7	11	6	41	5	6	7	11	11	5	4	11	33	4	10	6	7	4	19
Haftada 2-3 kez	26	36	42	30	31	14	20	31	38	44	26	33	45	67	26	41	31	33	11	30
15 günde 1-2 kez	37	39	29	36	14	29	39	35	36	27	36	33	30	-	57	29	40	33	44	36
Ayda 1 Kez	25	16	13	21	2	43	27	19	16	13	25	25	10	-	13	17	19	17	24	20
6 Ayda 1-2 Kez	4	2	3	4	2	14	4	2	2	3	4	-	2	-	2	1	7	5	2	2
Senede 1-2 Kez	4	1	3	4	-	-	5	6	2	2	4	4	3	-	-	1	1	2	5	4
Etmenler	KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU																			
	Meslek										hafta sonu çalışma									
	Eğitim					Meslek					evet					amaç mesleği				
	Ame	Baba	Cocuk	Bayan	Cinsiyet	Eğitim	İlk	Orta	Lise	Yüksek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Marmur	Serbest	Serbest2	evet	hafta sonu çalışma
Hergün	5	7	11	6	41	5	6	7	11	11	5	4	11	33	4	10	6	7	4	19
Haftada 2-3 kez	26	36	42	30	31	14	20	31	38	44	26	33	45	67	26	41	31	33	11	30
15 günde 1-2 kez	37	39	29	36	14	29	39	35	36	27	36	33	30	-	57	29	40	33	44	36
Ayda 1 Kez	25	16	13	21	2	43	27	19	16	13	25	25	10	-	13	17	19	17	24	20
6 Ayda 1-2 Kez	4	2	3	4	2	14	4	2	2	3	4	-	2	-	2	1	7	5	2	2
Senede 1-2 Kez	4	1	3	4	-	-	5	6	2	2	4	4	3	-	-	1	1	2	5	4

Not: (Mahallerin frekans dağılımları için Bkz. Tablo 20)

Yaz mevsimi hafta içinde genelde çocuklar, parklara daha sık gitmektedirler (%42). Erkekler, her gün ve haftada 2-3 kez gitme sıklığında, bayanlar, 15 günde 1-2 kez gitme sıklığında ağırlıktadır. Çok çocuğa sahip aileler parklara daha seyrek aralıklarla giderken, az çocuklu aileler daha sık gitmektedir. Her gün ve haftada 2-3 kez parka gitme sıklığında yüksek okul ve lise mezunları, 6 ayda 1-2 kez ve ayda 1 kez gitme sıklığında eğitimsiz ve ilkokul mezunları ağırlıktadır. Her gün ve haftada 2-3 kez parka gitme sıklığında işsiz, öğrenci ve memurlar, 15 günde 1-2 kez parka gitme sıklığında işçi, esnaf ve zanaatkar gibi serbest çalışanlar ağırlıktadır. Her gün ve haftada 2-3 kez parka gitme sıklığında annesi çalışan bireyler ile 15 günde 1-2 kez ve ayda 1 kez gitme sıklığında annesi çalışmayan bireyler ağırlıktadır. Her gün parka gitmede barınma yoğunluğu 0.5 oda/kişi ve daha az bireyler çoğunluktadır. Dağınık ve yarım gün çalışanlar parka her gün gitme sıklığında çoğunluktadır (Bkz. Tablo 18).

Yaz mevsimi hafta sonu genelde anne ve babalar 15 günde 1 kez, çocuklar (gençler) haftada ve 15 günde 1 kez parklara gitmede ağırlıktadır (Bkz. Tablo 18). Yaş arttıkça yaz mevsimi hafta sonu parklara gitme sıklığı azalırken yaş azaldıkça artmaktadır (Bkz. Tablo 17). Mesleğe bağlı olarak parklara her gün ve haftada 1 kez gitmede öğrenciler, emekliler ve işsizler çoğunluktadır. Erkekler her gün gitmede, yaz mevsimi hafta içinde olduğu gibi hafta sonunda yine ağırlıktadır (Bkz. Tablo 18). Eğitim seviyesi yükseldikçe ve çalışma oranı arttıkça parklara gitme sıklığı artmaktadır (Bkz. Tablo 17). Lise ve yüksekokul mezunları hafta sonu parka sık aralıklarla gitmede, ilkokul, ortaokul ve eğitimsizler, daha seyrek aralıklarla gitmede çoğunluktadır (Bkz. Tablo 18).

Kış mevsimi hafta içi ve hafta sonu parka gitme sıklıkları benzerlik göstermektedir. Aile büyüklüğü arttıkça kış mevsimi hafta içi ve sonu parka gitme sıklığı azalmaktadır (Bkz. Tablo 17). Senede 1-2 kez gitme sıklığında çocuksuz aileler ağırlıktadır. Hafta içi parka her gün gitme sıklığında konfor düzeyi yüksek konutlarda oturanlar çoğunluktadır. Barınma yoğunluğu düşük olan konutlarda oturanlar kış mevsimi hafta içi parklara daha sık aralıklarla gitmektedirler. Fazla çocuğa sahip, babasının mesleği işçi, memur, esnaf, zanaatkar gibi meslekten olan bireyler, konutu ile park arasındaki mesafesi fazla olanlar kış mevsimi hafta içi ve hafta sonu parka ayda 1 kez ya da daha seyrek aralıklarla gitmektedirler (Bkz. Tablo 18). Yaş ve aile büyüklüğü azaldıkça, eğitim seviyesi yükseldikçe, refah seviyesi ve boş zaman arttıkça, konut ve park arasındaki mesafe azaldıkça parka gitme sıklığı artma eğilimindedir (Park ve mahalle arasındaki uzaklıklar için Bkz. Bölüm 2.4.2.). Bölüm 3.4'de

belirtildiği üzere, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında yaz mevsimi hafta içi baz alındığından, yaz mevsimi hafta içi parka gitme sıklıkları değerlendirilmeye alınmıştır (Bkz. Şekil 11, Tablo 53, 54, Bölüm 4.1).

3.4.3.1. Mahalle, Park ve Gitme Sıklığı İlişkisi

Parklara gitme sıklığında uzaklığın etkisinin ne olduğunu saptamak ve dolayısıyla kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan ve kullanıcı yoğunluğu ile ilgili önerilerin geliştirilmesi amacıyla mahalle, park ve gitme sıklığından oluşan üç değişkenli grupların test edildiği Ki kare testi uygulanmıştır (Mahalle ile park uzaklığı ilişkisi için Bkz. Bölüm 2.4.2.).

Tablo 19. Parklara Göre Gitme Sıklığında Mahallelerin Rolü

MAHALLELER	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU									KIŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ			KIŞ MEVSİMİ HAFTA SONU		
	1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			1. Derece		
	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.	ç ²	df	güv.
Cumhuriyet	3.73	2	0.15	8.00	8	0.43	2.00	1	0.15	11.08	9	0.27	8.00	6	0.23	-	-	-	0.00	1	1.00	-	-	-
Çarşı	31.16	24	0.14	18.79	18	0.40	10.06	6	0.12	19.86	20	0.46	10.11	8	0.25	13.00	12	0.24	6.66	4	0.15	10.0	8	0.26
Gazipaşa	17.40	20	0.62	32.93	28	0.23	27.50	24	0.28	43.32	28	0.03	31.35	36	0.68	17.50	12	0.13	13.88	12	0.30	12.83	16	0.68
İkizlerpaşa	13.72	15	0.54	18.88	18	0.39	15.00	12	0.24	17.44	12	0.13	20.66	20	0.41	6.00	4	0.19	-	-	-	3.00	2	0.22
Kemerkaşı	31.98	15	0.00	15.75	9	0.07	2.00	1	0.15	23.60	15	0.07	9.500	8	0.30	2.00	1	0.15	4.50	4	0.34	4.00	3	0.26
Pazarcaşı	21.60	21	0.42	26.75	24	0.31	5.00	4	0.28	10.40	10	0.40	-	-	-	2.00	1	0.15	3.00	1	0.08	-	-	-
Çimlikçi	13.54	18	0.75	12.33	15	0.65	-	-	-	23.91	16	0.09	37.40	24	0.03	-	-	-	2.40	3	0.49	11.66	12	0.47
Değirmendere	17.44	12	0.13	29.40	24	0.20	4.00	2	0.13	19.25	20	0.50	15.00	16	0.52	6.00	4	0.19	2.00	1	0.15	-	-	-
Bostan	38.80	24	0.02	42.00	21	0.00	13.87	12	0.30	33.42	23	0.12	30.07	15	0.01	16.30	15	0.35	2.00	1	0.15	3.93	2	0.13
Kaymaklı	13.66	12	0.32	13.13	14	0.51	2.00	1	0.15	23.49	25	0.24	5.55	4	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarıy	12.00	9	0.21	3.00	1	0.08	-	-	-	21.54	24	0.60	18.00	16	0.32	2.00	1	0.15	-	-	-	-	-	-
Bostan	35.45	30	0.22	15.00	16	0.52	-	-	-	39.43	30	0.11	22.80	16	0.11	-	-	-	-	-	-	2.00	1	0.15
Yeniçama	88.89	44	0.00	30.69	32	0.53	-	-	-	30.82	28	0.32	16.97	12	0.15	3.00	1	0.08	0.75	1	0.38	-	-	-
Kalkınma	10.62	12	0.56	23.59	20	0.26	13.50	12	0.33	18.13	20	0.57	7.74	8	0.45	3.00	2	0.22	7.50	6	0.27	11.00	8	0.20
Bahçeşehir	27.55	24	0.27	18.00	15	0.12	-	-	-	19.49	21	0.49	15.11	12	0.23	-	-	-	-	-	-	6.75	6	0.34
Ortahisar	11.89	15	0.68	35.70	27	0.51	17.06	21	0.70	17.60	20	0.61	13.50	12	0.33	6.00	4	0.19	17.60	15	0.28	14.00	8	0.08
Zafer	3.20	4	0.52	1.33	2	0.18	2.00	1	0.15	0.75	1	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hızırbey	51.53	32	0.01	30.00	24	0.66	23.62	15	0.07	28.38	24	0.24	17.50	20	0.62	10.00	9	0.35	6.16	4	0.18	9.50	8	0.30
Kurtuluş	3.00	2	0.22	20.50	24	0.20	-	-	-	4.00	2	0.13	2.00	1	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yalı	18.96	28	0.89	10.88	8	0.15	3.00	2	0.22	18.00	16	0.32	6.00	4	0.19	-	-	-	-	-	-	8.00	6	0.23
Yeniçama	17.29	9	0.04	11.25	6	0.12	2.00	1	0.15	24.00	15	0.06	4.00	3	0.26	-	-	-	-	-	-	3.00	2	0.22
Gülhisarüstü	70.83	48	0.01	39.11	30	0.47	10.25	12	0.59	38.09	21	0.01	12.88	8	0.11	12.00	9	0.21	5.15	9	0.82	-	-	-
Fatih	18.96	24	0.75	43.68	44	0.43	27.08	21	0.16	49.36	28	0.00	32.77	40	0.78	21.38	12	0.04	8.00	6	0.23	6.00	6	0.42
İnönü	23.44	21	0.32	32.66	32	0.17	8.00	6	0.23	29.74	24	0.19	30.62	25	0.20	3.33	4	0.50	4.50	6	0.60	-	-	-
Yeşiltepe	26.32	24	0.33	23.43	18	0.45	11.25	9	0.25	45.69	32	0.05	27.20	24	0.29	6.00	4	0.19	0.75	1	0.38	-	-	-
I Nolu Erdoğan	25.94	28	0.57	17.93	18	0.48	2.91	3	0.40	11.69	14	0.63	27.00	15	0.02	0.75	1	0.38	2.40	3	0.49	5.00	3	0.17
II Nolu Erdoğan	19.88	22	0.59	15.50	16	0.64	6.25	6	0.39	38.53	48	0.83	45.52	30	0.03	7.50	8	0.48	4.00	3	0.26	16.00	12	0.19
III Nolu Erdoğan	48.99	45	0.31	20.85	24	0.84	20.33	16	0.20	12.46	15	0.64	23.48	24	0.49	23.75	18	0.16	-	-	-	12.66	10	0.24
Aydınlıkevler	46.24	45	0.42	30.89	40	0.57	7.00	6	0.32	11.26	12	0.50	31.11	25	0.18	1.33	2	0.51	-	-	-	4.00	3	0.26
Beşirli I	25.51	35	0.87	18.25	20	0.29	15.00	12	0.24	14.22	12	0.28	3.00	2	0.22	10.00	9	0.35	1.33	2	0.51	-	-	-
Beşirli II	11.73	14	0.62	48.67	44	0.19	2.00	1	0.15	27.05	24	0.30	20.35	18	0.31	-	-	-	2.00	2	0.36	4.00	4	0.40
Karşıyaka	29.40	28	0.39	6.00	4	0.08	-	-	-	25.34	21	0.23	2.00	1	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toklu	30.45	27	0.29	30.47	21	0.34	18.00	15	0.26	21.81	18	0.24	11.18	12	0.51	3.00	2	0.22	-	-	-	-	-	-
Üniversite	19.00	20	0.52	9.00	8	0.56	3.00	1	0.08	10.00	10	0.40	27.55	20	0.12	14.00	9	0.12	11.25	9	0.25	10.50	10	0.39

● Kikare'de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

Tablo 19'da görüldüğü gibi yaz mevsiminde oturan mahallenin parklara uzaklığı, gitme sıklığını etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 20'dedir.

Tablo 20. Mahallelere Göre Gidilen Parkları Etkileyen Gtme Sıklığının % Dağılımları

Açık Yeşil Alanlar	YAZ MEVSİMİ HAFTA 1 1. DERECEDE ÖNEMLİ																	
	KEMERKAYA									HÜZİREY								
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	100	-	-	-	-	-	11.3	20	60	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	40	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	100	-	-	-
5	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

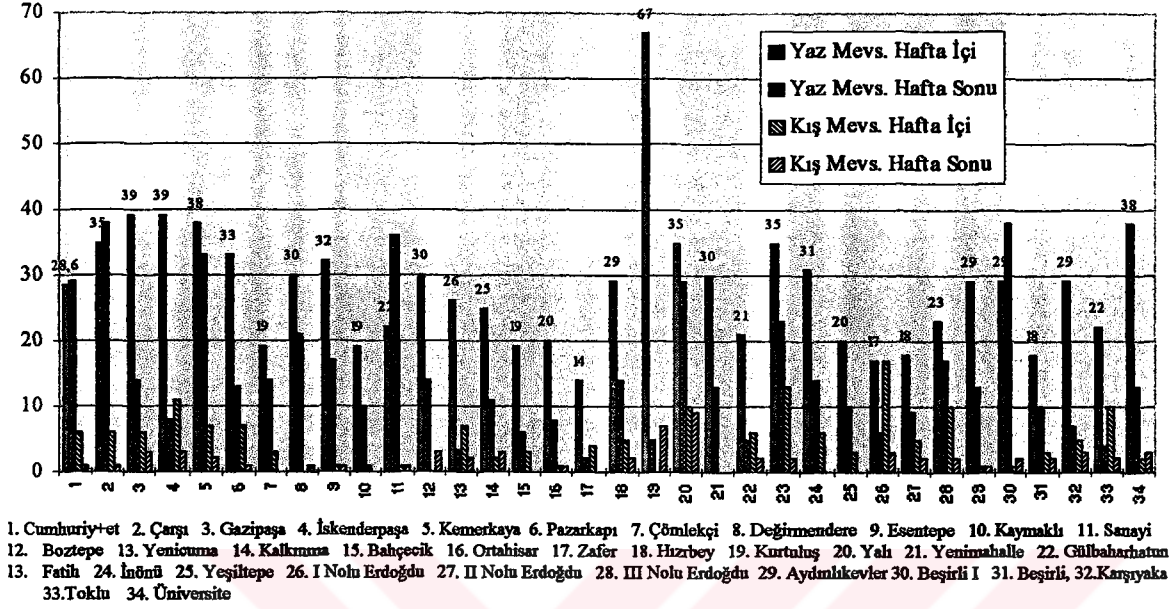
Açık Yeşil Alanlar	YAZ MEVSİMİ HAFTA 2 1. DERECEDE ÖNEMLİ																	
	KEMERKAYA									HÜZİREY								
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	16.7	50	33.3	-	-	-	28.5	42.6	28.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	33.3	66.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	50	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Açık Yeşil Alanlar	YAZ MEVSİMİ HAFTA 3 1. DERECEDE ÖNEMLİ																	
	KEMERKAYA									HÜZİREY								
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	16.7	50	33.3	-	-	-	28.5	42.6	28.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	33.3	66.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	50	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Sıkıl Bandı 1 2. Sıkıl Bandı 2 3. Gemi 4. Dalgın 5. Adım Kuvveti Parkı 6. Ahlat Şenar Parkı 7. Çoğum Davulcuğu Parkı 8. Ziyat Nerrili Parkı 9. Sarı Bonna Parkı 10. Fulu Parkı 11. Bozazı Parkı 12. Auhit Köğüt 13. Meydan Parkı 14. 100. Yıl Parkı 15. Alupark 16. Kalepark 17. Diğer 18. Kent Dışı

A. Her Gün B. Haftada 2-3 Kez C. 15 Günde 1-2 Kez D. Ayda 1 Kez E. 6 Ayda 1-2 Kez F. Stande 1-2 Kez

Bireyler konut yakınındaki parklara daha sık aralıklarla giderken, uzaktaki parklara daha seyrek gitmektedirler (Bkz. Tablo 20, Şekil 12, Şekil 13a, 13b, 13c, 13d).



Şekil 12. Mahallelere göre parklara gitme sıklığının % Dağılımı

Konut ile park arasındaki uzaklık azaldıkça gitme sıklığı artmakta, tersine uzaklık arttıkça gitme sıklığı da azalmaktadır, denilebilir (Bkz. Tablo 18). Kullanıcı sayısının artmasında konut ile park arasındaki mesafenin kısa olması, önemli bir faktör olmaktadır. Kişi başına düşen açık yeşil alan büyüklüğünü belirlemede konut ile park arasındaki mesafeye bağlı olarak kullanıcı yoğunluğunun artacağını varsayarsak kişi sayısının hesaplanması gereklidir. Ayrıca, erişebilirlik göz önüne alınarak, parkların dağılımı yapılmalıdır.

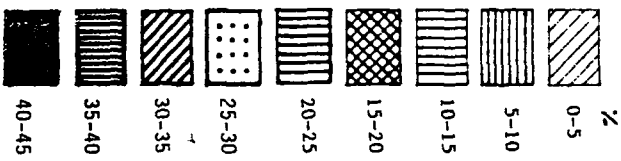
- Mahalle Adı**
1. Cumhuriyet
 2. Çarşı
 3. Gazipaşa
 4. İskenderpaşa
 5. Kemelkaya
 6. Pazarkaya
 7. Çenlekçi

8. Değirmendere
9. Fışcılıtepe
10. K. Gynaklı
11. Samanlı
12. Bratlıtepe
13. Yendürme
14. Kalkırma

15. Bahçecik
16. Ortahisar
17. Zahir
18. İzzetbey
19. Kurumlu
20. Yalı
21. Yentimahalles

22. Otlukbarnıhanın
23. Fatih
24. İncin
25. Yeşiltepe
26. Erdemli 1
27. Erdemli 2
28. Erdemli 3

29. Aydınliköyler
30. Beşitli 1
31. Beşitli 2
32. Kızıyaka
33. Toklu
34. Üniversite



Şekil 13a. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Giren Oran (Yaz Mevsimi Hafta İçi)

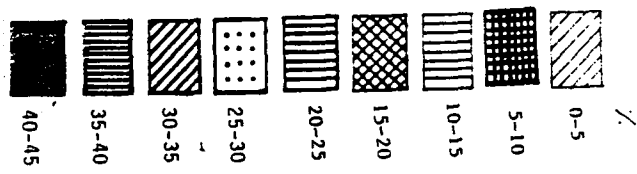
- Mahalle Adı
1. Cumhuriyet
 2. Cırsı
 3. Gezi yasa
 4. İskenderpaşa
 5. Kenetkaya
 6. Bezatkapı
 7. Çömlekçi

8. Değirmendere
9. Fıstıktepe
10. Kaymaklı
11. Sırtıyı
12. Boztecpe
13. Yenicauna
14. Kalkınma

15. Bahçecik
16. Ortahisar
17. Zafer
18. Hızırtey
19. Kuruluş
20. Yalı
21. Yenimahalle

22. Gölbahtarıtarım
23. Faith
24. İnönü
25. Yeşiltepe
26. Erdogdu 1
27. Erdogdu 2
28. Erdogdu 3

29. Aydınliköyler
30. Beşitli 1
31. Beşitli 2
32. Kasıyaka
33. Toklu
34. Üniversite



Şekil 13b. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Gıtme Oranı (Yaz Mevsimi Hafta sonu)

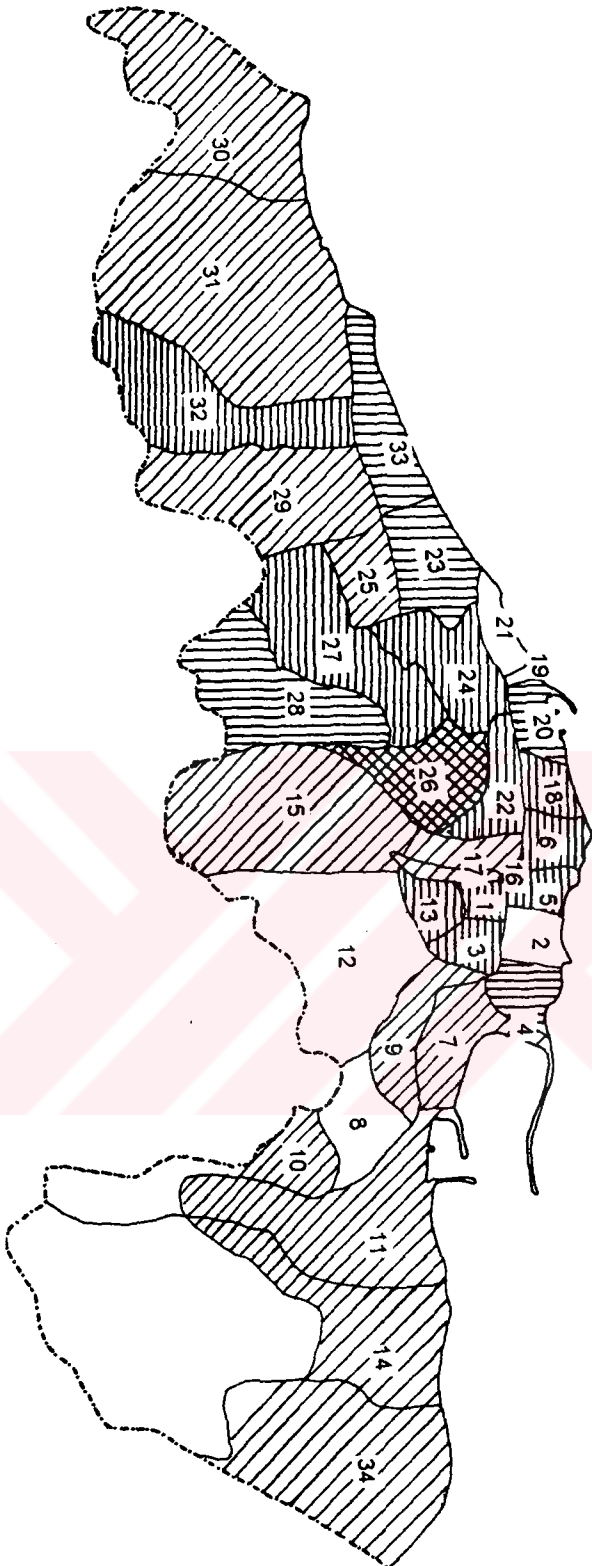
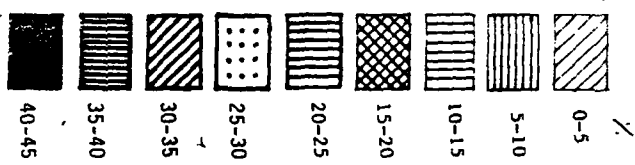
Mahalle Adı
1. Cumhuriyet
2. Çarşı
3. Gazipaşa
4. İskenderpaşa
5. Kenekönü
6. Pazarbaşı
7. Çamlıca

8. Değirmendere
9. Fenerçepe
10. Kaymaklı
11. Sarıyıldırım
12. İzzetpaşa
13. Yenicağa
14. Kalkınma

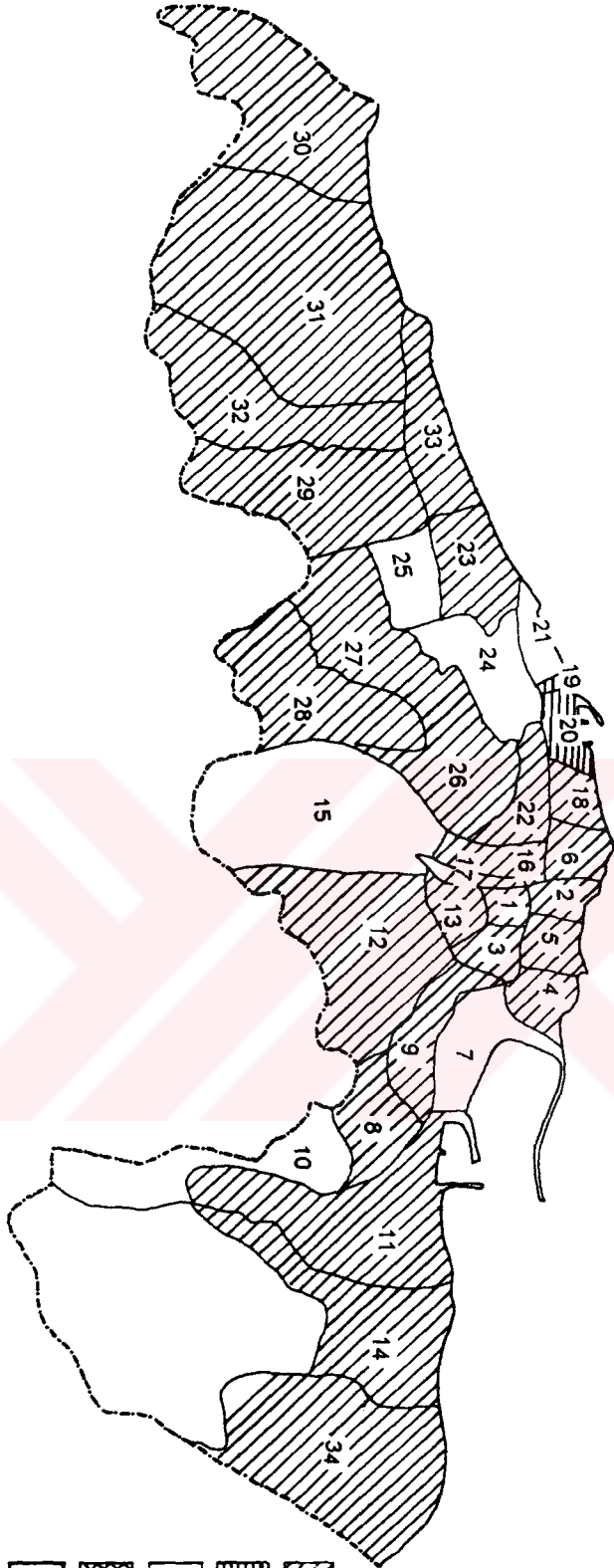
15. Balçık
16. Orhanlı
17. Zafer
18. Hızırpaşa
19. Kurumlu
20. Yalı
21. Yenimahalle

22. Gölbaşı
23. F. aile
24. İnönü
25. Yeşilçay
26. Erdiğül 1
27. Erdiğül 2
28. Erdiğül 3

29. Aydınkavaklı
30. Beşirli 1
31. Beşirli 2
32. Kırıyaka
33. Toklu
34. Üniversite



Şekil 13c. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a Giren Oram (Kış Mevsimi Hafta İçi)



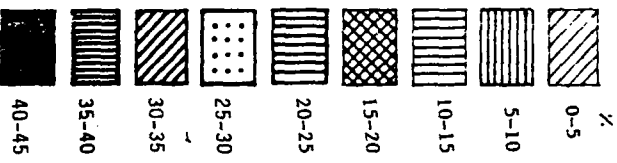
Mahalle Adı
1. Cumhuriyet
2. Çarşı
3. Gazi/İrşan
4. İskenderiyya
5. Kemerköy
6. İzzetkapi
7. Çamlıca

8. Değirmendere
9. Eskişehir
10. Kızılkaya
11. Samsun
12. Düzce
13. Yenice
14. Kalkınma

15. Bahçe
16. Orhanlı
17. Zafer
18. İzzetbey
19. Kızılkaya
20. Yalı
21. Yenimahalle

22. Gölbaşı/İzzet
23. Fatih
24. İnönü
25. Yeşilce
26. Eskişehir 1
27. Eskişehir 2
28. Eskişehir 3

29. Aydınlıkçılar
30. Beşik 1
31. Beşik 2
32. Kızılkaya
33. Toklu
34. Üniversite



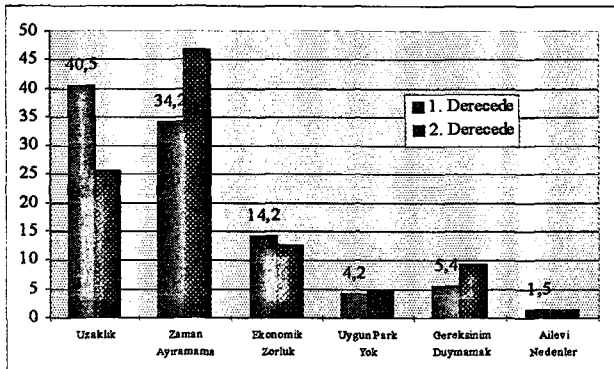
Şekil 13d. Mahallelere Bağlı Olarak Her Gün Park'a GİRME Oranı (Kış Mevsimi Hafta sonu)

3.4.3.2. Kent Parkına Gitme Sıklığı Tercihi

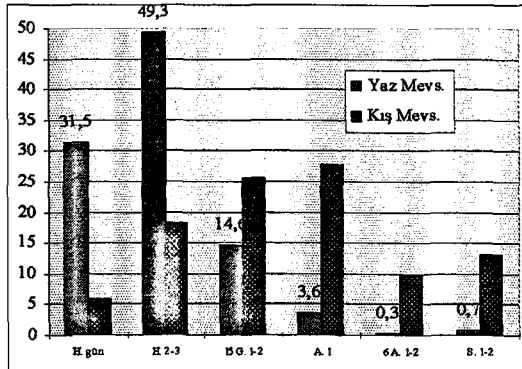
Bölüm 3.4.3’de belirtildiği üzere bireylerin çoğunluğu kent parkına yaz mevsimi hafta içi ve hafta sonu 15 günde 1-2 kez gitmektedir. Haftada 2-3 kez gitme sıklığı ise 2.sırada yer almaktadır. Kış mevsimi hafta içi ve hafta sonu çoğunlukla ayda 1 kez parka gidilmekte bunu önem sırasına göre 15 günde 1-2 kez ile az da olsa haftada 2-3 kez gitme sıklığı izlemektedir. Özetle park ile konut arasındaki uzaklık azaldıkça parka gitme sıklığı da artmaktadır, denilebilir (Bkz. Şekil 12, 13a,13b, 13c, 13d, Tablo 19).

Genelde parka sık gitmeme nedenleri arasında, parkların oturdukları konuta uzak oluşu ve zaman ayıramama ağırlıktadır. Ekonomik zorluklar, konutundan ayrılamama, hastalık vb., ailevi nedenlerle ve alışkanlık olmadığından dolayı da parka gidilmemektedir (Bkz. Şekil 14).

Bu nedenle deneklere “her türlü olanaklarınız ve uygun ortam olsaydı kent parkına yaz ve kış mevsimi için ne sıklıkta giderdiniz? sorusu sorularak parka gitme sıklığı tercihleri saptanmıştır. Kent parkına gitme sıklığı tercihinin araştırılmasıyla her türlü olanaklar ve uygun ortam olduğundaki kullanıcı yoğunluğunun dolayısıyla kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında, değerlendirilmesi amaçlanmıştır (Bkz. Bölüm 4.2). Yaz mevsimi parka oldukça sık gitmek istenirken, kış mevsimi daha seyrek gitme tercih edilmektedir (Bkz. Şekil 14). Neden olarak yaz mevsiminde boş zamanın daha fazla ve havanın sıcak, günlerin uzun olması, kış mevsiminde genelde bireylerin kapalı mekanlarda zamanlarını değerlendirmeleri gösterilebilir.



PARKA GİTMEME NEDENİ



GİTME SIKLIĞI TERCİHİ

Şekil 14. Kent Parkına Gitmeme Nedeni ve Gitme Sıklığı Tercihinin % Dağılımı

Kent parkına gitme sıklığı tercihinde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 21’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, kent parkına gitme sıklığı tercihinin etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 22’dedir.

Yaz mevsiminde cinsiyet, aile büyüklüğü ile kış mevsiminde yaş, oto sahipliği ve aile büyüklüğü parka gitme sıklığını istemede değişiklik göstermektedir. Bireylerin çoğunluğu her türlü olanaklar ve ortam uygun olduğunda parklara sık aralıklarla gitmeyi tercih etmektedir, denilebilir (Bkz. Tablo 22).

Tablo 21. Tercih Edilen Gitme Sıklığı İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER	YAZ MEVSİMİ			KIŞ MEVSİMİ		
	χ^2	d.f.	güv. r.**	χ^2	d.f.	güv. r.
Statü	28.08	24	0.25	40.46	32	0.14
Yaş	53.83	48	0.26	82.18	64	0.06
Cinsiyet	14.06	6	0.02	8.292	8	0.40
Eğitim	28.69	48	0.98	62.38	64	0.53
Meslek	61.36	48	0.93	65.88	64	0.41
Anne Mesleği	50.98	30	0.00	34.70	42	0.70
Baba Mesleği	34.20	30	0.27	43.22	42	0.41
Aile Büyüklüğü	47.98	24	0.00	51.49	32	0.01
Konut Cinsi	14.44	24	0.93	20.63	32	0.93
Konut Niteliği	16.23	12	0.18	13.32	16	0.64
Barmen	17.41	30	0.96	22.38	40	0.98
Konut Sahipliği	13.21	12	0.35	19.85	16	0.22
Oto Sahipliği	5.53	6	0.47	20.09	8	0.00
Oto Sayısı	8.07	16	0.94	18.16	32	0.97
Oto Cinsi	8.88	12	0.71	11.15	24	0.98
Konut Bahçesi	11.61	18	0.86	14.09	24	0.94

KÖYDEKİ ETMENLER	Yaz Hafta İçi			Yaz Hafta Sonu			Kış Hafta İçi			Kış Hafta Sonu			Kış Hafta İçi			Kış Hafta Sonu		
	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.
Gitme Sıklık	18.5	20	0.55	24.8	20	0.20	13.8	15	0.53	22.8	20	0.29	20.2	30	0.91	44.3	30	0.04
Kalış Süresi	68.5	32	0.00	26.6	32	0.73	6.23	12	0.90	5.6	8	0.68	64.9	48	0.05	56.4	48	0.18
Gerekçe 1	11.1	12	0.51	6.3	8	0.58	4.67	6	0.58	13.9	12	0.30	9.89	18	0.93	15.8	12	0.21
Gerekçe 2	1.6	6	0.94	5.2	6	0.50	2.02	6	0.91	16.7	6	0.01	11.19	12	0.51	14.0	12	0.29

* Kikare’de güvenilirlik katsayısı $\alpha < 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

** Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve **0.001 güvenilirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.

Tablo 22. Kent Parkına Gitme Sıklığı Tercihini Etkileyen Özelliklerin %

Dağılımı (1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

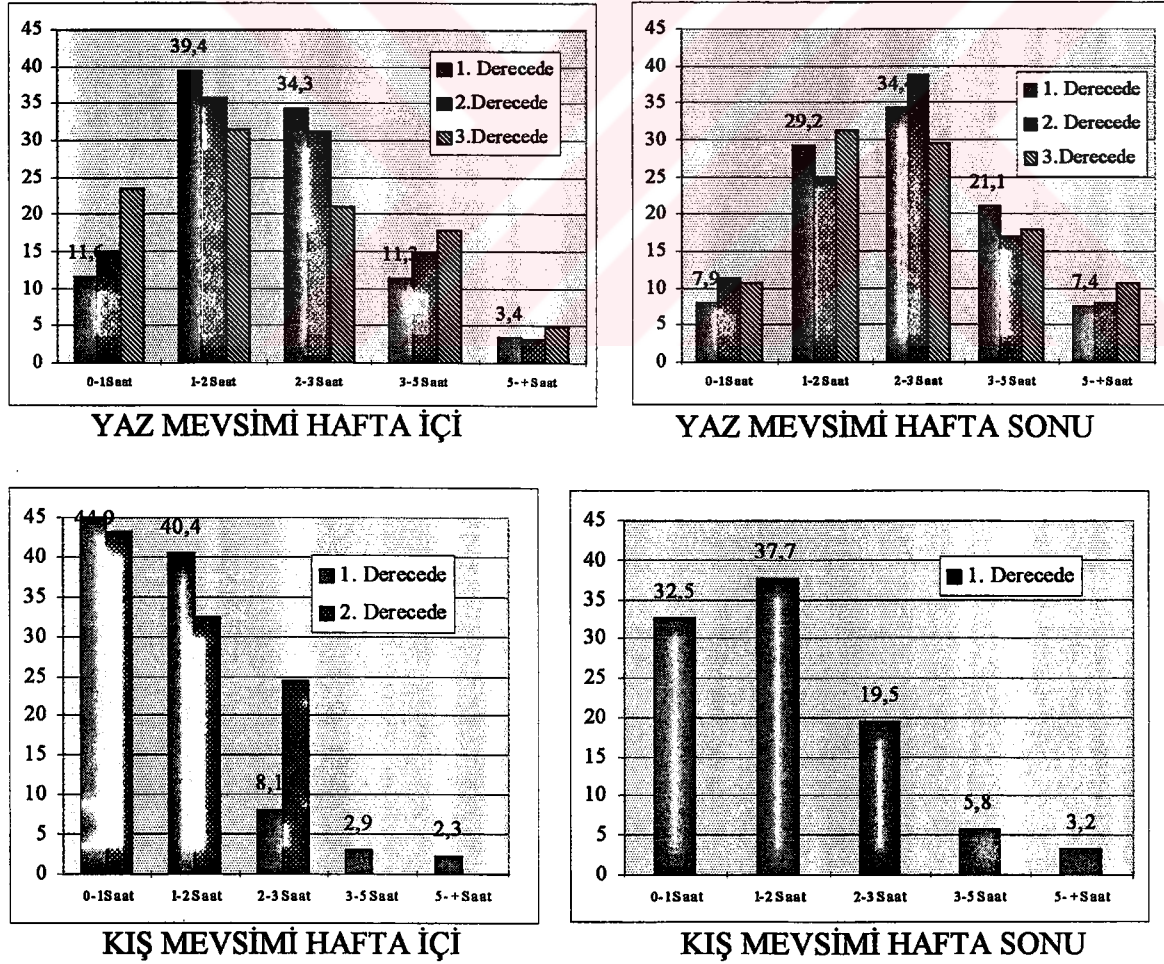
GİTME SIKLIĞI	YAZ MEVSİMİ													
	Cinsiyet		Aile Büyüklüğü						Anne Mesleği					
	Bayan	Erkek	1-2	3-4	5-6	7-8	9+	Ev Han.	Erneği	İşçi	Memur	Ser Mes.1	Ser. Mes.2	
hergün	33	30	29	30	37	26	-	33	37	100	37	50	-	
haftada 2-3 kez	48	52	50	53	43	59	60	53	55	-	52	-	67	
15 günde 1-2 kez	16	12	16	14	16	13	-	10	-	-	4	-	34	
ayda 1 kez	2	6	6	4	4	2	20	4	-	-	4	50	-	
6 ayda 1-2 kez	1	-	-	1	-	-	-	-	9	-	-	-	-	
senede 1-2 kez	1	-	-	1	1	2	20	1	-	-	4	-	-	

GİTME SIKLIĞI	KIŞ MEVSİMİ													
	Yaş							Aile Büyüklüğü					Otosu	
	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+	1-2	3-4	5-6	7-8	9+	Var	Yok
hergün	6	6	6	5	6	4	29	9	5	8	4	-	3	8
haftada 2-3 kez	26	12	22	22	8	11	15	15	19	18	20	-	18	19
15 günde 1-2 kez	25	33	25	23	23	15	-	25	25	25	33	20	28	24
ayda 1 kez	27	27	24	28	37	37	43	24	29	30	24	-	29	28
6 ayda 1-2 kez	7	11	6	2	9	8	-	-	8	6	8	40	8	5
senede 1-2 kez	9	11	13	16	18	15	-	24	13	12	13	20	14	13

Bölüm 2.1.2’de belirtildiği üzere açık yeşil alan standardının bulunmasında, parkların en çok kullanılan mevsimi kriter alındığından, her türlü olanaklar ve uygun ortam olduğunda, gitme sıklığı için yine yaz mevsimi değerlendirilmektedir (Bkz. Bölüm 4.2).

3.4.4. Günde Kalış Süresi

Bireylerin gün içindeki en uzun kalma süresine bağlı olarak kullanıcı oranının, park büyüklüğünün bulunması ve düzenlenmesiyle ilgili önerilerin geliştirilmesi amacıyla açık yeşil alandaki günde kalış süresi araştırılmıştır. Bu nedenle deneklerden, parklarda günün hangi zaman diliminde kaldıklarını, belirtmeleri istenmiştir. Günde kalış süresinin ne kadar olduğunu ortaya koymak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Şekil 15’de görüldüğü gibi, mevsimlere göre parklarda günde kalış süresi farklılık göstermektedir. Genelde yaz mevsimindeki kalış süresi daha fazladır.



Şekil 15. Parkta Günde Kalış Süresinin % Dağılımları

Mevsimlere ve hafta içi ile hafta sonu parklarda günde kalış süresinin farklılık göstermesinde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu, ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1). Tablo 23'de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, parkta kalış süresini etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 24'dedir.

Yaz mevsimi hafta içinde, bayanlar, erkeklere oranla, parkta daha uzun süre kalmaktadırlar (bkz. Tablo 23, 24) Mesleğe bağlı olarak da kalış süresi değişmektedir (Bkz. Tablo 24). 3-5 saat ile 5 ve daha fazla saat kalış süresinde fazla çocuğa sahip aileler çoğunluktadır (Bkz. Tablo 24). Aile büyüklüğü arttıkça günde kalış süresi artma eğilimindedir (Bkz. Tablo 23).

Tablo 23. Parkta Günde Kalış Süresi ile Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU								
		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. v.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv* r.**
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	13.05	16	0.66	6.15	15	0.97	11.88	18	0.85	14.32	16	0.57	6.04	12	0.91	-	-	-
	Yaş	30.28	24	0.17	25.83	30	0.68	35.94	36	0.471	29.17	37	0.05 0.38	42.39	40	0.36	41.400	24	0.01 0.14
	Cinsiyet	10.47	4	0.03 0.18	4.82	5	0.438	5.73	6	0.45	6.61	4	0.10	0.80	4	0.93	10.44	4	0.03
	Eğitim	25.35	24	0.38	19.26	25	0.78	14.97	24	0.92	28.91	24	0.22 0.45	22.19	16	0.37	15.19	16	0.51
	Meslek	46.52	32	0.04	23.91	40	0.97	36.53	42	0.70	49.04	32	0.02 0.37	8.60	16	0.92	37.06	28	0.17
	Günde boş Zaman	38.30	36	0.36	34.66	40	0.70	68.73	42	0.00	50.67	32	0.01	36.76	28	0.12	28.41	28	0.44
	Haftada boş Zaman	49.39	47	0.29	37.34	39	0.51	26.34	35	0.07	37.81	28	0.10	27.83	20	0.11	19.31	16	0.25
	Günde Çalışma	7.67	8	0.46	4.21	10	0.93	7.774	10	0.65	16.47	8	0.03	15.31	8	0.05	5.13	8	0.74
	Haftada Çalışma	5.26	8	0.73	2.58	5	0.76	6.927	6	0.32	6.76	8	0.06	6.56	4	0.16	8.71	4	0.06
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	11.95	24	0.98	16.48	20	0.68	16.87	25	0.88	12.72	16	0.69	19.31	20	0.50	8.918	16	0.91
	Aile Büyüklüğü	22.88	16	0.10 0.16	29.85	20	0.07 0.25	31.45	24	0.14	15.99	16	0.45	17.35	16	0.36	4.451	12	0.97
	Baba Mesleği	13.17	24	0.96	70.02	24	0.00	27.33	25	0.33	19.06	24	0.74	8.60	16	0.92	6.56	9	0.68
	Konut Cinsi	20.11	16	0.21	19.26	20	0.50	11.64	24	0.98	11.02	16	0.80	14.69	16	0.54	15.01	16	0.52
	Konut Niteliği	9.64	8	0.29	15.92	10	0.10 0.25	13.04	12	0.36	2.855	8	0.94	3.87	8	0.86	5.74	8	0.67
	Barrına	11.35	16	0.78	37.51	20	0.01	69.10	24	0.00	9.03	16	0.91	7.39	15	0.27	6.07	16	0.98
MEKANSAL	Konut Bahçesi	6.828	3	0.14	7.39	5	0.19	4.993	6	0.54	1.77	4	0.77	1.43	4	0.83	3.06	4	0.54

ÖZELLİKLER		KIŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ						KIŞ MEVSİMİ HAFTA SONU							
		1. Derece			2. Derece			1. Derece			2. Derece				
		x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.		
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	6.22	12	0.90	2.63	4	0.62	19.60	24	0.71	15.36	8	0.05		
	Yaş	17.63	30	0.96	3.95	8	0.86	32.613	36	0.62	-	-	-		
	Cinsiyet	6.65	6	0.35	2.41	2	0.29	8.04	6	0.24	2.96	4	0.56		
	Eğitim	14.62	12	0.26	13.29	24	0.96	19.35	24	0.73	-	-	-		
	Meslek	20.86	42	0.99	20.86	42	0.99	55.90	42	0.07	-	-	-		
	Günde Boş Zaman	41.67	42	0.48	16.20	10	0.09	188.35	48	0.00	16.96	16	0.38		
	Haftada Boş Zaman	40.61	36	0.27	9.65	8	0.29	172.98	30	0.00	6.20	8	0.62		
	Günde Çalış	9.22	8	0.32	5.89	4	0.20	13.00	12	0.36	9.06	8	0.33		
	Haftada Çalış	5.80	6	0.44	0.53	2	0.76	9.19	6	0.16	2.71	4	0.60		
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mes.	7.65	20	0.99	5.26	8	0.72	17.94	15	0.26	6.96	12	0.03		
	Baba Mes.	37.88	20	0.00	5.26	8	0.72	24.39	20	0.22	7.92	8	0.44		
	Aile Büyüklüğü	12.83	24	0.96	12.52	8	0.12	56.45	24	0.10 0.14	11.42	12	0.49 0.10		
	Konut Cinsi	24.81	24	0.41	9.29	6	0.15	37.34	21	0.24	-	-	-		
	Konut Niteliği	11.41	12	0.49	9.34	7	0.17	14.34	15	0.39	11.23	14	0.17		
	Barrına	8.71	18	0.96	11.41	6	0.07	14.58	19	0.10	11.17	8	0.19		
	Konut Bahçesi	8.18	6	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

*Kikare' de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$

olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

**Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve 0.001 güvenilirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmiyip yerleri boş bırakılmıştır.

*Kikare'de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$

olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

**Korelasyon katsayısı (r) $*0.01$ ve

0.001 güvenilirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.

Tablo 24. Günde Kalış Süresini Etkileyen Özelliklerin % Dağılımı
(1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

Kağıt Süresi	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ															YAZ HAFTA SONU	
	Cinsiyet		Meslek								Aile Büyüklüğü					cinsiyet	
	Bayan	Erkek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	1-2	3-4	5-6	7-8	9+	Bayan	Erkek
0-1 Saat	11	14	8	29	14	-	-	16	12	12	18.2	14.6	15.3	14.3	-	13	8
1-2 Saat	37	45	38	25	40	78	53	39	42	46	36.4	34.3	39	28.6	-	40	28
2-3 Saat	36	32	36	42	29	23	39	41	35	31	31.8	34.8	25.6	35.7	66.7	22	41
3-5 Saat	14	8	16	5	14	-	5	4	9	10	9.1	14.1	15.7	14.3	33.3	19	18
5+ Saat	4	2	4	-	4	-	5	2	3	3	-	2	4.1	7.1	-	7	16

Kağıt Süresi	YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU															
	meslek								Yaş							
	ev hanımı	emekli	öğrenci	İşsiz	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+	
0-1 Saat	8	21	11	56	-	4	5	10	23	9	13	4	7	50	-	
1-2 Saat	25	25	37	45	23	33	26	29	50	44	25	23	13	-	-	
2-3 Saat	34	30	27	-	59	34	39	46	6	36	42	34	25	-	-	
3-5 Saat	25	21	20	-	19	23	22	7	17	12	13	26	25	-	100	
5+ Saat	9	5	6	-	-	8	9	10	6	-	9	15	32	50	-	

Kağıt Süresi	YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU					KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU											
	Hafta Sonu Çalışma		günde çalışma			Baba Mesleği					Meslek						
	Evet	Hayır	tam	yarım	dağılık	Emekli	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2
0-1 Saat	8	9	18.2	18.2	13.6	59	60	42	56	16	22	48	48	34	29	34	11
1-2 Saat	20	32	36.4	36.4	45.5	-	40	53	45	38	33	35	35	34	43	42	45
2-3 Saat	34	35	33.3	33	31.8	17	-	6	-	31	25	11	11	34	18	25	45
3-5 Saat	23	20	12.1	12.1	9.1	9	-	-	-	-	11	6	6	-	7	-	-
5+ Saat	10	6	-	-	-	9	-	-	-	16	6	2	2	-	4	-	-

Yaz mevsimi hafta sonunda 0-1 saat, 1-2 saat kalış sürelerinde bayanlar daha fazla iken, 2-3 saat kalış süresinde erkekler daha fazladır (Bkz. Tablo 24). Yaş arttıkça hafta sonu parkta kalış süresi artarken yaş azaldıkça azalmakta olduğu söylenilebilir (Bkz. Tablo 23). Mesleğe bağlı olarak çalışanlar çalışmayanlara oranla parklarda hafta sonu daha uzun süre kalmaktadırlar. Boş zamana bağlı olarak da parktaki kalış süresi değişmektedir (Bkz. Tablo 23, 24).

Kış mevsimi hafta içinde baba mesleğine göre kalış süresi farklılık göstermektedir (Bkz. Tablo 23). Kış mevsimi hafta sonu parkta mesleğe, günde ve hafta sonunda çalışmaya bağlı olarak kalış süresi değişmektedir (Bkz. Tablo 23, 24). Ev hanımları, emekliler, çalışanlara oranla daha fazla parklarda kalmaktadır (Tablo 25).

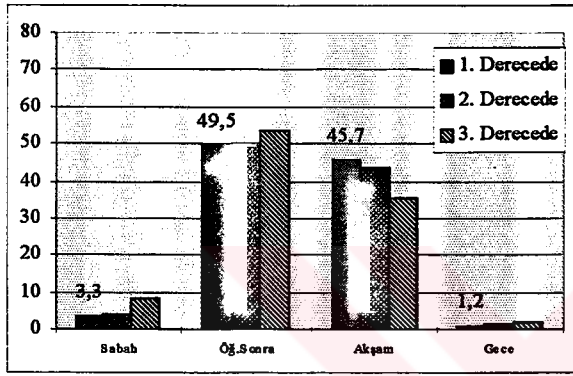
Yaş, aile büyüklüğü ve boş zaman arttıkça parklarda günde kalış süresi artmaktadır, denilebilir.

3.4.5. Günde Gidilen Kısım

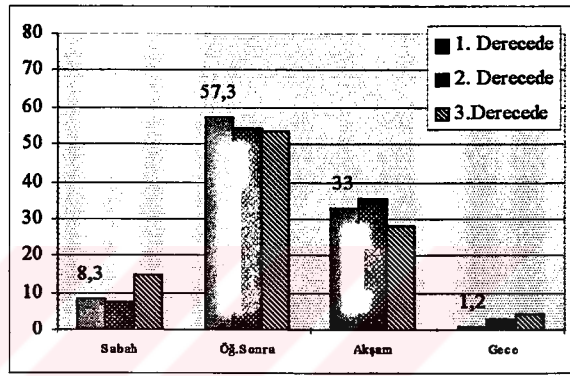
Açık yeşil alanların gün içinde en yoğun kullanılan kısmının hangisi olduğunu, en yoğun kullanılan kısımdaki kullanıcı oranının bilinmesiyle, bir gün içindeki en yoğun kullanılan dilimdeki denek oranının bulunması amaçlanmıştır. Mevsimlere göre hafta içi ve hafta sonu bir gündeki en yoğun kullanılan zaman dilimine bağlı olarak park büyüklüğünün

dolayısıyla kullanıcı başına düşmesi gereken açık yeşil alanın bulunması amacıyla günde gidilen kısım araştırılmıştır. “Çoğunlukla günün hangi kısmında parklara gidildiği saptamak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

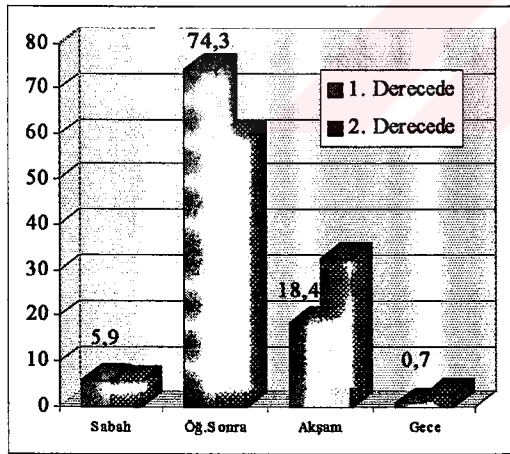
Şekil 16’da görüldüğü gibi mevsimlere bağlı olarak parklara günde gidilen kısım farklılık göstermektedir. Genelde yaz mevsimi hafta içinde parklara günde gidilen kısımda, ilk sırada akşam, ikinci sırada öğleden sonra, hafta sonunda, ilk sırada öğleden sonra, ikinci sırada akşam yer almaktadır. Kış mevsimi hafta içi ve hafta sonunda çoğunlukla öğleden sonra parklara gidilmektedir.



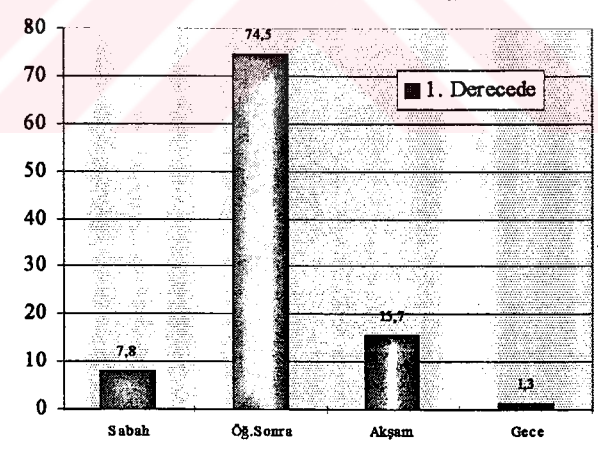
YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU



KIŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



KIŞ MEVSİMİ HAFTA SONU

Şekil 16. Parklara Günde Gidilen Kısımın % Dağılımları

Mevsimlere ve hafta içi ile hafta sonu açık yeşil alanlara günde gidilen kısmın farklılık göstermesinde, bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu, ki kare ve

korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 25’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, parklara günde gidilen kısmı etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 26’dadır.

Yaz mevsimi hafta içinde, parklara genelde bayanlar sabah ve öğle, erkekler akşam ve gece saatlerinde gitmede çoğunluktadır (Bkz. Tablo 26). Yaş ilerledikçe günde gidilen kısımda sabahtan geceye doğru artış görülmektedir (Bkz. Tablo 25). Gençler, sabah ve öğle, yaşlılar, akşam ve gece saatlerinde parklara gitmede ağırlıktadır. Yine mesleğe bağlı olarak sabah ve öğleden sonra gitmede ev hanımı, emekli ve öğrenciler, (gündüz boş zamanı olanlar) akşam üstü ve gece gitmede işçi, serbest meslek (esnaf, zanaatkar, vb. ve mimar, doktor vb. serbest çalışanlar (gündüz boş zamanı olmayanlar) ön sıradadır.

Tablo 25. Parklara Günde Gidilen Kısım İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU									
		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece			
		x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. v.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv** r..**	
BİREYSEL	Statü	54.27	16	0.00	36.67	15	0.00 -0.19	11.93	15	0.68	20.49	16	0.19	9.50	12	0.65	17.71	9	0.03	
	Yaş	47.37	24	0.00 0.25	38.06	30	0.14	35.10	30	0.23	19.03	24	0.75	25.99	24	0.35	24.95	18	0.12	
	Cinsiyet	8.52	4	0.07 -0.15	16.61	5	0.00	8.50	5	0.13	5.913	4	0.20	6.916	4	0.14	4.97	3	0.17	
	Eğitim	16.22	24	0.87	13.41	25	0.97	17.82	20	0.59	16.10	24	0.88	23.14	16	0.10 0.18	10.01	12	0.64	
ÖZELLİKLER	Meslek	108.19	32	0.00	64.77	46	0.00	48.65	35	0.06	36.08	32	0.28	24.02	32	0.84	26.01	21	0.20	
	Günde boş Zaman	71.74	36	0.00	41.03	40	0.42	34.34	41	0.47	69.71	49	0.00	53.34	37	0.01	39.34	28	0.10	
	Haftada boş Zaman	86.40	49	0.00	57.34	37	0.03	47.34	35	0.14	57.34	36	0.03	54.34	35	0.01	47.49	25	0.19	
	Günde Çalışma	43.58	8	0.00 -0.21	23.30	18	0.00	14.75	8	0.06 -0.20	15.82	8	0.04	6.365	8	0.60	7.74	6	0.25	
AİLESEL ÖZELLİKLER	Haftada Çalışma	17.96	8	0.02 -0.24	15.91	18	0.00	2.74	5	0.73 -0.25	8.357	8	0.39	7.28	4	0.12	5.50	3	0.13	
	Anne Mesleği	45.72	18	0.00	53.78	15	0.00	28.55	20	0.09	28.19	12	0.00 0.18	9.48	12	0.66	17.59	12	0.12	
	Baba Mesleği	23.62	38	0.01	34.70	18	0.16	33.10	15	0.00	21.94	18	0.23	41.17	15	0.00	29.99	12	0.02	
	Aile Büyüklüğü	22.23	16	0.13	32.05	20	0.04	27.71	20	0.11	20.29	16	0.20	11.78	16	0.75	6.56	9	0.68	
	Konut Cinsi	29.93	16	0.75	7.38	20	0.99	7.68	20	0.99	6.13	16	0.98	8.70	12	0.72	7.34	11	0.59	
	Konut Niteliği	15.89	8	0.04	13.94	10	0.17	7.634	7	0.19	7.79	8	0.45	6.90	8	0.54	7.904	6	0.24	
	Banım	11.83	16	0.01	48.67	20	0.00	65.86	20	0.00	12.04	16	0.74	19.99	16	0.22	7.26	12	0.83	
	MEKANSAL	Konut Bahçesi	6.73	4	0.15	0.87	5	0.97	3.10	5	0.68	4.53	4	0.33	2.38	4	0.66	6.30	3	0.09

ÖZELLİKLER		KİŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ						KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU						*Kikare’de güvenirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir. **Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve 0.001 güvenirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.
		1. Derece			2. Derece			1. Derece			2. Derece			
		x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	5.52	8	0.70	2.23	6	0.89	18.55	16	0.29	4.91	6	0.55	
	Yaş	15.42	20	0.75	7.40	12	0.82	19.59	24	0.71	3.36	9	0.12	
	Cinsiyet	4.10	4	0.39	3.30	3	0.34	4.927	4	0.29	1.81	3	0.61	
	Eğitim	5.81	16	0.99	3.48	9	0.94	8.88	16	0.91	8.86	9	0.44	
	Meslek	25.93	28	0.57	10.76	18	0.90	43.80	28	0.02	11.88	15	0.68	
	Günde Çal.	4.46	4	0.34	1.94	4	0.74	15.89	8	0.04	1.96	6	0.92	
	Haftada Çal.	3.96	4	0.41	6.04	3	0.10	9.30	4	0.05	5.94	3	0.11	
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mes.	5.28	12	0.94	14.50	12	0.26	12.94	12	0.37	0.26	2	0.87	
	Baba Mes.	6.70	6	0.34	11.97	12	0.44	15.98	16	0.45	18.20	8	0.18	
	Aile Büyükl.	17.22	16	0.37	8.77	12	0.72	15.94	16	0.45	21.28	15	0.12	

Statüye bağlı olarak çocuklar (gençler) ve babalar akşam ve gece, anneler, sabah ve öğleden sonra parklara gitmede ağırlıktadır (Bkz. Tablo 26). Annesi, hem dışarıda çalışan

hem de yüksek eğitim almış bireyler genelde günün akşam ve gece saatlerinde, annesinin mesleği ev hanımı ve annesinin eğitim seviyesi düşük olanlar, günün sabah ve öğleden sonra olan saatlerinde gitmektedir.

Tablo 26. Günde Gidilen Kısım Etkileyen Özelliklerin % Dağılımı

(1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																			
	Statü			Yaş								Cinsiyet		Meslek						
	Anne	Baba	Çocuk	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+ Yaş	Bayan	Erkek	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2
Sabah	4	4	3	4	4	3	2	5	12	-	4	4	4	5	4	-	-	-	3	-
Öğl. Sonra	50	25	62	74	55	42	47	37	36	50	54	43	54	59	73	67	18	39	18	34
Akşam	46	71	34	22	40	55	51	55	53	50	42	53	42	38	23	23	23	61	79	65
Gece	1	2	2	1	3	-	1	4	-	-	2	2	1	-	2	11	2	2	2	3

Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																		
	Anne Mesleği						Baba Mesleği				Konut Niteliği			Barınma					
	Ev Hanımı	Emekli	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	Emekli	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	1. sınıf	2. sınıf	3. sınıf	-0.5	0.6-1.0	1.1-1.5	1.6-2.0	
Sabah	4	-	-	-	-	-	5	10	3	8	71	3	3	7	6	4	6	-	
Öğl. Sonra	60	67	70	70	-	100	48	60	73	54	26	53	52	35	61	50	50	23	
Akşam	36	34	31	31	50	-	48	30	18	38	3.2	43	45	57	34	45	44	70	
Gece	1	-	-	-	50	-	-	-	6	-	-	3	1	1	-	2	-	-	

Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ										YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU									
	Günde Çalışma			Hafta Sonu Çalışma			Anne Mesleği				günde çalışma									
	Tam	Yarım	Dağılık	Evet	Hayır	Ev Hanımı	Emekli	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	tam	yarım	dağılık						
Sabah	6	-	11	3	4	7	-	-	5	-	67	5.5	5.4	3.5						
Öğl. Sonra	36	60	63	43	57	63	80	-	70	-	-	41.8	66.7	57.4						
Akşam	55	40	26	53	39	30	10	-	20	100	34	50.9	25.2	36.9						
Gece	4	-	-	2	-	1	10	-	5	-	-	1.8	2.7	0.7						

Etmenler	KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU												
	Meslek						Hafta Sonu Çalışma			günde çalışma			
	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	Evet	Hayır	tam	yarım	dağılık	
Sabah	22	100	2	-	7	-	-	44	46	7.7	7.7	7.7	
Öğl. Sonra	61	-	86	67	75	75	67	41	40	-	100	-	
Akşam	14	-	11	34	18	25	23	9	8	20	60	20	
Gece	-	-	2	-	-	-	11	7	1	7.7	-	-	

Benzer şekilde babasının eğitim ve gelir düzeyi düşük olanlar, genelde günün erken saatlerinde, babasının mesleği yüksek eğitimi gerektiren meslekten (bürokrat, avukat, vb.) olanlar ise günün geç saatlerinde parka gitmektedirler. Yaşanılan konut özelliklerine (barınma, konut niteliği) bağlı olarak yaz mevsimi hafta içi parklara günde gidilen kısım farklılık göstermektedir. Sabah ve öğleden sonra parka gitmede günde dağılık çalışanlar ağırlıkta yer alırken, akşam ve gece gitmede tam gün çalışanlar ağırlıktadır. Hafta sonu çalışmayanlar, parklara sabah ve öğle saatlerinde giderken, hafta sonu çalışanlar, akşam ve gece saatlerinde gitmektedirler (Bkz. Tablo 26).

Yaz mevsimi hafta sonunda, sabahleyin ve gece gitmede annesi çalışan bireyler, diğerlerine oranla daha fazla, annesi ev hanımı olanlar öğleden sonra ve akşam üstü gitmede daha fazladır. Boş zamana bağlı olarak da parka günde gidilen kısım değişmektedir (Bkz. Tablo 25, 26).

Kış mevsimi hafta sonunda parklara, sabah gitmede ev hanımları, emekli, öğrenciler ağırlıktadır. Öğleden sonra gitmede meslekler arasında pek farklılık yoktur. Boş zamana

bağlı olarak öğleden sonra gitmede yarım gün çalışanlar, akşam üstü gitmede tam gün çalışanlar ağırlıktadır (Bkz. Tablo 26).

Yaş arttıkça yaşanan konutun konfor düzeyi yükseldikçe, günde çalışma ve hafta sonu çalışma oldukça (başka deyişle boş zamanı olmayanlar, çalışanlar) kısaca sosyal refah düzeyi yükseldikçe parklara günün geç saatlerinde gitme artmaktadır, denilebilir.

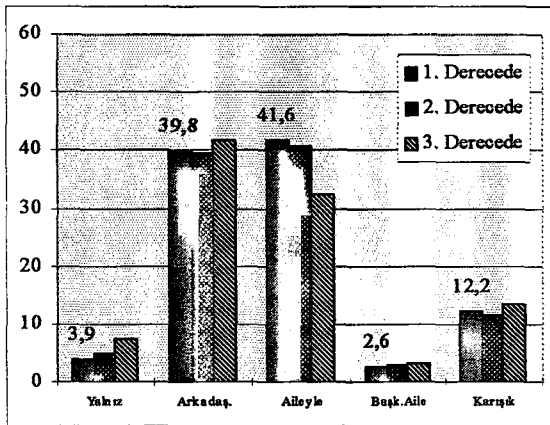
Bölüm 2.1.2 ve 3.4’de belirtildiği üzere, açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında, yaz mevsimi hafta içi değerlendirildiğinden, yaz mevsimi hafta içindeki günün en yoğun kullanılan dilimi kriter alınmıştır (Bkz. Bölüm 4.2).

Yaz mevsimi hafta içinde genelde, bir günün en yoğun kullanılan zaman dilimi öğleden sonra (%49.5)’dir (Bkz. Tablo 53, 54, Şekil 16).

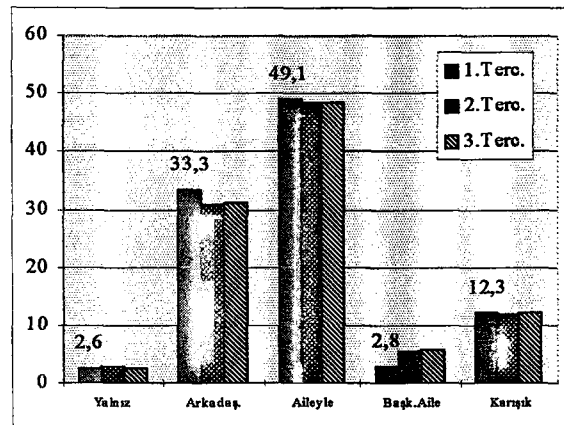
3.4.6. Gidilen Grup Türü

Parkların gün içindeki en yoğun kullanılan dilimini oluşturan bireylerin beraberinde getirdikleri grup türünü de hesaba katarak kullanıcı oranını dolayısıyla kullanım yoğunluğunu ve park büyüklüğünü bulmak amacıyla gidilen grup türü araştırılmıştır. Gidilen grup türlerini ortaya koymak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 17’de görüldüğü gibi mevsimlere göre parklara gidilen grup türü değişmektedir. Genelde yaz mevsiminde aileyle gitme, kış mevsiminde ise arkadaşlarla gitme ağırlıktadır.

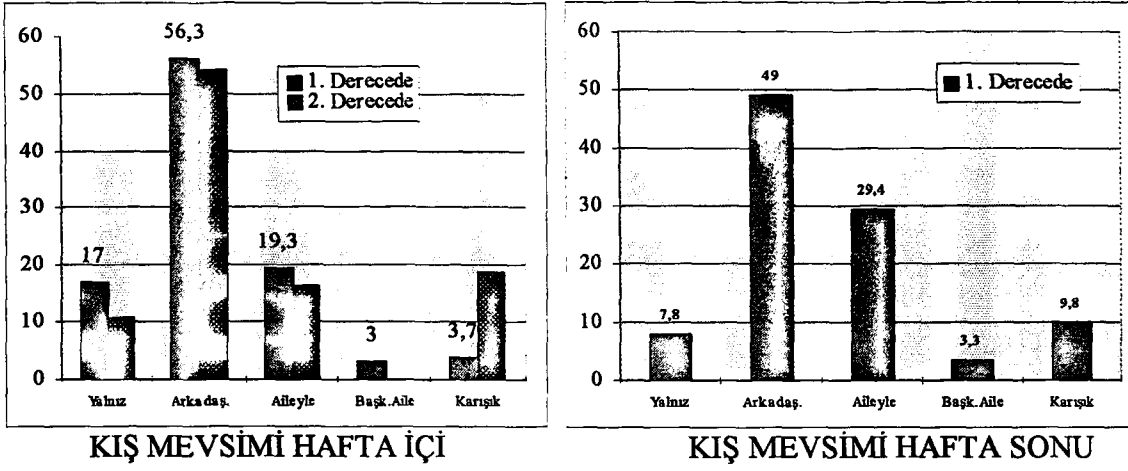


YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU

Şekil 17. Parklara Gidilen Grup Türünün % Dağılımları



Şekil 17' nin devamı. Parklara Gidilen Grup Türünün % Dağılımları

Mevsimlere ve hafta içi ile hafta sonu açık yeşil alanlara gidilen grup türünün farklılık göstermesinde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu, ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 27'de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, parklara gidilen grup türünü etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 28'dedir.

Tablo 27. Gidilen Grup Türü İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU								
		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv. v.	χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv* r.**
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	146.45	16	0.00	80.55	21	0.00	59.75	21	0.00	162.36	16	0.00	83.67	15	0.00	28.76	12	0.00
	Yaş	104.97	24	0.00 0.31	80.34	42	0.00	55.98	42	0.72	148.48	24	0.00	131.27	30	0.00	57.49	24	0.00
	Cinsiyet	39.28	4	0.00	35.53	7	0.00	19.20	7	0.00	22.62	4	0.00	28.35	5	0.00	1.944	4	0.74
	Eğitim	67.52	24	0.00	44.93	35	0.12	43.66	28	0.02 0.25	54.44	24	0.00	24.03	20	0.24	17.51	16	0.35
	Meslek	170.93	32	0.00	71.91	49	0.01	69.25	35	0.02 0.28	45.26	24	0.00	121.38	40	0.00	38.10	28	0.09
AİLESEL	Anne Mesleği	35.37	24	0.06	43.02	25	0.01 0.19	25.92	20	0.16	9.01	16	0.91	10.16	16	0.85	5.97	12	0.91
ÖZELLİKLER	Baba Mesleği	14.03	24	0.94	30.85	24	0.15	14.86	20	0.78	16.56	24	0.86	16.51	20	0.68	9.38	12	0.66
	Aile Bıyıklığı	15.34	16	0.49	35.83	28	0.146	36.29	28	0.13 0.14	28.51	16	0.02	37.55	20	0.01	12.87	12	0.37

ÖZELLİKLER		KİŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ						KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU						*Kikare' de güvenlilik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip kuyu gösterilmiştir. **Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve 0.001 güvenlilik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.
		1. Derece			2. Derece			1. Derece			2. Derece			
		χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv. r.	χ^2	d.f.	güv. r.	
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	21.21	10	0.01	4.23	6	0.64	53.66	20	0.00	9.74	6	0.13	
	Yaş	38.92	25	0.03	11.56	12	0.48	61.97	30	0.00	19.25	15	0.20	
	Cinsiyet	3.83	5	0.57	0.98	3	0.80	2.12	5	0.10	2.94	3	0.40	
	Eğitim	16.46	20	0.68	5.56	9	0.78	26.72	20	0.14	20.49	9	0.01	
	Meslek	39.76	35	0.26	13.75	18	0.74	56.53	35	0.01	18.19	15	0.25	
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mes.	10.68	16	0.82	2.65	6	0.85	18.26	15	0.24	0.71	3	0.86	
	Baba Mes.	18.05	16	0.32	11.25	12	0.29	30.06	20	0.06	5.63	12	0.93	
	Aile Bıyıklı	17.48	20	0.62	7.930	12	0.79	5.41	9	0.79	14.10	20	0.82	

Genelde yaz ve kış mevsimlerinde, parklara, yalnız ve arkadaşlarla gitmede erkekler, aileyle, diğer ailelerle ve karışık gitmede bayanlar ağırlıktadır (Bkz. Tablo 28).

Tablo 28. Açık Yeşil Alana Giden Grup Türünü Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları
(1. derece / 1.tercih tabloda verilmiştir.)

Etmeler	YAZ MEVSİMİ HAFTA 1																							
	Sınıf		Yaş										Cinsiyet		Eğitim		Mevlek							
	Anne	Baba	Çocuk	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+ Yaş	Bayan	Erkek	Eğitimsi	İlk	Orta	Lise	Yüksek	Ev	Emekli	Oğrenci	İşçi	İşçi	Mevlek	
Yahuz	22	10	5	5	4	2	5	7	12	-	2	8	-	4	-	4	6	6	5	6	2	5	5	7
Arçdağlar	22	17	66	65	60	30	26	19	30	34	21	15	22	30	44	56	22	30	75	67	18	29	41	53
Alente	58	50	20	20	25	52	52	55	53	67	48	31	72	54	39	30	35	59	12	23	57	57	45	29
Diger Aileler	2	2	2	1	2	4	2	-	17	3	2	-	4	3	3	3	2	5	2	-	-	2	2	3
Oran	16	13	9	10	10	14	15	15	6	17	14	10	15	17	150	12	8	18	9	7	22	9	9	10

[illegible]

Etmenler	YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU												KIS MEVSİMİ HAFTA İÇİ												KIS MEVSİMİ HAFTA SONU											
	Meslek		Aile Bütünlüğü										Standı				Yaş				Standı				Yaş											
	Serbest	Serbest	1-2 Kişi	3-4 Kişi	5-6 Kişi	7-8 Kişi	9+ Kişi	Amne	Baba	Cocuk	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+ Yaş	Amne	Baba	Cocuk	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55											
Yaluz	2	4	7	2	4	-	-	18	7	19	23	19	14	6	20	-	-	7	16	6	7	6	4	11	19											
Arkasduşlu	29	39	13	31	38	47	34	42	47	64	68	64	19	64	50	100	-	23	24	72	78	63	24	25	37											
Altınle	54	42	63	51	46	44	67	46	20	13	4	16	48	27	-	-	-	40	28	17	13	22	45	54	9											
Difer Aileleri	5	-	16	1	4	3	-	3	14	2	-	2	9	6	-	-	-	5	4	3	-	4	-	9	-											
Kansit	12	16	10	16	10	8	-	3	14	3	7	-	9	-	10	-	-	16	28	2	3	4	21	11	28											

Etmeler	KİSİ MEVSİMİ HAFTA SONU													
	Yas		Baba Mesleği					meslek						
	56-65	66+ Yas	Emekli	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2	ev hanımı	emekli	İşsiz	İşçi	memur	serbest1	serbest2
Yahuz	100	-	-	-	7	10	-	9	-	-	11	7	23	11
Arkadaşlarla	-	-	45	100	80	74	-	20	-	34	45	47	34	23
Ailemle	-	100	23	-	7	17	31	50	100	34	23	29	25	45
Diğer Ailemle	-	-	23	-	-	-	-	9	-	-	-	4	-	11
Karşılıklı	-	-	11	-	-	-	-	11	-	34	23	13	17	11

Yaz mevsimi hafta içinde yaş ilerledikçe, aileyle ve diğer ailelerle gitme oranı artarken yaş azaldıkça arkadaşlarla gitme oranı artma eğilimindedir (Bkz. Tablo 27). Eğitim seviyesi yüksek olanlarda, arkadaşlarla gitme çoğunluktadır. Aile, başka aile ve arkadaşlarla birlikte karışık gitmede, eğitim seviyesi düşük olanlar ağırlıktadır. Tüm mevsimlerde statü etmenine bağlı olarak yalnız gitmede babalar ve çocuklar (gençler) daha fazladır. Genelde çocuklar, parklara arkadaşlarıyla giderken, anneler ve babalar aileyle ve diğer ailelerle gitmektedirler. Ev hanımı ve emekliler, çalışmayanlar genelde aileleriyle parklara giderken, öğrenci ve yüksek meslek sahibi olanlar (mimar, mühendis, vb.) arkadaşlarla ve yalnız gitmektedirler (Bkz. Tablo 28) .

Sosyal refah düzeyi yükseldikçe arkadaşlarla ya da diğer ailelerle gitme oranı artmaktadır, denilebilir. Bölüm 2.1.2 ve 3.4’ de belirtildiği üzere açık yeşil alan bulunmasında yaz mevsimi hafta içi değerlendirildiğinden, yaz mevsimi hafta içi bireylerin aileyle (%41.6) ve arkadaşlarıyla (%39.8) parka gitme ölçüt alınmıştır (Bkz. Tablo 53, 54 ve Şekil 17).

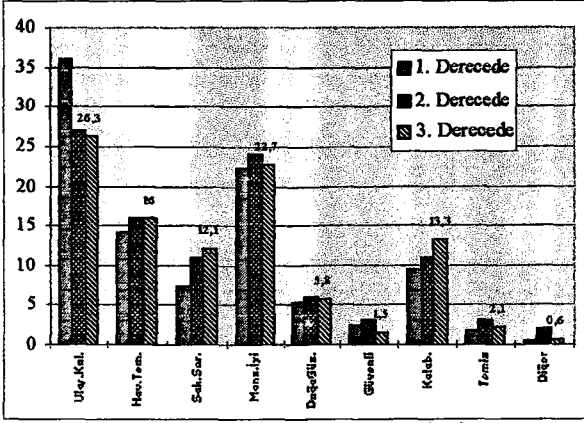
3.4.6. Gitme Gerekçesi

Açık yeşil alanların hangi nedenlerle gidildiğini saptayarak, park kullanım gereksinimi ve düzenlenmesiyle ilgili önerilerin geliştirilmesi amacıyla gitme gerekçesi araştırılmıştır. Genelde parklara hangi amaçlarla gidildiğini saptamak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

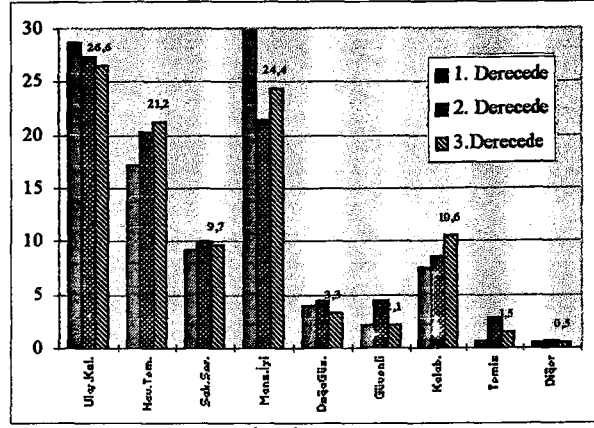
Şekil 18’de görüldüğü gibi mevsimlere bağlı olarak parklara gitme gerekçesi benzerlik göstermektedir. Genelde parklara gitme gerekçesinde ulaşım kolaylığı ve manzaranın iyi oluşu ağırlıktadır. Bunları önem sırasına göre havası iyi, temiz, kalabalık-canlı, doğa güzelliği izlemektedir.

Mevsimlere ve hafta içi ile hafta sonu parklara gitme gerekçesinin farklılık göstermesinde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu, Ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (Değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

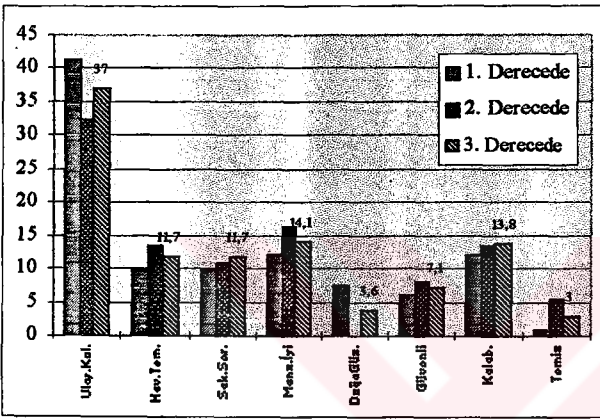
Tablo 29’da sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler parklara gitme gerekçesini etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 30’dadır.



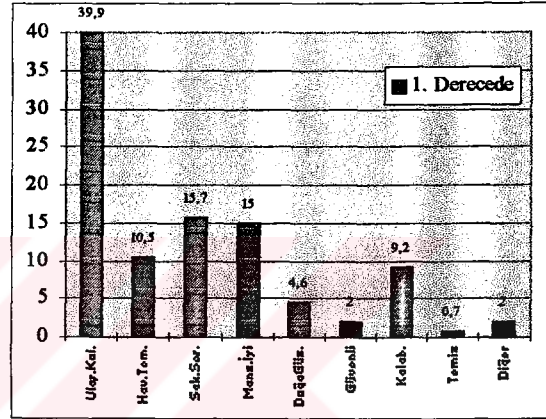
YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU



KİŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ



KİŞ MEVSİMİ HAFTA SONU

Şekil 18. Parklara Gitme Gerekçesinin % Dağılımları

Yaz mevsiminde parklara, gitme gerekçesinde, ulaşım kolaylığı, havası iyi, temiz olması etkenleri oranı yaş ilerledikçe artmakta, manzaranın iyi olması etkeni oranı yaş azaldıkça artmakta, kalabalık-canlı olması etkeni oranı ise yaşlılarda ve gençlerde artmaktadır (Bkz. Tablo 30). Sakin-sessiz olmasından dolayı, parklara gitmede 36-45 yaş grubu ağırlıktadır. Doğa güzelliği ve güvenli olması dolayısıyla parklara gitmede yaş grupları farklılık göstermektedir. Ev hanımları, anneler ve annesi ev hanımı olanlar daha çok ulaşım kolaylığı, çocukların eğlendirilmesi amacıyla parklara gitmektedir. Barınma yoğunluğuna bağlı olarak da gitme gerekçesi değişmektedir (Bkz. Tablo 29, 30). Bağımlı yaştakiler, ev hanımları, emekliler, öğrenciler, çocuklar, bayanlar, annesinin mesleği ev hanımı ve babasının mesleği düşük gelirli mesleklerden olanlar, barınma yoğunluğu düşük konutlarda oturanlar, güvenliği, ulaşım kolaylığı, havası iyi, temiz olmasından dolayı parklara gitmede ağırlıktadır (Bkz. Tablo 30).

Tablo 29. Gitme Gerekçesi İle Bireysel ve Aileysel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ									YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU								
		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv v.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv=" r. ...
BİREYSEL	Statü	41.87	40	0.38 -0.19	68.61	27	0.00	29.82	27	0.32	41.40	32	0.12	26.22	24	0.34	25.53	24	0.37
	Yaş	75.47	60	0.08 0.16	62.34	54	0.20	66.34	54	0.12	87.83	48	0.00	56.21	48	0.19	44.75	48	0.60
ÖZELLİKLER	Cinsiyet	10.08	10	0.43	10.42	9	0.31	7.73	9	0.56	6.59	8	0.58	13.99	8	0.08	5.09	8	0.74
	Eğitim	57.27	60	0.57	43.64	45	0.52	41.66	36	0.23	26.99	48	0.99	26.21	32	0.75	45.51	32	0.05
	Meslek	102.87	80	0.04	75.28	72	0.37	59.40	63	0.60	65.25	64	0.43	72.41	64	0.22	76.19	56	0.03
AİLESEL	Anne Mesleği	130.95	42	0.00	43.55	40	0.32 0.21	20.39	35	0.97	25.32	21	0.23	42.86	32	0.09	16.74	24	0.85
	Baba Mesleği	67.60	42	0.00	51.97	48	0.32	27.42	35	0.81	43.37	42	0.39	30.51	40	0.86	24.09	24	0.45
	Aile Büyüklüğü	50.27	40	0.12	45.40	36	0.13	64.08	36	0.00 0.14	32.07	32	0.46	34.97	32	0.32	22.50	24	0.54
ÖZELLİKLER	Konut Cinsi	37.91	40	0.56	36.89	36	0.42	23.70	36	0.94 0.17	23.36	32	0.86	24.90	32	0.80	48.34	32	0.03
	Konut Niteliği	14.83	20	0.78	19.16	18	0.38	15.85	18	0.60	13.86	16	0.60	20.91	16	0.18	13.63	16	0.62
	Banımına	69.84	40	0.00	71.61	36	0.00	96.60	36	0.00	75.42	32	0.00 0.17	56.01	32	0.00	44.79	32	0.06
MEKANSAL	Konut Bahçesi	11.60	10	0.31	8.74	9	0.46	6.81	9	0.65	4.67	8	0.79	6.70	8	0.56	6.74	8	0.56

ÖZELLİKLER		KIŞ MEVSİMİ HAFTA İÇİ						KIŞ MEVSİMİ HAFTA SONU			
		1. Derece			2. Derece			1. Derece			
		x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv r.	x ²	d.f.	güv. r.	
BİREYSEL	Statü	16.9	16	0.38	9.18	12	0.68	45.7	36	0.12	*Kikare'de güvenirlilik katsayısı α<0.05 olan değerler anlamlı ve 0.05<α<0.10 olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip kuyu gösterilmiştir. **Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve 0.001 güvenirlilik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.
	Yaş	36.5	40	0.62	24.9	24	0.40	33.3	54	0.98	
	Cinsiyet	5.27	8	0.72	5.71	6	0.45	21.5	9	0.01	
	Eğitim	26.7	32	0.73	29.8	18	0.03	44.1	36	0.16	
	Meslek	57.4	56	0.41	18.3	14	0.19	66.8	63	0.34	
AİLESEL	Aile Büyükl.	29.8	32	0.57	28.5	24	0.23	66.8	36	0.00 0.14	
	Anne Mes.	38.4	28	0.09	6.78	12	0.87	30.0	27	0.31	
	Baba Mes.	26.9	28	0.52	25.7	24	0.36	29.3	36	0.77	
	Konut Cinsi	27.7	21	0.14	-	-	-	37.4	19	0.13	
	Konut Niteliği	19.2	14	0.15 -0.15	7.37	9	0.39	26.8	18	0.08	
MEKANSAL	Banımına	21.1	18	0.27	17.3	17	0.49	37.4	27	0.08	
	Konut Bahçesi	15.1	9	0.13	7.63	5	0.00	21.20	12	0.09 -0.14	

Tablo 30. Açık Yeşil Alana Gitme Gerekçesini Etkileyen Özelliklerin % Dağılımı (%), (1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

Gerekçesi	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																	
	Yaş							Meslek										
	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+	Ev Hanı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Memur	Serbest1	Serbest2			
ulaşım kolaylığı	26	33	34	42	54	30	50	41	42	28	11	35	43	39	29			
havaası iyi, temiz	18	13	16	13	10	12	34	16	5	16	23	5	11	18	12			
sakin, sessiz	3	7	7	12	7	18	-	9	17	4	23	22	4	9	3			
manzarası iyi	34	25	25	15	17	12	17	20	13	31	11	9	22	21	34			
doğa güzelliği	7	5	6	7	2	6	-	3	9	7	-	13	10	5	5			
güvenli	2	4	3	2	2	6	-	3	5	1	23	-	4	3	-			
kalabalık, canlı	11	15	9	7	4	18	-	8	9	15	11	9	9	8	12			
temiz, bakımlı	3	-	1	4	5	-	-	2	5	22	-	5	2	-	5			

Gerekçesi	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																	
	anne mesleği							baba mesleği							Banım Yoğunluğu			
	ev hanımı	emekli	memur	serbest1	serbest2	emekli	işçi	memur	serbest1	serbest2	-0.5	0.6-1.0	1.1-1.5	1.6-2.0	2.1+			
ulaşım kolaylığı	30	11	23	6	-	34	6	19	36	30	27	38	36	32	50			
havaası iyi, temiz	15	11	8	-	50	23	47	8	11	10	15	14	15	16	34			
sakin, sessiz	7	-	-	-	-	3	12	2	10	-	8	8	8	-	-			
manzarası iyi	28	45	31	-	-	25	24	36	25	33	27	23	20	28	-			
doğa güzelliği	6	-	20	-	-	3	-	14	4	8	4	6	3	4	17			
güvenli	1	11	-	-	-	3	-	2	4	-	-	2	7	8	-			
kalabalık, canlı	14	23	20	44	50	9	12	21	14	18	17	9	11	8	-			
temiz, bakımlı	2	-	-	50	-	3	-	-	2	-	2	2	4	-	-			

Gerekçesi	YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU																	
	yaş							banım yoğunluğu							cinsiyet			
	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+	-0.5	0.6-1.0	1.1-1.5	1.6-2.0	2+	bayan	erkek	1-2	3-4	5-6	7-8
ulaşım kolaylığı	28	23	28	32	43	15	50	1	31	18	30	-	27	57	34	36	48	25
havaası iyi, temiz	13	12	24	19	17	22	-	32	20	18	10	34	14	6	34	12	8	17
sakin, sessiz	4	9	13	12	4	15	-	9	10	14	-	-	22	8	-	15	20	9
manzarası iyi	36	37	31	22	24	2	25	14	20	21	30	34	19	11	34	21	11	9
doğa güzelliği	4	6	-	6	6	-	25	9	4	2	30	-	6	3	-	4	7	-
güvenli	4	3	2	1	2	7	-	-	4	24	-	-	1	3	-	2	3	-
kalabalık, canlı	13	12	3	7	2	15	-	19	10	3	-	-	7	12	-	8	-	34
temiz, bakımlı	-	-	-	3	-	-	-	3	2	-	34	2	-	-	-	-	-	9

Kış mevsimi hafta içinde deneklerin bireysel ve ailesel özellikleri, parka gitme gerekçesi birinci derecede etkilememektedir. Kış mevsimi hafta sonunda ise cinsiyet ve aile büyüklüğüne bağlı olarak gitme gerekçesi değişmektedir (Bkz. Tablo 29, 30).

Yaş ilerledikçe, sosyal refah düzeyi düştükçe parklara, ulaşım kolaylığı, kalabalık-canlı olmasından dolayı gidilmektedir, denilebilir.

3.4.8. Açık Yeşil Alan Kullanımında Bireysel ve Ailesel Özelliklerin Etkileme Güçlerinin Belirlenmesi

Zaman boyutu içinde sosyal, ekonomik ve çevresel özelliklere bağlı olarak park kullanımı değişebileceğinden, değişimi etkileyecek etmenleri belirleyip gelecekte nasıl olabileceği ile ilgili öneriler geliştirilebilir. Bu bölümde açık yeşil alan kullanımını hangi bireysel ve ailesel etmenlerin etkilediğini, etkileme güçlerini ve etkileme güçlerine bağlı olarak açık yeşil alan kullanımının zaman içinde nasıl değişebileceğini belirlemek amacıyla çoklu regresyon analiz yöntemlerinden, stepwise selections (adım adım seçme) testi uygulanmıştır (Konuyla ilgili olarak bkz. Bölüm 2.2.1.), (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1). Bu bölümdeki tablolarda, park kullanımını etkileyen bireysel ve ailesel özelliklerden adım adım etkileyenler sırasıyla gösterilmiştir. Park kullanımını etkileyen etmenlerle ilgili ayrı ayrı regresyon denklemi kurma gereksinimi duyulmamıştır. Konuyla ilgili yalnızca bir örnek verilmiştir.

Örneğin;

Yaz mevsimi hafta sonunda birinci derecede gidilen parkları (yspa1) etkileyen etmenlerin başında statü, kış mevsimi hafta içindeki köye gitme gerekçesi (kige2), cinsiyet (cins) ve gelmektedir (Bkz. Tablo 31) .

Regresyon denklemi;

$y_i = a + b_{i1}x_1 + b_{i2}x_2 + b_{i3}x_3 + b_{i4}x_4 + \dots + b_{in}x_n + e$ dir. (Regresyon denklemi ile ilgili olarak Bkz. Bölüm 2.2.1).

Denklemin katsayıları yerine konulduğunda;

$Y_{yspa1} = 9.8223 - 1.3199 x_{statü} - 0.7627 x_{kige2} + 1.0717 x_{cins} + 5.4354$ olmaktadır.

Bu denklemde statü, cinsiyet (cins) ve kış mevsimi hafta içindeki köye gitme gerekçesinin (kige2) değişimine bağlı olarak , yaz mevsimi hafta sonunda birinci derecede gidilen parklar (yspa1) değişmektedir, denilebilir.

Regresyon analiz testi sonucunda elde edilen bulgular aşağıdadır.

• Gidilen açık yeşil alanlar:

•• Yaz mevsimi hafta içinde gidilen parkları; birinci derecede (Yipa1)'i günde çalışma (gunc), haftasonu çalışma (hafc), cinsiyet (cins), ikinci derecede (Yipa2)'i oto sahipliği (oto), üçüncü derecede (yipa3)'i mahalle (mah), konut bahçe sahipliği (kobas) zayıf düzeyde etkilemektedir (sırasıyla; $R^2 : 0.038$, $R^2: 0.016$, $R^2: 0.078$), (Bkz. Tablo 31, Ek 4).

•• Yaz mevsimi hafta sonu gidilen parkları, birinci derecede (Yspa1)'i statü, kış mevsimi hafta içinde köye gitme gerekçesi (kige2), cinsiyet (cins), ikinci derecede (yspa2)'i kış mevsimi hafta sonunda köye gitme gerekçesi (ksge2), konut niteliği (konit), kış mevsiminde hafta içinde köyde kalış süresi (kikal), mahallede oturma süresi (mahs), üçüncü derecede (yspa3)'i oto cinsi (otoc1) zayıf düzeyde etkilemekte olduğu söylenebilir (sırasıyla; $R^2: 0.0335$, $R^2:0.2558$, $R^2:0.0788$), (Bkz. Tablo 31, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta içinde gidilen parkları, birinci derecede (kipa1)'i statü, ikinci derecede (kipa2)'i statü, eğitim (eit) ve oto sahipliği (oto) zayıf düzeyde etkilemekte olduğu söylenilebilir ($R^2:0.0356$, $R^2:0.4033$), (Bkz. Tablo 31, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta sonunda gidilen parkları, birinci derecede (kspa1)'i günde çalışma (gunc) ve kış mevsimi hafta içinde köye gitme gerekçesi (kige2), ikinci derecede (kspa2)'i yaş, oto cinsi (otoc) zayıf düzeyde etkilemektedirler ($R^2:0.0569$, $R^2:0.4094$), (Bkz. Tablo 31, Ek 4).

• Parklara gitme sıklığı:

•• Yaz mevsimi hafta içinde parklara gitme sıklığını birinci derecede (yigits1)' günde çalışma (gunc), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme sıklığı (ysgit), aile büyüklüğü (aibu), eğitim (eit), ikinci derecede (yigits2)'i günde çalışma (gunc), köye gitme gerekçesi (ksge2), anne mesleği (anmes), kış mevsimi hafta içinde köye gitme (kigit), oto sahipliği (oto), üçüncü derecede (yigits3)'i hafta sonu çalışma (hafc), oto cinsi (otoc) etmenleri gelmektedir. Bu etmenlerin parka gitme sıklığını etkileme güçleri zayıf olmakla birlikte,

Tablo 31. Gidilen Parkları Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler

YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ												
PARK		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER									Stand. Hata	
		Gunc	cins	hafc	oto	mah	kabas	mahs	konit	ysge1	Sabit	R ²
yipa1	1	0.020	0.012	0.007	-	-	-	-	-	-	1.7935	0.038
	2	1.238	1.592	1.181	-	-	-	-	-	-		5.4480
yipa2	1	-	-	-	0.016	-	-	-	-	-	11.097	0.016
	2	-	-	-	-1.34	-	-	-	-	-		5.233
yipa3	1	-	-	-	-	0.054	0.024	-	-	-	10.584	0.078
	2	-	-	-	-	0.098	-1.626	-	-	-		4.6972
YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU												
PARK		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER									Stand. Hata	
		Statil	kige2	cins	ksge2	konit	kikal	mahs	otocl	barın	Sabit	R ²
yspa1	1	0.031	0.017	0.011	-	-	-	-	-	-	9.8223	0.0335
	2	-1.319	-0.763	1.0717	-	-	-	-	-	-		5.4354
yspa2	1	-	-	-	0.0159	0.029	0.0127	0.198	-	-	1.0003	0.2558
	2	-	-	-	-0.935	-1.35	0.8999	0.2119	-	-		5.4068
yspa3	1	-	-	-	-	-	-	-	0.0788	-	9.4658	0.0788
	2	-	-	-	-	-	-	-	2.0486	-		5.0483
KIŞ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ VE HAFTA SONU												
PARK		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER									Stand. Hata	
		Gunc	kige2	yaş	otocl	mah	statil	eit	oto		Sabit	R ²
Hafta İçi	kipa1 1	-	-	-	-	-	0.0356	-	-		12.4419	0.0356
	2	-	-	-	-	-	-1.201	-	-			5.4128
	kipa2 1	-	-	-	-	-	0.1452	0.1606	0.0974		-3.90918	0.4033
	2	-	-	-	-	-	-2.522	3.7012	3.3538			4.1167
Hafta Sonu	kipa1 1	0.052	0.047	-	-	-	-	-	-		9.26400	0.0569
	2	1.017	-1.35	-	-	-	-	-	-			5.3844
	kipa2 1	-	-	0.239	0.169	-	-	-	-		-3.53628	0.4094
	2	-	-	2.105	3.275	-	-	-	-			5.0665

1. Değişkenlerin varyansını açıklama oranı

2. Regresyon katsayısı

(Belirtme katsayısı "R²" aralıkları; -0.30 zayıf, 0.31-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81+ çok güçlü ilişkiler olarak kabul edilmiştir)

Tablo 32. Gitme Sıklığını Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler

YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																
GİTME SIKLIĞI		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER											Sabit	R ²	Stand. Hata	
		Gunc	ysgit	aibu	eit	ksge2	anmes	kigit	oto	hafc	otocl	kskal				ysga3
yigits1	1	0.0385	0.017	0.013	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	12.420	0.087	1.1494
	2	0.1535	0.051	0.1352	-0.088	-	-	-	-	-	-	-	-			
yigits2	1	0.045	-	-	-	0.011	0.011	0.017	0.010	-	-	-	-	13.317	0.094	1.2422
	2	0.1858	-	-	-	-0.161	-0.091	0.0716	-0.2552	-	-	-	-			
yigits3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.097	0.033	-	-	14.702	0.130	1.4752
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.974	0.4308	-	-			
YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU																
GİTME SIKLIĞI		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER							Sabit	R ²	Stand. Hata					
		gunc	kige2	anmes	eit	yikal	yaş	yskal								
ysgits11	1	0.0906	0.0123	0.0173	-	-	-	-	22.694	0.1202	1.0603					
	2	0.2474	-0.166	-0.059	-	-	-	-								
ysgits21	1	0.0493	-	-	0.0315	0.0296	-	-	21.953	0.1104	1.1164					
	2	-	-	-	0.1847	0.0616	-	-								
ysgits31	1	-	-	-	-	-	0.0591	0.0412	22.001	0.1003	1.39426					
	2	-	-	-	-	-	0.2475	-0.1048								
KİŞ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ VE HAFTA SONU																
GİTME SIKLIĞI		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER								Sabit	R ²	Stand. Hata				
		cins	ysge1	ksge2	mah	kskal	kige2	gunc	oto				yskal			
Hafta İçi	kigits1 1	0.0519	0.3188	0.0498	-	-	0.3315	-	-	-	34.345	0.752	1.8183			
	2	-1.029	0.3861	-0.779	-	-	0.6495	-	-	-						
	kigits2	1	-	-	-	-	-	-	0.1377	0.0768	0.0859	34.456	0.3004	1.10735		
		2	-	-	-	-	-	-	0.57108	-1.6168	0.2338					
Hafta Sonu	kigits3 1	-	-	-	0.0347	-	-	-	-	-	41.341	0.0347	4.6984			
	2	-	-	-	0.0888	-	-	-	-	-						
	kigits4	1	-	-	-	-	-	-	0.36070	0.07612	0.0347	34.456	0.4512	1.10735		
		2	-	-	-	-	-	-	0.57108	-1.6168	0.2338					

1. Değişkenlerin varyansını açıklama oranı

2. Regresyon katsayısı

(Belirtme katsayısı "R²" aralıkları; -0.30 zayıf, 0.31-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81+ çok güçlü ilişkiler olarak kabul edilmiştir)

etkileme yönünde bir eğilim bulunmaktadır , denilebilir (sırasıyla; $R^2:0.087$, $R^2:0.094$, $R^2:0.130$), (Bkz. Tablo 32, Ek 4).

•• Yaz mevsimi hafta sonunda parklara gitme sıklığını birinci derecede (ysgits1)'i , günde çalışma durumu (gunc), kış mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (kige2), anne mesleği (anmes), ikinci derecede (ysgits2)'i eğitim (eit), hafta içi köyde kalış süresi (yikal) üçüncü derecede (ysgits3)'i yaş, yaz mevsimi hafta sonu (yskal ve)) zayıf düzeyde etkilemektedirler ($R^2:0.1202$, $R^2:0.1104$, $R^2:0.1003$), (Bkz. Tablo 32, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta içi parklara gitme sıklığını, birinci derecede (kigits1)'i cinsiyet (cins), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge2), kış mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ksge2), kış mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (ksge), ikinci derecede (kigits2)'i, günlük çalışma (gunc), oto sahipliği (oto), yaz mevsimi hafta sonunda köyde kalış süresi (yskal) orta düzeyde etkilemektedirler ($R^2:0.752$, $R^2:0.3004$), (Bkz. Tablo 32, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta sonu parklara gitme sıklığını, birinci derecede (ksgits1)'i mahalle (mah), ikinci derecede (ksgits2)'i günde çalışma (gunc), oto sahipliği (oto), yaz mevsimi köyde kalma süresi (yskal) orta düzeyde etkilemektedirler ($R^2:0.0347$, $R^2:0.4512$), (Bkz. Tablo 32, Ek 4).

• Günde kalış süresi:

•• Yaz mevsimi hafta içinde parklarda günde kalış süresini birinci derecede (yikal1)'i cinsiyet (cins), aile büyüklüğü (aibu), oto sayısı (oto) ve oto cinsi (otoc), ikinci derecede (yikal2)'i cinsiyet (cins), konut niteliği (konit), üçüncü derecede (yikal3)'i yaz mevsimi hafta sonunda köye gitme gerekçesi (ysge1), hafta sonu çalışma durumu (hafc), mahalle (mah) baba mesleği (bames) zayıf düzeyde etkilemektedirler ($R^2:0.182$, $R^2:0.027$, $R^2:0.226$), (Bkz. Tablo 33, Ek 4).

•• Yaz mevsimi hafta sonunda parklarda günde kalış süresini birinci derecede (yskal1)'i statü, baba mesleği (bames), yaz mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (yige1), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge1), yaş, eğitim (eit), kış mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ksge2), ikinci derecede (yskal2)'i yaz mevsimi hafta sonu köyde kalış süresi (yskal), üçüncü derecede (yskal3)'i yaş, yaz mevsimi hafta içinde köye gitme

(yigit), eğitim(eit), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge2) zayıf düzeyde etkilemektedirler (R^2 :0.1868, R^2 :0.0137, R^2 :0.0252), (Bkz. Tablo 33, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta içinde parklarda günde kalış süresinde yapılan regresyon analizi sonucu işleme giren bağımsız değişkenler bulunamamıştır (Bkz. Tablo 33).

•• Kış mevsimi hafta sonunda parklarda günde kalış süresini birinci derecede (kskal1)'i aile büyüklüğü (aibu), ikinci derecede (kskal2)'i yaz mevsimi hafta içinde köyde kalış süresi (yikal), konut niteliği (konit), kış mevsimi hafta sonunda köye gitme gerekçesi (ksge2) zayıf düzeyde etkilemektedirler (R^2 :0.03924, R^2 :0.86631), (Bkz. Tablo 33, Ek 4).

Tablo 33. Günde Kalış Süresini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler

YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ															
KALİŞ SÜRESİ		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER											Sabit	R ²	Stand. Hata
		Cins	aibu	otos	otoc1	konit	ysgel	hafe	mah	barnes	yikal	barın			
yikal1	1	0.0144	0.014	0.013	0.011	-	-	-	-	-	-	-	12.509	0.182	0.9217
	2	-0.208	0.1521	-0.379	0.2386	-	-	-	-	-	-	-			
yikal2	1	0.017	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-	-	12.531	0.027	1.1052
	2	-0.234	-	-	-	0.2042	-	-	-	-	-	-			
yikal3	1	-	-	-	-	-	0.034	0.031	0.026	0.135	-	-	12.588	0.226	1.3671
	2	-	-	-	-	-	0.2911	-0.6723	0.0296	0.0627	-	-			
YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU															
KALİŞ SÜRESİ		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER										Sabit	R ²	Stand. Hata	
		statü	barnes	yige1	ysgel	ksge1	yskal	yaş	yigit	eit	ysge2				
yskal1	1	0.0927	0.0193	0.0172	0.0179	0.0397	-	-	-	-	-	21.273	0.1868	1.0342	
	2	-0.210	0.0310	0.1128	-0.166	0.1167	-	-	-	-	-	-			
yskal2	1	-	-	-	-	-	0.0137	-	-	-	-	22.946	0.0137	1.0790	
	2	-	-	-	-	-	-0.0484	-	-	-	-	-			
yskal3	1	-	-	-	-	-	-	0.1381	0.0625	0.138	0.0378	19.971	0.0252	1.0024	
	2	-	-	-	-	-	-	0.3217	0.1424	0.232	0.2183	-			
KIŞ MEVSİMİ NDE HAFTA İÇİ VE HAFTA SONU															
KALİŞ SÜRESİ		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER				Sabit	R ²	Stand. Hata							
		aibu	yikal	konit	ksge2										
Hafta İçi	kikal1	1	-	-	-	-	-	-							
		2	-	-	-	-	-	-							
	kikal2	1	-	-	-	-	-	-							
		2	-	-	-	-	-	-							
Hafta Sonu	kikal3	1	0.03924	-	-	-	44.2162	0.03924							
		2	-0.9137	-	-	-	-	-							
	kikal4	1	-	0.25439	0.15538	0.45634	43.613165	0.86631							
		2	-	0.32700	-0.7588	-0.30431	-	0.83502							

1. Değişkenlerin varyansını açıklama oranı

2. Regresyon katsayısı

(Belirtme katsayısı " R^2 " aralıkları; -0.30 zayıf, 0.31-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81+ çok güçlü ilişkiler olarak kabul edilmiştir)

• Günde gidilen kısım:

•• Yaz mevsimi hafta içinde günde gidilen kısmı birinci derecede (yikis1)'i meslek (mes), hafta sonu çalışma (hafe), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge2), aile büyüklüğü (aibu), oto cinsi (otoc), baba mesleği (bames), ikinci derecede (yikis2)'i meslek (mes), hafta sonu çalışma (hafe), aile büyüklüğü (aibu), yaz mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (yige1), kış mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (kige1), üçüncü derecede (yikis3)'i aile büyüklüğü (aibu), yaz mevsimi hafta içinde köyde kalış süresi (yikal) ve köye

gitme sıklığı (yigit) zayıf düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla $R^2:0.1443$, $R^2:0.1106$, $R^2:0.1659$), (Bkz. Tablo 34, Ek 4).

•• Yaz mevsimi hafta sonunda günde gidilen kısmı birinci derecede (yskis1)'i meslek (mes), üçüncü derecede (yskis3)'i yaz mevsimi hafta içi köye gitme sıklığı (yigit) ve kış mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (kige2) zayıf düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla $R^2:0.0183$, $R^2:0.4039$), (Bkz. Tablo 34, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta sonunda günde gidilen kısmı birinci derecede (kskis1)'i yaz mevsimi hafta içinde köye gitme gerekçesi (yige1), anne mesleği (anmes), günde çalışma (gunc), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge1), yaz mevsimi hafta içinde köye gitme sıklığı (yigit), mahallede oturma süresi (mahs), ikinci derecede (kskis2)'i kış mevsimi hafta sonunda köye gitme sıklığı (ksgit) orta düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2: 0.29520$, $R^2:0.13960$), (Bkz. Tablo 34, Ek 4).

Tablo 34. Günde Gidilen Kısmı Etkileyen Bireysel ve Ailel Özellikler

YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ													
GİDİLEN KISIM	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER										Sabit	R ²	Stand. Hata
	Mes	hafe	ysge3	aibu	otoc1	bames	yige1	kige1	yikal	yigit			
yks1 1	0.0705	0.0381	0.1178	0.0107	0.0813	0.0625	-	-	-	-	12.668	0.1443	0.5491
2	0.0509	-0.185	0.1144	-0.066	0.0814	-0.012	-	-	-	-			
yks2 1	0.0442	0.0276	-	0.0100	-	-	0.01318	0.01861	-	-	12.991	0.1106	0.7371
2	0.0409	-0.298	-	-0.108	-	-	0.17794	-0.1348	-	-			
yks3 1	-	-	-	0.058	-	-	-	-	0.0499	0.058	13.067	0.1659	0.9331
2	-	-	-	-0.304	-	-	-	-	-0.258	0.2650			
YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU													
GİDİLEN KISIM	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER						Sabit	R ²	Standart Hata				
	mes	yigit	kige1										
ysk1 1	0.0183	-	-				22.1686	0.0183	0.62798				
2	0.02572	-	-										
ysk2 1	-	-	-				-	-	-				
2	-	-	-										
ysk3 1	-	0.3646	0.0393				22.29785	0.4039	0.70826				
2	-	-0.1259	0.17815										
KİŞ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ VE HAFTA SONU													
GİDİLEN KISIM	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER						Sabit	R ²	Standart Hata				
	Yige1	anmes	guac	ysge1	yigit	mahs				ksgit			
ksk1 1	0.06815	0.04110	0.10925	0.04668	0.0274	0.02728	-	42.0472	0.29520	0.86043			
2	-0.4858	-0.1051	-0.2051	0.20232	0.11772	0.06076	-						
ksk2 1	-	-	-	-	-	-	0.1396	41.8679	0.13960	0.56060			
2	-	-	-	-	-	-	0.0988						

1. Değişkenlerin varyansını açıklama oranı

2. Regresyon katsayısı

(Belirtme katsayısı " R^2 " aralıkları: -0.30 zayıf, 0.31-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81- çok güçlü ilişkiler olarak kabul edilmiştir)

• Gidilen grup türü:

•• Yaz mevsimi hafta içinde parklara gidilen grup türünü birinci derecede (yigr1)'i statü, mahalle (mah), günde çalışma (gunc), yaz mevsimi hafta sonunda köye gitme gerekçesi (ysge2), ikinci derecede (yigr2)'i statü, mahalle (mah), üçüncü derecede (yigr3)'i statü, mahalle (mah), oto sahipliği (oto), yaz mevsimi hafta içinde köye gitme gerekçesi

(yige2) orta düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2:0.0252$, $R^2:0.0781$, $R^2:0.5384$), (Bkz. Tablo 35, Ek 4).

•• Yaz mevsimi hafta sonunda parklara gidilen grup türünü birinci derecede (ysgr1)'i statü, mahalle (mah), hafta sonu (hafc), kış mevsimi hafta sonu köyde kalış süresi (kskal), ikinci derecede (ysgr2)'i mahalle (mah), yaz mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (yigel), kış mevsimi hafta içi köye gitme sıklığı (kigit), günde çalışma (gunc), yaş, üçüncü derecede (ysgr3)'i baba mesleği (bames), oto cinsi (otoc) orta düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2:0.5017$, $R^2:0.2570$, $R^2:0.0113$), (Bkz. Tablo 35, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta sonunda parklara gidilen grup türünü birinci derecede (ksgr1)'i anne mesleği (anmes), baba mesleği (bames), yaz mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (yigel), oto sahipliği (oto), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge1), ikinci derecede (ksgr2)'i statü, kış mevsimi hafta içi köye gitme gerekçesi (kige2), yaz mevsimi hafta içinde köye gitme sıklığı (yigit), barınma yoğunluğu (barın) orta düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2:0.2333$, $R^2:0.6287$), (Bkz. Tablo 35, Ek 4).

Tablo 35. Gidilen Grup Türünü Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikleri

YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ															
GRUP TÜRÜ	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER								Sabit	R ²	Stand. Hata				
	Statu	mah	gunc	ysge2	oto	yige2	cins	anmes							
yigr1	1	0.084	0.097	0.0159	0.0056	-	-	-	-	12.5986	0.0252	0.95344			
	2	-0.174	0.0146	0.1338	0.0634	-	-	-	-						
yigr2	1	0.067	0.011	-	-	-	-	-	-	13.2039	0.0781	1.09436			
	2	0.2989	0.0118	-	-	-	-	-	-						
yigr3	1	0.1032	0.392	-	-	0.043	0.024	-	-	14.2088	0.5384	1.29848			
	2	-0.449	0.0243	-	-	-0.537	-	-	-						
YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU															
GRUP TÜRÜ	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER										Sabit	R ²	Stand. Hata		
	Statü	mah	hafc	kska1	yige1	kigit	gunc	yaş	konit	bames				otoc1	
ysgr1	1	0.1357	0.1481	0.1249	0.093	-	-	-	-	-	-	23.602	0.5017	0.8826	
	2	0.3252	0.0138	-0.259	0.1638	-	-	-	-	-	-				
ysgr2	1	-	0.1072	-	-	0.0734	0.0349	0.0128	0.0141	0.0146	-	22.171	0.2570	0.9212	
	2	-	0.0178	-	-	-0.217	0.0671	0.16073	0.10504	-0.192	-				
ysgr3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0732	0.0403	22.968	0.0113	0.9320	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.061	0.2749				
KIŞ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ VE HAFTA SONU															
	GRUP TÜRÜ	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER										Sabit	R ²	Stand. Hata	
		Kigit	anmes	bames	yige1	oto	ysge1	statü	kige2	yigit	barın				
Hafta İçi	kigr1	1	0.0347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.988	0.0347	1.2290
		2	0.1134	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	kigr2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Hafta Sonu	kigr1	1	-	0.1133	0.0357	0.0320	0.0285	0.0238	-	-	-	-	43.599	0.2333	1.1923
		2	-	-0.147	-0.073	-0.348	-0.439	0.2102	-	-	-	-			
	kigr2	1	-	-	-	-	-	-	0.23063	0.27304	0.1150	0.0110	43.083	0.6287	0.8604
		2	-	-	-	-	-	-	-0.9767	0.66349	-0.249	1.0553			

1. Değişkenlerin varyansını açıklama oranı

2. Regresyon katsayısı

(Belirtme katsayısı " R^2 " aralıkları; -0.30 zayıf, 0.31-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81+ çok güçlü ilişkiler olarak kabul edilmiştir)

• Parklara gitme gerekçesi:

•• Yaz mevsimi hafta içinde parklara gitme gerekçesini birinci derecede (yige11)'i baba mesleği (bames), kış mevsimi hafta içinde köyde kalış süresi (kikal), hafta sonu çalışma (hafc), mahallede oturma süresi (mahs), eğitim (eit), ikinci derecede (yige22)'i baba mesleği (bames), eğitim (eit), yaz mevsimi hafta içinde köye gitme gerekçesi (yige1), mahalle (mah), üçüncü derecede (yige31)'i baba mesleği (bames), konut sahipliği (kosa), yaz mevsimi hafta sonu köye gitme gerekçesi (ysge1) zayıf düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2:0.1102$, $R^2:0.0756$, $R^2:0.1958$), (Bkz. Tablo 36, Ek 4).

•• Yaz mevsimi hafta sonunda parklara gitme gerekçesini birinci derecede (ysge11)'i hafta sonu çalışma (hafc), baba mesleği (bames), mahallede oturma süresi (mahs) ikinci derecede (ysge21)'i yaz mevsimi hafta sonu köyde kalma süresi (yskal), anne mesleği (anmes), üçüncü derecede (ysge31)'i konut cinsi (kocins), kış mevsimi hafta sonu köyde kalış süresi (kskal), kış mevsimi hafta içinde köye gitme sıklığı (kigit) zayıf düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2:0.0648$, $R^2:0.0303$, $R^2:0.3507$), (Bkz. Tablo 36, Ek 4).

•• Kış mevsimi hafta içinde açık yeşil alanlara gitme gerekçesini birinci derecede (kige11)'i günde çalışma (gunc), ikinci derecede konut cinsi (kocins), aile büyüklüğü (aibu), konut niteliği (konit), yaz mevsimi hafta sonunda köye gitme sıklığı (ysgit), hafta sonunda gitme gerekçesini birinci derecede (ksge11)'i konut cinsi (kocins), yaz mevsimi hafta sonunda köyde kalma süresi (yskal), ikinci derecede (ksge22)'i konut niteliği (konit) zayıf düzeyde etkilemektedirler (sırasıyla; $R^2:0.0299$, $R^2:0.1039$, $R^2:0.3328$, $R^2:0.3690$, $R^2:0.2691$), (Bkz. Tablo 36, Ek 4).

Sonuç olarak Trabzon kentindeki toplumun sosyal, ekonomik ve çevresel özellikleri, park kullanımını (gidilen parklar, gitme sıklığı, günde kalış süresi, günde gidilen kısım, gidilen grup türü ve gitme gerekçesi) etkilemektedir, denilebilir.

Toplumun, eğilim ve istekleri konusunda istatistiksel açıdan güvenilir bir farklılık olmasına rağmen genelde etkileme güçleri zayıf bulunmuştur. Neden olarak Trabzon'da yaşayan toplumun, sosyal ve ekonomik yaşantı açısından, diğer karma sosyal yapıya sahip kentlerde olduğu gibi (İstanbul, İzmir, Ankara, vb.) aşırı farklılık olmamasından kaynaklandığı söylenilebilir. Buna göre Trabzon'da kişi başına düşmesi gereken açık yeşil

alan büyüklüğünün bulunmasında ve park tasarım önerilerinin geliştirilmesinde toplumun genelde ortak istek ve eğilimleri, ölçüt alınabilir.

Tablo 36. Gitme Gerekçesini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özellikler

YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ																			
GEREKÇE		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER												Sabit	R ²	Stand. Hata			
		Barnes	kıkal	hafe	mahs	eit	gunc	yige2	yigel	mah	kskal	ksgit	ysge2				kosa	ysgel	ysgit
yigel1	1	0.0223	0.0135	0.0196	0.0151	0.0397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.8355	0.1102	2.0707
	2	0.0728	0.3710	0.4881	-0.061	-0.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
yigel2	1	-	-	-	-	-	0.0257	0.0126	-	-	-	-	-	-	-	-	15.2043	0.0383	1.8088
	2	-	-	-	-	-	-0.240	-0.2109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
yige21	1	0.0199	-	-	-	0.0178	-	-	0.0250	0.013	-	-	-	-	-	-	13.1446	0.0756	2.15744
	2	0.0822	-	-	-	-0.193	-	-	0.4134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
yige22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.017	0.192	0.2134	-	-	-	14.7836	0.42277	3.4791
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.443	-0.417	-0.201	-	-	-	-	-	-
yige31	1	0.1137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0419	0.0402	-	10.7217	0.1958	2.24876
	2	0.1161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1960	0.5069	-	-	-	-
yige32	1	-	-	-	-	-	-	0.1129	0.0656	-	-	-	-	0.0405	-	0.0584	12.6598	0.2774	1.80571
	2	-	-	-	-	-	-	-0.8138	0.8789	-	-	-	-	0.9094	-	0.2008	-	-	-
YAZ MEVSİMİ HAFTA SONU																			
GEREKÇE		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER												Sabit	R ²	Stand. Hata			
		Hafı	barnes	mahs	mah	eit	ysgel	anmes	kocins	kskal	kigit								
ysge11	1	0.0340	0.0134	0.0174	-	-	-	-	-	-	-	-	22.424	0.0648	1.8382				
	2	0.4879	0.0636	-0.053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ysge12	1	-	0.0499	-	0.0289	0.0313	-	-	-	-	-	-	24.432	0.1102	1.5767				
	2	-	0.1136	-	0.0273	-0.218	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ysge21	1	-	-	-	-	-	0.0171	0.0132	-	-	-	-	22.813	0.0303	2.0625				
	2	-	-	-	-	-	0.2588	0.15669	-	-	-	-	-	-	-				
ysge22	1	-	0.0324	-	0.0391	0.0247	-	-	-	-	-	-	24.553	0.0988	1.6330				
	2	-	0.1043	-	0.0339	-0.244	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ysge31	1	-	-	-	-	-	-	-	0.03893	0.0428	0.3419	24.832	0.3507	1.9792					
	2	-	-	-	-	-	-	-	-0.5371	0.9068	-0.221	-	-	-					
ysge32	1	0.1275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.938	0.1275	1.4761					
	2	1.1143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
KIŞ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ VE HAFTA SONU																			
GEREKÇE		BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER										Sabit	R ²	Stand. Hata					
		Gunc	kocins	aibu	ysgit	konit	yigel	kigel	yskal										
Hafta İçi	kigel11	1	0.0299	-	-	-	-	-	-	33.343	0.0299	2.3439							
		2	-0.324	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	ksgel11	1	-	0.04349	0.02825	0.0322	-	-	-	38.927	0.1039	2.0921							
		2	-	0.58198	0.58974	0.1772	-	-	-	-	-	-							
Hafta Sonu	ksgel12	1	0.0428	-	-	-	0.0814	0.08055	0.07188	0.0560	43.718	0.3328	1.3929						
		2	-0.287	-	-	-	0.6053	0.87174	-0.7292	0.1621	-	-	-						
	ksgel21	1	-	0.25535	-	-	-	-	-	0.1136	38.889	0.3690	1.9089						
		2	-	1.12509	-	-	-	-	-	0.2525	-	-	-						
	ksgel22	1	-	-	-	-	0.2691	-	-	-	41.721	0.2691	1.3744						
		2	-	-	-	-	1.2558	-	-	-	-	-	-						

1. Değişkenlerin varyansını açıklama oranı

2. Regresyon katsayısı

(Belirtme katsayısı "R²" aralıkları: -0.30 zayıf, 0.31-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81+ çok güçlü ilişkiler olarak kabul edilmiştir)

3.4.9. Bölüm Sonucu

Bireyler, çoğunlukla yaz mevsiminde, mahalle parkına gitmektedirler. Yaz mevsiminde parklar, hafta içinde daha fazla kullanılmaktadır. Yaz ve kış mevsimlerinde hafta sonları çoğunlukla kent dışı rekreasyon alanlara (deniz kıyısı, uzungöl, çamburnu, vb.) gidilmektedir.

Gelir düzeyi yüksek olanlar, (otomobil sahipliği), hafta sonları kent dışı rekreasyonel alanlara gitmede ağırlıklıdır. Gelir düzeyi düşük olanlar (özellikle fazla çocuğa sahip

aileler) ise konut yakınındaki parklara gitmede ağırlıktadır.. Buna göre gelir düzeyi düştükçe erişebilirlik daha fazla önem kazanmaktadır, denilebilir.

Genelde eğitim seviyesi yüksek olanlar, arkadaşlarıyla ve diğer ailelerle parka giderken, eğitim seviyesi düşük olanlar, aileyle gitmektedirler. Yaş ilerledikçe, aile büyüklüğü arttıkça, eğitim seviyesi düştükçe, (sosyal ve ekonomik düzey azaldıkça), günde ve hafta sonu çalışma azaldıkça, parka aileyle ve diğer aileyle gitme oranı artmaktadır

Çoğunlukla parklara, öğleden sonra ve akşam üstü gidilmektedir. Eğitim seviyesi yükseldikçe, yaş ilerledikçe, aile büyüklüğü azaldıkça, barınma yoğunluğu, konut ve oto sahipliği, dolayısıyla sosyal refah düzey düzeyi arttıkça parka gitme oranı artma eğilimindedir.

Parktaki günde kalış süresi, yaş ilerledikçe, sosyal refah düzeyi düştükçe (aile büyüklüğü arttıkça), günde çalışma ve hafta sonu çalışma azaldıkça (boş zaman arttıkça), park ile konut arasındaki mesafe arttıkça ve konutunun bahçesi olmayanlarda artma eğilimi göstermektedir.

Sosyal refah düzey yükseldikçe parklara yaz mevsimi günün geç saatlerinde (gece) gitme oranı artma eğilimindedir..

Genelde anneler, ev hanımları, yaşlılar, ulaşım kolaylığı ve çocuklarını eğlendirmek amacıyla parklara gitmektedirler. Çocuklar ve öğrencilerin, parkları, kalabalık-canlı olmasından dolayı tercih etmekte oldukları görülmektedir.

Konut ile park arasındaki uzaklık arttıkça gitme sıklığı azalmakta buna karşın, kalış süresi artmakta, tersine uzaklık azaldıkça gitme sıklığı artmakta, kalış süresi azalmaktadır. Eğer mahalle parkları kolay erişilebilir yerlerde düzenlenirse gitme sıklığının artacağı söylenebilir. Kısa dönemde toplumun sosyal yapısının değişmeyeceği kabul edilirse, sosyal refah düzeyi düşük olan yerleşmelerde konut yakın çevresinde açık yeşil alanların düzenlenmesi parka olan talebi karşılayacaktır.

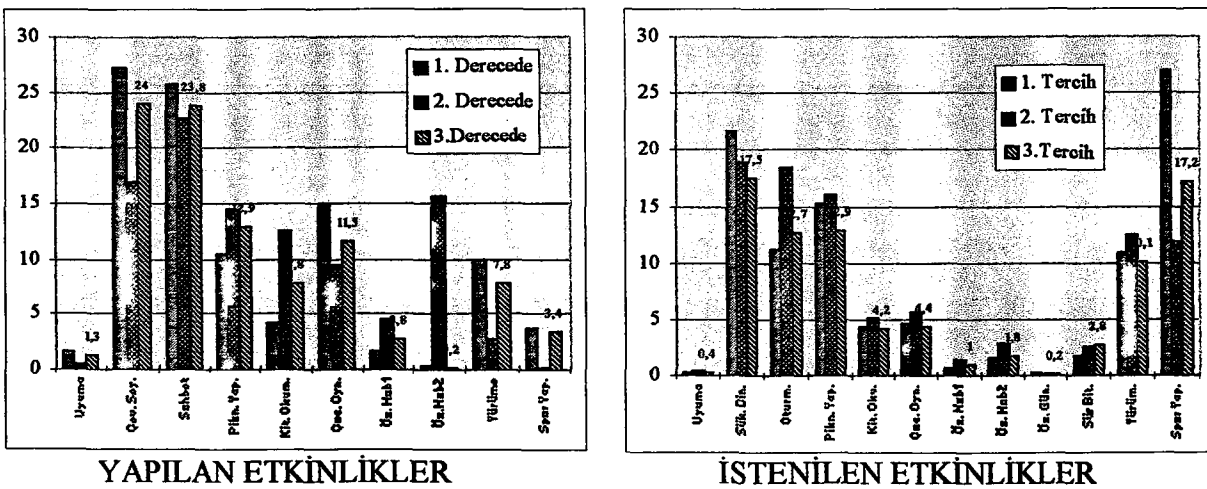
Toplumun sosyal ve ekonomik özelliklerinin kısa sürede (örneğin 15-20 yıl) değişmeyeceği kabul edildiğinden yukarıdaki bulgular, Trabzon'daki park kullanımı ve büyüklüğü ile ilgili önerilerin geliştirilmesinde ölçüt alınmıştır.

3.5. Açık Yeşil Alandaki Zamanın Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

3.5.1. Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikler

Toplunun bireysel ve ailesel özelliklerine uygun park donatı ve etkinlikleriyle ilgili önerileri ortaya koymak ve kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün hesaplanmasında, sosyal mahremiyet sınırının belirlenmesine yardımcı olmak amacıyla kişilerin, zamanlarını nasıl değerlendirdikleri, neler yapmak istedikleri araştırılmıştır. Bu nedenle, deneklere “Park-açık yeşil alanda bulunduğunuz zamanı nasıl değerlendiriyorsunuz? ve her türlü olanaklarınız ve uygun ortam olsaydı neleri yapmak isterdiniz? soruları sorularak en önemli üç etkinliğin önem sırasına göre belirtilmesi istenmiştir. Yapılan ve yapılmak istenen etkinliklerin yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 19’da görüldüğü gibi yapılan etkinlikler ile yapılmak istenen etkinlikler arasında farklılık bulunmuştur. Yapılan etkinliklerde sportif etkinlikler düşük derecede iken yapılmak istenenlerde önemli düzeyde tercih edilmişlerdir. Parklara giden bireyler, zamanlarını aktif sosyal etkinlikleri (diğer kişilerle oturup, sohbet etme, piknik yapma, çocuğunu oynatma vb.) ve pasif sosyal etkinlikleri (çevreyi seyretme, sükunet-dinlenme, doğa ile baş başa kalma, uyuma, vb.) yaparak değerlendirmede ağırlıktadır. Yapılan etkinlikler arasında pasif sosyal etkinlikler en fazla, aktif sportif etkinlikler az düzeydedir. Yapılmak istenenlerde ise aktif sosyal ve sportif etkinlikler ağırlıktadır.



Şekil 19. Parklarda Yapılan-Yapılmak İstenen Etkinliklerin % Dağılımları

Bu nedenle, yapılan ve yapılmak istenen etkinliklerin seçiminde bireysel ve ailesel özelliklerin ilişkisi var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 37’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, yapılan ve yapılmak istenen etkinlikleri etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Şekil 20’dedir.

Bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak genelde sosyal etkinlikler daha fazla, sportif etkinlikler daha az düzeyde yapılmaktadırlar, denilebilir (Bkz. Şekil 20).

Tüm yapılan etkinlikler içersinde anneler, birinci derecede çocuklarını oynatma ve onlarla birlikte olmayı daha fazla, babalar, diğer aile bireylerinden farklı olarak pasif kültürel etkinlikleri daha fazla, gençler ve özellikle erkekler, sportif etkinlikleri daha fazla yapmaktadırlar.

Bayanlar ve anneler arasında sportif etkinlikler daha az yapılırken, yapılmak istenenlerde daha fazladır. Benzer şekilde yine bayanlar ile anneler, çocuklarını oynatmak ve oturup-sohbet etmek gibi sosyal etkinlikleri daha az tercih etmektedirler (Bkz. Şekil 20).

Tablo 37. Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikler İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER	YAPILAN									İSTENEN								
	1.derecede			2.derecede			3.derecede			1.derecede			2.derecede			3.derecede		
	x ²	d.f	güv. r.	x ²	d.f	güv. r.	x ²	d.f	güv. r.	x ²	d.f	güv. r.	x ²	d.f	güv. r.	x ²	d.f	güv. r.
Statü	163.81	36	0.00	131.01	40	0.00	75.54	40	0.00	130.40	60	0.00	110.61	52	0.00	86.43	52	0.00
Yaş	143.38	54	0.00	117.93	40	0.00	73.98	40	0.10	158.32	120	0.01	136.87	104	0.01	128.58	104	0.00
Cinsiyet	56.590	9	0.00	46.89	10	0.00	45.20	10	0.00	221.48	60	0.00	49.90	52	0.55	97.28	52	0.01
Eğitim	82.981	63	0.04	115.15	70	0.00	71.64	70	0.42	143.88	120	0.06	135.02	104	0.02	99.28	104	0.61
Meslek	162.15	72	0.00	165.02	80	0.00	142.46	80	0.00	189.40	120	0.00	144.16	104	0.00	107.42	91	0.11
Anne Mesleği	23.108	48	0.99	33.01	54	0.98	43.66	54	0.84	60.11	84	0.97	58.44	66	0.73	73.17	60	0.11
Baba Mesleği	46.72	48	0.52	59.66	54	0.27	52.74	48	0.29	61.23	84	0.97	51.87	55	0.59	87.89	50	0.00
Aile Binyıldığı	23.93	36	0.93	31.65	40	0.82	35.24	40	0.68	48.58	15	0.00	36.31	10	0.00	31.09	13	0.00
Konut Cinsi	36.20	36	0.44	35.44	40	0.67	59.94	40	0.02	55.22	60	0.65	55.47	52	0.34	33.42	52	0.97
Konut Niteliği	29.96	18	0.03	27.19	20	0.12	21.06	23	0.39	49.99	30	0.01	49.35	26	0.00	15.89	26	0.93
Banma	39.07	36	0.33	41.88	40	0.38	35.05	40	0.69	47.94	75	0.99	53.64	65	0.84	39.01	65	0.99
Konut Sahipliği	9.56	9	0.38	26.25	10	0.00	10.70	10	0.38	152.84	30	0.00	29.74	26	0.27	14.18	26	0.97
Oto Sahipliği	13.37	9	0.14	9.88	10	0.45	8.98	10	0.53	13.46	15	0.56	7.24	13	0.88	13.11	13	0.43
Oto Sayısı	67.09	36	0.00	323.54	36	0.00	52.09	40	0.09	32.92	52	0.98	26.84	44	0.98	33.54	33	0.44
Oto Cinsi	37.02	27	0.09	24.78	27	0.58	12.10	30	0.99	60.58	39	0.01	19.57	33	0.96	40.66	33	0.16
Konut Bahçesi	9.54	9	0.38	6.71	10	0.75	16.89	10	0.07	172.20	45	0.00	35.56	39	0.62	21.09	39	0.99

YAPILAN

Köydeki etmenler	Yaz Mevsimi Hafta İçi						Yaz Mevsimi Hafta Sonu						Kış Mevsimi Hafta İçi						Kış Mevsimi Hafta Sonu					
	1.derece			2.derece			1.derece			2.derece			1.derece			2.derece			1.derece			2.derece		
	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.
Girne Sıklığı	56.31	40	0.04	51.62	45	0.23	57.14	45	0.10	44.71	45	0.48	45.31	40	0.27	36.77	35	0.38	30.15	40	0.87	30.31	45	0.95
Kalış Süre.	149.85	64	0.00	47.67	72	0.98	75.88	72	0.35	59.87	72	0.84	26.84	32	0.72	16.72	28	0.95	11.62	18	0.86	12.70	16	0.69
Gerekece 1	26.81	24	0.31	28.83	27	0.36	23.68	18	0.16	8.97	18	0.96	15.34	16	0.49	10.91	14	0.69	29.67	27	0.32	29.63	24	0.19
Gerekece 2	14.84	16	0.53	12.62	14	0.55	14.83	18	0.67	10.05	18	0.93	18.24	14	0.19	15.33	14	0.362	19.19	16	0.25	14.95	16	0.52

İSTENEN

Köydeki etmenler	Yaz Mevsimi Hafta İçi						Yaz Mevsimi Hafta Sonu						Kış Mevsimi Hafta İçi						Kış Mevsimi Hafta Sonu					
	1.derece			2.derece			1.derece			2.derece			1.derece			2.derece			1.derece			2.derece		
	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.	x ²	d.f	güv.
Girne Sıklığı	62.71	60	0.38	48.28	55	0.72	65.00	60	0.30	52.36	60	0.74	77.58	55	0.02	57.80	50	0.20	50.07	55	0.66	55.03	55	0.47
Kalış Süre.	66.92	96	0.98	76.36	88	0.80	137.98	96	0.00	95.46	96	0.49	67.86	44	0.01	38.16	40	0.55	67.62	22	0.00	169.5	22	0.00
Gerekece 1	29.68	36	0.76	27.18	33	0.75	23.98	24	0.46	18.95	18	0.39	18.58	22	0.67	25.37	20	0.18	23.01	33	0.90	20.54	33	0.95
Gerekece 2	8.90	16	0.91	14.86	20	0.78	19.94	24	0.69	48.17	22	0.00	14.07	14	0.44	19.73	20	0.47	17.79	18	0.46	29.02	20	0.08

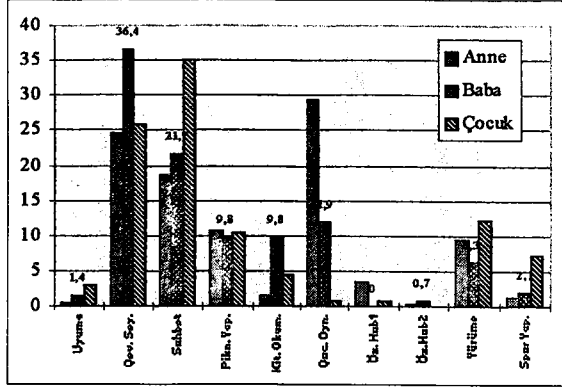
● Kikare'de güvenilirlik katsayısı $\alpha < 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha < 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip kuyu gösterilmiştir.

● Korelasyon katsayısı (r) *0.01 ve **0.001 güvenilirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.

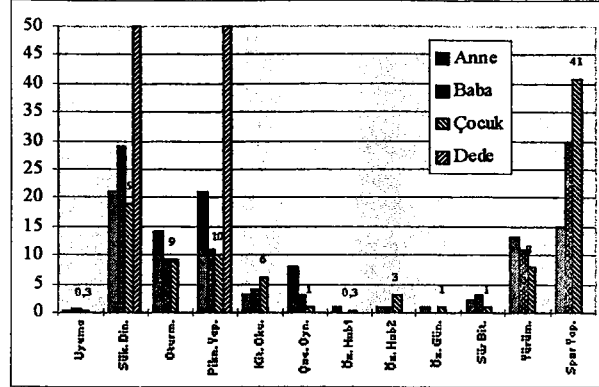
Yaşa bağlı olarak yapılan ve yapılmak istenilen etkinlikler arasında önemli düzeyde farklılıklar görülmektedir. Özellikle piknik yapma ve süs bitkileri, evcil hayvanlarla ilgilenip doğa ile baş başa kalma gibi aktif sosyal etkinliklerle, özel hobilerin yer aldığı pasif kültürel etkinlikleri tercih etme yaşlılarda ve aktif sportif etkinlikleri tercih etme gençlerde daha fazladır (Bkz. Şekil 20).

Eğitim seviyesi düşük olanlarda yapılan aktif sosyal etkinliklerden, çocuğun oynaması, oturup-sohbet etme yüksek iken, yapılmak istenenlerde düşmekte bunun yerine aktif sportif etkinliklerde yükselmektedir. Benzer şekilde eğitim seviyesi yüksek ve aynı zamanda yüksek gelirli meslek sahibi olanlarda aktif sportif etkinlikleri yapma ve tercih etme ağırlıktadır (Bkz. Şekil 20).

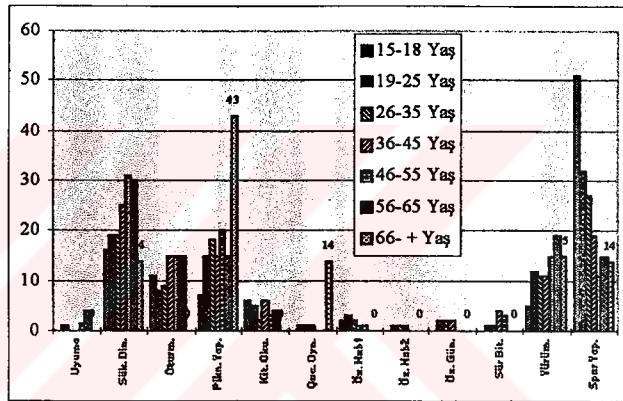
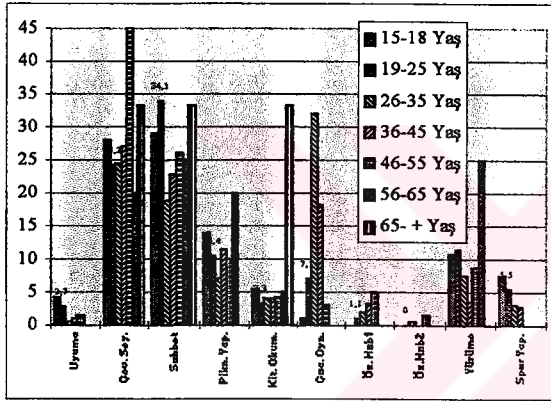
YAPILAN



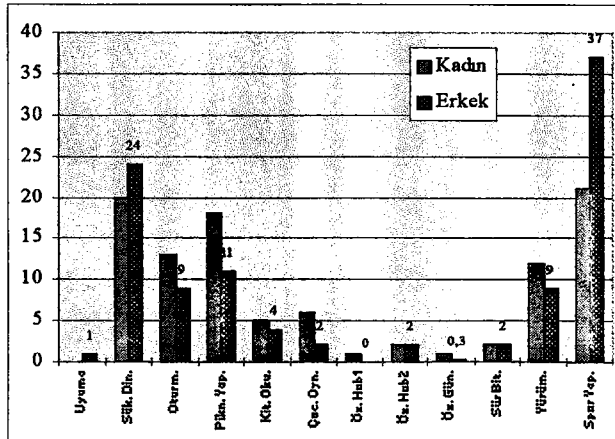
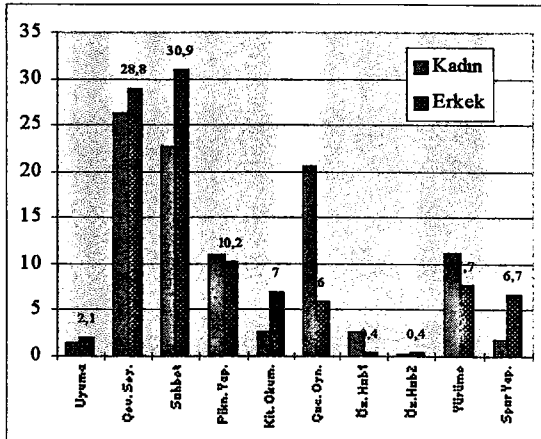
İSTENİLEN



STATÜ

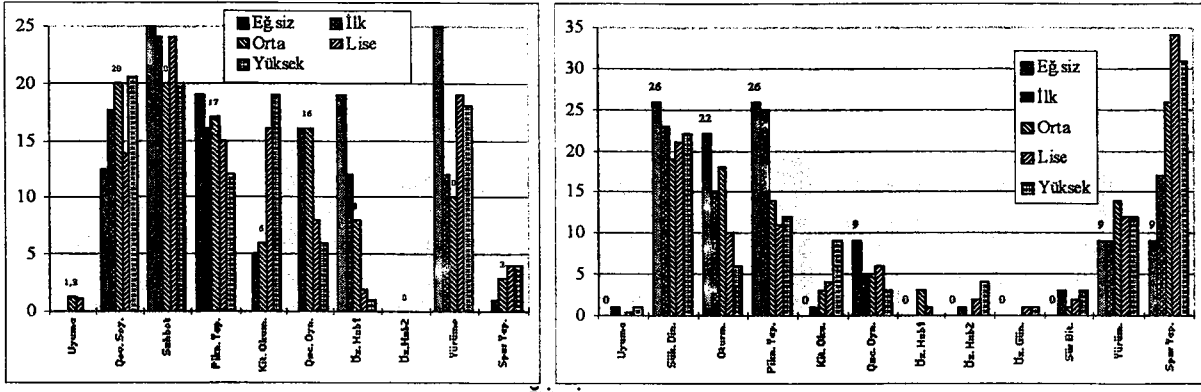


YAŞ

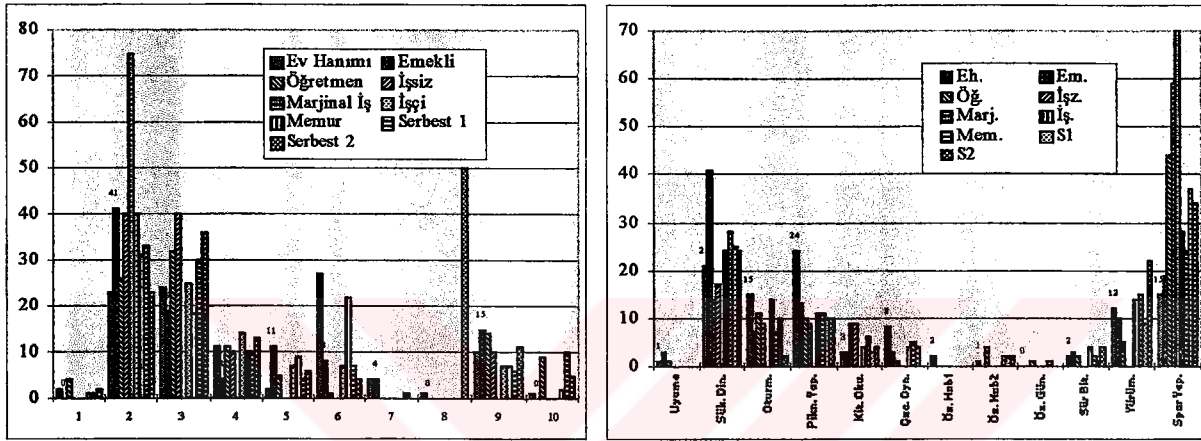


CİNSİYET

Şekil 20. Parklarda Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikleri Etkileyen Özelliklerin % Dağılımları, (1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)



EĞİTİM



MESLEK

Şekil 20' nin devamı. Parklarda Yapılan ve Yapılmak İstenen Etkinlikleri Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları, (1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

Konut niteliği ve oto sayısı ile kır-kent bağlantısına bağlı olarak da yapılan ve yapılmak istenenler değişmektedir (Bkz. Tablo 37).

Parkta yapılan etkinlikler bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak pasif sosyal etkinliklerden aktif sportif etkinliklere doğru iken, yapılmak istenen etkinliklerde aktif sportif etkinlikler ağırlık kazanmaktadır. Spor etkinlikler, yapılanda daha az iken tercih edilende daha fazladır (Bkz. Şekil 20, Tablo 37). Çoğunlukla pasif sosyal ve pasif sportif etkinliklerin yapılmasının bir nedeninin, aranılan donatıların olmayışından ve toplumsal değerlere karşı duyarlı olmalarından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Gelir arttıkça ve sosyal refah yükseldikçe sosyalleşme oranı artma eğilimindedir, denilebilir. Sosyal gelişmişlik oranı yükseldikçe kültürel etkinliklere ve sportif etkinliklere olan talebin yoğunlaştığı-yoğunlaşacağı söylenilebilir. Parklarda, yapılan ve yapılmak istenen etkinliklerin türü ve çeşitliliğinde kişilerin bireysel ve ailesel özelliklerini önemli derecede

etkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla toplumun sosyal ve ekonomik yapısına bağlı olarak parkın düzenlemesi için uygun donatı ve etkinlikler ile kullanım kapasitesi ile ilgili öneriler geliştirilmelidir.

3.5.2. Yapılan ve Yapılmak İstenen Sporlar

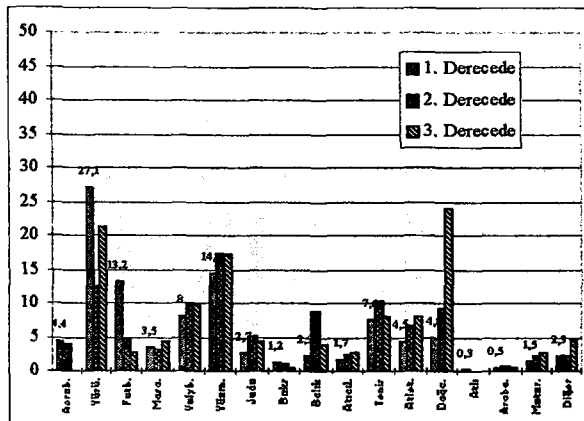
Bölüm 3.5.1.'de belirtildiği üzere bireysel ve ailesel özelliklere uygun park düzenlemesiyle ilgili donatı ve etkinlikleri belirlemek amacıyla spor alanlarının hangi tür sporları kapsamaması gerektiği araştırılmıştır. Spor yapan deneklerin, “hangi sporları yapmak istersiniz? Olanaklarınız uygun olsaydı ciddi olarak hangi sporları yapmak isterdiniz?” soruları sorularak önem sırasına göre belirtilmesi istenmiştir. Hangi sporların yapılıp ve yapılmak istendiğini ortaya koymak üzere, yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 21’de görüldüğü gibi yapılan, içinde kentte donatı gerektiren sporlar (futbol-hentbol % 39.4, yürüyüş % 40.1, voleybol-basketbol % 10.8) ağırlıktadır. Evde yapılan ve donatı gerektirmeyen ya da çok az donatı gerektiren spor türleri (aerobik, step vb.) orta düzeyde, kapalı mekan ve sınırlı donatı gerektiren spor türleri (boks, güreş, uzak doğu sporları, masa tenisi) az yapılmaktadır. Kent dışı sınırlı donatı gerektiren sporları yapmak (balık tutma, avlanma, dağcılık-kampçılık) ise % 0.4-% 1.7 oranındadır.

En fazla yapılmak istenen sporlar, kentte düzenleme gerektiren sporlardan yürüme, jogging ve yüzme-dalmadır. Bunu önem sırasına göre kentte açık-kapalı donatı gerektiren sporlar (voleybol-hentbol, futbol-basketbol, atletizm) izlemektedir. Az yapılan sporlardan olan, yüzme-dalma, tenis-dağcılık, atlı gezinti, her türlü olanaklar ve uygun ortam olduğunda tercih edilmektedirler (Bkz. Şekil 21).

Kentte az donatı gerektiren ya da hiç donatı gerektirmeyen sporlar yapılırken, her tür olanaklar ve uygun ortam olduğunda kentte donatı gerektiren ve aynı zamanda pahalı sporlar tercih edilmektedir, denilebilir (Bkz. Şekil 21).

Yapılan ve yapılmak istenenlerin seçiminde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu kıkare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).



İSTENİLEN SPORLAR

Şekil 21. Parklarda Yapılan -Yapılmak İstenen Sporların Frekans Dağılımları (%)

Tablo 38’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, yapılan ve yapılmak istenen sporları etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 39’dadır.

Tablo 38. Yapılan ve Yapılmak İstenen Sporlar İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

YAPILAN										İSTENEN									
ÖZELLİKLER		1. Derece			2. Derece			3. Derece			1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. v.	x ²	d.f.	güv. r.	x ²	d.f.	güv. r.**
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	248.86	42	0.00 0.35	57.08	30	0.00 0.31	24.02	24	0.46	248.86	42	0.00 0.28	65.32	45	0.25	40.42	28	0.06 0.25
	Yaş	263.80	112	0.00 -0.37	233.83	90	0.00 -0.27	56.09	60	0.61	170.42	112	0.00 -0.20	99.07	90	0.24	64.24	70	0.67 -0.19
	Cinsiyet	196.86	14	0.00 0.22	35.19	19	0.00 0.23	21.62	12	0.41	171.07	16	0.00 0.16	45.83	15	0.00 0.16	18.26	14	0.19
	Eğitim	65.17	70	0.64	72.56	60	0.12	58.76	36	0.00 0.22	134.18	128	0.33	78.22	90	0.80	46.32	56	0.81
	Meslek	259.23	121	0.00 0.11	102.87	120	0.86	90.15	84	0.30	256.81	128	0.00 0.12	161.85	120	0.00 0.13	157.80	112	0.00
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	124.94	84	0.00 0.20	61.35	65	0.60	46.94	36	0.10 0.21	89.58	96	0.66	75.00	90	0.87	71.94	84	0.82
	Baba Mesleği	78.14	84	0.65	58.33	78	0.95	55.50	60	0.64	137.67	96	0.00 0.17	88.43	75	0.13	58.86	52	0.23
	Aile Büyüklüğü	40.19	56	0.94	40.19	60	0.97	34.10	36	0.55	54.52	64	0.79	70.61	60	0.16	75.93	56	0.03
	Konut Niteliği	35.93	28	0.14	30.79	30	0.42	22.30	24	0.56	17.56	32	0.98	31.67	30	0.38	28.48	28	0.43
	Barrına Yönl.	37.44	56	0.97	55.60	60	0.63	51.75	48	0.32	59.71	64	0.62	48.20	60	0.86	45.14	56	0.85
	Konut Sahipliği	21.63	14	0.08	23.58	15	0.72	9.59	12	0.65	15.03	32	0.00	25.48	15	0.04	19.37	14	0.15
	Ota Sahipliği	20.13	14	0.09 -0.12	22.34	15	0.09	10.62	12	0.56	23.22	16	0.10	14.44	15	0.49	19.27	14	0.19
	Oto Sayısı	32.93	52	0.98	63.63	48	0.06	43.83	48	0.64	144.10	64	0.99	43.01	60	0.95	25.50	36	0.90
Oto Cinsi	18.21	39	0.99	20.59	24	0.66	11.12	24	0.98	33.92	48	0.93	53.84	45	0.17	43.67	24	0.00	

- Kikare' de güvenirlik katsayısı $\alpha < 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha < 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip kuyu gösterilmiştir.
- Korelasyon katsayısı (r) $*0.01$ ve $**0.001$ güvenirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.

Anneler, evde yapılan ve araç gerektirmeyen ya da sınırlı araç gerektiren sporlar (step, aerobik) ile kentte düzenleme gerektiren sporlardan yürüyüşü yapmada ağırlıktadır. Babalar ve gençler, futbol-hentbol, voleybol-basketbol gibi kentte açık ve kapalı donatı gerektiren sporları yapmada çoğunluktadır (Bkz. Tablo 39).

Tablo 39. Yapılan ve Yapılmak İstenen Sporları Etkileyen Etmenlerin % Dağılımları

Spor	STATÜ										CİNSİYET										YAŞ									
	YAPILAN					İSTENEN					YAPILAN					İSTENEN					YAPILAN					İSTENEN				
	Anne	Baba	Çocuk	Anne	Baba	Çocuk	Bayan	Erkek	Bayan	Erkek	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+						
	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok						
1	12.9	3.3	3.9	9.6	1.1	10.2	2.3	6.7	0.8	1.2	6.3	9	7.4	14	-	-	-	-	2.2	6.3	8	2	6.7	66+						
2	74.9	33.3	31.1	48.7	15.4	66.5	20.7	37.9	10.2	28	32.3	55.7	62	58.1	62.5	66.7	66.7	8.8	35.6	31.8	36.7	50	53.3	25						
3	3.4	36.7	33.1	3.4	29.9	15.3	4.9	49.1	4.2	27.3	30.5	32.9	21.3	14.8	3.3	12.5	-	15.4	15.6	13.5	10	6	20	25						
4	0.6	2.2	3.1	3.1	2.6	4.3	2	2.3	3.2	3.9	3.7	3.2	0.8	0.9	-	12.5	-	2.2	4.5	4.7	3.3	-	-	-						
5	3.9	3.3	12.8	5.7	7.7	10	9.2	6.8	8.2	7.8	19.5	10.8	4.9	3.7	-	-	-	13.2	9.5	6.5	6	8	-	-						
6	1.7	4.4	4.3	1.3	8.5	18.1	3	4.1	15.1	13.3	2.4	4.4	3.3	2.8	4.7	-	-	18.7	16.2	15.3	10.7	12	6.7	-						
7	0.6	1.1	2.7	1.1	1.7	4.6	0.7	3.2	2	3.9	1.2	3.8	-	-	4.7	-	-	6.6	3.9	-	3.3	-	-	-						
8	-	-	1.6	-	1.7	2.1	-	1.8	-	3.1	2.4	1.3	-	-	-	-	-	2.2	2.2	0.6	0.7	-	-	-						
9	-	4.4	0.4	1.1	6.8	1.4	0.3	2.3	1.2	3.9	-	0.6	-	0.9	4.7	12.5	33.3	2.2	1.1	-	5.3	4	25	-						
10	-	1.1	0.8	0.6	2.6	2.5	0.3	0.9	1	2.7	1.2	0.6	-	0.9	-	-	-	1.1	2.8	1.2	2	-	-	-						
11	1.1	-	0.8	5	1.7	12.5	1	0.5	9.4	4.7	-	0.6	0.8	1.9	-	-	-	12.1	9.5	8.2	3.3	4	-	-						
12	1.7	6.7	3.9	4.2	8.5	3.2	3.3	4.1	5	3.9	7.3	1.9	3.3	3.7	4.7	-	-	6.6	2.2	5.3	4.7	6	6.7	-						
13	-	-	0.4	1.5	8.5	6.4	0.3	-	3.5	7	1.2	-	-	-	-	-	-	6.6	6.1	4.7	2.7	4	-	25						
14	-	-	-	0.4	-	0.4	-	-	0.5	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-						
15	-	-	-	-	-	1.1	-	-	0.2	0.8	-	-	-	-	-	-	-	1.1	1.1	-	-	-	-	-						
16	-	-	0.4	-	0.9	3.2	0.3	-	-	3.9	-	-	-	-	-	-	-	2.2	3.9	-	0.7	-	-	-						
17	-	3.3	0.8	2.7	2.6	1.8	-	2.3	2	2.5	1.2	0.6	0.8	0.9	-	-	-	1.1	2.8	1.8	2.7	2	6.7	-						

Spor	MESLEK										KONUT SAHİPLİĞİ										OTO SAHİPLİĞİ									
	YAPILAN					İSTENEN					YAPILAN					İSTENEN					YAPILAN					İSTENEN				
	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Memur	Serbest 1	Serbest 2	Ev Hanımı	Emekli	Öğrenci	İşsiz	İşçi	Memur	Serbest 1	Serbest 2	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok						
	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok						
1	12.7	10.5	2	-	5.3	5.8	4.8	7.7	9.1	4.8	0.6	8.3	-	3.3	2.4	2.4	4.8	10.5	4.5	3	5.7	7.7	3.8	4.8						
2	72.6	68.4	23.6	9.1	26.3	53.6	31.7	43.6	46.3	33.3	8.2	33.3	9.1	28.9	18.3	1.9	47.5	43.5	15.4	7.9	45.4	46.4	33.5	29.5						
3	2.5	10.5	35.8	72.7	42.1	14.5	41.3	33.3	3	19	16.4	-	22.7	6.7	31.7	21.4	24.2	22.5	5.2	3.6	19.8	1.7	12.5	13.6						
4	-	-	4.1	-	-	2.9	1.6	5.1	3	-	3.8	16.7	4.5	4.2	4.4	9.5	2.1	2.1	3.4	3	2.6	5.7	5.3	2.3						
5	5.7	-	15.5	9.1	5.3	10.1	-	5.1	6.5	4.8	10.1	16.7	13.6	7.8	8.5	4.8	9	6.8	11.6	7.3	11.5	3.7	8.7	7.6						
6	1.3	-	3.4	-	5.3	7.2	6.3	-	13.9	19	18.2	-	13.6	12.2	8.5	14.3	1.5	6.8	15.4	20.6	3.1	1.3	16.3	13.1						
7	0.6	-	2.7	-	5.3	-	4.8	-	2.2	4.8	5	-	-	-	2.4	4.8	1.8	1.6	6	3.6	2.2	1	1.9	3.3						
8	-	-	2	-	-	-	1.6	-	-	-	3.1	-	-	-	3.7	-	0.9	0.5	0.7	1.2	0.4	0.7	0.4	1.8						
9	0.6	5.3	0.7	9.1	-	1.4	3.2	-	0.9	9.5	1.9	-	-	5.6	1.2	4.8	1.5	0.5	9	8.5	1.8	-	2.7	2						
10	-	-	0.7	-	-	-	-	2.6	0.9	-	3.1	16.7	-	2.2	1.2	2.4	0.6	0.5	2.6	2.4	1.3	0.3	2.3	1.3						
11	1.3	-	1.4	-	5.3	4.3	3.2	-	6.1	-	11.3	-	13.6	5.9	7.3	4.8	0.9	0.5	10.6	9.1	1.3	4	8.3	7.1						
12	1.9	5.3	6.1	-	-	-	-	-	4.8	-	2.5	8.3	13.6	7.8	3.7	4.8	3.9	3.1	3.4	11.5	3.1	0.3	2.7	5.8						
13	0.6	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	7.5	-	-	6.7	4.9	2.4	-	0.5	7.5	12.1	-	-	6.1	4						
14	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.3						
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	-	-	-	-	-	-	-	0.4	1.2	-	-	1.1	-						
16	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	3.8	-	-	-	2.4	4.8	0.3	-	1.9	3	0.4	-	1.9	1.3						
17	-	-	1.4	-	5.3	-	1.6	2.6	0.9	4.8	2.5	-	9.1	5.6	1.2	-	1.2	0.5	2.2	1.8	1.3	0.7	2.3	2.3						

1. Aerobik-Step 2. Yürüyüş 3. Futbol-Heritbol 4. Masa Tenisi 5. Voleybol-Basketbol 6. Yüzme-Dalma 7. Judo-Karate 8. Boks-Ölçek 9. Balık Tutma 10. Atıcılık 11. Tenis 12. Atletizm 13. Dağcılık-Kampçılık 14. Altı Gezinti 15. Araba Kullanma 16. Motor-Yakın
17. Diğer

Yapılmak istenen etkinliklerde, çocuklar, anne ve babalara oranla kent dışı sınırlı/sınırsız donatı gerektiren sporları (atlı gezinti, ralli-araba kullanma, motor-yelken) tercih ederken, babalar diğer aile bireylerine oranla daha çok uzak doğu sporları ile atıcılık, yüzme gibi sporları yapmak istemektedirler (Bkz. Tablo 39).

Gençler daha çok futbol-hentbol, basketbol-voleybol, atletizm, yüzme sporlarını yapmak isterken, yaşı ilerleyenler çoğunlukla yürüyüş, balık tutma-avlanma gibi sporlarla uğraşmak istemektedirler. Yapılmak istenen sporlar da yaşa bağlı olarak yapılanlarla paralellik göstermektedir. Gençler çoğunlukla aktif sporlarla, yaşlılar, pasif, fazla hareket gerektirmeyen sporlarla uğraşmak istemektedirler (Bkz. Tablo 39).

Bayanlar, kentte düzenleme gerektiren sporlardan yürüyüşü, evde yapılan ve donatı gerektirmeyen ya da sınırlı donatı gerektiren sporlardan aerobik ve stepi en çok tercih etmektedir. Erkekler, çoğunlukla futbol oynamaktadır. Bunu yüzme-dalma, voleybol-basketbol, atletizm izlemektedir. Spor yapanların % 65-% 80'ini gençler ve aktif spor yapanların % 70-80'ini erkekler oluşturmaktadır. Bayanların % 77-82'si evde donatı gerektirmeyen ve kentte az düzenleme gerektiren sporlardan yürüyüş yapmasının önemli nedeni olarak, toplumsal değerlere aşırı duyarlı olmaları ile sosyal ve kültürel yapıları gösterilebilir. Nitekim her tür olanak ve ortam uygun olduğunda bayanların tercih ettikleri sporlar arasında kentte düzenleme gerektiren, yüzme-dalma, tenis, atletizm, voleybol-basketbol ağırlık kazanmaktadır (Bkz. Tablo 38, 39).

Ev hanımı ve emeklilerde yürüme, aerobik, step gibi sporlar daha fazla yapılmaktadır. Çalışanlar arasında kentte açık ve kapalı donatı gerektiren sporlardan voleybol-basketbol, atletizm, tenis, yüzme daha fazla yapılmaktadır. Yürüyüş ve futbol gibi sporların, standart donatı gerektirmeden de oynanabildiği için oldukça yaygın oldukları söylenilebilir (Bkz. Tablo 39).

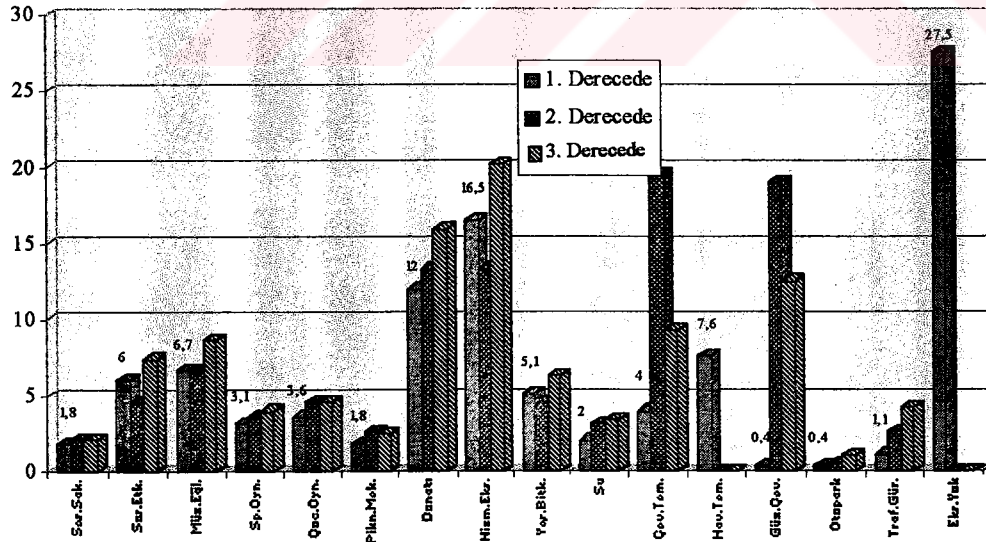
Yapılmak istenen sporlar arasında kentte açık/kapalı donatı gerektiren sporlardan yüzme-dalma, tenis, atletizm ve atıcılık ile kent dışı donatı gerektiren/gerektirmeyen spor türlerinden dağcılık-kayakçılık, motor-yelken gibi sporlar, yapılan sporlara oranla ağırlık kazanmaktadır. Eğer olanaklar olursa, yüzme-dalma, atletizm gibi kentte açık/kapalı donatılar gerektiren sporlar ağırlık kazanırken, futbol-hentbol ağırlığını az da olsa yitirmektedir. Olanaklar olursa, özellikle yüzme-dalma, tenis, atletizm ve az oranda dağcılık-kampçılık sporlarına olan isteğin bayanlar arasında artacağı, atlı gezinti-araba kullanma,

motor-yelken, atıcılık sporlarının erkekler arasında artacağı, futbola olan talebin ise azalacağı söylenilebilir.

Sosyal gelişmişlik düzeyi bir toplumun ya da kişinin spor dallarını oldukça etkileyen bir faktördür, denilebilir. Sosyal refah düzeyi arttıkça, yapılmak istenilen sporların kalitesi ve donatı çeşitliliği ile pahalı oluşu da artmaktadır.

3.5.3. Parklarda Duyulan Eksiklikler

Parklarda yapılan etkinlikler arasında genelde sosyal etkinlikler ağırlıktadır. Bunu sportif etkinliklerdeki yürüme izlemektedir. Çay bahçesi ağırlıklı parklarda diğer kişilerle oturup-sohbet etme, çevreyi seyretme ve yürüyüş yapmanın oldukça yaygın olmasının bir nedeni olarak kişilerin istedikleri donatı ve etkinlikleri bulamadıklarından kaynaklandığı söylenilebilir (Bkz bölüm 3.5.1). Bu amaçla deneklere “bulunduğunuz bu parkta nelerin eksikliğini duyuyorsunuz?” sorusu sorularak aranılan nitelikler saptanmıştır. Aranılan niteliklerin saptanmasıyla parkların ne tür donatı ve etkinliklere sahip olması gerektiği ile ilgili öneriler geliştirilecektir. Parklarda duyulan eksiklikleri saptamak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır (Bkz. Şekil 22).



Şekil 22. Parklarda Duyulan Eksikliklerin % Dağılımları

Şekil 22’de görüldüğü gibi genelde, toplumun, büfe, satış birimli, wc, telefon, vb. hizmetlerin yetersizliği, güvenliğin sağlanmayışı ya da güvenlik görevlilerinin yetersizliği, yarı açık-yarı kapalı mekanların, kapalı mekanların, oturma birimleri gibi donatıların oluşturduğu parkın kullanım kapasitesi ve işletmenin yetersizliği ile ilgili eksiklikleri ön sıradadır. Hayvanat bahçesinin, sergi-gösteri-konser vb. sosyal etkinliklerin, müzikli eğlence alanlarının ve bitkilendirmenin eksikliği daha az düzeydedir.

Parklarda duyulan eksikliklerde, bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu kıkare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 40’da sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, parklarda duyulan eksiklikleri etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 43’dedir.

Tablo 40. Parklarda Duyulan Eksiklikler İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		1. Derece			2. Derece		
		χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv. *
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Yaş	167.54	98	0.00	118.11	78	0.00
	Cinsiyet	60.06	56	0.33	76.63	52	0.01
	Meslek	172.28	126	0.00	90.69	104	0.82
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	110.26	105	0.34	85.96	78	0.25
	Baba Mesleği	122.82	105	0.11	62.67	65	0.55
	Aile Büyüklüğü	18.99	14	0.16	13.76	13	0.39
	Konut Sahipliği	16.82	14	0.26	16.45	13	0.22
	Ota Sahipliği	11.97	14	0.60	13.86	13	0.38
MEKANSAL	Park Tipi	292.14	56	0.00	109.83	52	0.00

* Kıkare’de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

Sosyal etkinliklerin eksikliği duyma az çocuklu ailelere sahip olanlarda ağırlıktadır. Spor oyun alanlarının ve çocuk bahçelerinin eksikliğini duyma, kalabalık aileler daha fazladır. Aynı zamanda parasız piknik mekanlarının ve donatı eksikliğini duyma yine kalabalık ailelerde çoğunluktadır (Bkz. Tablo 42).

Sosyal etkinliklerin eksikliğini duyma orta ve üstündeki yaş grubunda, müzikli eğlence alanları ile spor oyun alanlarının eksikliğini duyma gençlerde, çocuk oyun alanlarının eksikliğini duyma ise yaşlılarda ağırlıktadır. Çevre temizliği ve güzel çevre eksikliğini hissetmede, yaş grupları arasında pek farklılık yoktur (Bkz. Tablo 42).

Sosyal etkinliklerin eksikliğini, ev hanımı, işçi grubu daha az hissederken, memur, serbest meslek grubu daha fazla hissetmektedir. Müzikli eğlence alanlarının eksikliği, öğrenci, memur arasında daha fazla duyulmaktadır. Spor oyun alanları, öğrencilerde, çocuk oyun alanları özellikle ev hanımları ve emeklilerde, parasız piknik mekanları işçi, memur arasında en fazla eksikliği duyulmaktadır (Bkz. Tablo 42)

Bayanlar, çocuk oyun alanlarının ve güvenliğin yetersizliğini, erkekler, spor oyun alanlarının yetersizliğini hissetmede çoğunluktadır (Bkz. Tablo 42)

Bireysel ve ailesel özelliklere göre duyulan eksikliklerde parkların rolü var mıdır? sorusu park, duyulan eksiklikler ile bireysel ve ailesel özelliklerin (üç değişkenli grupların) birlikte test edildiği ki kare analizi ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için bkz. Ek 1). Bu testte kontrol değişkeni olarak park alınmıştır (Bkz. Tablo 41).

Tablo 41’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, parklara bağlı olarak duyulan eksiklikleri etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 42’dedir.

Tablo 41. Parklara Göre Duyulan Eksikliklerde Bireysel ve Ailesel Özelliklerin Rolü

ÖZELLİKLER			χ^2	d.f.	güv. *
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Cins	Bayan	143.44	60	0.00
		Erkek	229.28	60	0.00
	Yaş	15-18 Yaş	83.64	36	0.00
		19-25 Yaş	232.09	60	0.00
		26-35 Yaş	101.79	56	0.00
		36-45 Yaş	37.15	48	0.87
		46-55 Yaş	3.77	4	0.43
		56-65 Yaş	1.33	1	0.24
		66 + Yaş	2.00	1	0.15
	Meslek	Ev Hanımı	37.03	36	0.42
		Emekli	4.00	3	0.26
		Öğrenci	168.34	56	0.00
		İşsiz	3.00	2	0.22
		Marjinal İş	-	-	-
		Çiftçi	-	-	-
		İşçi	45.88	32	0.05
		Memur	55.81	48	0.20
		Serbest 1	76.33	52	0.01
		Serbest 2	185.24	56	0.00
		Asker	2.00	1	0.15
		Emekli	103.07	48	0.00
AİLESEL ÖZELLİKLER	Baba Mesleği	İşsiz	-	-	-
		Marjinal İş	-	-	-
		Çiftçi	25.72	20	0.17
		İşçi	55.69	48	0.20
		Memur	85.08	48	0.00
		Serbest 1	111.51	52	0.00
		Serbest 2	110.72	52	0.00
	Anne Mesleği	Ev Hanımı	233.44	60	0.00
		Emekli	41.51	36	0.24
		Çiftçi	-	-	-
		İşçi	4.27	4	0.36
		Memur	68.74	44	0.00
		Serbest 1	14.00	12	0.30
		Serbest 2	34.97	21	0.02
	Aile Büyüklüğü	1-2 Kişili Aile	91.17	32	0.00
		3-4 Kişili Aile	198.83	60	0.00
		5-6 Kişili Aile	160.36	60	0.00
		7-8 Kişili Aile	47.76	48	0.48
		9 + Kişili Aile	41.87	32	0.47
	Oto ve Konut Sahipliği	Otosu Var	200.71	60	0.00
		Otosu Yok	174.56	60	0.00
		Konutu Var	255.33	60	0.00
		Konutu Yok	104.06	56	0.00

* Kikare’de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

[illegible]

1. Sağlık 2. Sosyal Etkinlik 3. Müzikli Eğlence 4. Spor Alanı 5. Çocuk Alanı 6. Plank Mekanı 7. Donatı 8. Hizmet 9. Yeşil 10. Su 11. Çevre Temizliği 12. Hava Temizliği 13. Güzel Çevre 14. Otopark 15. Trafik Güvenliği Var
14. Eksik Yok
A. Fatih B. Emperyal C. Ganita D. 100 Yıl E. Boztepe

Tablo 42’de sunulan bulgulara göre, bayanlar, genelde Boztepe parkında, su ögesinin, Ganita’da çevre temizliğinin ve hizmetin, Emperyal’de bitkilendirme, gölge verici örtülerin ve sosyal etkinliklerin, 100.yıl parkında sosyal etkinliklerin, spor oyun alanlarının eksikliğini duyarlarken erkekler, çoğunlukla Boztepe ve 100. Yıl parkında spor oyun alanlarının, Ganita’da hizmet ve sessiz, sakin mekanların eksikliğini duymaktadırlar.

15-18 yaş grubu gençler, 100. yıl parkında spor ve oyun alanı, sosyal etkinliklerin, Boztepe’de su, müzikli eğlence alanı-konserlerin, Ganita’da, hizmet, çevre temizliğinin, Fatih’de piknik-parasız mekanlar, suyun, Emperyal’de bitkilendirme, güzel çevre, çevre temizliğinin eksikliğini duymaktadırlar (Bkz. Tablo 42).

Öğrenciler, Ganita’da çevre temizliği, hizmet, donatı, sessiz sakin mekanların, Emperyal’de bitkilendirme, sosyal etkinliklerin, Boztepe’de su, spor ve müzikli eğlence alanının, Fatih’de parasız piknik mekanlar, spor oyun alanlarının, 100.yıl parkında spor oyun alanı, donatının eksikliğini duymaktadırlar. İşçiler, Fatih’de parasız piknik mekanları, güzel çevrenin, Ganita’da hizmetin, Emperyal ve 100.yıl parklarında bitkilendirmenin, Boztepe’de çevre temizliğinin, eksikliğini duymaktadırlar (Bkz. Tablo 42).

Bu tür örnekler çoğaltılabilir. Burada önemli olan parklarda duyulan eksiklikleri her bir etmen grubu içerisindeki alt etmenlerin farklı olarak etkilediğini ortaya koymaktır. Farklı bireysel ve ailesel özelliklere sahip olanlar farklı nitelik ve etkinlikleri aramakta oldukları söylenilebilir.

Parklara göre duyulan eksikliklerde bireysel ve ailesel özellikler değişmektedir. Buna göre parklarda kullanıcı özelliklerine uygun donatı ve etkinliklerin yer alması kullanım yoğunluğunu arttıracaktır, denilebilir.

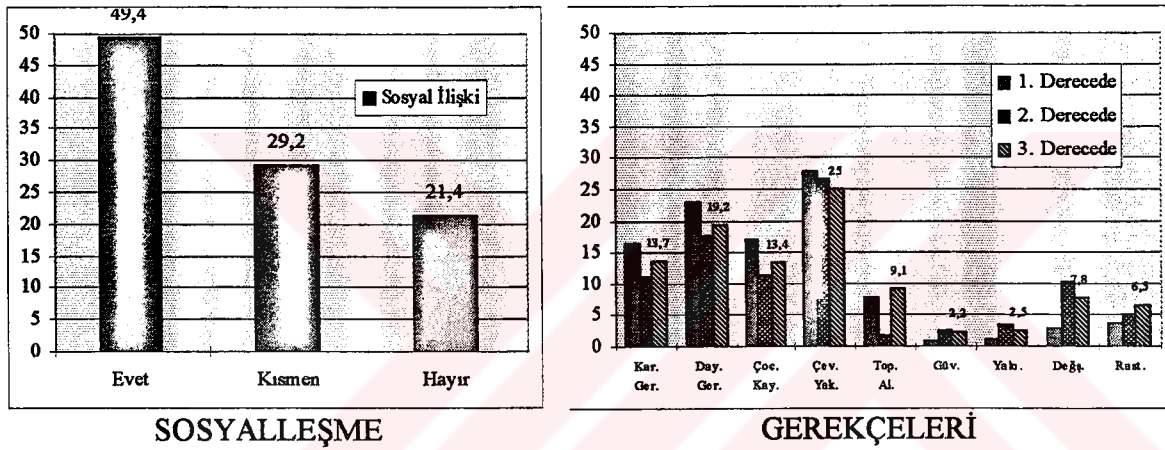
3.6. Sosyal Mahremiyet Sınırının Belirlenmesine İlişkin Bulgular

3.6.1. Açık Yeşil Alanda Sosyalleşme Durumu

Toplumun bireysel ve ailesel özelliklerine uygun park düzenlemesiyle ilgili öneriler ortaya koymak ve kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün hesaplanmasında yer alan sosyal mahremiyet sınırının belirlenmesine yardımcı olmak amacıyla, açık yeşil alanda kişilerin sosyal ilişkide bulunup/bulunmadığı ve gerekçeleri araştırılmıştır. Bu nedenle, deneklere “park-açık yeşil alanda bulunduğunuz süre içerisinde

genelde yakınınızdaki kişi, grup ya da ailelerle sosyal ilişkileriniz olur mu? Eğer sosyal ilişkileriniz oluyorsa bunun nedenlerini söyler misiniz? Soruları sorularak, en önemli üçünün önem sırasına göre belirtilmesi istenmiştir. Parklarda sosyal ilişkide bulunma/bulunmama ve nedenlerini ortaya koymak üzere yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 23’de görüldüğü gibi bireylerin büyük çoğunluğu diğer kişilerle sosyal ilişkide bulunmaktadır. Genelde, parklarda bulunulduğu süre içerisinde diğer kişi, grup ya da ailelerle görüşmenin amacı, çevredekilerle tanışma ve yeni insanlar tanıma isteğinden kaynaklanmakta olduğu söylenebilir. Bunu önem sırasına göre insan ilişkilerinin kaçınılmazlığı ve dayanışma gerekliliği, karşılıklı gereksinimler ile çocukların kaynaşma ve arkadaşlığı izlemektedir.



Şekil 23. Parklarda Sosyalleşme Durumu ve Nedenlerinin % Dağılımları

Sosyal ilişkide bulunma/bulunmama ve gerekçelerinin seçiminde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 43’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, sosyalleşme durumunu etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımlarının bir kısmı Şekil 24 ve diğerleri Tablo 44’dedir.

Anneler ve babalar, çocuklara oranla diğer kişilerle daha fazla görüşmektedir (Bkz Tablo 43, Şekil 24). Anneler diğer aile bireylerine oranla çocukların kaynaşma ve arkadaşlığı nedeniyle, babalar ve çocuklar diğer aile bireylerine oranla çevredekilerle yakınlaşma ve yeni insanlar tanıma isteği nedeniyle görüşmektedirler (Bkz. Tablo 43, 44).

15-18 yaş grubu gençler ile 66 ve daha yukarı yaşlılarda, çevresindeki kişilerle görüşmede, diğer yaş grubundakilere oranla daha fazladır (Bkz. Şekil 24, Tablo 44).

Tablo 43. Sosyalleşme Durumu ve Gerekçeleri İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

SOSYALLEŞME				GEREKÇELERİ									
ÖZELLİKLER					1. Derece			2. Derece			3. Derece		
		x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.
BİREYSEL	Statü	16.58	8	0.03 -0.16	72.38	32	0.00 0.17	75.26	32	0.00	26.07	32	0.76
	Yaş	17.69	12	0.10	91.21	48	0.00 -0.10	74.36	48	0.00	-	-	-
ÖZELLİKLER	Cinsiyet	5.73	2	0.05	11.32	8	0.03	16.48	8	0.18	-	-	-
	Eğitim	16.44	14	0.28	62.99	56	0.24	44.57	56	0.86	60.70	56	0.31
	Meslek	22.84	16	0.10	144.58	64	0.00	91.81	64	0.01	76.86	64	0.12
AİLESEL	Anne Mesleği	9.20	12	0.68	24.93	48	0.99	49.06	48	0.43	52.00	40	0.09
	Baba Mesleği	18.33	12	0.14	45.70	40	0.24	41.00	40	0.42	44.02	40	0.30
	Aile Büyüklüğü	20.53	8	0.00 0.10	44.97	32	0.06	39.11	32	0.18	39.24	32	0.17
ÖZELLİKLER	Konut Niteliği	12.10	4	0.01	10.85	16	0.81	9.013	16	0.91	11.80	16	0.75
	Barınma Yoğunluğu	9.44	8	0.30	44.40	32	0.07	34.34	32	0.35	25.56	32	0.78
	Konut Sahipliği	0.48	2	0.78	4.73	8	0.78	18.16	8	0.02	2.916	8	0.93
	Oto Sahipliği	4.06	2	0.13	9.89	8	0.27	2.439	8	0.96	5.828	8	0.66
	Oto Sayısı	5.53	8	0.69	15.47	32	0.99	37.77	32	0.22	35.58	32	0.30
	Oto Cinsi	4.79	6	0.57	16.34	24	0.87	60.05	24	0.00	14.22	24	0.94
	Kon. Bah. Sahip.	6.61	2	0.03	10.84	8	0.21	21.42	8	0.00	8.552	8	0.38

KIR-KENT BAĞLANTISINA GÖRE SOSYALLEŞME

KÖYDEKİ ÖZELLİKLER	YAZ HAFTA İÇİ			YAZ HAFTA İÇİ			KIŞ HAFTA İÇİ			KIŞ HAFTA SONU		
	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.
Gitme Sıklık	6.89	10	0.73	6.76	10	0.74	12.98	10	0.22	13.41	10	0.20
Kalış Süresi	8.51	16	0.93	12.5	16	0.70	3.40	8	0.90	1.43	4	0.83
Gereke 1	3.39	6	0.75	4.76	4	0.31	5.17	4	0.26	3.01	6	0.86
Gereke 2	4.13	4	0.38	0.92	4	0.92	4.26	4	0.37	9.60	4	0.47

KIR-KENT BAĞLANTISINA GÖRE SOSYALLEŞME GEREKÇESİ

KÖYDEKİ ÖZELLİKLER	YAZ HAFTA İÇİ									YAZ HAFTA SONU								
	1.derece			2.derece			3.derece			1.derece			2.derece			3.derece		
	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.
Gitme Sıklık	25.44	60	0.96	42.13	40	0.37	47.77	40	0.18	39.41	40	0.49	51.69	40	0.10	39.79	40	0.47
Kalış Süre.	64.06	64	0.47	62.27	64	0.53	55.72	64	0.75	69.03	64	0.31	57.76	64	0.69	61.12	64	0.57
Gereke 1	193.54	24	0.00	15.00	24	0.92	25.33	24	0.38	25.23	16	0.06	23.96	16	0.09	18.62	16	0.28
Gereke 2	5.735	14	0.97	5.62	16	0.99	18.74	16	0.28	13.02	16	0.67	14.55	16	0.55	13.95	16	0.60
KÖYDEKİ ÖZELLİKLER	KIŞ HAFTA İÇİ									KIŞ HAFTA SONU								
	1.derece			2.derece			3.derece			1.derece			2.derece			3.derece		
	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.	x ²	d.f.	güv.
Gitme Sıklık	31.08	35	0.65	26.55	40	0.94	43.45	40	0.32	42.29	40	0.37	28.83	40	0.90	41.99	40	0.38
Kalış Süre.	25.92	28	0.57	21.73	32	0.91	44.93	32	0.06	7.142	16	0.97	6.34	16	0.98	9.728	16	0.88
Gereke 1	10.21	14	0.74	9.306	10	0.90	17.34	16	0.36	14.05	24	0.94	16.74	24	0.85	12.18	16	0.73
Gereke 2	6.56	12	0.88	18.97	14	0.16	6.479	14	0.95	7.02	16	0.97	16.35	14	0.29	17.57	16	0.34

● Kikare'de güvenirlik katsayısı $\alpha < 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha < 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

● Korelasyon katsayısı (r) $*0.01$ ve $**0.001$ güvenirlik düzeyinde olmayanlar anlamlı kabul edilmeyip yerleri boş bırakılmıştır.

Bayanlar, diğer kişilerle görüşmede ağırlıktadır (Bkz. Şekil 24). Bayanlar genelde çocukların kaynaşması ve arkadaşlığı, çevredekilerle yakınlaşma ve yeni insanlar tanıma isteğinden dolayı diğer kişilerle görüşmede ağırlıkta iken, erkekler insan ilişkilerinin kaçınılmazlığı ve dayanışma gerekliliği ile karşılıklı gereksinimlerden dolayı diğer kişilerle görüşmede ağırlıktadır (Bkz. Tablo 44).

Tablo 44. Sosyalleşme ve Gerekçelerini Etkileyen Özelliklerin % Dağılımı,
(1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

ÖZELLİKLER	SOSYALLEŞME									
	Aile Büyüklüğü					Konut Niteliği			konut bahçesi	
	1-2 Kişi	3-4 Kişi	5-6 Kişi	7-8 Kişi	9 + Kişi	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	var	yok
Evet	63.8	45.5	53	47.8	-	48.1	51.1	45.6	55	46
Kısmen	27.7	30.7	25.8	34.8	100	27.4	31.6	23.3	29	30
Hayır	8.5	23.8	21.3	17.4	-	24.5	17.1	31.1	17	24

ÖZELLİKLER	GEREKÇESİ											
	Statü				Cins		Yaş					
	Anne	Baba	Çocuk	Bayan	Erkek	15-18	19-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+ Yaş
1. karşılıklı gereksinme	11.4	17.2	22.3	9.6	13.9	25.4	19.4	15.6	12.1	16.9	6.3	-
2. Dayanışma gerekliliği	22.8	20.5	23.7	13.8	24.1	18.3	24	24.4	22.8	27.1	6.3	20
3. Çocukların kaynaşması	26.8	22.1	2.4	12.9	8.8	2.8	7	26.3	21.5	15.3	37.5	-
4. Çevredekilerle yakınlaşma	23.6	25.4	34.6	30.1	21.3	39.4	31	20	26.2	25.4	37.5	80
5. Toplumsal alışkanlık	8.7	7.4	6.6	12.1	11.1	4.2	7	9.4	7.4	10.2	6.3	-
6. Güvenlik içinde olma isteği	0.4	1.6	0.9	2.5	2.8	-	1.6	1.3	0.7	-	-	-
7. Yalnızlık	1.6	0.8	0.5	3.4	3.2	1.4	-	-	1.3	3.4	6.3	-
8. Değişiklik isteği	1.6	3.3	3.8	18.7	8.7	5.6	1.6	1.9	4.7	-	-	-
9. maslamsal	3.1	1.6	5.2	5.1	5.1	2.8	8.7	1.3	3.4	1.7	-	-

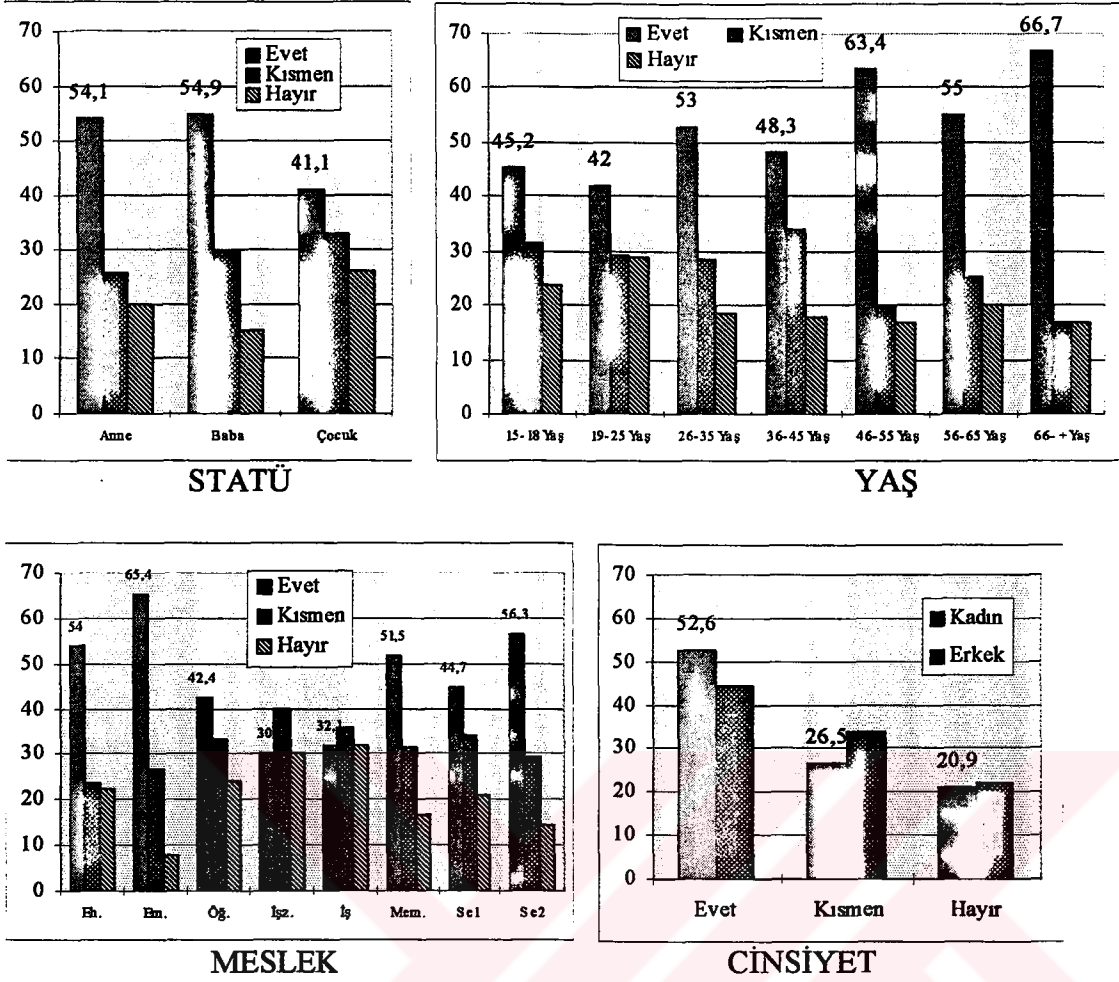
ÖZELLİKLER	GEREKÇESİ																		
	meslek							aile büyüklüğü					barınma yoğunluğu						
	ev hanımı	emekli	öğrenci	işsiz	işçi	memur	serbest1	serbest2	1-2	3-4	5-6	7-8	9+	-0.5	0.6-1.0	1.1-1.5	1.6-2.0	2.1+	
1. karşılıklı gereksinme	16	8	26	43	21	13	12	7	14	15	21	8	25	16	17	15	16	14	
2. Dayanışma gerekliliği	19	24	18	29	32	32	17	49	31	20	25	27	-	32	22	22	24	14	
3. Çocukların kaynaşması	24	24	2	-	11	22	21	12	2	23	14	13	-	12	19	15	4	-	
4. Çevredekilerle yakınlaşma	26	36	40	14	21	19	27	22	28	27	26	40	75	24	28	32	20	43	
5. Toplumsal alışkanlık	9	4	4	-	-	7	17	5	14	8	6	11	-	8	6	11	24	-	
6. Güvenlik içinde olma isteği	1	-	1	-	5	-	3	-	-	2	1	-	-	2	1	-	-	-	
7. Yalnızlık	2	4	1	-	-	1	-	-	2	1	1	-	-	-	1	-	4	13	
8. Değişiklik isteği	2	-	5	-	5	3	2	3	-	2	5	-	-	2	3	4	-	-	
9. maslamsal	3	-	5	14	5	4	3	3	1	4	3	3	-	4	3	4	8	14	

Çocuklu aileler, diğer aile gruplarıyla görüşmede çoğunluktadır (Bkz. Tablo 44). Çocuklu ailelerin diğer ailelerle daha fazla görüşmesinin bir nedeni olarak çocuklarının birbirleriyle oyun oynamasından kaynaklanmaktadır, denilebilir.

Trabzon'daki toplumun parkta, diğer kişi, grup yada ailelerle görüşmesinin (sosyalleşme) yüksek olduğunu söyleyebiliriz .

Parkta, sosyal ilişkide bulunmayı bireysel ve ailesel özellikler etkilemektedir. Yaş azaldıkça rastlantısal ve değişiklik isteği ile diğer kişilerle görüşme artarken, yaş ilerledikçe diğer kişi, grup ya da ailelerle karşılıklı gereksinimler, insan ilişkilerinin kaçınılmazlığı ve dayanışma gerekliliği nedenleriyle sosyal ilişkide bulunma, artma eğilimindedir (Bkz. Tablo 43).

Bireysel ve ailesel özellikler, bir parkın büyüklüğünün ve donanımının belirlenmesi açısından önemli bir kriter olarak dikkate alınmalıdır. Kişi başına düşen açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında sosyal yaşantıya bağlı olarak mahremiyet sınırının göz önüne alınması, önemli bir etken olmalıdır.



Şekil 24. Sosyalleşme Durumunu Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özelliklerden Örneklerin % Dağılımları

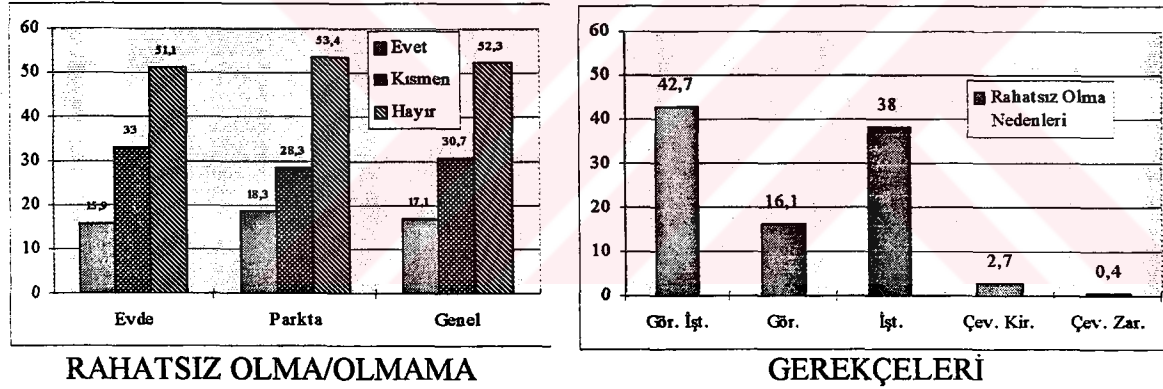
3.6.2. Açık Yeşil Alanda Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olma/Olmama Durumu

Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında yer alan, sosyal mahremiyet sınırının belirlenmesi ve parkın düzenlenmesiyle ilgili önerilerin ortaya konulması amacıyla bireylerin, parklarda, görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olup/olmamaları ve rahatsız olma nedenleri araştırılmıştır.

Bireylerin, parklarda, bulundukları süre içerisinde genelde yakınlarında bulunan kişi, grup ya da ailelerden görsel ya da işitsel olarak rahatsız olup/olmama durumlarını ve neden rahatsız olduklarını saptamak amacıyla konutlarda ve parklarda, anket uygulanmıştır. Parklarda yapılan anketle, o andaki bireylerin bulundukları parkın özelliğine bağlı olarak

diğer kişi, grup ya da ailelerden görsel ya da işitsel açıdan rahatsızlık duyma / duymama ve nedenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Burada bireysel ve ailesel özelliklere göre hangi özellikteki parkta nasıl rahatsızlık duyuluyor. Parkın özelliğine bağılı olarak kimler çoğunlukla rahatsız oluyor? sorularına yanıt aranmıştır. Bu nedenle deneklere “ park-açık yeşil alanda bulunduğunuz süre içerisinde genelde yakınızda bulunan kişi, grup ya da ailelerden görsel ya da işitsel olarak rahatsız oluyor musunuz? neden? soruları sorularak görsel ya da işitsel rahatsızlık durumu ile ilgili bulgular elde edilmiştir. Parklarda görsel ya da işitsel rahatsız olma/olmama, rahatsız olma gerekçelerini ortaya koymak amacıyla yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 25’de görüldüğü gibi bireylerin yarıya yakını parkta bulunduğu süre içerisinde yakınındaki kişi, grup ya da ailelerden görsel/işitsel rahatsız olmamaktadır. Görsel ya da işitsel rahatsız olanların yarıya yakını kısmen rahatsız olmaktadır. Rahatsız olma nedenleri arasında hem görsel hem de işitsel açıdan aynı anda rahatsız olma ağırlıktadır. Bunu yalnızca işitsel açıdan rahatsız olma ve yalnızca görsel açıdan rahatsız olma izlemektedir.



Şekil 25. Görsel/İşitsel Rahatsız Olma/Olmama ve Nedenlerinin % Dağılımları

Açık yeşil alanda görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olup/olmama ve nedenlerinde, bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 45’de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, rahatsız olma / olmama ve nedenlerini etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Şekil 26’dadır.

Tablo 45. Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olma/Olmama Nedenleri İle Bireysel ve Ailesele Özelliklerin İlişkisi

		RAHATSIZLIK DURUMU,			GEREKÇESİ		
ÖZELLİKLER		χ^2	d.f.	güv. *	χ^2	d.f.	güv.
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	8.31	16	0.93	1.67	4	0.79
	Yaş	20.02	24	0.69	15.99	12	0.19
		10.55	14	0.72	15.04	35	0.99
	Cinsiyet	158.52	16	0.00	4.40	8	0.81
		3.75		0.07	23.28	20	0.27
	Eğitim	26.17	28	0.56	11.35	10	0.33
	Meslek	22.94	32	0.88	15.99	16	0.45
		19.97	18	0.33	34.71	45	0.86
	Anne Mesleği	18.24	18	0.43	8.69	10	0.56
		9.79	12	0.63	16.59	24	0.66
AİLESEL ÖZELLİKLER	Baba Mesleği	11.90	18	0.85	21.03	10	0.12
		15.67	12	0.20	21.71	24	0.59
	Aile Büyüklüğü	2.72	4	0.06	0.52	2	0.76
		5.66	2	0.05	17.01	5	0.14
	Konut Niteliği	12.12	8	0.14	6.59	8	0.58
	Barınma Yoğunluğu	6.20	16	0.98	11.43	4	0.12
	Konut Sahipliği	2.05	4	0.72	10.72	8	0.21
		0.45	2	0.79			
	Oto Sahipliği	3.49	4	0.47	0.49	2	0.77
		1.53	2	0.46	7.15	4	0.12
MEKANSAL	Oto Sayısı	3.88	8	0.86	4.24	2	0.11
	Oto Cinsi	3.96	6	0.68	7.17	6	0.30
	Konut Bahçesi	5.24	4	0.26	4.72	4	0.31
	park	3.8.58	8	0.00	62.15	20	0.00

KIR-KENT BAĞLANTISINA GÖRE RAHATSIZLIK DURUMU

KÖYDEKİ ÖZELLİKLER	YAZ HAFTA İÇİ			YAZ HAFTA SONU			KIŞ HAFTA İÇİ			KIŞ HAFTA SONU		
	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.
Gitme Sıklığı	16.99	10	0.07	30.86	15	0.00	7.65	10	0.66	16.35	10	0.08
Kalış Süre.	12.23	16	0.72	29.90	24	0.18	6.75	8	0.56	4.99	4	0.28
Gerekçe 1	9.88	6	0.12	7.27	6	0.29	8.25	4	0.08	6.20	4	0.18
Gerekçe 2	1.41	4	0.84	4.20	4	0.37	5.89	4	0.20	11.75	4	0.01

KIR-KENT BAĞLANTISINA GÖRE RAHATSIZLIK GEREKÇESİ

KÖYDEKİ ÖZELLİKLER	YAZ HAFTA İÇİ			YAZ HAFTA SONU			KIŞ HAFTA İÇİ			KIŞ HAFTA SONU		
	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.
Gitme Sıklığı	12.44	10	0.25	5.86	10	0.82	11.51	10	0.31	9.34	10	0.50
Kalış Süre.	10.86	14	0.69	21.03	16	0.17	4.48	6	0.61	1.42	2	0.49
Gerekçe 1	6.30	6	0.39	1.01	4	0.90	5.20	4	0.26	5.83	4	0.21
Gerekçe 2	3.28	2	0.19	0.91	2	0.63	6.76	4	0.14	2.04	4	0.72

● Kikare' de güvenirlilik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

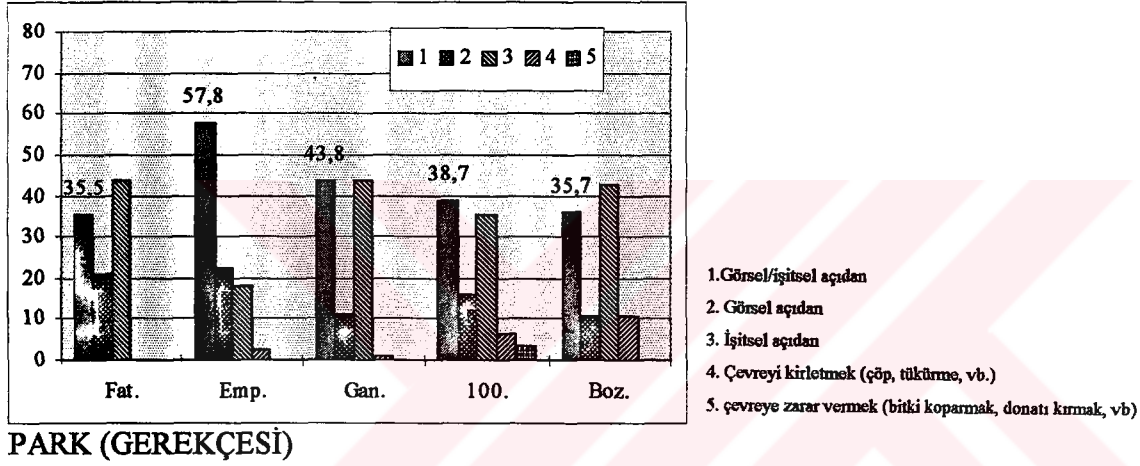
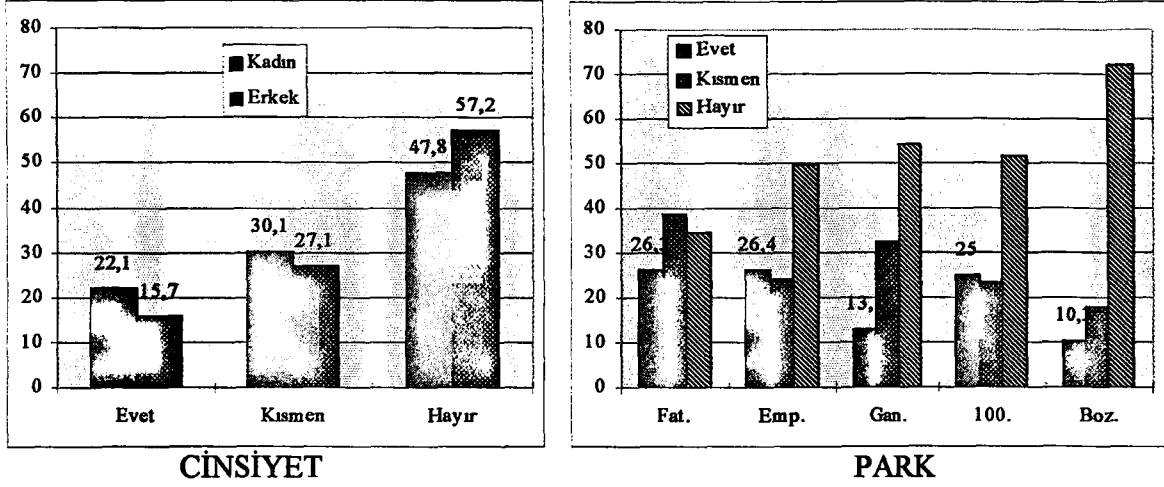
● 1.konuttaki ankette 2.parktaki ankette

Bayanlar, görsel açıdan rahatsız olmada, erkekler ise işitsel rahatsız olmada ağırlıktadır (Bkz. Şekil 26, Tablo 46).

Parklara bağlı olarak bireyler, Emperyal çay bahçesinde (üst geçit altı) daha fazla rahatsız olmaktadır (Bkz. Şekil 26), (parkların tanıtımı ile ilgili bilgi için Bkz. Bölüm 2.4.3).

Görsel ya da işitsel olarak rahatsız olup olmama durumunun, parkın kullanım amacına, özelliğine, kullanım yoğunluğuna, konumuna ve düzenlenmesine önemli ölçüde bağlı olduğu söylenilebilir. Bununla birlikte sosyal gelişmişlik düzeyi de rahatsız olma/olmama bir diğer önemli etkidir.

RAHATSIZ DURUMU



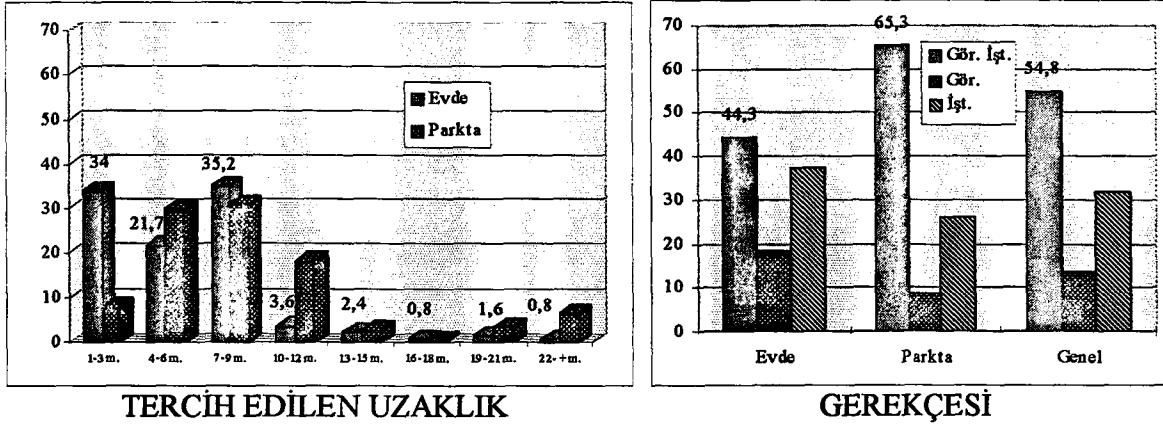
Şekil 26. Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olma/Olmama ve Nedenlerini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özelliklerden Örneklerin % Dağılımları

3.6.3. Sosyal Mahremiyet Açısından Tercih Edilen Uzaklıklar

Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında yer alan sosyal mahremiyet sınırının ne kadar olması ve park düzenlemesinin nasıl olması gerektiğini saptamak amacıyla deneklere “Görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olmamak için tercih ettikleri iki grup arasındaki uzaklık ve gerekçesi” sorulmuştur. Tercih edilen uzaklıkları belirlemek amacıyla yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 27’de görüldüğü gibi bireyler, çoğunlukla 4-6 m ile 7-9 m uzaklığı tercih etmektedirler (Bireysel ilişkinin kesildiği ve aynı zamanda eşik kabul edilen uzaklıklar 7-9 m arasında; sosyalleşme için gerekli uzaklıklar 4-6 m arasındadır (96, 97). İki grup arasındaki

uzaklığı 13 m ve daha fazla isteyenler % 9.6 oranındadır. Tercih edilen uzaklığın gerekçesinde ilk sırada görsel/işitsel açıdan rahatsızlık duyulması yer almaktadır. Bunu işitsel açıdan (% 37.5-% 26) ve görsel açıdan (% 18.2-% 8.7) rahatsızlık duyma izlemektedir.



Şekil 27. Rahatsız Olmamak Amacıyla Tercih Edilen Uzaklıklar ve Gerekçelerinin % Dağılımları

Parklarda, rahatsız olanların iki grup arasında tercih ettikleri uzaklıkları ve gerekçelerinde, bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare ve korelasyon analiz testleri ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruplama ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 46'da sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, tercih edilen uzaklık ve gerekçesini etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Şekil 28'dedir.

Parklara göre, iki grup arasındaki uzaklık tercihi değişmektedir. Kent eteklerindeki Boztepe ve 100. Yıl parklarında 7-9 m uzaklık olması istenirken, merkezdeki Ganita ve Fatih parklarında 1-3 m uzaklık tercih edilmektedir. Buna göre çay bahçesi amacıyla merkezdeki parklarda iki grup arasındaki mesafe azalırken, kent eteklerindeki piknik,vb. amaçlı kullanılan alanlarda mahremiyet sınırı daha fazla uzaklıkta olması tercih edilmektedir, denilebilir (Bkz. Şekil 28), (Parkların özellikleri için Bkz. Bölüm 2.4.3).

Bayanlar, çevredekilerden hem görsel hem de işitsel açıdan rahatsız olmada ağırlıktadır. Erkekler, genelde işitsel açıdan rahatsız olmaktadır. Bireyler, görsel ve işitsel açıdan rahatsızlık duyulan parklarda mahremiyet sınırının genişlemesini istemektedirler. Emperyal örneğinde olduğu gibi kent merkezinde olmasına rağmen rahatsız olduğu için mesafe fazla istenmektedir (Bkz. Şekil 28).

Mimar, doktor, vb serbest meslek grubu, memur, emekli ve öğrenci grubunun tercih ettikleri sosyal mahremiyet sınırı benzerlik gösterirken, esnaf, zanaatkar gibi meslek grubuyla farklılık görülmektedir. Esnaf, zanaatkar vb., sosyal mahremiyet sınırını diğer meslek gruplarındakilerden daha kısa mesafede tutmaktadır. Bu meslek grubundaki kişilerin çoğunluğunu erkekler oluşturmakta, bayanlara oranla görsel/işitsel açıdan çevreden daha az rahatsız olmaktadır. Bundan dolayı sosyal mahremiyet sınırının daha az mesafede olduğu söylenilebilir (Bkz. Şekil 29), (Bireysel ve ailesel özelliklerle ilgili olarak Bkz. Tablo 10).

Tablo 46. Tercih Edilen Uzaklıklar ve Gerekçeleri İle Bireysel ve Ailesel Özelliklerin İlişkisi

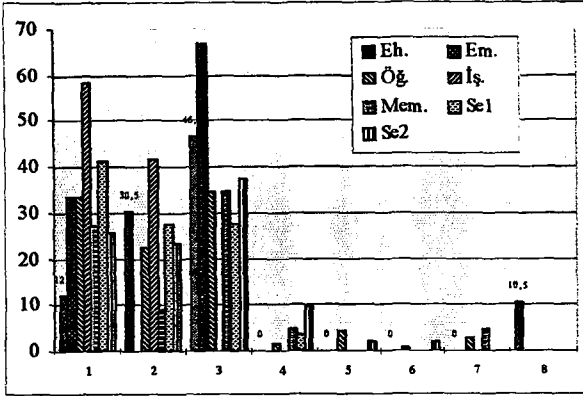
		GEREKÇESİ			UZAKLIK		
ÖZELLİKLER		χ^2	d.f.	güv *	χ^2	d.f.	güv..
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Statü	14.84	14	0.38	14.84	14	0.38
	Yaş	28.24	42	0.94	28.24	42	0.95
	Cinsiyet	31.94	49	0.97	31.94	49	0.97
	Eğitim	4.25	7	0.04	4.25	7	0.75
	Meslek	9.75	7	0.20	9.75	7	0.20
		40.16	35	0.29	40.16	35	0.29
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	58.68	56	0.37	58.68	56	0.07
	Baba Mesleği	62.05	49	0.09	62.05	49	0.09
	Aile Büyüklüğü	25.60	30	0.69	25.60	30	0.69
	Konut Niteliği	41.06	42	0.51	41.06	42	0.51
	Barmma Yoğunluğu	37.74	30	0.15	37.74	30	0.94
	Konut Sahipliği	21.53	42	0.99	21.53	42	0.99
	Oto Sahipliği	17.40	28	0.06	17.40	28	0.94
	Oto Sayısı	23.97	28	0.68	23.97	28	0.68
	Oto Cinsi	11.46	14	0.64	11.46	14	0.64
		30.01	28	0.36	30.01	28	0.36
		5.86	7	0.55	5.86	7	0.55
		3.98	7	0.78	3.98	7	0.78
		6.79	7	0.45	6.79	7	0.45
		2.17	4	0.70	7.79	7	0.35
MEKANSAL ÖZELLİKLER	Konut Bahçesi	11.34	18	0.88	11.30	18	0.88
	Park	13.41	12	0.33	13.41	12	0.33
		3.74	7	0.80	3.74	7	0.80
		93.42	28	0.00	93.42	28	0.00

KIR-KENT BAĞLANTISINA GÖRE İSTENEN UZAKLIKLAR

KÖYDEKİ ÖZELLİKLER	YAZ HAFTA İÇİ			YAZ HAFTA SONU			KIŞ HAFTA İÇİ			KIŞ HAFTA SONU		
	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.	χ^2	d.f.	güv.
Günme Sıklığı	39.53	30	0.11	41.99	35	0.19	39.53	30	0.11	41.99	35	0.19
Kahş Sırası	37.84	42	0.65	77.76	56	0.02	37.84	42	0.65	77.76	56	0.02
Gerekçe 1	16.04	18	0.58	8.64	14	0.85	16.04	18	0.58	8.64	14	0.85
Gerekçe 2	11.22	6	0.10	3.08	6	0.79	11.22	6	0.10	3.08	6	0.79

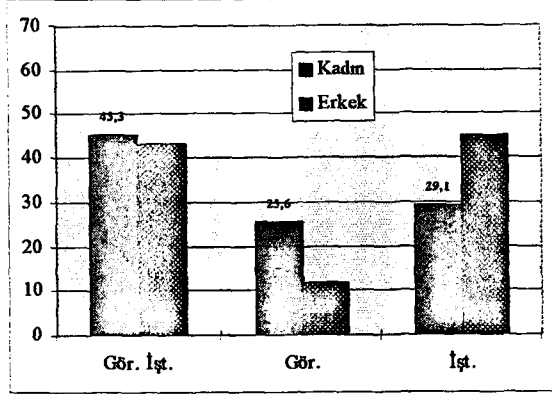
- Kikare'de güvenirlilik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koya gösterilmiştir.
- 1.konuttaki ankette
2.parktaki ankette

TERCİH EDİLEN UZAKLIK

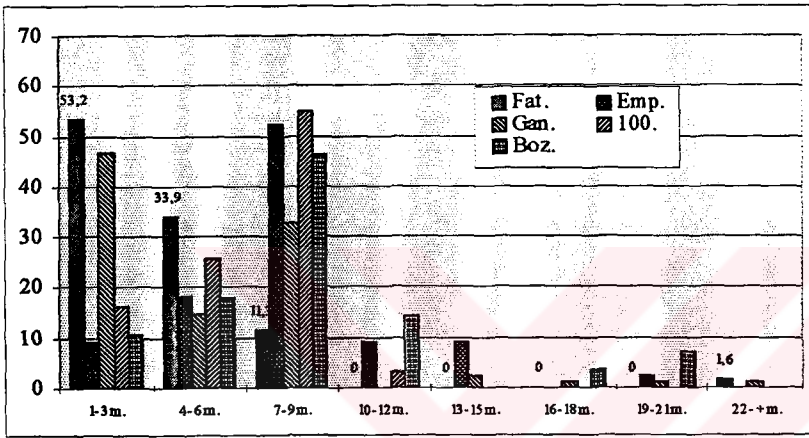


MESLEK

GEREKÇESİ



CİNSİYET



PARK

Şekil 28. Tercih Edilen Uzaklıkları ve Gerekçelerini Etkileyen Bireysel ve Ailesel Özelliklerden Örneklerin % Dağılımları

Bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak, olması istenen iki grup arasındaki uzaklıkta, parkların rolü var mıdır? sorusu park, mahremiyet sınırı ile bireysel ve ailesel özellikler olmak üzere 3 farklı değişkenin birlikte olduğu ki kare analiz testi ile irdelenmiştir (değişkenlerin gruptama ve kodlaması için Bkz. Ek 1). Bu testte kontrol değişkeni olarak park alınmıştır (Bkz. Tablo 47).

Tablo 47’de sunulan bulgulara göre, bireysel ve ailesel özellikler, parklara bağlı olarak tercih edilen sosyal mahremiyet sınırını etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 48’dedir.

3-4 kişili aileye sahip olanlar , bayanlar ve öğrenciler tarafından Emperyal’de 10-15m. uzaklık (%66.7) tercih edilmektedir. Kent merkezinde oturma-sohbet etme, çay içme vb. amaçlı kullanımlarda iki grup arasındaki uzaklık az istenirken, piknik vb. amaçlı olup aynı zamanda kent eteklerindeki 100.yıl ve Boztepe parklarında serbest olmak amacıyla

gidilen parklarda sosyal mahremiyet sınırı daha fazla istenmektedir (Bkz. Tablo 48), (parkların tanıtımı ile ilgili bilgi için Bkz. Bölüm 2.4.3) .

Tablo 47. Parklara Göre İstenen Mahremiyet Sınırındaki Bireysel ve Aileseel Özelliklerin Rolü

ÖZELLİKLER			χ^2	d.f.	güv. *	
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Cins	Bayan	52.40	20	0.00	
		Erkek	44.97	20	0.00	
	Yaş	15-18 Yaş	36.15	20	0.01	
		19-25 Yaş	39.25	24	0.02	
		26-35 Yaş	36.71	20	0.01	
		36-45 Yaş	20.32	12	0.06	
		46-55 Yaş	-	-	-	
		56-65 Yaş	2.00	1	0.15	
		66 + Yaş	-	-	-	
		Ev Hanımı	7.99	6	0.23	
	İş Durumu	Emekli	3.00	1	0.08	
		Öğrenci	52.68	24	0.00	
		İşsiz	-	-	-	
		İşçi	2.85	2	0.23	
		Memur	22.91	16	0.11	
		Serbest 1	29.80	12	0.00	
		Serbest 2	36.50	20	0.01	
		Asker	-	-	-	
		Emekli	36.83	20	0.61	
		İşsiz	-	-	-	
AİLESEL ÖZELLİKLER		Baba Mesleği	Çiftçi	6.66	4	0.15
			İşçi	7.36	6	0.28
	Memur		23.63	20	0.28	
	Serbest 1		68.11	28	0.00	
	Serbest 2		18.79	16	0.27	
	Ev Hanımı		65.67	28	0.00	
	Emekli		25.13	16	0.06	
	Çiftçi		4.00	2	0.13	
	Anne Mesleği	İşçi	-	-	-	
		Memur	44.44	20	0.00	
		Serbest 1	3.00	2	0.22	
		Serbest 2	10.25	9	0.33	
		Aile Büyüklüğü	1-2 Kişili Aile	28.04	16	0.03
			3-4 Kişili Aile	49.88	28	0.00
			5-6 Kişili Aile	47.30	24	0.00
			7-8 Kişili Aile	8.48	4	0.07
	9 + Kişili Aile		4.66	6	0.58	
	Oto ve Konut Sahipliği		Otosu Var	63.88	28	0.00
		Otosu Yok	55.28	24	0.00	
		Konutu Var	94.13	28	0.00	
		Konutu Yok	29.22	24	0.21	

● Kikare'de güvenirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

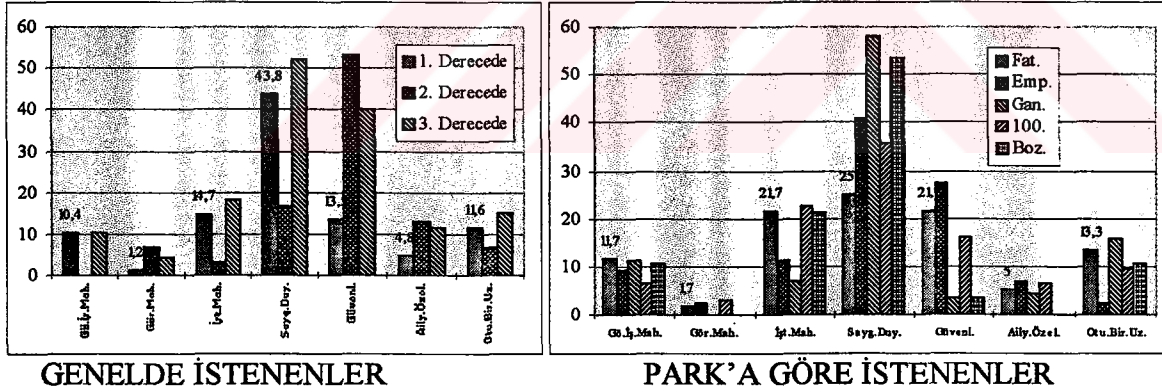
Bayanlar ve erkekler, iki grup arasındaki uzaklığı Boztepe parkında 10-12m. (%50), Ganita'da 1-3m., 100.yıl parkında 7-9m. tercih etmektedirler. Gençler, iki grup arasındaki uzaklığı Ganita ve Fatih parklarında 1-6m., Emperyal, 100.yıl ve Boztepe'de 7-9m. tercih edilmektedir. Orta yaş grubunun tercih ettiği uzaklık, Emperyal'de 7-9m., 100.yıl parkında 10-12m. arasındadır (Bkz. Tablo 48).

Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan miktarının ve park düzenlemesiyle ilgili önerilerin belirlenmesinde sosyal mahremiyet sınırını önemli olmaktadır. Parkın bulunduğu konum ve kullanım amacına göre bireysel ve aileseel özelliklerdeki sosyal mahremiyet sınırı değişmektedir. Kullanıcı özelliklerine bağlı olarak parkların tasarlanması kullanım yoğunluğunu arttıracaktır, denilebilir.

3.6.4. Rahatsız Olmamak İçin İstenenler

Bu bölümde açık yeşil alanda bulunduğu süre içerisinde genelde diğer kişi, grup ya da ailelerden görsel ya da işitsel olarak rahatsız edilmemek için olması istenen özelliklerin neler olduğunu saptayarak parkın nasıl düzenlenmesi gerektiği ile ilgili önerilerin ve dolaylı olarak da kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında yer alan sosyal mahremiyet sınırının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle deneklere “bulunduğunuz parkta diğer bireyler tarafından rahatsız edilmemeniz için ne olmasını istersiniz? sorusu sorularak aranılan niteliklerin neler olduğu araştırılmıştır. Parklarda aranılan özelliklerin neler olduğunu ortaya koymak amacıyla yüzde dağılımları hesaplanmıştır.

Şekil 29’da görüldüğü gibi parklarda görsel/işitsel açıdan diğer kişi, grup ya da ailelerden rahatsız olmamak için istenenler arasında insanların saygılı ve duyarlı olması, görüşü ağırlıktadır. Parkın düzenlenmesiyle ilgili istekler ikinci sırada yer almaktadır. Bunlar arasında önem sırasına göre işitsel mahremiyet, oturma birimlerinin birbirinden uzak olması ya da görsel/işitsel mahremiyetin sağlanması ile güvenlik olması bulunmaktadır.



Şekil 29. Parklarda, Görsel/İşitsel Olarak Rahatsız Olmamak Amacıyla Aranılan Özelliklerin % Dağılımları

Rahatsız olmamak amacıyla istenenlerde, bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? sorusu ki kare analiz testi ile irdelenmiştir (değişkenlerin grupta ve kodlaması için Bkz. Ek 1).

Tablo 49’da sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesel özellikler, rahatsız olmamak için istenenleri etkilemektedir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 51’dedir.

Tablo 49. Parklarda rahatsız Olmamak Amacıyla Olması İstenenler ile Bireysel ve Ailesele Özelliklerin İlişkisi

ÖZELLİKLER		χ^2	d.f.	güv. *
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Yaş	31.84	42	0.87
	Cinsiyet	41.77	24	0.01
	Meslek	35.00	42	0.76
AİLESEL ÖZELLİKLER	Anne Mesleği	27.52	36	0.84
	Baba Mesleği	37.56	36	0.39
	Aile Büyüklüğü	5.31	6	0.50
	Konut Sahipliği	7.04	6	0.31
	Ota Sahipliği	4.11	6	0.66
MEKANSAL	Park Tipi	46.78	24	0.00

• Kikare'de güvenilirlik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

Aile büyüklüğü ve parklara bağlı olarak rahatsız edilmemek için istenenler değişmektedir. Genelde, Emperyal, Fatih ve 100. Yıl parkı hizmet eksikliğinin olduğu parklarda, güvenliğin sağlanması, Fatih ve Emperyal'de oturma birimlerinin birbirinden uzak olması ya da görsel/işitsel mahremiyet sağlayacak şekilde düzenlenmesi, Ganita örneğindeki gibi çay bahçelerinde ve Boztepe örneğindeki gibi oturma birimlerinin birbirinden bitki vb. sınırlayıcılarla belli oranlarda ayrılan oturma düzenlemelerinde gerek görsel, gerekse işitsel açıdan insanların saygılı ve duyarlı olması istenmektedir (Bkz. Şekil 29), (parkların tanıtımıyla ilgili bilgi için Bkz. Bölüm 2.4.3.).

Bireyler, çevredekilerden rahatsız olmamak için insanların saygılı ve duyarlı olmaları gerektiğini düşünmektedirler. Bununla birlikte bayanlar güvenliğin yeterince sağlanmasını, görevlilerin daha duyarlı olmasını ve görsel mahremiyet sağlayacak şekilde düzenlemelerin yapılmasını istemektedirler (parkların tanıtımıyla ilgili bilgi için Bkz. Bölüm 2.4.3.).

Bireysel ve ailesele özelliklere bağlı olarak, olması istenenlerde, parkların rolü var mıdır? sorusu, park, olması istenen özellikler ile bireysel ve ailesele özelliklerin (üç değişkenin) birlikte test edildiği ki kare analiz testi ile irdelenmiştir. Bu testte kontrol değişkeni olarak park alınmıştır (Bkz. Tablo 50, 51).

Tablo 50'de sunulan bulgulara göre bireysel ve ailesele özelliklere bağlı olarak, rahatsız edilmemek için olması istenenlerde, parklar etkilidir. Etkileyen özelliklerin yüzde dağılımları Tablo 51'dedir.

Bayanlar, çoğunlukla insanların saygılı ve duyarlı olmalarını Ganita'da, güvenliğin sağlanmasını Emperyal'de, işitsel mahremiyet sağlanacak şekilde parkın düzenlenmesi gerektiğini Boztepe'de, görsel+işitsel mahremiyetin olması gerektiğini Fatih parkında istemektedirler. Erkekler, çoğunlukla Boztepe'de insanların saygılı ve duyarlı olmasını,

Fatih'de işitsel mahremiyet sağlanacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini ya da oturma birimlerinin birbirinden uzak olmasını, Emperyal'de görevlilerin daha duyarlı olmasını istemektedirler (Bkz. Tablo 51, parkların tanıtımıyla ilgili bilgi için Bkz. Bölüm 2.4.3.).

Gençler ve öğrenciler çoğunlukla parktaki düzenlemenin yeterli olduğunu, insanların saygılı olması gerektiği görüşündedirler (Bkz. Tablo 51). Sosyal refah düzeyi yüksek olan bireyler, diğer kişi, grup ya da ailelerden işitsel olarak rahatsız olma ile parkların işitsel mahremiyeti sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerektiği ağırlıktadır. Bununla birlikte özellikle merkeze yakın parklarda (Ganita, Fatih gibi) insanlara saygılı ve duyarlı olmalarının yeterli olacağı görüşünde birleşmektedirler.

Park kullanıcılarının çevresindeki diğer kişilere karşı saygılı ve duyarlı olmaları, görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olmayı önemli ölçüde önleyecektir. Ayrıca parkın tasarımı da çevreden rahatsız olmamada önemli bir etken sayılabilir. Toplumun sosyal yaşantısına uygun düzenlenen bir parkta kullanıcıların rahatsız olmayacağı söylenilebilir.

Tablo 50. Parklara Göre Olması İstenen Özelliklerde Bireysel ve Ailesel Özelliklerin Rolü

ÖZELLİKLER			χ^2	d.f.	güv. *
BİREYSEL ÖZELLİKLER	Cins	Bayan	33.00	24	0.10
		Erkek	47.55	24	0.00
	Yaş	15-18 Yaş	30.58	24	0.16
		19-25 Yaş	44.27	24	0.00
		26-35 Yaş	25.09	20	0.19
		36-45 Yaş	15.69	16	0.47
		46-55 Yaş	-	-	-
		56-65 Yaş	2.00	1	0.15
		66+ Yaş	-	-	-
	Meslek	Ev Hanımı	10.87	10	0.36
		Emekli	-	-	-
		Öğrenci	41.50	24	0.01
		İşsiz	-	-	-
		Marginal İş	-	-	-
		Çiftçi	-	-	-
		İşçi	3.66	6	0.72
		Memur	8.38	16	0.93
		Serbest 1	25.29	20	0.19
		Serbest 2	26.40	20	0.15
		Emekli	25.05	20	0.19
		İşsiz	-	-	-
AİLESEL ÖZELLİKLER	Baba Mesleği	Çiftçi	3.75	4	0.44
		İşçi	14.53	8	0.06
		Memur	22.50	20	0.31
		Serbest 1	30.12	20	0.06
		Serbest 2	39.34	24	0.02
		Ev Hanımı	45.91	24	0.00
		Emekli	22.38	16	0.13
		Çiftçi	4.00	2	0.13
	Anne Mesleği	İşçi	-	-	-
		Memur	20.75	20	0.41
		Serbest 1	3.00	2	0.22
		Serbest 2	17.03	12	0.14
		1-2 Kişili Aile	12.70	16	0.69
		3-4 Kişili Aile	30.95	24	0.15
		5-6 Kişili Aile	36.71	20	0.01
		7-8 Kişili Aile	14.22	8	0.07
		9+ Kişili Aile	12.66	9	0.17
	Oto ve Konut Sahipliği	Otosu Var	32.36	20	0.04
		Otosu Yok	46.00	24	0.00
		Konutu Var	38.91	24	0.02
		Konutu Yok	32.59	20	0.03

● Kikare' de güvenirlilik katsayısı $\alpha \leq 0.05$ olan değerler anlamlı ve $0.05 < \alpha \leq 0.10$ olan değerler anlamlı olmaya eğilimlidir, diye kabul edilip koyu gösterilmiştir.

Tablo 51. Parka Göre Olması İstenen Özellikleri Etkileyen Özelliklerin % Dağılımları, (1.derece/1.tercih tabloda verilmiştir.)

Olması İstenenler	CİNSİYET					YAŞ					MESLEK					ANNE MESLEĞİ					BABA MESLEĞİ				
	ERKEK					19-25 YAŞ					ÖĞRENCİ					EV HANIMI					SERBEST 2				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	8.6	9.1	13.1	-	10	11.5	11.5	17.2	-	23.1	5	4.5	10	8.3	8.3	14	10.3	13.4	8.7	5	66.7	-	14.3	-	40
2	-	4.5	-	-	-	-	3.8	-	14.3	-	5	4.5	8.3	-	-	-	3.4	-	4.3	-	-	-	-	25	-
3	25.7	9.1	5	55.6	10	11.5	11.5	6.9	28.6	15.6	25	4.5	8	33.3	33.3	22	17.2	6	26.1	10	-	25	7.1	-	20
4	25.7	45.5	60	33.3	70	26.9	34.6	51.7	42.9	53.8	25	45.5	58	25	33.3	24	31	58.2	34.8	70	-	50	50	25	40
5	17.1	22.7	3.3	11.1	10	28.5	26.9	1.7	14.3	7.7	20	36.4	2	16.7	-	20	27.6	4.5	13	5	33.3	25	-	50	-
6	-	4.5	5	-	-	3.8	7.7	6.9	-	-	5	-	6	-	-	6	10.3	4.5	8.7	-	-	-	-	7.1	-
7	22.9	4.5	13.3	-	-	7.7	3.8	15.7	-	-	15	4.5	16	8.3	25	14	-	13.4	4.3	10	-	-	21.4	-	-

Olması İstenenler	AİLE BÜYÜKLÜĞÜ					KONUTU										ÖZEL OTOMOBİL										
	5-6 KİŞİLİK AİLE					SAHİBİ					KİRAÇI					SAHİBİ					DEĞİL					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
1	15.4	12.5	6.7	18.2	-	10	6.5	5.3	5.3	13	15	15.4	22.6	4.3	-	10.5	12	5	4.5	20	12.2	5.3	16.7	11.1	-	
2	-	-	-	-	-	2.5	3.2	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	5.3	-	11.1	-	
3	15.4	12.5	6.7	27.3	30	25	16.1	5.3	21.1	17.4	15	-	9.7	25	40	21.1	8	15	18.2	26.7	22	15.8	-	33.3	15.4	
4	26.9	31.3	60	27.3	50	27.5	45.2	59.6	26.3	56.5	20	30.8	54.8	50	40	15.8	52	57.5	31.8	46.7	29.3	26.3	58.3	44.4	61.5	
5	34.6	25	6.7	9.1	-	17.5	25.8	5.3	21.1	-	30	8.8	8.3	8.3	20	26.3	28	2.5	22.7	-	19.5	26.3	4.2	-	7.7	
6	-	18.8	-	9.1	-	5	5.3	-	10.5	-	5	23.1	3.2	-	-	5.3	-	7.5	9.1	-	4.9	15.8	22.1	-	-	
7	7.7	-	-	20	9.1	20	12.5	3.2	19.3	10.5	13	15	-	9.7	8.3	-	21.1	-	12.5	13.6	6.5	9.8	5.3	18.8	-	15.4

1. Görsel+İşitsel Mahremiyet 2. Görsel Mahremiyet 3. İşitsel Mahremiyet 4. İnsanlar Saygılı ve Duyarlı Olmalı 5. Güvenlik Olmalı 6. Aileye Özel Yerler Olmalı 7. Oturma Birimleri Uzak Olmalı
A. Fatih B. Emperyal C. Ganita D. 100. Yıl E. Boztepe

3.6.5. Bölüm Sonucu

Bölüm 3.6'daki açıklamalara göre toplum, iki grup arasında görsel ve işitsel açıdan bireysel ilişkinin kesildiği uzaklığı (7-9 m.) tercih etmesine rağmen uygun ortam sağlandığı yada bireyler, saygılı ve duyarlı olduğu takdirde 7 m.'den daha az olmasında bir sakınca görmedikleri söylenilebilir (Bkz. Bölüm 3.6.3). Nitekim bireylerin çoğunluğu parkta bulunduğu süre içerisinde genelde çevresindeki kişi, grup ya da ailelerle % 78.6 oranında kısmen ya da direkt olarak sosyal ilişkide bulunmaktadır (Bkz. Bölüm 3.6.1). Bireyler sosyalleşmeyi istemelerine rağmen görsel/işitsel açıdan rahatsız edildiklerinden dolayı iki grup arasındaki uzaklığı çoğunlukla 7-9 m. tercih etmektedir. Eğer çevredeki insanlar saygılı ve duyarlı olursa, güvenlik sağlanırsa iki grup arasında sosyalleşme uzaklığı (3-3.5 m. ya da daha az) ya da kısmen sosyalleşme uzaklığı (4-6 m.) bireyler tarafından yeğlenmekte olduğu kabul edilebilir.

Parkta rahatsız olmamak için aranan koşullar arasında, çevredeki insanların saygılı ve duyarlı olmaları, (% 52.2) ve güvenliğin sağlanması ya da güvenlik görevlilerinin olması (% 40.2) ağırlıktadır (Bkz bölüm 3.6.4.).

Dolayısıyla iki grup arasındaki uzaklıkların belirlenmesinde;

- 1. derecede önemli uzaklık sınırları 7-9 m
- 2. derecede önemli uzaklık sınırları 4-6 m

- 3. derecede önemli uzaklık sınırları 1-3 m olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Zaman içinde toplumun sosyal ve ekonomik yapısı değişebileceğinden kabul edilen bu uzaklıklar da değişebilecektir. Elde edilen bulgulara göre Trabzon'daki toplumun sosyal yapısının değişebileceği kriterleri şöyle sıralanabilir.

- Sosyal refah ve gelir düzeyi yükseldikçe diğer kişi grup ya da ailelerle çevredekilerle yakınlaşma ve yeni insanlar tanıma isteği, rastlantısal ya da değişiklik isteği gibi nedenlerle görüşme artma eğilimindedir. Yaş azaldıkça rastlantısal ve değişiklik isteği ile diğer kişilerle görüşme artarken, yaş ilerledikçe diğer kişi, grup ya da ailelerle karşılıklı gereksinimler, insan ilişkilerinin kaçınılmazlığı ve dayanışma gerekliliği nedenleriyle sosyal ilişkide bulunma artma eğilimindedir.

- Park kullanıcılarının sosyal refah düzeylerinin yükselmesine bağlı olarak çevresindeki bireylere saygılı ve duyarlı davranmaları görsel ya da işitsel açıdan rahatsız olmayı önemli ölçüde önleyecektir. Ayrıca parkın düzenlenmesi de çevreden rahatsız olmamada önemli bir etken sayılabilir. Toplumun sosyal yaşantısına uygun tasarlanan bir parkta kullanıcıların rahatsız olmayacağı söylenilebilir.

3.7. Grup Büyüklüğünün Belirlenmesine İlişkin Bulgular

Bölüm 2.1.3'de belirtildiği üzere parkta, kullanıcı başına düşen sosyal alan büyüklüğünü bulmak için parklara giden ortalama grup büyüklüğünün saptanması gerekir (Bkz. Şekil 3).

Ortalama grup büyüklüğü, Aydemir başkanlığında 1992 mayıs ayında K.T.Ü. Mimarlık Bölümü Kentsel Dinlenme Alanları dersi kapsamında yapılan bir pilot çalışması bulgusu'ndan alınmıştır. 100. Yıl ve Boztepe parklarında yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular Tablo 52'deki gibidir. Trabzon'da ortalama grup büyüklüğü 4 kişiden oluşmaktadır (Bkz. Tablo 52).

Tablo 52. Trabzon'da Park Kullanımındaki Grup Büyüklüğü

Grup Büyüklüğü (kişi)	Boztepe %	100. Yıl %	A+B	Ortalama %	Toplam Kişi
1-2	26	21	47	24	36
3-4	37	44	81	41	144
5-6	27	19	46	23	127
7-8	4	7	11	6	45
9-10	2	7	9	5	48
11-12	2	-	-	1	12
Ortalama	98	98	196	100	412

Kaynak; Aydemir başkanlığında, 1992'de yapılan bir pilot çalışması bulgusudur.

4. İRDELEME

4.1. Trabzon Kentinde Bir Günü En Yoğun Kullanım Dilimindeki Denek Oranının (Nüfusunun) Bulunması (Geliştirilen Matematiksel Modelle)

Bölüm 2.1.2’de belirtildiği üzere yıl boyunca, en yoğun kullanılan mevsim baz alındığından, elde edilen bulgulara göre Trabzon’da, yaz mevsimi hafta içi, ölçüt alınmıştır (Bkz. Bölüm 3.4.). Buna göre;

- Yılboyunca yaz mevsimi hafta içinde, parka giden denek oranı (YB),

$$\begin{aligned} \text{Yaz hafta içinde denek (YB)} &= \text{Yaz hafta içi parka giden denek} / \text{Toplam denek} \times 100 \\ &= 664 / 856 = \% 77.6 \end{aligned}$$

- Yaz mevsimi hafta içinde, yıl boyunca her gün parka giden kullanıcı sayısı

$$\begin{aligned} H_{s_{\max}} &= 49 \times 1 + 227 \times 0.4 + 227 \times 0.1 + 122 \times 0.03 + 20 \times 0.01 + 19 \times 0.005 \\ &= 168 \text{ kişi / gün 'dür.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H_{s_{\min}} &= 49 \times 1 + 227 \times 0.29 + 227 \times 0.07 + 122 \times 0.03 + 20 \times 0.006 + 19 \times 0.003 \\ &= 135 \text{ kişi / gün'dür (Katsayılar için, Bkz. Bölüm 2.1.2, gitme sıklığı için Bkz. Bölüm 3.4.2, Tablo 53).} \end{aligned}$$

- Yılboyunca her gün parka giden denek oranı (HG); her gün parka giden denek sayısının parka giden denek sayısına bölünmesiyle elde edilir.

$$\text{her gün parka giden denek oranı (HG)}_{\min} = 135 / 664 \times 100 = \% 20.3 \text{’tür.}$$

$$\text{her gün parka giden denek oranı (HG)}_{\max} = 168 / 664 \times 100 = \% 25.3 \text{’tür.}$$

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde giden denek oranı (α) ise şöyledir.

Yaz mevsimi hafta içinde en yoğun kullanım diliminde parklara giden denek oranı (YD) %49.5’dur (Bkz. Bölüm 3.4.5 ve Tablo 53).

$\alpha = YB \times HG \times EY$ ’ den

YB : Yılboyunca parka gelen denek oranı

HG : Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı

EY : En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı
(Konuyla ilgili olarak Bkz. Bölüm 2.1.2)

$$\alpha_{\min} = \%77,6 \times \%20,3 \times \%49,5 \Rightarrow \underline{\alpha_{\min} = \%7,8 = 0.078}$$

$$\alpha_{\max} = \%77,6 \times \%25,3 \times \%49,5 \Rightarrow \underline{\alpha_{\max} = \%9,7 = 0.097}$$

- Hafta içinde parka giden nüfus sayısı; toplam nüfus sayısının parka giden nüfus oranıyla çarpımı sonucu elde edilir.

$$\text{Parka giden nüfus sayısı} = 199769 \times 0.776 = 155820 \text{ kişi}$$

- Hafta içinde her gün parka giden nüfus; genelde parka giden nüfusun, her gün parka gitme oranıyla çarpımı sonucu elde edilir.

$$TT = HG \times N \times YB$$

$$TT_{\max} = 0.253 \times 199769 \times 0.776 = 39422 \text{ kişi}$$

$$TT_{\min} = 0.203 \times 199769 \times 0.776 = 31632 \text{ kişi (Bkz. Bölüm 2.1.3).}$$

- Buna göre Trabzon kentinde; hafta içi her gün minimum 31632, maksimum 39422 kişi açık yeşil alana gitmektedir (Tablo 53, Şekil 11).

- Hafta içinde açık yeşil alanlara çoğunlukla öğleden sonra (% 49.5) ve akşam üstü gidilmektedir (Tablo 54). En yoğun kullanım dilimindeki nüfus,

$$\text{Öğleden sonra giden kişilerin sayısı}_{\max} = 39422 \times 0.495 = 19514 \text{ kişi}$$

$$\text{Öğleden sonra giden kişilerin sayısı}_{\min} = 31632 \times 0.495 = 15658 \text{ kişi}$$

- Yaz mevsimi hafta içinde açık yeşil alanlara her gün minimum 31631, maksimum 39422 kişi gitmektedir.
- Bir gün içinde parkın en yoğun kullanıldığı zamandaki nüfus minimum 15658, maksimum 19514 kişidir (Tablo 54).

Tablo 53. Açık Yeşil Alan Kullanımı

PARK KULLANIMI	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ		
	%	Denek Sayısı	Kişi Sayısı
GİME SIKLIĞI			
her gün	7	49	
hafta 2-3 kez	34	227	
15 gün 1-2 kez	34	227	
ayda 1 kez	18	122	
6 ayda 1-2 kez	3	20	
senede 1-2 kez	4	19	
Toplam	100	664	
KALIS SÜRESİ			
0-1 saat	11.6	77	4573
1-2 saat	39.4	264	15532
2-3 saat	34.3	228	13522
3-5 saat	11.3	75	4455
5- +	3.4	20	1340
Toplam	100	664	
GİDİLEN KISIM			
sabah	3.3	22	1300
öğleden Sonra	49.5	330	19514
akşam	45.7	303	18016
gece	1.2	8	473
Toplam	100	664	39422
GRUP TÜRÜ			
yalnız	3.9	26	1537
arkadaşla	39.8	264	15690
aileyle	41.6	276	16400
başka aile	2.6	17	1024
karşık	12.2	81	4809
Toplam	100	664	39422

Tablo 54. Bir Günün En Yoğun Kullanım Dilimindeki Nüfusu

AÇIK YEŞİL ALANA GİME SIKLIĞI	YAZ MEVSİMİ HAFTA İÇİ		
	%	Kişi sayısı	Kişi sayısı
YIL BOYU KULLANIM	77.6	135820	145432
HERGÜN KULLANIM	20.3	31632 min.	25472
	25.3	39422 max.	29367
		35527 ort.	27419
GÜNÜN EN YOĞUN KULLANIM DİLİMİ	49.5	15658	15280
		19514	13362
		17586	14642

4.2. Mevcut Durumda Bir Günün En Yoğun Kullanım Dilimindeki Denek Oranına (Nüfusa) Bağlı Olarak Kişi Başına Düşmesi Gereken Alanın Bulunması

Mevcut durumda bir günün en yoğun kullanım dilimindeki denek oranına (nüfusa) bağlı olarak kişi başına düşen alanın bulunmasında yaz mevsimi hafta içi açık yeşil alan kullanımı değerlendirmeye alınmıştır.

Yaz mevsimi hafta içinde denek, %77.6' oranında yıl boyu (YB),

%20.3- %25.3 oranında her gün (HG),

%49.5 oranında günün en yoğun kullanım dilimin (EY)'dedir. Açık yeşil alanlarda 1-2 saat kalınmaktadır. Denekler, % 41.6 oranında

ailesiyle, % 39.8 oranında arkadaşlarıyla yaz mevsimi hafta içinde açık yeşil alana gitmektedir (Bkz. Tablo 53).

Trabzon'un kentinin nüfusu 1996 yılında 199769 kişidir (129).

Trabzon kentinde parklara giden ortalama grup büyüklüğü (n) 4 kişiden oluşmaktadır (Bkz. Bölüm 3.7).

Bir günün, en yoğun kullanım dilimindeki nüfusu, 15658 min., 19514 max., 17586 ort. (Bkz. Tablo 54).

İki grup arasında olması istenen uzaklıklar arasında, en fazla tercih edilenler,

7-9 m. (% 33.1) 1. derecede

4-6 m. (% 25.8) 2. derecede

1-3 m. (% 20.9) 3. derecede

10-12 m. (% 10.9) 4. derecede

olduğu kabul edilmiştir (Bkz. Bölüm 3.6.5).

Eldeki veriler önerilen matematiksel modelde uygulandığında yıl boyunca parklara giden denek oranının, bir günün, en yoğun kullanım dilimindekine bağlı olarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklükleri aşağıdaki gibidir:

1. derecede, iki grup arasında olması istenen sosyal mahremiyet sınırı 7 m. alındığında kentteki nüfus başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü;

• Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü (A) modelinde, bilinmeyenler yerine konulduğunda aşağıdakiler hesaplanmıştır.

$$A = \frac{\Pi}{n} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \frac{\Pi}{n}} \right) \right]^2 \text{ m}^2 / \text{ kullanıcı}$$

n : grup büyüklüğü (ortalama 4 kişi)

X : iki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırı (iki grup arasındaki uzaklık) (7 m.)

r₁ : Bir kişinin kapladığı sosyal alan yarıçapı (0.4 m.), (Bkz. Bölüm 2.1.3).

($\sin \pi / 4 = \sin 180^\circ / 4 = \sin 45^\circ = \sqrt{2} / 2$ 'dir).

$$\begin{aligned}
 A &= \frac{3.14}{4} \left[\frac{7}{2} + 0.4 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi / 4} \right) \right]^2 = 0.785 \left[3.5 + 0.4 \left(1 + \frac{1}{\sin 180^\circ / 4} \right) \right]^2 \\
 &= 0.785 \left[3.5 + 0.4 \left(1 + \frac{1}{\sin 45^\circ} \right) \right]^2 = 0.785 \left[3.5 + 0.4 \left(1 + \frac{1}{\sqrt{2} / 2} \right) \right]^2 \\
 &= 0.785 \left[3.5 + 0.4 + 0.8 / \sqrt{2} \right]^2 = 0.785 \times (3.5 + 0.97)^2 = 0.785 \times (4.47)^2 \\
 &= 0.785 \times 19.99 \Rightarrow \underline{A = 15.69 \text{ m}^2 / \text{kullanıcı}} \quad (\text{Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü})
 \end{aligned}$$

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak olması gereken kentteki toplam parkların alanı (Σp_K) matematiksel modelinde, bilinmeyenler yerine konulduğunda aşağıdakiler hesaplanmıştır.

$$\Sigma p_K = \alpha \cdot N \cdot A$$

α : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı

N : Trabzon kentinin nüfusu (199769 kişi)

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü ($\text{m}^2 / \text{kullanıcı}$)

$$\alpha = YB \times HG \times EY$$

YB : Yılboyunca parka gelen denek oranı (%77.6)

HG : Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı (%20.3 - %25.3)

EY : En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı (%49.5)

$$\alpha_{\min} = \%77.6 \times \%20.3 \times \%49.5 \Rightarrow \alpha_{\min} = \%7.8 = 0.078$$

$$\alpha_{\max} = \%77.6 \times \%25.3 \times \%49.5 \Rightarrow \alpha_{\max} = \%9.7 = 0.097$$

$$\Sigma p_K = \alpha \cdot N \cdot A \text{ 'den}$$

$$\Sigma p_{\min} = 0.078 \times 199769 \times 15.69 = 15658 \times 15.69 \Rightarrow \underline{\Sigma p_{\min} = 245667 \text{ m}^2}$$

$$\Sigma p_{\max} = 0.097 \times 199769 \times 15.69 = 19514 \times 15.69 \Rightarrow \underline{\Sigma p_{\max} = 306175 \text{ m}^2}$$

(Kentteki toplam mahalle parklarının alanı)

- Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranına bağlı olarak kişi başına (kent nüfusu başına) düşmesi gereken açık yeşil alan (park alanı) büyüklüğü (A_{p_K}) matematiksel modelinde, bilinmeyenler yerine konulduğunda aşağıdakiler hesaplanmıştır.

$$Ap_k = \alpha \cdot A \text{ m}^2 / \text{kisi}$$

α : Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gelen denek oranı (% 7.8 - % 9.7)

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü, 15.69 m² / kullanıcı (iki grup arasındaki uzaklık (X) 7m. alındığında)

$$Ap_{Kmin} = \alpha \cdot A = 0.078 \times 15.69 \Rightarrow \underline{Ap_{Kmin} = 1.22 \text{ m}^2 / \text{kisi}}$$

$$Ap_{Kmax} = \alpha \cdot A = 0.097 \times 15.69 \Rightarrow \underline{Ap_{Kmax} = 1.52 \text{ m}^2 / \text{kisi}} \text{ (Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan "mahalle parkı alanı" büyüklüğü)}$$

- Trabzon kentinde kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü iki grup arasındaki uzaklık 7m. alındığında,

$$\Sigma A'' = \Sigma Ap' + A_s''' + A_c \text{ eşitliğinden}$$

$$\Sigma A = Ap_3 + A_s + A_c$$

$$\underline{\Sigma A_{min} = 1.22 \text{ m}^2 / \text{kisi} + 1.85 \text{ m}^2 / \text{kisi} + - = 3.07 \text{ m}^2 / \text{kisi} \text{ ve}}$$

$$\underline{\Sigma A_{max} = 1.52 \text{ m}^2 / \text{kisi} + 1.85 \text{ m}^2 / \text{kisi} + - = 3.37 \text{ m}^2 / \text{kisi} \text{ olmalıdır.}}$$

$$\bullet \Sigma Ap = (Ap_1 + Ap_2 + Ap_3 + Ap_4 + ...)$$

Ap₁ : Kent parkı

Ap₃ : Mahalle parkı

Ap₂ : Semt parkı

Ap₄ : Komşuluk birimi parkı

•• Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alanın bulunmasında, kişi başına düşmesi gereken mahalle parkı ile spor alanları hesaba katılmıştır. Kişi başına düşmesi gereken çocuk oyun alanı büyüklüğü ve diğerleri toplumun sosyal, ekonomik ve çevresel özelliklerine bağlı olarak bulunmadığından işleme alınmamıştır.

••• Kişi başına düşmesi gereken spor alanı büyüklüğü, Aydemir (16) başkanlığında, yapılan "Konut Alanları, Donatı Standartları, Doğu Karadeniz Bölgesinde Kent Alt Birimleri İçin Geliştirilen Spor Donatıları, çalışmasından alınmıştır. Aydemir (16)'e göre Doğu Karadeniz Bölgesinin kent alt birimlerinde kişi başına düşmesi gereken spor alanı, 1.85-2.50 m² olarak bulunmuştur.

Önerilen açık yeşil alan ölçütleri, bir günün en yoğun kullanım dilimindeki nüfusu baz alınarak elde edilmiştir.

Geliştirilen matematiksel modele göre hesaplanan Trabzon kentinde kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün, max. ve min. değerleri Tablo 55'dedir.

4.3. Toplumun Tercih ve İsteklerine Bağlı Olarak Kişi Başına Düşmesi

Gereken Açık Yeşil Alanın Bulunması

Her türlü olanaklar ve ortam uygun olsaydı mahalle parkına yaz ve kış mevsimleri için gitme sıklıkları şöyledir (Bkz. Bölüm 3.4.3.2).

	% Kişi		Yaz	Kış
	Yaz	Kış		
her gün	31.5	5.8	270	50
Haftada 2-3 kez	49.3	18.1	422	155
15 günde 1-2 kez	14.6	25.4	125	217
Ayda 1 kez	3.6	27.9	31	239
6 ayda 1-2 kez	0.3	9.8	3	64
Senede 1-2 kez	0.7	13	5	111
Toplam			856	856

her gün açık yeşil alanlara gitmek isteyen denek sayısı;

$$\text{Yaz mevsimi}_{\min} = 270 \times 1 + 422 \times 0.29 + 125 \times 0.07 + 31 \times 0.03 + 3 \times 0.006 + 5 \times 0.003 \\ = 405 \text{ kişidir.}$$

$$\text{Yaz mevsimi}_{\max} = 270 \times 1 + 422 \times 0.4 + 125 \times 0.01 + 31 \times 0.03 + 3 \times 0.01 + 5 \times 0.005 \\ = 442 \text{ kişidir.}$$

$$\text{Kış mevsimi}_{\min} = 50 \times 1 + 155 \times 0.29 + 217 \times 0.07 + 239 \times 0.03 + 64 \times 0.006 + 111 \times 0.003 = 119 \text{ kişidir.}$$

$$\text{Kış mevsimi}_{\max} = 50 \times 1 + 155 \times 0.4 + 217 \times 0.1 + 239 \times 0.03 + 64 \times 0.01 + 111 \times 0.005 \\ = 146 \text{ kişidir. (Katsayılar için Bkz. Bölüm 2.1.2).}$$

Trabzon'un kent nüfusu= 199769 kişidir.

$$\text{Yaz mevsimi parka gitmek isteyen denek oranı (YB)} = 856/856 \times 100 = \% 100$$

$$\text{Yaz mevsimi parka her gün gitmek isteyen denek oranı}_{\min} \text{ (HG)} = 405/856 \times 100 = \% 47.3$$

$$\text{Yaz mevsimi parka her gün gitmek isteyen denek oranı}_{\max} \text{ (HG)} = 442/856 \times 100 = \% 51.6$$

$$\text{Kış mevsimi parka her gün gitmek isteyenler}_{\min} \text{ (HG)} = 119/856 \times 100 = \% 14$$

Parklara, yılboyunca en yoğun gün ve en yoğun kullanım diliminde gitmek isteyen denek oranı (α) ise şöyledir.

Yaz mevsimi hafta içinde en yoğun kullanım diliminde parklara giden denek oranı (YD) %49.5'dur (Bkz. Bölüm 3.4.5 ve Tablo 53).

$$\alpha = YB \times HG \times EY' \text{ den}$$

YB : Yılboyunca parka gelen denek oranı

HG : Yılboyunca hergün parka gelen denek oranı

EY : En yoğun günün en yoğun kullanım dilimindeki parka gelen denek oranı
(Konuyla ilgili olarak Bkz. Bölüm 2.1.2)

$$\alpha_{\min} = \%100 \times \%47.3 \times \%49.5 \Rightarrow \alpha_{\min} = \%23 = 0.23$$

$$\alpha_{\max} = \%100 \times \%51.6 \times \%49.5 \Rightarrow \alpha_{\max} = \%26 = 0.26$$

Yukarıdakilere göre; yaz mevsiminde mahalle parkına gitmek isteyenlerin sayısı; 199769 x %100 = 199769 kişidir. Yaz mevsiminde her gün mahalle parkına gitmek isteyenler; 199769 x % 47.3= 94491 kişi (min.) 199769 x %51.6=103081 kişi (max.)

Her türlü olanaklar ve ortam uygun olsaydı mahalle parkına her gün gitmek isteyen denek oranı; yaz mevsiminde % 47.7-% 51.6, kış mevsiminde % 14-% 17.1'dir. Yıl boyunca, en yoğun kullanılan mevsim baz alındığından, yine yaz mevsimi değerlendirilmiştir. Buna göre,

Yaz mevsiminde, günün en yoğun kullanım dilimindeki nüfusu 45947 - 51940 arasındadır. Bir gün içinde en yoğun kullanım dilimindeki kişi sayısı ortalama 48944'dür.

Yukarıdaki açıklamalara bağlı olarak, her türlü olanaklar ve ortam uygun olsaydı kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan miktarı;

1.derecede iki grup arasındaki olması gereken uzaklık 7m. kabul edildiğindeki hesaplananlar yerine konulduğunda aşağıdaki büyüklükler bulunmuştur.

$$A = 15.69 \text{ m}^2 / \text{kullanıcı} \text{ (Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan büyüklüğü)}$$

$$\Sigma p_K = \alpha \cdot N \cdot A \text{ 'den,}$$

$$\Sigma p_{K\min} = 0.23 \times 199769 \times 15.69 = 45947 \times 15.69 \Rightarrow \Sigma p_{K\min} = 720908 \text{ m}^2$$

$$\Sigma p_{K\max} = 0.26 \times 199769 \times 15.69 = 51940 \times 15.69 \Rightarrow \Sigma p_{K\max} = 814939 \text{ m}^2$$

(Kentteki toplam mahalle parklarının alanı)

$$Ap_K = \alpha \cdot A \text{ m}^2 / \text{kişi'den,}$$

$$Ap_{K\min} = \alpha \cdot A = 0.23 \times 15.69 \Rightarrow Ap_{K\min} = 3.61 \text{ m}^2 / \text{kişi}$$

$$Ap_{K\max} = \alpha \cdot A = 0.26 \times 15.69 \Rightarrow Ap_{K\max} = 4.08 \text{ m}^2 / \text{kişi}$$

(Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan "mahalle parkı alanı" büyüklüğü)

- Trabzon kentinde, toplumun tercihine bağlı olarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü iki grup arasındaki uzaklık 7m. alındığında,

$$\Sigma A^{**} = \Sigma Ap^{*} + A_s^{***} + A_{\text{Ç}} \text{ eşitliğinden}$$

$$\Sigma A = Ap_3 + A_s + A_{\text{Ç}}$$

$$\Sigma A_{\min} = 3.61 \text{ m}^2/\text{kişi} + 1.85 \text{ m}^2/\text{kişi} + - = 5.46 \text{ m}^2/\text{kişi} \text{ ve}$$

$$\Sigma A_{\max} = 4.08 \text{ m}^2/\text{kişi} + 1.85 \text{ m}^2/\text{kişi} + - = 5.93 \text{ m}^2/\text{kişi} \text{ olmalıdır.}$$

$$\bullet \Sigma Ap = (Ap_1 + Ap_2 + Ap_3 + Ap_4 + \dots)$$

Ap_1 : Kent parkı, Ap_3 : Mahalle parkı, Ap_2 : Semt parkı, Ap_4 : Komşuluk birimi parkı

•• Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alanın bulunmasında, kişi başına düşmesi gereken mahalle parkı ile spor alanları hesaba katılmıştır. Kişi başına düşmesi gereken çocuk oyun alanı büyüklüğü ve diğerleri toplumun sosyal, ekonomik ve çevresel özelliklerine bağlı olarak bulunmadığından işleme alınmamıştır.

•••Kişi başına düşmesi gereken spor alanı büyüklüğü, Aydemir (16) başkanlığında yapılan “Konut Alanları, Donatı Standartları, Doğu Karadeniz Bölgesinde Kent Alt Birimleri İçin Geliştirilen Spor Donatıları, çalışmasından alınmıştır. Aydemir (16)’e göre Doğu Karadeniz Bölgesinin kent alt birimlerinde kişi başına düşmesi gereken spor alanı, 1.85-2.50 m² olarak bulunmuştur.

Böylece geliştirilen matematiksel modele göre Trabzon kentinde toplumun tercih ve isteklerine bağlı olarak hesaplanan kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün, max. ve min. değerleri Tablo 56’da yer almaktadır.

Trabzon kentinde yapılan bu kapsamlı araştırma sonucunda kolay erişebilir bireysel ve ailesel özellikler park kullanımında az etkili olduğundan, özel bir bireysel ve ailesel özelliklerle nüfus başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü hesaplanmamıştır. Başka bir deyişle bölüm 2.1.3 ve Tablo 5a’da geliştirilen matematiksel model, Trabzon kentinde bireysel ve ailesel özellikler fazla etkili çıkmadığından dolayı, bu çalışmada uygulanmamıştır.

5. SONUÇLAR

5.1. Geliştirilen Matematiksel Model Önerisine İlişkin Sonuçlar/Görüşler

- Bu çalışmada toplumun sosyal ve ekonomik özellikleri ile kentin çevresel özelliklerinden yararlanarak kentlerde, kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün ne olması gerektiğine yönelik, matematiksel bir model geliştirilmiştir (Bkz. Tablo 5, Bölüm 2.1.2 ve 2.1.3).

- Bireysel ve ailesel özelliklerin etkili olduğu yerleşmelerde (kentlerde) Tablo 5a'da geliştirilen matematisel model ayrıca uygulanabilir.

- Bireysel ve ailesel özellikler çok geniş bir dallanmayı gerektirdiğinden bu yönde yapılacak araştırma hem maliyeti artırmakta hem de uzun bir zaman alabilmektedir. Hassas değer elde etmek gerektiğinde etkili olan ve kolay erişebilen bireysel ve ailesel özellikler de ayrıca işleme alınmalıdır. Bunun yanında asıl önemli olan, geliştirilen matematiksel modelin kolay elde edilebilir ve az emek harcanır olmasını gerektirmektedir. Zaten kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün alt ve üst sınırları verildiğinden az etkili olan bireysel ve ailesel özellikler bu sınırların içinde sayılmaktadır.

- Önerilen bu matematiksel model, ancak ideal bir açık yeşil alan dağılım sisteminin oluşturulmasıyla değer kazanacaktır.

- Toplumun sosyal ve ekonomik yapısının zaman içinde değişebileceği kabul edildiğinden, önerilen $m^2/\text{kişi}$ büyüklükleri, belli aralıklarla (10-15 yıl gibi) tekrar sınanıp gözden geçirilmelidir.

5.2. Örnek Alan Çalışmasına İlişkin Sonuçlar

Kentsel aktif açık yeşil alanların, büyüklük açısından değerlendirilmesine yönelik geliştirilen matematiksel model önerisinin, Trabzon'daki uygulamasıyla elde edilen kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklükleri, Tablo 55, 56'da yer almaktadır.

Mevcut durumda:

- 1. derecede, iki grup arasındaki uzaklık 7 m. alındığında; kişi başına 1.22 - 1.52 m² mahalle parkı alanı, 3.07- 3.37 m² açık yeşil alan (spor alanı+mahalle parkı alanı), 9 m. alındığında ise kişi başına 2.40 - 2.98 m² mahalle parkı alanı, 4.25 - 4.83 m² açık yeşil alan (spor alanı+mahalle parkı alanı),
- 2.derecede, iki grup arasındaki uzaklık 4 m. alındığında kişi başına 0.54-0.67 m² mahalle parkı alanı, 2.39-2.52 m² açık yeşil alan, 6 m. alındığında kişi başına 0.96 - 1.20 m² mahalle parkı alanı, 2.81-3.05 m² açık yeşil alan,
- 3.derecede, iki grup arasındaki uzaklık 1 m. alındığında kişi başına 0.13- 0.16 m² mahalle parkı alanı, 1.98-2.01 m² açık yeşil alan, 3 m. alındığında ise kişi başına 0.46 m² mahalle parkı alanı, 2.22-2.31 m² açık yeşil alan düşmelidir (Bkz. Tablo 55).

Tablo 55. Trabzon Kenti İçin Mevcut Durumda Önerilen Açık Yeşil Alan Büyüklükleri

Toplam nüfus (Kişi)	Yıl boyu mahalle parkına giden denek oranı	Bir gün içinde mahalle parkına giden denek oranı	Bir günün en yoğun kullanım diliminde giden denek oranı	İki grup arasındaki uzaklık (m) min. Max.		mahalle parkı alanı (m ²) min. Max.	Kullanıcı başına düşen mahalle parkı alanı (m ² /kişi)	Kişi başına düşen mahalle parkı alanı (m ² /Kişi)	Kişi başına düşen açık yeşil alan (m ² /kişi)* (mahalle parkı + spor alanı)			
199769	% 77.6 (155820 kişi)	%20.3 - % 25.3 (31632 - 39422 kişi)	%49.5 (15658 - 19514 kişi)	1. derecede	7 m.	245667 - 306175	15.69	1.22 - 1.52	3.07 - 3.37			
					9 m.	4808372 - 599275	30.71	2.40 - 2.98	4.25 - 4.83			
				2. derecede	4 m.	108353 - 135037	6.92	0.54 - 0.67	2.39 - 2.52			
					6 m.	193689 - 241388	12.37	0.96 - 1.20	2.81 - 3.05			
				3. derecede	1 m.	26619 - 33174	1.70	0.13 - 0.16	1.98 - 2.01			
					3 m.	75002 - 93472	4.79	0.37 - 0.46	2.22 - 2.31			
				4. derecede	10 m.	438111 - 546002	27.98	2.18 - 2.71	4.03 - 4.56			
					12 m.	597040 - 744069	38.13	2.97 - 3.70	4.82 - 5.55			

Not * 1 . Kişi başına düşen açık yeşil alanın bulunmasında, kişi başına düşen mahalle parkı ile spor alanı hesaba katılmıştır. Çocuk oyun alanları ve diğerleri araştırılmadığından işleme alınmamıştır.

2. Kişi başına düşen spor alanlarının büyüklükleri, Aydemir (1993) başkanlığında, yapılan "konut alanları, donatı standartları, Doğu Karadeniz Bölgesinde Kent Alt Birimleri İçin geliştirilen spor donatıları çalışmasından alınmıştır. Aydemir (1993)'e göre Doğu Karadeniz Bölgesinin Kent Alt Birimlerinde Kişi Başına Düşmesi Gereken Spor alanı 1.85-2.50 m² olarak bulunmuştur (16).

3. Önerilen açık yeşil alan ölçütleri bir günün en yoğun kullanım dilimindeki nüfusu baz alınarak elde edilmiştir.

Tablo 56. Toplumun Tercih ve İsteklerine Bağlı Olarak Trabzon Kenti İçin Önerilen Açık Yeşil Alan Büyüklükleri

Nüfus (Kişi)	Yıl boyu mahalle parkına giden denek oranı	Günde mahalle parkına giden denek oranı	Günün en yoğun kullanım diliminde denek oranı	İki grup arasındaki uzaklık (m)		Mahalle parkı alanı (m ²)	Kullanıcı başına düşen mahalle parkı alanı (m ² /kişi)	Kişi başına düşen mahalle parkı alanı (m ² /kişi)	Kişi başına düşen açık yeşil alan (m ² /kişi (mahalle parkı + spor alanı)	
199769	% 100 (199769 kişi)	% 47.3 - % 51.6 (94491 - 103081 kişi)	% 49.5 (43947 - 51940 kişi)	1.derecede	7 m.	720908 - 814939	15.69	3.61 - 4.08	5.46 - 5.93	
					9 m.	1411032 - 1595077	30.71	7.06 - 7.98	8.91 - 9.83	
				2.derecede	4 m.	317953 - 339425	6.92	1.59 - 1.80	3.44 - 3.65	
					6 m.	568364 - 642499	12.37	2.85 - 3.22	4.70 - 5.07	
				3.derecede	1 m.	78110 - 88298	1.70	0.39 - 0.44	2.24 - 2.29	
					3 m.	220086 - 248793	4.79	1.10 - 1.25	2.95 - 3.10	
				4. derecede	10 m.	1285597 - 1453281	27.98	6.44 - 7.27	8.29 - 9.12	
					12 m.	1751959 - 1980472	38.13	8.77 - 9.91	10.62 - 11.76	

Not * 1. Kişi başına düşen açık yeşil alanın bulunmasında, kişi başına düşen mahalle parkı ile spor alanı hesaba katılmıştır. Çocuk oyun alanları ve diğerleri araştırılmadığından işleme alınmamıştır.

2. Kişi başına düşen spor alanlarının büyüklükleri, Aydemir (1993) başkanlığında, yapılan "konut alanları, donatı standartları, Doğu Karadeniz Bölgesinde Kent Alt Birimleri İçin geliştirilen spor donatıları çalışmasından alınmıştır. Aydemir (1993)'e göre Doğu Karadeniz Bölgesinin Kent Alt Birimlerinde Kişi Başına Düşmesi Gereken Spor alanı 1.85-2.50 m² olarak bulunmuştur (16).

3. Önerilen açık yeşil alan ölçütleri bir günün en yoğun kullanım dilimindeki nüfusu baz alınarak elde edilmiştir.

Toplulun tercih ve isteklerine bağlı olduğunda;

- 1. derecede, iki grup arasındaki uzaklık 7 m. alındığında; kişi başına 3.61 - 4.08 m² mahalle parkı alanı, 5.46 - 5.93 m² açık yeşil alan (spor alanı+mahalle parkı alanı), 9 m. alındığında ise kişi başına 7.06 - 1.85 m² mahalle parkı alanı, 8.91 - 9.83 m² açık yeşil alan (spor alanı+mahalle parkı alanı),
- 2.derecede, iki grup arasındaki uzaklık 4 m. alındığında kişi başına 1.59-1.80 m² mahalle parkı alanı, 3.44-3.65 m² açık yeşil alan, 6 m. alındığında kişi başına 2.85 - 3.22 m² mahalle parkı alanı, 4.70-5.07 m² açık yeşil alan,
- 3.derecede, iki grup arasındaki uzaklık 1 m. alındığında kiři başına 0.39-0.44 m² mahalle parkı alanı, 2.24-2.29 m² açık yeşil alan, 3 m. alındığında ise kiři başına 1.10 - 1.25 m² mahalle parkı alanı, 2.95-3.10 m² açık yeşil alan dűşmelidir (Bkz.Tablo 56).

• Kiři başına dűşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü, mahalle parkı ölçeğinde bulunmuş, zaman yetersizliğinden dolayı kent parkı, semt parkı ve komşuluk birimi parkı gibi ölçeklerde araştırılmamıştır.

• Bireysel ve ailesel özelliklerin, park kullanımını açıklama güçleri yüksek değildir. Dolayısıyla tüm bireylerin park kullanım istek ve eğilimlerinin birbirine benzeyeceği kabul edilebilir.

• Toplulun sosyal ve ekonomik yapısının kısa ve orta sürede değişemeyeceği ve bununla birlikte fiziksel çevre koşullarının da kısa sürede değiştirilemeyeceği dűřünölürse mevcut durumunda önerilen büyüklükler, Trabzon kenti için uygun görülebilir.

• Açık yeşil alanların kullanım yoğunluğu, erişilebilirlikle bağlantılı olduğundan m²/kişi cinsinden bulunan bu büyüklükler, ancak dengeli ve uygun dağılım sistemiyle anlam kazanacaktır.

- Toplumun sosyal ve ekonomik özellikleri zamanla değişebileceğinden, Trabzon kenti için önerilen bu ölçütler, belli aralıklarla (10-15 yıl gibi) tekrar sınanmalıdır.

- Önerilen bu ölçütler, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na belirlenen imar yönetmeliğindeki 7 m²/kişi yeşil alan standardı ile karşılaştırıldığında farklılık olduğu görülmektedir. İmar yönetmeliğindeki açık yeşil alan standardı, Trabzon kenti için uygun olmadığı söylenebilir. Kentte mevcut kişi başına düşen açık yeşil alan miktarı ile önerilen miktar karşılaştırıldığında yine benzer sonuçlar görülmektedir.

- 7 m²/ kişi standardının içinde yer alan mahalle parkı (1.00 m²/kişi) ile bu araştırma sonucunda mevcut durumda önerilen mahalle parkı büyüklüğü (1. derecede, 122-1.52) ile benzerlik görülmekte, toplumun tercih ve isteklerine bağlı olarak önerilen mahalle parkı büyüklüğü ile (1. derecede, 3.61- 4.08 m²/kişi) karşılaştırıldığında ise farklılık görülmektedir (Bkz. Tablo 3, 55, 56).

- Buna göre genelde imar yönetmeliğindeki 7m²/kişi standardı, farklı sosyal ve ekonomik yapıya sahip yerleşmelerde uygulandığında uygun sonuçlar bulunmamaktadır. Bu nedenle açık yeşil alanlarla ilgili, yeni imar yönetmelikleri oluşturulmalıdır. Her kentin kendi sosyal ve ekonomik özellikleri ile çevresel yapısına bağlı olarak açık yeşil alan büyüklükleri geliştirilmelidir.

- Mahalle parkları için önerilen büyüklükler ile yapı adası, semt parkı ve kent parkında yaşanan çevrenin özelliklerine (Sanayi, ticaret, konut bölgesi vb.) göre ayrıca belirlenmeli ve uygun dağılım sistemi oluşturulmalıdır.

- Trabzon'da bireyler, çoğunlukla komşuluk ilişkilerini güçlendirmek, diğer kişilerle oturup sohbet etmek amacıyla konut yakınındaki parklara gitmeyi tercih etmektedirler. Özellikle aynı mahallede yaşayan bireyler birbirlerini tanımalarından dolayı sosyal mahremiyet sınırını daha az tutmaktadırlar. Dolayısıyla sosyalleşme eğiliminde olan toplum için mahalle parkının düzenlenmesi, sosyalleşmeye olanak verecek şekilde olabilir. Öte yandan hava kirliliğinin yoğun olduğu sanayi bölgesinde aktif yeşil alan yanında, pasif yeşil

de eklenip kiři bařına dūřmesi gereken yeřil alan daha farklı olabilir. Yine yaz tatilinin çoęunluęunu kentte geçiren mahallelerde aktif yeřil alan miktarı daha fazla tutulabilir.

- Toplum genelde konut yakınındaki açık yeřil alanlara daha sık aralıklarla gitmektedir. Mūmkūn olduęunca açık yeřil alanlar tūm bōlgelere dengeli ve eřit daęıtılmalıdır. Őzellikle gelir dūzeyi dūřūk aileler, ev hanımları, yařlılar, vb. Çoęunlukla konut yakınındaki açık yeřil alanları tercih etmektedir. Halkın çoęunluęu konut ile park arasındaki uzaklıęı en az mesafede istemektedir. Bu nedenle park ile konut arasındaki mesafe olabildięince en az tutulmalıdır.

- Parklarda, sosyal ve kūltūrel etkinliklerin yapılması aęırlıkta iken, her tūrlū olanaklar ve uygun ortam olduęunda, kūltūrel ve sportif etkinlikleri tercih etme aęırlık kazanmaktadır.

- Bireylerin parktaki zamanını deęerlendirmesine baęlı olarak park arazisinin % 33.1'i sessizlik zonunu oluřturabilir (sūkunet-dinlenme % 24, kitap-gazete okuma % 7.8, uyuma % 1.3, aynı zonda kabul edildięinde) Sosyo-kūltūrel ve sportif etkinliklerin yer aldıęı zonda, piknik yapma % 12.9, oturma-sohbet etme-eęlenme % 23.8, çocukları oynatma % 11.5 ve spor yapma % 3.4 oranında yer alabilir (Bkz.Bōlūm 3.5.1, řekil 30).

Her tūrlū olanaklar ve uygun ortam saęlandıęında, yapılmak istenen etkinliklere baęlı olarak arazinin % 17.4'ū sessizlik zonuna ayrılabilir. Aktif sosyal etkinlik zonu % 30, kūltūrel etkinlik zonu % 11.6, eęlence, sportif etkinlik zonu % 41 oranında tasarlanabilir (Bkz. Bōlūm 3.5.1, řekil 31).

- Yapılan spor tūrleri içinde en Őnemli yeri, kentte donatı gerektiren sporlar (futbol, hentbol, voleybol, basketbol) alırken, istek, yūzme, dalma, atletizm gibi açık/kapalı donatı gerektiren sporlarda ağırlık kazanırken, futbol, hentbol sporu ağırlığını yitirmektedir.

- Őzellikle ev hanımları, anneler, yařlılar çoęunlukla çocuklarını eęlendirmek ve bu arada dięer kiřilerle sohbet ederek, çevreyi seyrederek parkta zamanlarını deęerlendirdiklerinden / deęerlendirmek istediklerinden, ocuk oyun yerleri, ocuk bahçeleri mahalle parkı içinde ya da yakınında sosyal etkinliklerin yapıldıęı zonda dūřūnūlebilir.

• Bireyler, genelde oturma-sohbet etme ve çay vs. içme amacıyla bir araya geldiğinde, iki grup arasındaki uzaklığı daha az isterken, piknik vs. amaçlı kullanımlarda uzaklığı daha fazla istemektedir. Oturma birimlerinin, yarı soyutlanmış biçimdeki düzenlemelerde rahatsızlık oranı daha az olmaktadır. Bu nedenle piknik vb. amaçlı oturma birimleri çeşitli bitkilerle vb. birbirinden biraz soyutlanacak şekilde tasarlanabilir. Çay bahçelerinde ise bireylerin saygılı ve duyarlı olmaları yeterli görülebilir.

• Genelde toplum, sosyalleşmeyi sevdiğinden, oturma birimleri, sosyalleşmeyi arttıracak şekilde tasarlanabilir.

• Tablo 57’de görüldüğü gibi bugün Trabzon kentinde mevcut durumda kişi başına düşen açık yeşil alan miktarı ile geliştirilen matematiksel modelle hesaplanan olması gereken açık yeşil alan miktarı karşılaştırıldığında önemli farklılık bulunmaktadır. Varolan açık yeşil alanlar, Trabzon kenti için yeterli değildir. Bu nedenle bulunan büyüklükler Trabzon belediyesine sunulup gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiği ile ilgili çalışmalarda bulunulmalıdır.

Tablo 57. Trabzon Kenti İçin Varolan ve Olması Gereken Mahalle Parkı Büyüklükleri

MEVCUT		MEVCUT DURUMDA OLMASI GEREKEN***				TOPLUMUN TERCİH VE İSTEKLERE BAĞLI OLARAK OLMASI GEREKEN ***	
Kişi başına düşen mahalle parkı (m ² / kişi)	Toplam mahalle parkı alanı m ²	Olması gereken iki grup arasındaki uzaklık (m) min. Max.		Olması gereken toplam mahalle parkı alanı, m ²	Kişi başına düşmesi gereken mahalle parkı alanı (m ² / kişi)	olması gereken mahalle parkı alanı (m ²) min. Max.	Kişi başına düşmesi gereken mahalle parkı alanı (m ² /Kişi)
0.06*	381612*	1. derecede	7 m.	245667 - 306175	1.22 - 1.52	720908 - 814939	3.61 - 4.08
			9 m.	4808572 - 599275	2.40 - 2.98	1411032 - 1595077	7.06 - 7.98
		2. derecede	4 m.	108353 - 135037	0.54 - 0.67	317953 - 359425	1.59 - 1.80
			6 m.	193689 - 241388	0.96 - 1.20	568364 - 642499	2.85 - 3.22
1.29**	177800**	3. derecede	1 m.	26619 - 33174	0.13 - 0.16	78110 - 88298	0.39 - 0.44
			3 m.	75002 - 93472	0.37 - 0.46	220086 - 248793	1.10 - 1.25
		4. derecede	10 m	438111 - 546002	2.18 - 2.71	1285597 - 1453281	6.44 - 7.27
			12 m	597040 - 744069	2.97 - 3.70	1751959 - 1980472	8.77 - 9.91

• Fatih parkı, Boztepe parkı, 100.yıl parkı, Ganita çay bahçesi, Üsgeçit altı (Emperyal)’nı kapsamaktadır.

•• Kentteki tüm mahalle parklarını kapsamaktadır.

Fatih parkı 9000 , 100. Yıl parkı 60 000, Boztepe parkı 5 000, Emperyal (üst geçit altı) 1 750, Meydan parkı 5 500, Kalepark 12 000, Atapark 8 000, Lozan parkı 800, Adnan Kahveci parkı 40 000, Ahmet Şener Parkı 6 000, Coşkun Davulcuoğlu parkı 30 000, Ziyad Nemli parkı 1 500 m² ‘dir.

Parklar, Trabzon Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü işbirliği ile 1997’de yerinde yapılan ölçümler sonucunda elde edilmiştir, (Konuyla ilgili olarak Bkz. Bölüm 2.4.1).

•••Geliştirilen matematiksel modele göre hesaplanmıştır.

6. ÖNERİLER

- Bu çalışmada geliştirilen matematiksel model önerisi, farklı yerleşmelerde toplumun sosyal ve ekonomik, kentin fiziksel çevre özelliklerinden yararlanarak kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında, bilim alanı açısından değişik ve gerçekçi bir yaklaşımı ortaya koymaktadır.

- Kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün, araştırılmasıyla ilgili yapılacak çalışmalarda, toplumsal ve çevresel yapıyı baz alan bu matematiksel modelin uygulanması, yerleşme alanına özgü ölçütlerin geliştirilmesini kolaylaştıracaktır.

- Ülkemizdeki açık yeşil alanla ilgili yönetmeliklerin ve politikaların yeniden gözden geçirilip, değiştirilmeleri gerekmektedir.

- Yeni yerleşmelere açılacak alanlar için toplumun yapısına uygun açık yeşil alan ölçütleri bulunup, uygulamaya konulmalıdır.

- Yapılanmış alanlarda, kişi başına düşen açık yeşil alan ölçütünün karşılanması yoluna gidilmelidir.

- Geliştirilen matematiksel model önerisinin uygulanması, Trabzon kentinde yalnızca mahalle parkları için yapılmıştır. Zaman yetersizliği nedeniyle diğer kentsel rekreasyonel alanlarda (kent parkı, semt parkı, yapı adası, vb.) kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü bulunmamıştır. Bir kentte kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan miktarına, mahalle parkı ve spor alanlarının yanında diğer eğlence -dinlence alanları ile hatta gerektiğinde görsel, hava ve gürültü kirliliklerini önleyici pasif yeşil alanlar da katılmalıdır. Bu yeşil alanların her biri için ayrı araştırma yapmak gerekmektedir.

- Parkta yapılan uygulama, kentte seçilen 5 mahalle parkında , aynı günde ve aynı zaman dilimlerinde, bir ekip çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Aynı gün ve zaman

dilimlerindeki park kullanımının araştırılması, büyük bir ekip çalışmasını gerektirmektedir. Ekip yetersizliğinden dolayı uygulama alanı daha fazla genişletilememiştir.

- Bu çalışmada kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan miktarının bulunmasıyla birlikte, uygun dağılım sisteminin de oluşturulmasının tasarlanmasına rağmen, zaman yetersizliğinden dolayı vazgeçilmiştir.

- Trabzon kentinde yapılan bu kapsamlı araştırma sonucunda kolay erişebilir bireysel ve ailesel özellikler park kullanımında az etkili olduğundan, özel bir bireysel ve ailesel özelliklerle nüfus başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğü hesaplanmamıştır. Özellikle hem maliyet hem de zamanın gözönüne alınması bakımından ve ayrıca az etkili bireysel ve ailesel özellikler olması nedeniyle özele inilmemiştir.



7. KAYNAKLAR

1. Lothian Regional Council Department of Planning, Green Belt, Rewiew of Boundaires, Edinburg, 1988.
2. Vale, R. And Brenda, Green Architecture, Design For a Sustainable Future, Thames and Hudson Ltd., London, 1991.
3. Richman, A., Planning Residential Environments: The Social Performance Standard; Journal of the American Planning Association, Volume 45, Number 4, 1979, s. 448-457.
4. Hardy, D., From New Towns to Green Politics, Compaigning for Town and Country Planning, 1946-1990, First Edition, London, 1991.
5. Welch, R.H. ve Johnston, R., Guidelines for Developing Public Recreation Facility Standards, Ontario, 1984.
6. Nyhuus, S., Green Structure Planning an Norwegion Cities, Urban Ecology, Seventh Conference on Urban and Regional Research, July 1992, ,Ankara, 1992, s.269-278.
7. Ostrowski, W., Contemporary Town Planning, International Federation for Housing and Planning Centre de Recherche D'Urbanisme, IFHP-CRU, Polonya, 1968.
8. Hall, P., Urban and Regional Planning , First Published, Great Britain by Biddles Ltd, Guilford and King's Lynn, British Library, London, 1992.
9. T.C. Bayındırlık İskan Bakanlığı, 3194 Sayılı İmar Kanunu ve Yönetmelikleri, Yayın No:58, Ankara, 1993.
10. Duyguluer, F., İmar Mevzuatının Cumhuriyet Dönemi Mimarlığına ve Şehir Planlamasına Etkileri, TBMM Kültür, Sanat ve Yayın Kurulu Yayını, Ankara, 1989, s.

11. Çetiner, A., Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri, Doçentlik Tezi, İTÜ Mimarlık Fak., İstanbul, 1972.
12. Gürel, S., Türkiye’de Kent Mekansal Standartları Üzerine Bir Deneme, İTÜ, Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1974.
13. Eker, E. ve Ersoy, M., Kent Planlamada Standartlar, ODTÜ, Mimarlık Fak., Ankara, 1981.
14. Tankut, G., Göksu, Ç., Ersoy, M.; Türkiye’de Kentsel Standartlar Araştırması (Özet Rapor), T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı için Hazırlanan Araştırma Raporu Özeti, Ankara, 1988.
15. Ergin, Ş., Kentsel Açık Yeşil Alan Donanımının Niceliksel Değerlendirilmesine Yönelik Matematiksel Bir Model Önerisi, 9 Eylül Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Yayın, İzmir, 1989.
16. Aydemir, S. Ökten, N., Öksüz, M., Konut Alanları Donatı Standartları, D.K.B.’de Nitelikli Konut araştırması, KTÜ, Trabzon, 1993.
17. Simonds, J.O., Landscape Architecture A Manual of Site Planning and Design, Mc Graw-Hill, Inc., Second Edition, New York, 1983.
18. Göksu, Ç., Güneş ve Kent, ODTÜ Mimarlık Fak. Yayınları, Ankara, 1993.
19. Keleş, R., Kent Bilim Terimler Sözlüğü, Türk Dil Kurum Yayınları, Ankara, 1980.
20. Süel, A., Kentlerde Yapısal Oluşumu Etkileyen Etmenler, 9Eylül Üniv. Mimarlık Fak., Yayın no: 18, İzmir, 1983.
21. Keleş, R., Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi Yayınları: 13, 2.basım, Ankara, 1993.

22. Yavuz, F.ve Ark., Şehircilik, A.Ü., Siyasal Bilimleri Fakültesi Yayını, Yayın No:412, A.Ü. Basımevi, Ankara, 1978.
23. Taneri, E., Bölge Planlaması, İDMMA Mimarlık Bölümü, İstanbul, 1978.
24. Simonds, J.O., Earthscape A Manual of Environmental Planning and Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1978.
25. Pamay. B., Kentsel Peyzaj Planlama, İ.Ü., Orman Fak. Yayınları, yayın No:2487, İstanbul, 1978.
26. Özdeş, G., Şehirciliğe Giriş ve Toplum Mikyası, İTÜ Mimarlık Fak., İstanbul, 1962.
27. Gallion, A.B. and Eisner, R., The Urban Pattern City Planning and Design, Van Nostrand Reinhold Company, Fifty Edition, New York, 1986.
28. Hall, D.; Lier, H.V.; Steiner, F.; Duchhart, I. and Budd, W, Planning New Landscapes: A Comparison of the Columbia Basin Project and the Usselmeerpolders, Landscape and Urban Planning, 18 (1989), Amsterdam, 1989, 97-116.
29. Kuban, D., Mimarlık Kavramları-Tarihsel Perspektif İçinde Mimarlığın Kuramsal Sözlüğüne Giriş, YEM Yayını, İstanbul, 1990.
30. Wycherley, R.E., Antik Çağda Kentler Nasıl Kuruldu? Çev. Nur Nirven ve Nezih Bagelen, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Ufuk matbaası, İstanbul, 1990.
31. Simonds, J.O., Garden Cities 21, Creating a Livable Urban Environment, Mc Graw-Hill, New York, 1994.
32. Keeble, L., Principles and Practice, Town and Country Planning, Longman Inc., New York, 1969.

33. Keeble, L., Town Planning Made Plain, Longman Inc., New York, 1983.
34. Yıldızcı, A.C., Açık Alan, Kentsel Doku ve Yeşil Doku Kavramları, Kentsel Peyzaj Planlama, Doçentlik Tezi, İTÜ Mimarlık Fak., İstanbul, 1982.,
35. Eckbo, G., The Landscape Design, Mc Graw-Hill, Inc., New York, 1969.
36. Özbilen, A., Kent içi Açık Yeşil Alanlar ve Dağılımı, Tarihi Eserler ve Gelişen Yeni Yapılaşma, Trabzon Kentinde Bir Uygulama Örneği, KTÜ, Orman Fak., Trabzon, 1991.
37. Eckbo, G., Open Space and Land Use, and Landscape Planning, Leonard Hill Books, 1973.
38. Mertes, J.D., Renewing Floodplains, parks and Recreation Arlington, 1989, 24 (12), p. 42-45.
39. Öztan, Y., Şehirlerde Yeşil Alanların Mahiyeti Önemi ve Miktarı, Ankara Şehri ve Çevresi Yeşil Saha Sisteminin Peyzaj Mimarisi Prensipleri Yönünden Etüd Tayini, A.Ü. Basımevi, Ankara, 1968.
40. Gedikli, R., Trabzon Kenti Geleneksel Konutlarında Konut-Bahçe İlişkisi Üzerine Bir İnceleme, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, 1993.
41. Hillman, J., The Role of Urban Parks, The Future of our Urban Parks Findings of the Symposium Church House Conference Centre, s:6-7, London, 1994.
42. Whyte, W.H., City Rediscovering the Center, All Rights Reserved, Printed In the United States of America, First anchor Books, USA, 1988.

43. Amir, S. And Misgav, A., A Framework for Street Tree Planning in Urban areas in Israel, Landscape and Urban Planning , 19 (1990), Elsevier Science Pub. B.V., Amsterdam, 1990, s. 203-212.
44. Bakan, K. ve Konuk, G., Kentsel Dış Mekanlara İlişkin Tablolar, Türkiye’de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi, Tübitak YAE, Ankara, 1987.
45. Krier, R., Urban Space, Academy Editions, Fifth Impression, London, 1991.
46. Lynch, K., The Image of the City, Harward Üniv. Press, Cambridge, 1960.
47. Yenen, Z., Türk kentinde Açık Alan Olgusuna Analitik bir Yaklaşım, YTÜ, mimarlık fak., istanbul, 1993
48. Besset, M., Le Corbusier to Live With the Light, First edition, The Architectural press Limited, London, 1987.
49. Katz, P., the New Urbanism Toward an Architecture of Community, Mc Graw-Hill, Inc., New York, 1994.
50. Smardon, R.C., Perception and Aesthetics of the Urban Environment: Review of the Role of Vegetation, Landscape and Urban Plannig, 19 (1990), Elsevier Science pub. B.V., Amsterdam, 1990, s.105-120.
51. Mandelker, D.R., Green Belts and Urban Growth, Published by the University of Wisconsin Press Madison, London, 1966.
52. Mumford, L., The Social Function of Open Spaces in Space for Living, Amsterdam, 1961.

53. Longley, P.; Batty, M.; Shepherd, J.; Sadler, G., Do Green Belts Change the Shape of Urban Areas? A Preliminary Analysis of the Settlement Geography of South East England, Regional Studies, Vol. 26.5, , London, 1991, s. 437-452.
54. Lovejoy, D., Land Use and Landscape Planning, Leonard Hill Books, 1973
55. Teymur, E., Local Planning Practice In Britain A View From Inside, ET/Nov-Dec., 1991, Sh. 1-14, London, 1991.
56. Beresford, P., The future of our Urban Parks, Findings of the Symposium, Church House Conference Centre, London, 1994 , s.3-8.
57. More, T.A.; Stevens, T.; Allen, P.G., Valuation of Urban Parks, Landscape and Urban Planning, 15 (1988), , Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam, 1988, s.130-152.
58. Stein, C.S., Toward New Towns For America, Reinhold Publishing Corporation, 1957.
59. Yıldızcı, A.C., İstanbul'da Kentsel Doku ile Yeşil Doku Arasındaki İlişkiler ve İstanbul Yeşil Alan Sistemi İçin Bir Öneri, doktora Tezi, İTÜ, İstanbul, 1978.
60. Barber, A., A Civilised Measure, Landscape Design Journal of The Landscape Institute, no:216, London, 1993, s. 23-24.
61. Department of the Environment, The Green Belt, London, 1988
62. Mc Harg, I.,L., Design With Nature, Naturel History Press, Dableday and Company Inc., Garden City, New York, 1969.
63. Punter, J. ; Carmona, M. And Platts, A., Design Policies in Development Plans, Planning for A Broader Europe, AESOP, 8th Congress, Volume I, , İstanbul, 1994, s. 86-92

64. Robinette, G.O., Landscape Planning for Energy Conservation, Van Nostrand Reinhold Company, New York, London, 1983.
65. Laurie, M., An Introduction to Landscape Architecture, Elsevier Publishing Company, Inc., New York, Second Edition, 1986.
66. Laurie, M., The Urban Mantelpiece, Landscape Design; Journal of the Landscape Inst. No:216, Dec 1992/1993, sh: 21-22, 1993.
67. Attwell, K. ve Ark., Management and Implementation of Ecological Measures in Human Settlements, Urban Ecology, Seventh Conference on Urban and Regional Research, Sh:269-278, Ankara, 1992.
68. Eruz, E., Kentlerde Yeşil Alanların Önemi, Şehir (Kent Kültürü) Dergisi, Sayı 11, Cem Matbaacılık, İstanbul, 1988.
69. Catanese, A.j. and Snyder, J.C., Urban Planning, Second Edition, Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1988.
70. Meyer, F.H., Çev. Aslanboğa, İ., Şehir Çevresi Ağaçları, İ.Ü. Orman Fak., İstanbul, 1977.
71. Aslanboğa, İ., Kentlerde Yeşil Alan Düzenlenmesi Yönünden Kentleşmenin Neden Olduğu Ekolojik değişimler, Çevre'88:Dördüncü Bilimsel ve Teknik Çevre Kongresi, 5-9 Haziran, İzmir, 1988.
72. Tjallingii, S., Strategies for the Urban Ecosystem, Urban Ecology, Seventh Conference on Urban and Regional Research, 29 June-3July 1992, Yayın no:63, Sh: 72-83, Ankara, 1992.
73. Lynch, K., Good City Form, The MIT Press, Cambridge-Massachusetts and London, Fourt Printing, England, 1985.

74. Landscape Institute, Urban Parks:A Discussion Paper, Landscape Institute, London, 1992.
75. Hahn, E. and Simonis, U. E., Ecological Urban Restructuring, Ekistics 348, Berlin, 1991.
76. Johnson, L., M., The Brook Knolls Cooperative Housing Community: a Case Study for Resident Design of Public Open Space, Landscape and Urban Planning, 17 (1989), sh. 283-5, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam, 1989.
77. Gülez, S., Doğu Karadeniz Kıyı Şeridinde Rekreatyon Potansiyelinin Saptanması ve Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, K.T.Ü., Orman Fakültesi, Trabzon, 1979.
78. Jansen, W., Urban Recreation and Tourism, physical planning Issues, Tourism Recreation and Resarch, 17(2), P.33-45, 1992
79. Altan, T. Ve Önsoy, C., Fiziksel Planlama Çalışmalarında Kıyı Rekreatyonunda Uygun Alan Seçimi Yönteminin Araştırılması, Türkiye 7. Dünya Şehircilik Günü, kıyıları Kolokiyumu, Trabzon, 1983.
80. Arkon, C., Şehir Planlamada Proje Yöntemi, Dokuz Eylül Üniv., Müh., Mim., Fak.,Şehir Bölge Planlama Bölümü, Yayın no: 180, İzmir, 1989.
81. Chiara, J.D., Time-Saver Standards for Residential Development, Mc Graw-Hill Book Company, USA, 1984.
82. Ersoy, M., Kentsel Alan Kullanım Normları, ODTÜ, Mimarlık Fak. Yayını 94.02, Ankara, 1994.

83. Chiara, J. ve Koppelman, L., Planning Design Criteria, In Cooperation with the School of Architecture-pratt Institute, Van Nostrand Reinhold Company, NewYork, 1969.
84. Tümer, S., Rekreasyon Alan ve Tesislerinin Ölçütleri, Turizm ve Tanıtma Bakanlığı Planlama Daire Başkanlığı, Ankara, 1976.
85. Yonca, A., Türkiye’de Kentlerin Fiziki Dokusu, DPT Sosyal Planlama Genel Müdürlüğü, Ankara, 1993.
86. Demirkır, L., İmar Planında Rekreasyon İçin Ayrılmış Alanların Standartlar Açısından Değerlendirilmesi: Trabzon Örneği, Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1996.
87. Vale, R. And Brenda, Green Architecture, Design For a Sustainable Future, Thames and Hudson Ltd., London, 1991.
88. Lyle, J.T., Design for Human Ecosystems, Landscape, Land Use and Natural Resources, Van Nostrand Reinhold, New York, 1985..
89. Sullivan, J.O., On Problems Architect Meet in the Research of Architectural Planning, Planning For A Broader europe, AESOP 8th Congress, Volume I, Sh:15-33, İstanbul, 1994.
90. Aydemir, S., İklimsel, Topografik, Psikolojik ve Ekonomik Açıdan İmar Mevzuatı, Mimarlık, 1989/5, s.50-52.
91. Patmore, A.J., Land And Leisure, Pelican Books, Middlesex, 1972.
92. Maw, R., Analysing Demand For Leisure Facilities, Built Environment, Nov. 1972, s. 519-.

93. Kağıtçıbaşı, Ç., İnsan ve İnsanlar, 3.Basım, Cem Ofset, İstanbul, 1979.
94. Aydemir, S., Recreation Needs in a Turkish City: Trabzon, II. IAPS Congress Proceeding, Vol. 3, METU, Ankara, 1990, s.204-213.
95. Gehl, J., Life Between Buildings, Using Public Space; Translated by Jo Koch Van Nostrand Reinhold, New York, 1987.
96. Kuntay, O., Yaya Mekanı, KTÜ, İnşaat ve Mimarlık Fak., Trabzon, 1988.
97. Chadwick, G., The park and The Town, London, 1966.
98. Westover, T.N., Perceived Crowding in Recreational Setting, Environment and Behavior, Vol. 21/3, 1989, s.258-276.
99. Seely I. H., Outdoor Recreation and the Urban Environment, Mac, Million, London, 1973.
100. Butter, G.B., Introduction to Community Recreation, Mc Graw-Hill, 1969.
101. Phillips, A.A.C., Research into Planning for Recreation Countryside Commission, 1970.
102. İmamoğlu, V., Ankara'da Bir Toplu Konut Araştırması, Tübitak 7. Bilim Kongresi Mühendislik Arama Grubu Seksiyonu Teblileri, Ankara, 1978, s. 625-642.
103. Pamir, H., Toplu Konutlar ve Sorunları, Toplu Konut ve Sorunları Yasası, 13.İskan ve Şehircilik Haftası Konferansları, Ankara, 1983, s. 77-107.
104. Dokumacı, E., M. Sabancı, A. Okyay, Trafik Gürültüsü ve Oturulan Bölgedeki Etkileri: İzmir İncelemesi, Tübitak 7. Bilim Kongresi, çevre Grubu Teblileri, 1982, s. 403-409.

105. Erel, S., Terzioğlu, G., Yertutan, C., Ailelerin Konuta İlişkin Tercih ve Beklentileri, Toplu Konutlarda Mekan Standardı Paneli, YEM, İstanbul, 1987, s. 163-167.
106. Aydemir, S., Konut Dışı Yaşam Mekanı Planlamasına İlişkin Amprik Bulgular: Trabzon Örneği, Türkiye’de son 10 yılda Konut Sempozyumu, Yıldız Üniv.-Emlak Bankası, İstanbul, 1991, s. 18-28.
107. Aydın, S., Turgutlu, H., Yüksek Konut Binaları Tasarımında Sosyo-Kültürel ve Psikolojik Veriler, Yüksek Binalar Sempozyumu, İTÜ, İstanbul, 1989.
108. Department of Environment, Estate Outside of Dwelling: Reaction of Residents to Aspects of Housing Layout, HMSO, London, 1972.
109. Micholson, W., Environmental Choice, Human Behavior and Residential Satisfaction, Oxford Univ. Press., New York, 1977.
110. Ebong, M. O., The Perception of Residential Quality: A Case Study of Calabar, Nigeria, Third World Review, Vol. 5/3, 1983, s. 273-285.
111. Findikaki, I., Dajani, J.S., Conjoint Analysis of Residential Preferences, Urban Planning and Development, ASCE, Vol. 108, 1982, s. 15-33.
112. Dohmann, D.C., Subjective Assesment of Neighborhood Qulity by Size of Place, Urban Studies, 1983, s.31-45.
113. Atalık, G., Ekolojik Dengenin Sürdürülmesi Açısından Kentsel Sistemlerin Planlanması (Yayınlanmamış Rapor), TÜBİTAK/DEBAG/86-G, 1992.
114. Tilly, C., Occupational Rank and Grade of Residence in Metropolis, American Journal of Sociology, Vol. 67, s. 323-330.

115. Sağlamer, G., Yürekli, F., Özsoy, A., Bindal, M., Konutlarda Mekan-Eylem Uyumunu: Bir Matematik Model Uygulaması; İTÜ, Mimarlık Fak. Şehircilik Enstitüsü Dergisi, No. 18, İstanbul, 1981, s.21-32.
116. Gasparini, A., Influence of the Dwelling on Family Life: A Sociological Survey in Modena, Italy, Existiks, Nov. 1973, s. 346-348.
117. Gülersoy, N.Z., Tezer, A., Arazi Kullanımı-Ulaşım Etkileşiminde Kullanılan Modellerin Değerlendirilmesi, 4. Ulusal Bölge Bilimi/Bölge Planlama Kongresi, 16-17 Haziran 1994, KTÜ, Trabzon, s. 364-375.
118. Aydemir, Ş., Şehir Planlama Teknikleri Ders Notları, KTÜ Basımevi, Trabzon, 1989, s.44.
119. Öksüz, M.A., Kentsel işlevlerin Boyutları ve Mekansal Dağılımını Kestirmede Kullanılabilecek Bir Model-Vektör otoregresyon: Trabzon Örneği, Doktora Tezi, KTÜ, Trabzon, 1997.
120. SPSS/PC+V2.0 Base Manual for the IBMPC/XT/AT PS/2, Chicago,
121. Ergün, M., Bilimsel Araştırmalarda Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları, SPSS For Windows, MİNPA Matbaacılık , Ankara, 1995.
122. Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V., Biyoistatistik, Özdemir yayıncılık, 4. Baskı, Ankara, 1993.
123. Köksal, B.A., İstatistik Analiz Metodları, İstanbul, 1985.
124. Akkaya, Ş., Ekonometri I, İzmir, 1989.
125. Damador, N.G., Basic Econometrics, New York, 1994.

126. Drader, N.R., Smith, H., Applied Regression Analysis, Sec. Ed. London, 1981.
127. İşçil, N., Örneklem Yöntemleri, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını, Kalite Matbaası, Ankara, 1977.
128. T.C. Ulaştırma Bakanlığı Genel Müdürlüğü ve Trabzon Belediyesi, Trabzon Kentiçi Ulaşım Etüdü, Final Rapor, G.Ü. Müh., Mim., Fak., Ankara, 1994.
129. T.C. Başbakanlık D.İ.E., 1990 Genel Nüfus Sayımı: “Trabzon”, D.İ.E., Matbaası, Ankara, 1994.
130. T.C. D.İ.E., Türkiye Nüfusu, 1923-1994 Demografi Yapısı ve Gelişimi, 21.Yüzyıl Ortasına Kadar Projeksiyonlar, Başbakanlık D.İ.E. Matbaası, Ankara, 1995.
131. T.C., D.İ.E. , Binalar Cetveli Mahalle Kontrol Formu , Belediye Teşkilatı Bulunan Konutlara Ait, Trabzon, 1995.
132. Berksan, B., Trabzon İmar Planı Raporu, Trabzon, 1987.
133. İller Bankası, Trabzon Analitik Etüdları, 1968.

8.EKLER

Ek 1

Açık yeşil alan kullanımını açıklayan bireysel ve ailesel özelliklerin (bağımsız değişkenler) gruplama ve kodlamaları aşağıdadır.

BİREYSEL ÖZELLİKLER

- cinsiyet (cins), 1.bayan., 2. Erkek
- statü (statu)
 1. anne, 2. Baba, 3. Çocuk, 4. Anneanne-babanne, dede-büyükbaba, 5. Kardaş
- yaş (yas)
 1. 15-18 yaş, 2. 19-25 yaş, 3. 26-35 yaş, 4. 36-45 yaş, 5. 46-55 yaş, 6. 56-65 yaş, 7. 66+ yaş
- eğitim (eit), eğitimsiz, 2. İlkokul, 3. Ortaokul, 4. Lise, 5. Yüksekokul
- meslek (mes)
 - 1.ev hanımı-ev kızı, 2. Emekli, 3. Öğrenci, 4. İşsiz, 5. Marjinal iş, 6. Çiftçi, 7. İşçi, 8. Memur, 9. Serbest meslek1 (esnaf, zanaatkar, vb.), 10. Serbest meslek2+yüksek bürokrat (mimar, doktor, vb.)
- Günde çalışma (gunc) 1. tam, 2. Yarım, 3. dağınık
- hafta sonu çalışma (hafc) 1.evet, 2. hayır
- günde boş zaman (gunz)
 1. sabah, 2. Öğle, 3. İkinci, 4. Akşam, 5. Sabah+öğle, 6. Sabah+ikinci, 7. Sabah+akşam, 8. Öğlen+akşam, 9. İkinci+akşam, 10. hepsi
- haftada boş zaman (hafz)
 - 1.hergün (dağınık), 2. Pazartesi, 3. Salı, 4. Çarşamba,5. Perşembe, 6. Cuma, 7. Cumartesi+Pazar, 8. pazar

AİLESEL ÖZELLİKLER:

- aile büyüklüğü (aibu)
 - 1.1-2 kişili aile, 2. 3-4 kişili aile, 3. 5-6 kişili aile, 4. 7-8 kişili aile, 5. 9 ve daha fazla kişili aile

(Ek 1'in Devamı)

- anne mesleği (anmes)
 - 1.ev hanımı, 2. Emekli, 3. Çiftçi, 4. İşçi, 5. Memur, 6. Serbest meslek 1 (esnaf, zanaatkar, vb.), 7. Serbest meslek2+yüksek bürokrat (mimar, doktor, vb.)
- baba mesleği (bames)
 1. Emekli, 2. İşsiz, 3. Marjinal iş, 4. Çiftçi, 5. İşçi, 6. Memur, 7. Serbest meslek1 (esnaf, zanaatkar, vb.), 8. Serbest meslek2+yüksek bürokrat (mimar, doktor, vb.)
- konut sahipliği (kosa), 1.evet, 2. Hayır
- konut cinsi (kocins)
 1. imarsız konut, 2. 1-2 katlı geleneksel, 3. Apartman, tek parsel, 4. Apartman, toplu konut, 5. Bağımsız bahçeli konut
- konut niteliği (konit), 1.1.sınıf, 2. 2. Sınıf, 3. 3. Sınıf
- barınma yoğunluğu (barın)
 1. - 0.5 oda/kişi, 2. 0.6-1.0 oda/kişi, 3. 1.1-1.5 oda/kişi, 4. 1.6-2.0 oda/kişi, 5. 2.1+ oda/kişi
- oto sahipliği (oto), 1. evet, 2. Hayır
- oto sayısı (otos), 1.1 oto, 2. 2 oto, 3. 3oto, 4. 4 oto
- oto cinsi (otoc)
 1. otomobil, 2. Minibüs, 3. Kamyon-kamyonet, 4. Motorsiklet-bisiklet
- köy kullanımı
 - köy sahipliği (koys) 1.evet, 2. Hayır
 - köye gitme durumu(koyg) 1.evet, 2. Hayır
 - köye gitme sıklığı; yaz hafta içi (yigit), yaz hafta sonu (ysgit), Kış hafta içi (kigit), kış hafta sonu (ksgit)
 - 1.Haftada 2-3 kez, 2.Haftada 1kez, 3.15 günde 1-2 kez, 4. Ayda 1 kez, 5. 6 ayda 1-2 kez, 6.Senede 1-2 kez
 - köyde kalış süresi; yaz hafta içi (yikal), yaz hafta sonu (yskal) kış hafta içi (kikal), kış hafta sonu (kskal)
 - 1.1-2 gün, 2. 3-4 gün, 3. 5-6 gün, 4. 1 hafta, 5. 2 hafta, 6. 3 hafta, 7. 1 ay, 8. 2 ay, 9. 3 ay *
 - Gitme gerekçesi; yaz hafta içi (yige1, yige2), yaz hafta sonu (ysge1, ysge2) Kış hafta içi (kige1, kige2), kış hafta sonu (ksge1, ksge2)
 1. tarım amaçlı, 2. Eğlence-dinlence amaçlı, 3. Ziyaret amaçlı

(Ek 1'in Devamı)

MEKENSAL ÖZELLİKLER:

- Mahalle (mah);
1. Cumhuriyet 2. Çarşı 3. Gazipaşa 4. İskenderpaşa 5. Kemer kaya 6. Pazarkapı
7. Çömlekçi 8. Değirmendere 9. Esentepe 10. Kaymaklı 11. Sanayi 12.
Boztepe 13. Yenice 14. Kalkınma 15. Bahçecik 16. Ortahisar 17. Zafer
18. Hızrbey 19. Kurtuluş 20. Yalı 21. Yenimahalle 22. Gülbaharhatun 23. Fatih
24. İnönü 25. Yeşiltepe 26. I Nolu Erdoğan 27. II Nolu Erdoğan 28. III Nolu
Erdoğan 29. Aydınlikevler 30. Beşirli I 31. Beşirli II 32. Karşıyaka 33. Toklu
34. Üniversite
- konut bahçe sahipliği (kosa); 1. Var, 2. yok
- mahallede oturma süresi (mahs);
1. 1-2 yıl, 2. 3-4 yıl, 3. 5-6 yıl, 4. 7-8 yıl, 5. 9-10 yıl, 6. 11-12 yıl, 7. 13-14 yıl, 8. 15-
16 yıl, 9. 17+ yıl

ACIK YEŞİL ALAN KULLANIMININ (BAĞIMLI DEĞİŞKENLER)
GRUPLAMA VE KODLAMALARI AŞAĞIDADIR.

KONUT YAKIN ÇEVRESİ:

- Çevreden yakınma;
1. yeşil yok 2. Gölge imkanı yok 3. Görsel kirlilik 4. Çevre kirliliği 5. Hava kirliliği 6.
Trafik gürültüsü 7. İş alanları gürültüsü 8. Çocuk gürültüsü 9. Çocuk bahçeleri,
oyun yerleri eksik 10. Spor alanları eksik 11. Park-dinlenme yerleri eksik 12. İnsan
davranışları bozuk 13. Otopark
- Çevrede arananlar;
1. dinlenmek-sakinlik 2. Doğaya yakın olmak 3. Temiz hava almak 4. Çevre
temizliğinin olması 5. İyi komşuluk ilişkisi 6. Sosyal-kültürel tesislerin olması 7.
Çocuk oynatmak 8. Yürüyüş yapmak 9. Spor yapmak
- Konut yakınındaki açık yeşil alana gitmeyi tercih etme;
1. dostlarla paylaşım 2. Değişiklik isteği 3. Aile-çocuklarla birlikte olmak 4. Temiz
sakin ortamda dinlenmek (doğaya yakın olmak)
- Konut yakınındaki açık yeşil alana gitmeme nedeni;
1. yalnız kalmaktan hoşlanmak 2. Gereksinim duymamak 3. Özel, ailevi nedenler

PARK KULLANIMI:

- Parklar (yipa);
1. sahil bandı 1 (beşirli-yenimahalle arası) 2. Sahil bandı2 (iskenderpaşa-çarşı
mahallesi arası) 3. Ganita 4. Dalyan 5. Adnan Kahveci parkı (kemer kaya mah.) 6.
Ahmet Şener parkı (çarşı mah.) 7. Coçkın Davulcuoğlu parkı (yenimahalle) 8. Ziyad
Nemli parkı (yeni mahalle) 9. Saray Bosna parkı (beşirli mah.) 10. Fatih 11. Boztepe

(Ek 1'in Devamı)

12. Atatürk köşkü 13. Meydan 14. 100.yıl 15. Atapark 16. Kalepark 17. Diğer (konut yakınındaki yapılanmamış boş arsalar, okul bahçesi, vb.) 18. Kentdışı (sümela, çamburnu, vb.) 19. Lunapark

kodlaması:

yaz mevsimi hafta içi, 1.derece (yipa1)	yaz mevsimi hafta sonu, 1.derece (yspa1)
2. " (yipa2)	2. " (yspa2)
3. " (yipa3)	3. " (yspa3)
Kış mevsimi hafta içi, 1.derece (kipa1)	kış mevsimi hafta sonu, 1.derece (kspa1)
2. " (kipa2)	2. " (kspa2)
3. " (kipa3)	3. " (kspa3)

• Parka gitme sıklığı (yigits):

1. Her gün, 2. Haftada 2-3 kez, 3.15 günde 1-2 kez, 4. Ayda 1 kez, 5. 6 ayda 1 kez, 6. Senede 1-2 kez

kodlaması:

yaz mevsimi hafta içi, 1.derece (yigits1)	yaz mevsimi hafta sonu, 1.derece (ysgits1)
2. " (yigits2)	2. " (ysgits2)
3. " (yigits3)	3. " (ysgits3)
Kış mevsimi hafta içi, 1.derece (kigits1)	kış mevsimi hafta sonu, 1.derece (ksgits1)
2. " (kigits2)	2. " (ksgits2)
3. " (kigits3)	3. " (ksgits3)

• Günde kalış süresi (yikal):

4. 0-1 saat, 2. 1-2 saat, 3. 2-3 saat, 4. 3-5 saat 5. 5 ve daha fazla

kodlaması:

yaz mevsimi hafta içi, 1.derece (yikal1)	yaz mevsimi hafta sonu, 1.derece (yskal1)
2. " (yikal2)	2. " (yskal2)
3. " (yikal3)	3. " (yskal3)
Kış mevsimi hafta içi, 1.derece (kikal1)	kış mevsimi hafta sonu, 1.derece (kskal1)
2. " (kikal2)	2. " (kskal2)
3. " (kikal3)	3. " (kskal3)

• Günde gidilen kısım (yikis):

1. Sabah, 2. Öğleden sonra, 3. Akşam, 4. Gece

kodlaması:

yaz mevsimi hafta içi, 1.derece (yikis1)	yaz mevsimi hafta sonu, 1.derece (yskis1)
2. " (yikis2)	2. " (yskis2)
3. " (yikis3)	3. " (yskis3)
Kış mevsimi hafta içi, 1.derece (kikis1)	kış mevsimi hafta sonu, 1.derece (kskis1)
2. " (kikis2)	2. " (kskis2)
3. " (kikis3)	3. " (kskis3)

• Gidilen grup türü (yigr):

1. Yalnız, 2. Arkadaşlarla, 3. Aileyle, 4. Başka ailelerle, 5. Karışık (aileyle + diğer ailelerle vb.).

kodlaması:

yaz mevsimi hafta içi, 1.derece (yigr1)	yaz mevsimi hafta sonu, 1.derece (ysgr1)
2. " (yigr2)	2. " (ysgr2)
3. " (yigr3)	3. " (ysgr3)
Kış mevsimi hafta içi, 1.derece (kigr1)	kış mevsimi hafta sonu, 1.derece (ksgr1)
2. " (kigr2)	2. " (ksgr2)
3. " (kigr3)	3. " (ksgr3)

(Ek 1'in Devamı)

- Gıtme gerekçesi (yige);
 1. ulaşım kolaylığı 2. Havası iyi temiz 3. Sakin sessiz 4. Manzarası iyi 5. Doğa güzelliği 6. Güvenli 7. Kalabalık - canlı 8. Temiz- bakımlı 9. diğer

kodlaması:

yaz mevsimi hafta içi, 1.derece (yige1)	yaz mevsimi hafta sonu, 1.derece (ysge1)
2. " (yige2)	2. " (ysge2)
3. " (yige3)	3. " (ysge3)
Kış mevsimi hafta içi, 1.derece (kige1)	kış mevsimi hafta sonu, 1.derece (ksge1)
2. " (kige2)	2. " (ksge2)
3. " (kige3)	3. " (ksge3)

PARKTAKİ ZAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ:

- yapılan etkinlikler:
 1. uyuma, 2. Çevreyi seyretme-dinlenme, 3. Diğer kişilerle sohbet etme, 4. Piknik yapma, 5. Kitap-gazete okuma, 6. Çocuk oynatma, 7. Özel hobilerle uğraşma1 (yün, el işi,vb), 8. Özel hobilerle uğraşma2 (fotoğrafçılık, resim, vb.), 9. Yürüyüş yapma, 10. Spor yapma
- istenen etkinlikler:
 - 1.uyuma, 2. Çevreyi seyretme-dinlenme, 3. Diğer kişilerle sohbet etme, 4. Piknik yapma, 5. Kitap-gazete okuma, 6. Çocuk oynatma, 7. Özel hobilerle uğraşma1 (yün, el işi,vb), 8. Özel hobilerle uğraşma2 (fotoğrafçılık, resim, vb.), 9. Özel günler düzenlemek (yaşlılar, kimsesizler,vb. için), 10. Süs bitkileri, evcil hayvanlar, doğa ile ilgilenmek, 11.Yürüyüş yapma, 10. Spor yapma

Yapılan ve yapılmak istenen etkinliklerin kodlaması, pasif sosyal etkinliklerden, aktif spor etkinliklerine doğru kodlanmıştır.

- Yapılan ve istenen sporlar;
 - 1.aerobik-step, 2. Yürüyüş, 3. Futbol-hentbol, 4. Masa tenisi, 5. Voleybol-basketbol, 6. Yüzme-dalma, 7. Judo- karete, 8. Boks- güreş, 9. Balık tutma- avlanma, 10. Atıcılık-eskim, 11. Tenis, 12. Atletizm, 13. Dağcılık-kampçılık, 14. Atlı gezinti, 15. Ralli-araba kullanma, 16. Motor-yelken, 17.diğer

Sporlar, az donatı gerektirenden en fazla donatı gerektirene ve aynı zamanda en ucuzundan en pahalısına doğru kodlanmıştır.

- Duyulan eksiklikler;
 - 1.sessiz-sakin mekanlar, 2.sergi, gösteri, konser, 3. müzikli eğlence alanları, 3.spor, oyun alanı, 4. çocuk oyun alanı, 5. piknik, parasız mekanlar, 6. donatı (oturma, çöp kutusu, gölge verici elemanlar, pergole, kapalı birimler vs.), 7. hizmet (büfe, satış birimleri, wc, telefon, güvenlik), 8. yeşil, bitkilendirme, 9. su, havuz, çağlayan, 10. çevre temizliği (çöp, koku), 11. hava temizliği, 12. güzel çevre; plastik obje, renk, süslemeler, bakım, 13. Otopark, 14. trafik gürültüsü var

Duyulan eksiklikler, pasif sosyal etkinliklerden aktif sportif etkinliklere, donatısal eksikliklerden çevresel eksikliklere doğru kodlanmıştır.

(Ek 1'in Devamı)

Parklar:

1. Fatih parkı, 2. Emperyal (üst geçit altı), 3. Ganita çay bahçesi, 4. 100. Yıl parkı, 5. Boztepe parkı

Parklar, kent merkezinden kent dışına doğru uzaklığa bağlı olarak kodlanmıştır.

SOSYAL MAHREMİYET SINIRININ BELİRLENMESİ:

- Sosyalleşme;
 1. evet, 2. Kısmen, 3. Hayır
- sosyalleşme gerekçesi;
 1. Karşılıklı gereksinimler, 2. İnsan ilişkilerinin kaçınılmazlığı ve dayanışma gerekliliği, 3. Çocukların kaynaşma ve arkadaşlığı, 4. Çevredekilerle yaklaşma ve yeni insanlar tanıma isteği, 5. Toplumsal alışkanlık, 6. Güvenlik içinde olma isteği, 7. Yalnızlık, 8. Değişiklik isteği, 9. Rastlantısal

En fazla sosyalleşme nedeninden en az sosyalleşme nedenine doğru kodlanmıştır.
- görsel/işitsel açıdan rahatsız olma/olmama;
 1. evet, 2. Kısmen, 3. Hayır
- Rahatsız olma gerekçesi;
 1. Görsel/işitsel olarak rahatsız edilmek , 2. Görsel olarak rahatsız edilmek (davranış bozukluklarından), 3. İşitsel olarak rahatsız edilmek (yüksek sesli konuşmalardan), 4. Görsel olup, aynı zamanda fiziksel rahatsızlık veren çevreyi kirletmek (çöp, tükürme, vb.), 5. Çevreye zarar vermek (bitki koparmak, donatıları kırmak, vb)
- Rahatsız olmamak için olması istenen uzaklıklar;
 1. 1-3 m uzaklık 2. 4-6 m uzaklık, 3. 7-9 m uzaklık, 4. 10-12 m uzaklık, 5. 13-15 m uzaklık, 6. 16-18 m uzaklık, 7. 19-21 m uzaklık, 8. 21+ m uzaklık
- Tercih edilen uzaklığın gerekçesi;
 1. Görsel+İşitsel mahremiyet açısından rahatsız olmamak, 2. Görsel mahremiyet açısından rahatsız olmamak, 3. İşitsel mahremiyet açısından rahatsız olmamak
- Rahatsız olmamak için aranılan özellikler;
 1. Görsel+işitsel mahremiyet sağlanacak şekilde düzenlenmeli, 2. Görsel mahremiyet sağlanacak şekilde düzenlenmeli, 3. İşitsel mahremiyet sağlanacak şekilde düzenlenmeli, 4. İnsanlar saygılı ve duyarlı olmalı, 5. Güvenlik olmalı, güvenlik görevlileri duyarlı olmalı, 6. Aileye özel yerler olmalı, 7. Oturma birimleri birbirinden uzak olmalı, 8. İnsanların doğayı dinleyebileceği, yalnız kalabileceği mekanlar olmalıdır.

Ek 2

Araştırmada kullanılan anket formu, konut ve parklarda uygulanmak üzere iki şekilde hazırlanmıştır. Bunlar aşağıdadır.

Konutta uygulanmak üzere hazırlanan anket formu:

Sayın Yanıtlayıcı,

Trabzon kentinde halkın açık yeşil alan park kullanımı ve kullanım isteklerini saptamaya yönelik araştırmamıza aşağıdaki soruları titizlikle yanıtlayarak yapacağınız katkıya şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,
Arş.Gör.Reyhan GEDİKLİ

-
Anket Görevlileri tarafından yanıtlanacaktır.

Adres:(Mahalle adı)
Konut Cinsi: ☐a.Geçekondu ☐b.1-2 katlı geleneksel ☐c.Apartman ;Tek parselde ☐d.Apartman;Toplu konut
☐e.Bağımsız bahçeli konut
Konut Niteliği:.....

-
Veli (Anne-Baba) tarafından yanıtlanacaktır. Ad-Soyad :

1.Aynı konutu paylaşan ailenizde kaç kişi var?
Kişi Sayısı:.....

2.Aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Aileniz	Yaş	Eğitim *	Meslek	Günlük Çalışma			Hafta Sonu Çalışma	
				Tam	Yarım	Dağınık **	Evet	Hayır
Anne								
Baba								
Çocuk Kız Erkek								
Anneanne								
Babaanne								
Dede								
Büyükbaba								
Diğer								

*Eğitim : 1.İlk, 2.orta, 3.lise, 4.lise dengi mesleki okul,
5.yüksek

**Dağınık:Kendi zamanını programlayan

3.Ailenizin özel otosu var mı?
☐evet Yanıtınız evet ise oto sayısı..... Cinsi..... ☐hayır.

4. Anketi yanıtlayan kişi olarak yukarıdaki tabloda yerinizi işaretleyiniz.

5. Oturduğunuz konut kendinizin mi? ☐ Evet ☐ Hayır, kirada oturuyoruz

(Ek 2'nin Devamı)

6.Konutunuz kaç odalıdır? Odalı

7.Kaç yıldır bu mahallede oturuyorsunuz?.....Yıl

8.Konutunuzun bahçesi var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

9.Konutunuzun bahçesi varsa nasıl kullanılıyor?En önemli üçünü şıkların solundaki noktalı yerlere önem sırasına göre numaralayınız.

- ☐ a. Oturma-dinlenme ☐ b. Yemek yeme ☐ c. Süs bitkileri ile uğraşma
☐ d. Oto Park ☐ e. Depolama ☐ f. Diğer (Belirtiniz).....

10.Konutunuzun uygun büyüklükte bahçesi olsaydı aşağıdakilerden hangilerini yapmak isterdiniz.En önemli üçünü şıkların solundaki noktalı yerlere önem sırasına göre numaralayınız.

- ☐ a. Süs bitkileri ile uğraşma ☐ b. Sükunet-dinlenme ☐ c. Kitap okuma
☐ d. Müzik dinleme ☐ e. Resim yapma ☐ f. Yemek yeme
☐ g. Güneşlenme-gölgelenme ☐ h. Oturma-sohbet etme-eğlence ☐ i. Spor yapma
☐ j. Çocuğun oynaması ☐ k. Diğer (Belirtiniz).....

11. Yaşadığınız çevredeki dış mekanlarda şikayetçi olduğunuz yönler nelerdir. En önemli üçünü şıkların solundaki noktalı yerlere önem sırasına göre numaralayınız.

- ☐ a. Çocuk gürültüsü ☐ b. Görsel kirlilik ☐ c. Parklar,dinlenme yerleri eksik
☐ d. Çocuk bahçeleri,oyun yerleri eksik ☐ e. Yeşil (Çiçek, ağaç, v.b.) yok... ☐ f. Trafik gürültüsü
☐ g. Hava kirliliği ☐ h. Spor alanları eksik ☐ i. Gölge imkanı yok
☐ j. Diğer (Belirtiniz).....

12. Yaşadığınız çevrenin en çok nelerinden hoşnutsunuz. En önemli üçünü şıkların solundaki noktalı yerlere önem sırasına göre numaralayınız.

- ☐ a. parklar, dinlenme yerleri ☐ b. Çocuk bahçeleri,oyun yerleri ☐ c. Spor alanları
☐ d. Güzel çevre ☐ e. Spor alanları ☐ f. Sakinlik
☐ g. Çevre temizliği ☐ h. Diğer(Belirtiniz).....

13. Yaşadığınız çevrede aradığınız nitelikler aşağıdakilerden hangisidir. En önemli üçünü şıkların solundaki noktalı yerlere önem sırasına göre numaralayınız

- ☐ a. Doğaya yakın olmak ☐ b. Yürüyüş yapabilmek ☐ c. Çocuğumu oynatabilmek
☐ d. Dinlenmek-sakinlik ☐ e. Spor yapabilmek ☐ f. Temiz hava almak
☐ g. Diğer (belirtiniz).....

14. Her türlü olanaklarınız ve ortam uygun olsaydı konutunuzun yakınındaki parka- açık yeşil alana komşularınızla ve ailenizle gidip otururmusunuz? (Açık Yeşil alan içerisine; Düzenlenmemiş su kıyısı, herhangi bir ağaçlık alan,yol kıyısı alanları da girer)

☐ Evet ☐ Hayır

Yanıtınız evet ise nedeni?.....

Yanıtınız hayır ise nedeni?.....

15. Sizce açık yeşil alan-park konutunuzdan en çok ne kadar uzakta olursa rahat kullanabilirsiniz? Uygun uzaklığı işaretleyiniz.

- ☐ a. 5 dakikadan az yürüme mesafesinde ☐ b. 6-10 dakikada yürüme mesafesinde
☐ c. 11-15 dakikada yürüme mesafesinde ☐ d. Diğer (belirtiniz)

(Ek 2'nin Devamı)

16. Yaz Mevsiminde; Hafta içi ve hafta sonu tatilinde kent içinde piknik, v. b. amacı ile en çok gittiğiniz açık yeşil alan - parkların önem sırasına göre adlarını tabloda belirtiniz. Uygun göçüş sıklığınız nedir? Kalış süreniz ne kadardır? Genellikle parka kimlerle gidersiniz ve gerekçenizi tabloda yazınız.

YAZ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ							
Açık yeşil alan (park) kullanımı	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Göme Sıklığı a. her gün b. hafta 2-3 kez c. 15 gün 1-2 kez d. ayda 1 kez e. 6 ayda 1-2 kez f. senede 1-2 kez							
Günde Kalış Süresi a. 0-1 saat b. 1-2 saat c. 2-3 saat d. 3-5 saat e. 5- +							
Günde Gidilen Kısım a. sabah b. öğleden Sonra c. akşam d. gece							
Gidilen Grup Türü a. yalnız b. arkadaşla c. aileyle d. başka aile e. karışık							
Gereksesi a. ulaşım kolaylığı b. havası iyi, temiz c. sakin, sessiz d. manzarası iyi e. doğa güzelliği f. güvenli g. kalabalık, canlı h. temiz, bakımlı							
1. Diğer (belirtiniz)							

Kentte yer alan açık yeşil alanlar-parklar, Sahil bandı1 (beşirli+ yeni mahalle arası) , . Sahil bandı 2 (çarşı- iskenderpaşa mahallesi arası), . Ganita, . Dalıyan, Adnan Kahveci parkı, . Ahmet Şener parkı, . Coşkun Davulcuoğlu parkı, . Ziyad Nemli parkı, Saray Bosna parkı, Fatih, . Bozşep, . Atatürk köşkü, . Meydan parkı, . 100.yıl parkı, . Atapark, . Kalepark, . lunapark ve diğerlerine gidiyorsanız belirtiniz.

(Ek 2'nin Devamı)

17. Yaz Mevsiminde: Hafta içi ve hafta sonu tatilinde kent içinde piknik, v.b. amacı ile en çok gittiğiniz açık yeşil alan - parkların önem sırasına göre adlarını tabloda belirtiniz. Uygun gidış sıklığınız nedir? Kalış süreniz ne kadardır? Genellikle parka kimlerle gidersiniz ve gerekçenizi tabloda yazınız.

YAZ MEVSİMİNDE HAFTA SONU						
Açık yeşil alan (park) kullanımı	1.	2.	3.	4.	5.	6.
GİRME SIKLIĞI a. hafta sonu her gün b. hafta. 1 kez c. 15 gün 1 kez d. ayda 1 kez e. 6 ayda 1-2 kez f. senede 1-2 kez						
GİRME KALIS SÜRESİ a. 0-1 saat b. 1-2 saat c. 2-3 saat d. 3-5 saat e. 5- +						
GİRME GİDİLEN KISIM a. sabah b. öğleden sonra c. akşam d. gece						
GİDİLEN GRUP TÜRÜ a. yalnız b. arkadaşla c. aileyle d. başka aile e. karışık						
GEREKÇESİ a. ulaşım kolaylığı b. havası iyi, temiz c. sakin, sessiz d. manzarası iyi e. doğa güzelliği f. güvenli g. kalabalık, canlı h. temiz, bakımlı						

1. Diğer (belirtiniz)
Kentte yer alan açık yeşil alanlar-parklar: Sahil bandı 1 (Boşirli+Yeni Mahalle arası) , Sahil bandı 2 (Çarşı-İskenderpaşa Mahallesi arası) , Ganita , Dalıyan, Adnan Kahveci parkı , Ahmet Şener parkı , Coşkun Davulcuoğlu parkı , Ziyad Nemli parkı, Saray Bosna parkı, Fatih, Boztepe, Atatürk köşkü, Meydan parkı, 100. yıl parkı, Atapark, Kalepark, lunapark ve diğerlerine gidiyorsanız belirtiniz.

(Ek 2'nin Devamı)

18. Kış Mevsiminde; Hafta içi ve hafta sonu tatilinde kent içinde piknik, v.b. amacı ile en çok gittiğiniz açık yeşil alan - parkların önem sırasına göre adlarını tabloda belirtiniz. Uygun gidiş sıklığınız nedir? Kalış süreniz ne kadardır? Genelikle parka kimlerle gidersiniz ve gerekenizi tabloda yazınız.

KİŞİ MEVSİMİNDE HAFTA İÇİ							
Açık yeşil alan (park) adı*							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Açık yeşil alan (park) kullanımı							
<u>GİRME SIKLIĞI</u> a. her gün b. hafta 2-3 kez c. 15 gün 1-2 kez d. ayda 1 kez e. 6 ayda 1-2 kez f. senede 1-2 kez							
<u>GÜNDE KALIS SÜRESİ</u> a. 0-1 saat b. 1-2 saat c. 2-3 saat d. 3-5 saat e. 5- +							
<u>GÜNDE GİDİLEN KISIM</u> a. sabah b. öğleden Sonra c. akşam d. gece							
<u>GİDİLEN GRUP TÜRÜ</u> a. yalnız b. arkadaşla c. aileyle d. başka aile e. karışık							
<u>GEREKÇESİ</u> a. ulaşım kolaylığı b. havası iyi, temiz c. sakin, sessiz d. manzarası iyi e. doğa güzelliği f. güvenli g. kalabalık, canlı h. temiz, bakımlı i. Diğer (belirtiniz)							

Kentte yer alan açık yeşil alanlar-parklar; Sahil bandı 1 (beşirli-yeni mahalle arası) , Sahil bandı 2 (çarşı- iskenderpaşa mahallesi arası) , Ganita , Dalyan, Adnan Kahveci parkı , Alınad Şener parkı , Coşkun Davutcuoğlu parkı , Ziyad Nemli parkı, Saray Bosna parkı, Fatih , Bozipe , Atatürk köşkü , Meydan parkı , 100.yıl parkı , Alapark , Kalçepark ve diğerlerine gidiyorsanız belirtiniz.

(Ek 2'nin Devamı)

19. Kış Mevsiminde; Hafta içi ve hafta sonu tatilinde kent içinde piknik, v.b. amacı ile en çok gittiğiniz açık yeşil alan - parkların önem sırasına göre adlarını tabloda belirtiniz. Uygun gidiş sıklığınız nedir? Kalış süreniz ne kadardır? Genellikle parka kimlerle gidersiniz ve gerekçenizi tabloda yazınız.

KİŞİ MEVSİMİNDE HAFTA SONU						
Açık yeşil alan (park) kullanımı	1.	2.	3.	4.	5.	6.
GİRME SIKLIĞI a. Hafta sonu her gün b. haftasonu 1. kez c. 15 gün 1 kez d. ayda 1 kez e. 6 ayda 1-2 kez f. senede 1-2 kez						7.
GİRME KALIS SÜRESİ a. 0-1 saat b. 1-2 saat c. 2-3 saat d. 3-5 saat e. 5- +						
GİRME GİDİLEN KISIM a. sabah b. öğleden Sonra c. akşam d. gece						
GİDİLEN GRUP TÜRÜ a. yalnız b. arkadaşla c. aileyle d. başka aile e. karışık						
GEREKÇESİ a. ulaşım kolaylığı b. havası iyi, temiz c. sakin, sessiz d. manzarası iyi e. doğa güzelliği f. güvenli g. kalabalık, canlı h. temiz, bakımlı i. Diğer (belirtiniz)						

Kentte yer alan açık yeşil alanlar-parklar: Sahil bandı (beşirli+yeni mahalle arası) , Sahil bandı 2 (çarşı- iskenderpaşa mahallesi arası) , Ganita , Dalyan, Adnan Kahveci parkı , Ahmet Şener parkı , Coşkun Davulcuoğlu parkı , Ziyad Nemli parkı , Saray Bosna parkı , Fatih , Bozeps , Atatürk köşkt , Meydan parkı , 100.yıl parkı , Atatürk , Kalepark , lunapark ve diğerlerine gidiyorsanız belirtiniz

(Ek 2'nin Devamı)

20. Park-açık yeşil alanda bulunduğunuz zamanı nasıl değerlendiriyorsunuz? En önemli üçünü şıkların solundaki noktalı yerlere önem sırasına göre numaralayınız.

- ☐ a. Çevreyi seyrederek ☐ b. Yün, nakış yaparak ☐ c. Diğer kişilerle sohbet ederek
- ☐ d. Çocuğumu oynatarak ... ☐ e. Piknik yaparak (Yeme-içme) ☐ f. Kitap-gazete okuyarak
- ☐ g. Uyuyarak ☐ h. Yürüyüş yaparak ☐ i. Spor yaparak
- ☐ j. Diğer (belirtiniz).....

21. Her türlü olanaklarınız ve ortam uygun olsaydı kent parkına Yaz ve kış için ne sıklıkta giderdiniz? (Kent parkı;taşla gidildiğinde yaklaşık yarım saat uzaklıkta olan,çeşitli sosyal,kültürel,eğitim amaçlı aktiviteleri,piknik alanları ,özel spor alanları yada gruplar için oyun alanlarını vb. içeren ve tüm kent nüfusuna hizmet veren açık/yeşil alanlardır.)

Gitme Sıklığı	Yaz	Kış
a-Hergün		
b-Haftada 2-3 kez		
c- 15 günde 1-2 kez		
d - Ayda bir kez		
e- 6 ayda 1-2 kez		
f- senede 1-2 kez		

22. Her türlü olanaklarınız ve ortam olsaydı, boş zamanlarınızı değerlendirmek için açık yeşil alan-parklarda neler yapmak isterdiniz? Önem sırasına göre sıralayınız.

1.....3.....
2.....4.....

23. (Spor yapanlar yanıtlıyacak) Hangi sporları nerede yapıyorsunuz? Olanaklarınız olsaydı, ciddi olarak hangi sporları yapmak isterdiniz? Önem sırasına göre numaralayınız.

Yapılan spor türü *	Yapılmak istenen spor türü *
----------------------------------	---

* Spor Türleri ;

Futbol, hentbol	Atıcılık, eskrim	Voleybol, Basketbol
Masa tenisi	Tenis	Atletizm
Judo, Karete, Tekvando	Yüzme, Dalma	Dağcılık, Kampçılık
Motor, Yelken	Balık tutma, Avlanma	Diğer (belirtiniz).....

24. Park-açık yeşil alanda bulunduğunuz süre içerisinde genelde yakınızdaki bulunan kişi, grup ya da ailelere sosyal ilişkileriniz olur mu?

...Evet ...Hayır ...Kısmen

25.(Evet ve kısmeni işaretleyenler için) bunun nedenlerini söylemisiniz.(Önem sırasına göre üçünü işaretleyiniz)

- ☐ a. Karşılıklı gereksinimler

☐ b. İnsan ilişkilerinin kaçınılmazlığı ve dayanışma gerekliliği

☐ c. Çocukların kaynaşma ve arkadaşlığı

☐ d. Çevredekilerle yakınlaşma ve yeni insanlar tanıma isteği

☐ e. Toplumsal alışkanlık

☐ f. Güvenlik içinde olma isteği

☐ g. Yalnızlık

☐ h. Değişiklik isteği

☐ ı. Raslantısal

☐ j. Diğer(belirtiniz).....

(Ek 2'nin Devamı)

26. Park-Açık yeşil alanda bulunduğunuz süre içerisinde genellikle yakınınızda bulunan kişi, grup yada ailelerden görsel yada işitsel olarak rahatsız oluyormusunuz?

☐ ...Evet ☐ ...Hayır ☐ ...Kısmen

27. Eğer rahatsız oluyorsanız, Sizce iki grup arasındaki uzaklık ne kadar olmalıdır? Neden

Uzaklık.....

Gerekçe belirtiniz.....

28. Eğer parka-açık yeşil alanlara gitmiyorsanız, nedeni nedir?

☐ ...a. Uzaklık ☐ ...c. Ekonomik zorluklar
☐ ...b. Zaman ayıramama ☐ ...d. Diğer (Belirtiniz).....

29. Genelde günün hangi saatlerinde ve haftanın hangi günlerinde boş zamanınız oluyor? (Boş zaman, yeme-içme, uyuma, çalışma saatlerinden arta kalan zamandır)

Günün saatleri.....

Haftanın günleri.....

30. (20 ve yukarı yaşta kişiler yanıtlayacak) Beş yıl önceki açık yeşil alan-Parklarda yaptığınız boş zaman faaliyetleriniz ile bugünkü arasında fark var mıdır?

Var..... Yok.....

Varsa nelerdir? Açıklayınız.....

31. (20 ve yukarı yaşta olup spor yapanlar yanıtlayacak) Beş yıl önceki ilgilendiğiniz spor dalları ile bugünkü arasında fark var mı?

Var..... Yok.....

Varsa ,nelerdir? Açıklayınız.....

32. Yaz tatilinizi nerelerde geçirirsiniz?

☐ ...a. Burada ☐ ...b. Köyde ☐ ...c. Başka şehirde
☐ ...d. Diğer (belirtiniz).....

33. Köyünüz var mı?

.....Var

.....Yok

34. (Eğer köyünüz varsa) Köye gidermisiniz?

.....Evet

.....Hayır

35. (Köye gidiyorsanız) Yılboyu genelde hangi amaç için, ne sıklıkla köye gidersiniz? Ne kadar kalırsınız? (Not . Köye gitme sıklığı, kalış süresi ve gerekçe ile ilgili şıklar tabloda belirtilmiştir.)

Köy Kullanımı	HAFTA İÇİ		HAFTA SONU	
	Yaz	Kış	Yaz	Kış
<u>Gitme Sıklığı</u> a. Haftada 1 kez b. Haftada 2-3 kez c. 15 günde 1-2 kez d. Ayda 1 kez e. 6 ayda 1-2 kez f. Senede 1-2 kez				
<u>Kalış Süresi</u> a. Gün b. Hafta c. Ay				
<u>Gerekçesi</u> a. Tarım amaçlı b. Eğlenme-Dinlenme amaçlı c. Ziyaret amaçlı e. Diğer (belirtiniz)				

Katkılarınız için teşekkürler.

(Ek 2'nin Devamı)

Parklarda uygulanmak üzere hazırlanan anket formu:

Sayın yanıtlayıcı,

saat.....kapı.....

Yapacağınız katkıya şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla. Arş. Gör. Reyhan Gedikli

Oturduğunuz adres: (mahalle adı).....Nerelisiniz.....

1. Aynı konutu paylaşan ailenizde kaç kişi var? Kişi sayısı.....

cinsiyetiniz erkek.....bayan.....

yaşınız.....mesleğiniz.....babanızın mesleği.....annenizin mesleği.....

2. Ailenizin özel otosu var mı? Evet.....Hayır.....

3. Oturduğunuz konut kendinizin mi? Evet.....Hayır, kirada oturuyoruz.....

4.Şu anda park'ı kalabalık buluyormusunuz?

Evet.....Hayır.....Kısmen.....

5. Parkta bulunduğunuz süre içerisinde genelde yakınınızda bulunan kişi, grup yada ailelerden görsel yada işitsel olarak rahatsız oluyormusunuz?

Evet.....Kısmen.....Hayır.....

6. (Evet ve kısmen işaretleyenler için) Niçin rahatsız oluyorsunuz?

Gerekçe belirtiniz.....

7. Eğer rahatsız oluyorsanız, sizce iki grup arasındaki uzaklık ne kadar olmalıdır? Neden?

Uzaklık.....

Gerekçe belirtiniz.....

8. Rahatsız edilmemeniz için ne olmasını istersiniz?.....

9. Bulunduğunuz bu parkta nelerin eksikliğini duyuyorsunuz?.....

.....

Ek 3

r₂'nin Matematiksel Olarak Hesaplanması

Sinüs teoremine bağlı olarak;

$$\frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} = \frac{r_1 + a}{\sin \frac{\pi}{2}} \Rightarrow \frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} = \frac{r_1 + a}{\sin 180^\circ / 2} \Rightarrow \frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} = \frac{r_1 + a}{\sin 90^\circ} \Rightarrow \frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} = r_1 + a \Rightarrow a = \frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} - r_1 \Rightarrow$$

$$a = r_1 \left(\frac{1}{\sin \frac{\pi}{n}} - 1 \right)$$

($\sin 90^\circ = 1$ dir.)

$r_2 = 2r_1 + a$ den (Bkz. Şekil 3c);

$$r_2 = 2r_1 + r_1 \left(\frac{1}{\sin \frac{\pi}{n}} - 1 \right) = 2r_1 + \frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} - r_1 = r_1 + \frac{r_1}{\sin \frac{\pi}{n}} \Rightarrow$$

$$r_2 = r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \frac{\pi}{n}} \right)$$

- Bir grup için alan yarıçapının (r_2) hesaplanmasına ilişkin örnek; (r_2 'nin bulunmasında yeralan matematiksel formülün sağlaması);

$n = 2$ için (grup büyüklüğü 2 olduğunda);

$$\sin 180^\circ / 2 = \sin 90^\circ = 1$$

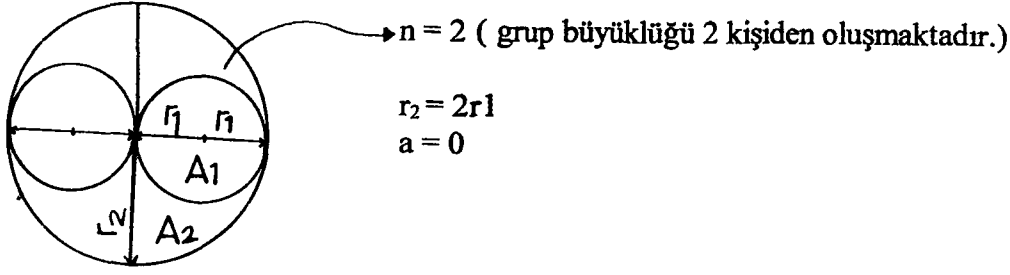
$$r_2 = r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \frac{\pi}{n}} \right) = r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \frac{\pi}{2}} \right) = r_1 \left(1 + \frac{1}{1} \right) = r_1 \times 2$$

Başka bir deyişle;

$$a = r_1 \left(\frac{1}{\sin \frac{\pi}{n}} - 1 \right) = r_1 \left(\frac{1}{\sin \frac{\pi}{2}} - 1 \right) = r_1 \left(\frac{1}{1} - 1 \right) = r_1 \times 0 \Rightarrow a = 0 \text{ dır (Bkz. Şekil 32).}$$

$n = 2$ (grup büyüklüğü 2 kişiden oluşmaktadır.)

(Ek 3'ün Devamı)



Şekil 32. 2 Kişilik Grup Büyüklüğü

$$r_3 = \frac{X}{2} + r_2 \text{ 'den}$$

$$r_3 = \frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \text{ 'dir.}$$

Bir grup için sosyal alan; $A_3 = \pi r_3^2 \Rightarrow$

$$A_3 = \pi \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \right]^2 \text{ 'dir.}$$

• Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü (A),

$A = \frac{A_3}{n}$ 'dir. Buradan;

$$A = \frac{\pi}{n} \left[\frac{X}{2} + r_1 \left(1 + \frac{1}{\sin \pi/n} \right) \right]^2, m^2 / \text{kullanıcı}$$

A : Bir grup içinde bir kullanıcı başına düşen açık yeşil alan (sosyal alan) büyüklüğü ($m^2 / \text{kullanıcı}$)

n : grup büyüklüğü (kişi)

X : iki grup arasındaki sosyal mahremiyet sınırı (iki grup arasındaki uzaklık) (m)

r_1 : Bir kişinin kapladığı sosyal alan yarıçapı (m)

Ek 4

Bölüm 3.4.8. Açık yeşil alan kullanımında bireysel ve ailesel özelliklerin etkileme güçlerinin belirlenmesinde, park kullanımını etkileyen etmenlerle ilgili regresyon denklemleri aşağıda yer almaktadır.

GİDİLEN PARKLAR

Yaz mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{yspa1} = 9.8223 - 0.3199 x_{statil} - 0.7627 x_{kige2} + 1.0717 x_{cins}$$

$$Y_{yspa2} = 1.0003 - 0.9348 x_{ksge2} - 1.3541 x_{konit} + 0.89991 x_{kikal} + 0.21195 x_{mahs}$$

$$Y_{yspa3} = 9.46589 + 2.0486 x_{otoc}$$

$$R_1^2 = 0.0305, R_2^2 = 0.2558, R_3^2 = 0.0788 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta içi,

Regresyon denklemi;

$$Y_{kpa2} = -3.90918 - 2.5217 x_{statil} + 3.7012 x_{eit} + 3.3538 x_{oto}$$

$$R_2^2 = 0.4033 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta sonu, Regresyon denklemi;

$$Y_{kspa2} = -3.53628 + 2.10554 x_{yaş} + 3.2759 x_{otoc1}$$

$$R_2^2 = 0.40927 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

GİTME SIKLIĞI

Yaz mevsiminde hafta içi,

regresyon denklemi;

$$Y_{yigits1} = 12.420 + 0.1535 x_{gunc} + 0.051 x_{ysgit} + 0.1352 x_{aibu} - 0.088 x_{eit}$$

$$Y_{yigits2} = 13.31754 + 0.18581 x_{gunc} - 0.1608 x_{ksge2} - 0.0915 x_{anne} + 0.07162 x_{kiyit} - .2552 x_{oto}$$

$$Y_{yigits3} = 14.7025 + 0.43078 x_{otoc1} - 0.974 x_{hafc}$$

$$R_1^2 = 0.087, R_2^2 = 0.094, R_3^2 = 0.130 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

(Ek 4'ün Devamı)

Yaz mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{ysgits1} = 22.69433 + 0.24747 x_{gunc} - 0.1658 x_{kige2} - 0.0591 x_{anmes}$$

$$Y_{ysgits2} = 21.95309 + 0.2943 x_{gunc} + 0.18476 x_{eit} + 0.06164 x_{yikal}$$

$$Y_{ysgits3} = 0.1003 + 0.2475 x_{yas} - 0.1048 x_{yskal}$$

$$R_1^2 = 0.1202, R_2^2 = 0.1104, R_3^2 = 0.1003 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta içi

Regresyon denklemi;

$$Y_{kigits1} = 34.34532 - 1.02899 x_{cins} + 0.38617 x_{ysge1} - 0.77958 x_{ksge2} + 0.64946 x_{kige2}$$

$$Y_{kigits2} = 34.4564 + 0.57108 x_{gunc} - 1.11684 x_{oto} + 0.23386 x_{yskal}$$

$$R_1^2 = 0.7520, R_2^2 = 0.3004 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{ksgits1} = 41.341138 + 0.08879 x_{mah}$$

$$Y_{ksgits2} = 34.4564 + 0.571082 x_{gunc} - 1.61683 x_{oto} + 0.23386 x_{yska1}$$

$$R_2^2 = 0.45117 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

GÜNDE KALMA SÜRESİ

yaz mevsiminde hafta içi,

Regresyon denklemi;

$$Y_{yikal1} = 12.5092 - 0.2088 x_{cins} + 0.1521 x_{aibu} - 0.3798 x_{otos} + 0.2386 x_{otoc1}$$

$$Y_{yikal2} = 12.5313 - 0.2335 x_{cins}$$

$$Y_{yikal3} = 12.5883 + 0.2911 x_{ysge1} - 0.6723 x_{hafc} + 0.0296 x_{mah} + 0.0627 x_{bames}$$

$$R_1^2 = 0.1820, R_2^2 = 0.0270, R_3^2 = 0.2260 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Yaz mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{yska1} = 21.2734 - 0.21077 x_{statu} + 0.031075 x_{bames} + 0.112874 x_{yigel} - 0.18684 x_{ysge1}$$

T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
NÖRTELİ İSTİSNA KURULU
NÖRTELİ İSTİSNA MERKEZİ

(Ek 4'ün Devamı)

$$Y_{yskal2} = 22.94666 - 0.04845 x_{yskal}$$

$$Y_{yskal3} = 19.9712 + 0.32174 x_{yaş} + 0.14240 x_{yigit} + 0.23162 x_{eit}$$

$$R_1^2 = 0.1868, R_2^2 = 0.01371, R_3^2 = 0.02521 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta içi,

Regresyon denklemi;

$$Y_{kskal2} = 43.613165 + 0.327005 x_{yikal} - 0.75878 x_{konit} - 0.74031 x_{ksge2}$$

$$R_2^2 = 0.86631 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

GÜNDE GİDİLEN KISIM

Yaz mevsiminde hafta içi,

Regresyon denklemi;

$$Y_{yikis1} = 2.66787 + 0.0509 x_{mes} - 0.18468 x_{hafc} + 0.11442 x_{ysge3} - 0.06684 x_{aibu} + 0.081425 x_{otoc} - 0.01180 x_{bames}$$

$$Y_{yikis2} = 2.991283 + 0.04097 x_{mes} - 0.2987 x_{hafc} - 0.10771 x_{aibu} + 0.17794 x_{yigel} - 0.13481 x_{kigel}$$

$$Y_{yikis3} = 13.0670 - 0.3041 x_{aibu} - 0.2582 x_{yikal} + 0.2650 x_{yigit}$$

$$R_1^2 = 0.14431, R_2^2 = 0.11056, R_3^2 = 0.1659 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Yaz mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{yskis1} = 22.1686 + 0.02572 x_{mes}$$

$$Y_{yskis3} = 22.29785 - 0.1259 x_{yigit} + 0.17815 x_{kigel}$$

$$R_1^2 = 0.0183, R_3^2 = 0.4039 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta,

Regresyon denklemi;

$$Y_{kskis1} = 42.04723 - 0.48584 x_{yige1} - 0.105076 x_{anmes} - 0.20507 x_{gunc} + 0.20232 x_{yige2} + 0.11776 x_{yigit}$$

$$Y_{kskis2} = 41.8679 + 0.09883 x_{ksgit}$$

$$R_1^2 = 0.29520, R_2^2 = 0.13960 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

(Ek 4'ün Devamı)

GÜNDE GİDİLEN GRUP TÜRÜ

Yaz mevsiminde hafta içi,

Regresyon denklemi;

$$Y_{yigr1} = 12.5986 - 0.1745 x_{statü} + 0.01466 x_{mah} + 0.13383 x_{günç} + 0.0634 x_{ysge2}$$

$$Y_{yigr2} = 13.2039 + 0.2989 x_{statü} + 0.01184 x_{mah}$$

$$Y_{yigr3} = 14.20885 - 0.4499 x_{statü} + 0.02434 x_{mah} - 0.5373 x_{oto}$$

$$R_1^2 = 0.0252, R_2^2 = 0.0781, R_3^2 = 0.5384 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Yaz mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{ysgr1} = 23.6024 - 0.32519 x_{statü} + 0.01381 x_{mah} - 0.2598 x_{mofc} + 0.16388 x_{kskal}$$

$$Y_{ysgr2} = 22.17086 + 0.01781 x_{mahs} - 0.21766 x_{yigel} + 0.06711 x_{kgit} + 0.06711 x_{gunç} + 0.10504 x_{yaş}$$

$$Y_{ysgr3} = 22.9678 - 0.06145 x_{bames} + 0.27499 x_{otoc}$$

$$R_1^2 = 0.50176, R_2^2 = 0.25704, R_3^2 = 0.2745 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta sonu, Regresyon denklemi;

$$Y_{ksgr1} = 43.59905 - 0.143220 x_{anmes} - 0.07345 x_{bames} - 0.34801 x_{yige1} - 0.43931 x_{oto}$$

$$Y_{ksgr2} = 43.08206 - 0.97671 x_{statü} + 0.66349 x_{kige2} - 0.2489 x_{yigit} + 1.0553 x_{barn}$$

$$R_1^2 = 0.23323, R_2^2 = 0.62873 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

GİTME GEREKÇESİ

Yaz mevsiminde hafta içi, Regresyon denklemi;

$$Y_{yige11} = 12.83551 - 0.0728 x_{bames} + 0.37103 x_{kikal} + 0.48808 x_{hafc} - 0.06115 x_{mahs} - 0.1504 x_{eit}$$

$$Y_{yige12} = 15.2043 - 0.24015 x_{gunc} - 0.2109 x_{yige2}$$

$$Y_{yige21} = 13.1446 - 0.19337 x_{eit} + 0.41343 x_{yige1} + 0.02680 x_{mah}$$

$$Y_{yige31} = 10.7217 + 0.11609 x_{bames} - 0.81389 x_{yige2} + 0.87889 x_{yige1} + 0.9094 x_{kosa}$$

$$R_{11}^2 = 0.1102, R_{12}^2 = 0.0383, R_{21}^2 = 0.0756, R_{22}^2 = 0.42277, R_{31}^2 = 0.1958 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

(Ek 4'ün Devamı)

Yaz mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{ysge12} = 24.43185 + 0.11368 x_{bames} + 0.02731 x_{mah} - 0.21874 x_{eit}$$

$$Y_{ysge32} = 22.9385 + 1.1143 x_{hafe}$$

$$Y_{ysge31} = 24.8316 - 0.23088 x_{kigit}$$

$$R_{12}^2 = 0.11018, R_{31}^2 = 0.35073, R_{32}^2 = 0.1275 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

Kış mevsiminde hafta sonu,

Regresyon denklemi;

$$Y_{ksge12} = 38.926768 + 0.581981 x_{kocins} + 0.58974 x_{arbu} + 0.17718 x_{ysgit}$$

$$Y_{ksge22} = 43.718341 - 0.28684 x_{gunc} + 0.605275 x_{konit} - 0.7292 x_{kige1}$$

$$R_{12}^2 = 0.33279, R_{21}^2 = 0.36901, R_{22}^2 = 0.26910 \text{ şeklinde bulunmuştur.}$$

9.ÖZGEÇMİŞ

29 Aralık 1969 yılında Trabzon'da doğdu. Trabzon İskenderpaşa İlkokulu, Kız Meslek Lisesinin Orta bölümü ve Trabzon Affan Kitapçıoğlu Lisesi'nden mezun oldu. Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünde 1985 yılında başladığı Lisans öğrenimini 1989 yılında, aynı üniversitenin Peyzaj Mimarlığı Bölümünde başladığı yüksek lisans öğrenimini 1993 yılında tamamladı. 1991 yılında KTÜ Peyzaj Mimarlığı Bölümü'ne Araştırma Görevlisi olarak atandı. İngilizce ve Fransızca bilmektedir. Halen KTÜ Peyzaj Mimarlığı Bölümün'de çalışmalarını sürdürmektedir.

