



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**KAHRAMANMARAŞ'TAKİ KENT ORMANLARININ
MİLLİ PARKÇILIK VE ORMAN PEYZAJI AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ADEM AKBABA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
ŞUBAT - 2007**

T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**KAHRAMANMARAŞ'TAKİ KENT ORMANLARININ MİLLİ PARKÇILIK VE
ORMAN PEYZAJI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ADEM AKBABA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kod No :

Bu Tez 08 / 02 / 2007 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından

Oy Birliği ile Kabul Edilmiştir.

Doç. Dr.
Selçuk İNAÇ
DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr.Yrd.
Hakan DOYGUN
ÜYE

Yrd. Doç. Dr.
Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Özden GÖRÜCÜ
Enstitü Müdürü

Proje No:

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

İÇİNDEKİLER

SAYFA

İÇİNDEKİLER.....	I
ÖZET.....	III
ABSTRACT	IV
ÖNSÖZ.....	V
ÇİZELGELER DİZİNİ	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
EK ÇİZELGELER DİZİNİ.....	VIII
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	4
3. MATERYAL VE METOT	6
3.1. Kent Ormancılığının Tanımı	6
3.1.1. Kent Ormancılığı Kavramı	6
3.1.2. Kent Ormancılığının Tarihçesi	10
3.1.3. Kent Ormancılığının Hukuksal Boyutu	12
3.1.4. Kent Ormancılığının Amaç ve Hedefleri.....	15
3.1.5. Kent Ormanlarının İşlevleri ve Yararları.....	16
3.1.5.1. Kent Ormanlarının Ekolojik İşlevleri	16
3.1.5.1.1. Kent İklimini ve Hava Kalitesini İyileştirme.....	16
3.1.5.1.2. Su Kaynaklarının Kullanımı, Döngüsü ve Korunmasını Düzenleme.....	17
3.1.5.1.3. Toprak Koruma.....	17
3.1.5.1.4. Katı Atık Depolama Alanlarını İslah Etme	17
3.1.5.1.5. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması.....	17
3.1.5.2. Kent Ormanlarının Sosyal İşlevleri.....	18
3.1.5.2.1. Halk Sağlığı.....	18
3.1.5.2.2. Görsel Düzenleme.....	18
3.1.5.2.3. Doğa ve Çevre Eğitimi İçin Ortam Oluşturma	18
3.1.5.2.3. Rekreatif Hizmetler Verme.....	19
3.1.5.3. Kent Ormanlarının Ekonomik İşlevleri	19
3.1.5.3.1. Yapacak ve Yakacak Odun Hammaddesi Sağlama	19
3.1.5.3.2. Bitkisel Besin Maddeleri Sağlama	19
3.1.6. Kent Ormanın Orman Peyzajı ve Milli Parkçılık Açısından Değerlendirilmesi.....	19
3.1.6.1. Peyzaj Planlama İlkeleri Çerçevesinde Kent Ormancılığının Kent Gelişimi Üzerine Etkileri	21
3.2. Araştırma Alanının Tanıtımı.....	21
3.2.1. Mülkiyeti.....	22
3.2.2. Topoğrafik Yapısı ve Toprak.....	22
3.2.3. İklimi.....	23
3.3. Metot.....	23
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	25
4.1. Kahramanmaraş İlinde Kent Ormancılığı Çalışmaları.....	25
4.1.1. Ahır Dağı Kent Ormanının Florası	25
4.1.2. Ahır Dağı Kent Ormanının Faunası.....	25

4.1.3. Ahır Dağı Kent Ormanında Bulunan Yapılar ve Teknik Alt Yapı.....	26
4.1.3.1. Giriş Kapısı.....	26
4.1.3.2. Uyarı ve Tanıtım Levhaları.....	26
4.1.3.3. Seyir Terasları.....	27
4.1.3.4. Dinlenme Birimleri.....	27
4.1.3.5. Çeşmeler.....	27
4.1.3.6. Alan Girişini Sınırlayan Ahşap Çit.....	27
4.1.3.7. Wc.....	27
4.1.3.8. Köprü.....	28
4.1.3.9. Çocuk Oyun Alanları ve Spor Yapılacak Kompleks.....	28
4.1.3.10. Ulaşım.....	29
4.2. Ahır Dağı Kent Ormanlığı ile İlgili Yapılan Anket Çalışmaları.....	29
4.3. Kahramanmaraş Yeşil Kuşak Ağaçlandırma Çalışmaları.....	35
4.3.1. Kahramanmaraş Yeşil Kuşak Projesinin İl'e Sağladığı Faydalar.....	37
4.4. Kent İçi Ağaçlandırmalar.....	38
4.4.1. Mahalle ve Kent Parkları.....	38
4.4.2. Yol, Bulvar, Meydan, Kaldırım ve Refüj Ağaçlandırmaları.....	39
4.4.3. Mezarlıklar.....	40
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
5.1. Anket Çalışmaları ile İlgili Sonuçlar.....	41
5.2. Ahır Dağı Kent Ormanı ve Kent Ormanlığı ile İlgili Öneriler.....	41
KAYNAKLAR.....	44
EKLER.....	48
ÖZGEÇMİŞ.....	63

T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖZET

KAHRAMANMARAŞ'TAKİ KENT ORMANLARININ MİLLİ PARKÇILIK VE
ORMAN PEYZAJI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

ADEM AKBABA

DANIŞMAN: Doç. Dr. Selçuk İNAÇ

Yıl:2007, Sayfa: 63

Jüri: Doç. Dr. Selçuk İNAÇ

Yrd. Doç. Dr. Hakan DOYGUN

Yrd. Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

Bu çalışmada; Kahramanmaraş'taki Ahır Dağı kent ormanının, orman peyzajı ve milli parkçılık açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu kapsamda kent ormancılığın önemi, tarihçesi, hukuki boyutu, kent insanına sağladığı faydalar ve kent ormanında olması gereken objeler ortaya konulmuştur. Ahır Dağı kent ormanı bilimsel ve teknik açıdan amaç, kapsam, uygulama ve yönetim esaslarına göre irdelenmiştir. Bu konuda arazi ve literatür çalışmalarının yanında anket uygulamaları da yapılmıştır. Ahır Dağı Kent Ormanında ve Kahramanmaraş merkezinde toplam 90 adet anket uygulaması yürütülerek, insanların tercihleri belirlenmiştir.

Kahramanmaraş içinde ve çevresinde yapılan kent ormancılığı çalışmalarının, orman peyzajı ve milli parkçılık yönünden birçok eksikliklerinin ve sorunlarının olduğu saptanmıştır. Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanı için milli parkçılık ve orman peyzaj yönünden öneriler verilmiştir. Ayrıca bu çalışmada, Kahramanmaraş'ın kent içi parkları, yolları, refüjleri, mezarlıkları ve yeşil kuşak ağaçlandırma çalışmalarına da yer verilmiştir.

ANAHTAR KELİMELELER: Kahramanmaraş, Ahır Dağı Kent Ormanı, Milli Parkçılık, Orman Peyzajı

**T.C.
UNIVERSITY OF KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
DEPARTMENT OF FOREST ENGINEERING**

MSc THESIS

ABSTRACT

**EVALUATION OF URBAN FORESTRIES IN POINT OF NATIONAL PARK
AND FOREST LANDSCAPES IN KAHRAMANMARAŞ**

ADEM AKBABA

Year: 2007, Pages: 63

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Selçuk İNAÇ

Jury: Doç. Dr. Selçuk İNAÇ

Yrd. Doç. Dr. Hakan DOYGUN

Yrd. Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

In this study Ahır Mountain urban forest in Kahramanmaraş was evaluated in the point of forest landscape and national park. In this framework, deals with the importance, history, juristic dimension, advantages for city dwellers of urban forestry and finds out necessary measures in urban forests. Ahır Mountain urban forest was examined scientifically and technically in regards of purpose, application and method basis. Besides land and literature studies, public survey were carried out. A total 90 questionnaires in Ahır Mountain urban forest and in the city center of Kahramanmaraş were conducted to find out people's choices.

It was found out that there are a lot of deficiencies and problems in the urban forestation in and around Kahramanmaraş in terms of forest landscaping and national park. Suggestions were made for national park and forest landscaping of Kahramanmaraş- Ahır Mountain urban forest. Moreover, parks, ways, refuges, graveyards and green belt forestation in Kahramanmaraş city were included in this study.

Key words: Kahramanmaraş, Ahır Mountain Urban Forest, National Park, Forest Landscape.

ÖNSÖZ

“Kahramanmaraş’taki Kent Ormanlarının Milli Parkçılık ve Orman Peyzajı Açısından Değerlendirilmesi” konulu bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanmıştır. Bu konuda bana Yüksek Lisans Tezi çalışması yapma fırsatını veren, bilimsel danışmanlığımı üstlenerek, çalışmanın başlatılması, gerçekleştirilmesi ve sonuca ulaştırılmasında kıymetli yardımlarını esirgemeyen değerli hocam, Sayın Doç. Dr. Selçuk İNAÇ’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmanın yürütülmesinde bilgilerinden faydalandığım Sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU ve Yrd. Doç. Dr. Hakan DOYGUN hocama, Kahramanmaraş Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğüne, arazi ve büro çalışmalarındaki yardımlarından dolayı Orman Yüksek Mühendisi Muhammet M. ÖZBOLAT’a ve Orman Mühendisi Abdil BAZ’a teşekkür ederim.

ŞUBAT- 2007
KAHRAMANMARAŞ

Adem AKBABA

ÇİZELGELER DİZİNİ**SAYFA**

Çizelge 3.1. Çeşitli Ülkelerde Kent Ormanlığı Tanımları	9
Çizelge 4.1. Öğrenim Durumları ile Tercih Edilen Alanlar Arasındaki İlişkiler (Kent içi ve orman İçi) (Yaşar, 2002).	30
Çizelge 4.2. Kahramanmaraş İli Orman Varlığı	35
Çizelge 4.3. Yeşil Kuşakta Dikilen Fidanlar.....	38

ŞEKİLLER DİZİNİ

SAYFA

Şekil 3.1. Ahır Dağı Kent Ormanının Konumu	22
Şekil 3.2. Kahramanmaraş Kent Planı (1/50.000 Ölçekli Topoğrafik Haritası)..	23
Şekil 4.1. Ahır Dağı Kent Ormanı Giriş Kapısı ve Alan Kullanım Haritası.....	26
Şekil 4.2. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Uyarı ve Tanıtım Levhaları.....	26
Şekil 4.3. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Seyir Terasları	27
Şekil 4.4. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Wc	28
Şekil 4.5. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Ahşap Köprü	28
Şekil 4.6. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Çocuk Oyun Alanı	29
Şekil 4.7. Herhangi Bir Ekoturizm Etkinliğinde Bulunmayan Fakat Olanakları Olsa Hangi Alanları Tercih Edecekleri Söyleyenlerin Dağılımı (Kent İçi), (Yaşar, 2002).	30
Şekil 4.8. Öğrenim Durumları ile Tercih Edilen Alanlar Arasındaki İlişkiler (Kent içi ve orman İçi) (Yaşar, 2002).	31
Şekil 4.9. Ankete Katılanların Cinsiyetine Göre Grafikselsel Dağılımı	31
Şekil 4.10. Ankete Katılanların Yaş Gurubuna Göre Grafikselsel Dağılımı	32
Şekil 4.11. Ankete Katılanların Meslek Gurubuna Göre Grafikselsel Dağılımı.....	32
Şekil 4.12. Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Grafikselsel Dağılımı.....	33
Şekil 4.13. Ankete Katılanların Kent Ormanını Bilip Bilmediğine Göre Grafikselsel Dağılımı.....	33
Şekil 4.14. Kent Ormanını Bildiği Halde; Gidip, Gitmeyenlere Göre Grafikselsel Dağılımı.....	34
Şekil 4.15. Kent İnsanın Kent Ormanına Daha Sık Gitmemelerinin Nedeni ve Gitmemelerini Engelleyen Nedenlerin Grafikselsel Dağılımı	34
Şekil 4.16. Ahır Dağı Kent Ormanının Haftanın Günleri İtibari İle Ziyaretçi Dağılımı	35
Şekil 4.17. Yeşil Kuşak Projesine Ait 1995-2001 Yıllarında Akdere'den Görünümler.....	36
Şekil 4.18. Kahramanmaraş Kalesi Park Alanı (Anonim, 2007).....	39
Şekil 4.19. Haziran 2005 Hanifi Mahçişek Bulvarı ve Mart 2005 Hanifi Mahçişek Bulvarı (Doygun, Ok., 2006).	39
Şekil 4.20. Kahramanmaraş Kentinde Necip Fazıl Kısakürek Bulvarı, Yol, Refüj ve Meydan Ağaçlandırması (Anonim, 2007).....	40
Şekil 4.21. Kahramanmaraş Şeyh Adil Mezarlığından Bir Görünüm.....	40

EK ÇİZELGELER DİZİNİ

	SAYFA
Ek Çizelge 1. Kent İnsanına Uygulanan Yönelik Anket Formu.....	48
Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).....	50

1. GİRİŞ

Globalleşen dünyada teknolojinin yerini, hızlı bir şekilde alması ve bunun sonucun da sanayinin gelişmesiyle birlikte birçok çevresel problemleri de beraberinde meydana getirmektedir.

Teknoloji ve sanayinin 20 yy'da hızlı bir şekilde ilerlemesi sonucu toplumsal yaşam, büyük ölçekte değişmekte ve gelişmektedir. Bu değişim ve gelişimin olumlu olması beklenirken genelde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Özellikle çarpık ve düzensiz kentleşme, aşırı nüfus artışı, rant ekonomisi, doğanın sorumsuzca sürekli sömürülmesi gibi etkenler, başta ormanlar olmak üzere mevcut doğal kaynakların yok edilmesi, biyolojik çeşitliliğin azalması, ozon tabakasının incelmeye ve çevresel kirlilik gibi pek çok olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir (Serin, 2004).

Kalkınma amacıyla yapılan etkinlikler ve bunların sonucu olarak ortaya çıkan kentsel yaşam biçimi nasıl çevreyi etkiliyorsa çevre koşulları da ekonomik kalkınma koşullarını ve yaşama biçimini aynı ölçüde etkilemektedir (Uyanık ve Küçükkaya, 1999; Serin, 2004).

Dünya genelinde, 1972 de kent nüfusu toplam nüfusun sadece 1/3 ünü oluştururken, bu oranın 2007 yılında % 50 ye, 2050 yılında da % 65'e ulaşacağı öngörülmektedir. Ülkemizde de 1950 yıllarında başlayan sanayileşmeye paralel olarak, sosyoekonomik ve kültürel gelişmeler doğrultusunda kentleşme olgusunun giderek yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. İkinci Dünya Savaşı sırasında ülke nüfusunun yaklaşık % 18.3'ü kentlerde yaşarken, bu oran 1997 yılında % 60, 2000 yılında ise % 65'lere ulaşmaktadır (Gül, 2002; Serin, 2004).

Günümüz insanı için doğadan ve özellikle onun bir parçası olan açık yeşil alanlardan yararlanma büyük, önem taşıyan bir gereksinimdir. Kentin ve dolayısıyla insanın yapı ya da mekan öğeleridir Kentsel açık-yeşil alanlar, kent yerleşim dokuları arasında ve çevresinde yer alan meydanlar, mahalle ve bölge parkları, ormanlık alanlar, su kıyısı açıklıkları ile ulaşım ağı gibi üzerinde yapılaşma bulunmayan alanlar olarak tanımlanmaktadır (Uzun, 1990).

Gelişmiş olan kentlerde açık yeşil alanların, büyüklüklerinin yanında buldukları konum ve üstlendikleri fonksiyonlara, yerleşme bölgelerine görevlerini yerine getirip getirmediği de önem taşımaktadır. Kentlerde oluşturulan açık yeşil alanların gerek tipleri, gerekse içerikleri, kullanım biçimleri ve alansal büyüklükleri ile yerleşme şekline bağlı olarak;

- Hizmet eden nüfusun büyüklüğüne,
- Yerleşme özelliklerine
- Topografya, toprak yapısı bitki örtüsü vb. gibi kentin doğal özelliklerine ,
- İklimsel faktörlere (rüzgar, nem, ısınım vb.)
- Kent büyüklüğüne ve doğaya yakınlığına göre değişmektedir (Richman, 1979; Gedikli, 2004).

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 (Pamay, 1979; Gedikli, 2004).

Kentlerin bu farklılıkların bağlı olarak evrensel bir standart önerilmesinin olanaksız olabileceği, her ülke, hatta ülke içerisindeki farklı özelliklere sahip her kent, her belde için kendi sosyo-kültürel ve ekonomik koşullarına özgü davranışsal verileri doğrultusunda kentsel açık yeşil alan sisteminin belirlenmesi gerektiği söylenebilir (Gedikli, 2004).

Kentsel yeşil alanlar, kendilerini meydana getiren bitki materyalinin sürekli gelişen – değişen canlı yapısı ile kentsel açık-yeşil alanların en dinamik parçalarını oluştururlar. Aynı zamanda, cinsiyet, yaş ve sosyo-ekonomik düzey farklılığı söz konusu olmaksızın kent insanlarına daha yaşanabilir çevre şartları sağlayan (Grahn ve Stigsdotter, 2003), dış mekanlar bütününde ayırt etme, sınırlama ve çevreleme özellikleri yanı sıra rekreasyon potansiyelleri ve kentsel ekolojik yapıyı düzenleyici yönleri ile planlayıcılar ve kullanıcılar bakımından en ilgi çekici kent bölümleridir. (Doygun ve Ok, 2006)

Yeşil alan norm ve standartları imar planlarının yapımı ve kentsel tasarıma yön vermede önemli rol oynamaktadırlar. Standartlar olmadan nerede daha çok ya da nitelikli yeşil alan gereksinimi olduğuna karar vermek oldukça güçtür. Ayrıca gerçekleştirilmesi istenen yeşil alan dağılım sisteminin zararına işleyebilecek özel spekülasyonları da önlerler. Bu nedenle yeşil alan standartlarının gerekliliği, kentin fiziksel planlama çalışmalarında önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Gedikli, 2004)

Ülkemizde kentsel yeşil alanlara standart getirilmesi amacıyla ilk olarak 6785 sayılı “İmar Kanunu” nun 20.07.1972 tarih ve 1605 sayılı yasa ile değişik 25. maddesi’nde kişi başına minimum 7 m² yeşil alan öngörülmüştür. Bu standardın kapsadığı yeşil alanlar, “İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik” te “aktif yeşil alan” olarak tanımlanmış ve kapsamı park, çocuk bahçesi ve oyun alanları olarak belirlenmiştir. 02.09.1999 tarihli “3030 Sayılı Kanun Kapsamı Dışında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” te ise kişi başına aktif yeşil alan miktarı, büyükşehir belediyeleri haricinde, belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde 10 m², bu sınırların dışında 14 m² düzeyine yükseltilmiştir. (Doygun ve İlter, 2007)

Ülkemizde kentlerde kişi başına aktif yeşil alan oranlarının belirlenmesi çok sayıda bilimsel çalışmaya konu edilmiş, böylece kentsel yeşil alan varlığı üzerine görülen eksiklikler gündemde tutulmaya çalışılmıştır. Örneğin, Karagüzel ve ark. (2000), Antalya kentinde kişi başına mevcut aktif yeşil alan miktarını 3,1 m² olarak belirlerken bu oran İstanbul’da 1,9 m² (Aksoy 2001), Isparta’da 3 m² (Gül ve Küçük 2001) ve Kayseri’de 5,44 m² (Öztürk 2004) bulunmuştur. Avrupa kentlerinde ise bu değer ülkemiz kentleri için ortaya konulanlardan oldukça yüksektir. Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan Kentsel Denetim raporunda (Anonymous 2000), kentsel yeşil alanlar “kamu kullanımına açık olan kent içerisindeki yeşil alanlar, örneğin parklar” olarak tanımlanmakta ve 1996 yılı için 32 Avrupa kentine ait kişi başına ortalama değer 26 m² verilmektedir. Kahramanmaraş’ta mevcut aktif yeşil alan miktarı ve güncel kent nüfusu dikkate alınarak yapılan hesaplama sonucunda ise halkın kullanımına açılmış kişi başına yeşil alan oranı 1,4 m² olarak belirlenmiştir (Doygun ve İlter, 2007).

Kent ormanı kavramı, kentler ve kent insanları için en önemli yeşil alan parçalarıdır. Bu nedenle tanımı, kapsamı, yönetim amaçları yasal boyutu açıklıkla ortaya konulabilmelidir

Kentsel alanlarda en önemli doğal elementi olan ağaç veya ormanların çok yönlü kolektif ve kültürel hizmetler sunması ve her şeyden önce kentleri yaşanılabilir mekan hale getirmesindeki rolü, gelişen toplumlarda “Kent Ormancılığı” kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu kapsamda, kentsel mekanlarda kullanılan ağaçlar, açık yeşil alan sistemleri (open-greenspace), ağaç kültürü (arborikültür=arboriculture), bahçe kültürü hortikültür=horticulture) ve günümüzde önemi giderek artan kent ormancılığı (urban forestry) gibi farklı disiplin ve çalışma konuları içinde yer almaktadır (Gül ve Serin, 2004).

Kent ormancılığı kavramı, ilk defa 1965 de Toronto üniversitesinde gündeme gelmiş ve Amerikalı Prof. Dr. J. W. Andresen tarafından kullanılmıştır. Bu kavram, ülkemizde son yıllarda önem kazanmış ve benimsenmiş olmasına rağmen henüz bilimsel ve yasal tanımı yapılmamıştır (Serin, 2004).

ABD’de Ormanlılar Cemiyeti (The Society of American Foresters) tarafından 1972 kurulan “Kent Ormancılığı Çalışma Grubuna” göre Kent Ormancılığı, “ormancılığın spesifik bir dalıdır ve amacı ise, kent halkının psikolojik, sosyolojik ve ekonomik huzuru için mevcut ve potansiyel olarak katkı sağlamak amacıyla ağaç yetiştirmek ve yönetmektir.” Bunun yanı sıra kent içi ve çevresindeki ağaçlar ve diğer bitkilerin sağladığı bu işlevlerin doğasında kent halkını detaylı bir şekilde eğitmek işlevi de bulunmaktadır (Miller, 1997; Serin, 2004).

Bu çalışmada Kahramanmaraş’taki Kent Ormanlarının Orman peyzajı ve Milli parkçılık açısından değerlendirilmesi yapılarak, kent ormanlarının bilimsel ve teknik açıdan amaç, kapsam, uygulama ve yönetim esaslara göre irdelenmesi amaçlanmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Kent ormancılığı ile ilgili pek fazla yerli ve yabancı yayın bulunmamaktadır. Türkiye’de;

Acar ve ark. (2004), Kent Ormancılığının Kent Ekosistemi ve İşlevlerine Katkısı; Peyzaj Ekolojisi Açısından Değerlendirilmesi yapılmıştır.

Atay (1988), Kent ormancılığı, kent ormanlarına dönük ormancılık uygulamalarıdır. Kent ormancılığı ormanların işlevsel özelliklerinin yanında işletme ormancılığını da kapsamaktadır.

Coşkun ve Velioğlu (2004), Kent ormanının tanımı ve hukuksal boyutunu ortaya koymuşlardır.

Dirik (1997), “Kentsel ortamların yeterli düzeyde ağaç varlığına sahip kılınması, kentlerin çevreyle ilgili koşulları çerçevesinde her türlü dikim, bakım ve koruma çalışmalarının sürekli ve dikkatli uygulamalarla yürütülmesini gerektirmektedir. Bunun için de uygun tür seçimi, fidan materyali seçimi ve dikim tekniği esasları gibi teknik esasların dikkate alınması gerekmektedir” denmektedir.

Dirik ve Ata (2004), Kent Ormancılığının Kapsamı, Yararları, Planlaması ve Teknik Esasları adlı çalışma yapılmıştır.

Doygun ve Ok (2006), Kahramanmaraş kenti açık yeşil alanlarında ağaçlandırma çalışmalarının değerlendirilmesi ve öneriler adlı makale çalışması yapmışlardır.

Gedikli (2004), “Rekreasyonel kullanımda kent ormanlarını önemi ve açık yeşil alan standartları” hakkında çalışma yapılmıştır.

Gül ve Gezer (2004), Kentsel Alanda Kent Ormanı Yer Seçimi Model Önerisi şeklinde bir çalışma yapılmış olup, kent ormanının nereye yapılırsa daha uygun olunacağı ve model örnekleri ortaya konulmuştur.

Gül ve Serin (2004), Kent Ormancılığı Bir Yönetim Planı Model Önerisini konu alan çalışma yapılmıştır.

Gülez (1989), “Kent koruları kentler içinde kalmış olan doğal orman parçalarının yâda yapay olarak tesis edilmiş, kapalı ve sık yetiştirilmiş plantasyon alanlarının oluşturduğu çoğunlukla ağaçlıklı yeşil alanlardır. Kent ormanları ise daha çok kent kenarında veya kent çevresinde kurulan ve kent halkını, kentin sıkıcı ve bozuk havasından kurtarmaya yarayan birer orman içi eğlendirilen alanları niteliğindedir” şeklinde ifade etmektedir.

Korkut ve Çilek (2004), Peyzaj Planlama İlkeleri Çerçevesinde Kent Ormancılığının Kent Gelişimi Üzerine Etkileri Hakkında çalışma yapmışlardır.

Miller (1997), “Kent ormanları nasıl kent gelişimi ve kent vejetasyonunun mozaikleşmiş karmaşık yapısından oluşuyorsa kent ormancılığı yönetimi de peyzaj ve benzer diğer bilimlerin bir araya gelmesi ile oluşur. Kent ormancılığı, belediye sınırları içinde ağaçlarla ilgili olabilecek diğer yaban hayatı habitatları, rekreasyon olanakları, peyzaj tasarımı, yerel ağaç atık veya artıkların yeniden işlenip kullanılabilir hale getirilmesi gibi çok amaçlı yönetim sistemini kapsayabilmektedir” denmektedir.

Oğuz (2004), Avrupa Ülkelerinde Kent Ormancılığı Araştırmaları adlı çalışma yapılmıştır.

Özgüner (2004), Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri şeklindeki çalışmasında; kent insanının doğal alanlardan psikolojik ve fiziksel sağlık açısından çeşitli faydalar elde edildiği ortaya koymuştur.

Serin (2004), Kent Ormancılığı Kavramı ve Isparta Kent İçi Ölçeğinde İrdelenmesi üzerine yüksek lisans tezi hazırlamıştır.

Şat (1995), Kent Ormanı ve Yararları üzerine araştırmalar yaparak kent ormancılığının insan, çevre v.b yararları ortaya konulmuştur.

3. MATERYAL VE METOT

Kahramanmaraş'taki Kent Ormanlarının Milli Parkçılık ve Orman Peyzajı Açısından Değerlendirilmesi hakkında yapılan araştırmalarda kullanılan materyal ve uygulanan metotlar ana hatlarıyla aşağıda verilmiştir. Araştırmanın ana materyalini Kahramanmaraş kent sınırları içerisinde kurulan kent ormanlarının orman peyzajı ve milli parkçılık açısından değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Ayrıca Kahramanmaraş kent içi ağaçlandırma çalışmalarını da (parklar, bahçe ağaçlandırmaları, refüj ağaçlandırmaları, yol, bulvar, mezarlıklar, açık-yeşil alanlar ve yeşil kuşak ağaçlandırma çalışmaları) kapsamaktadır. Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü ve Kahramanmaraş Belediyesinden elde edilen belge, harita ve fotoğraflar da yardımcı materyal olarak kullanılmıştır. Kodak marka 10x zoom fotoğraf makinesi ve 10 x 50 dürbün kullanılmıştır. Ayrıca literatür kaynaklarından yararlanılmıştır.

3.1. Kent Ormancılığının Tanımı

Kahramanmaraş'ta yapılan kent ormancılığı çalışmalarına geçmeden önce aşağıda kent ormancılığı ilgili tanımlar, kavramlar ve kent ormanlarının fonksiyonları konusunda öncelikle kısaca bilgi verilecektir.

3.1.1. Kent Ormancılığı Kavramı

Kent ormancılığı kavramı tarihi süreç içerisinde yeni bir kavram olmakla beraber ilk kez ABD'de ortaya çıkmıştır. Philadelphia'da 1972 yılında yapılan, halk için ağaçlandırma çalışmaları bugün ki kent ormanı kavramına yakın çalışmalarıdır. Ayrıca 1896 yılında Georgia, California, Massachusetts, New York, Michigan gibi yerlerde de örnek çalışmalar sürdürülmüştür. Kent ormancılığı anlayışı veya kent orman sisteminin bir bütün olarak özel bir planlanmaya alınması, 1960 ortalarına kadar geliştirilememiştir. Dünyada kent ormanları ile ilgili birçok araştırma ve bilimsel toplantı yapılmış olmasına rağmen tam bir fikir birliği sağlanamamıştır (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

Kent: Sürekli toplumsal gelişme içinde bulunan ve toplumun yerleşme, barınma, gidiş geliş, çalışma, dinlenme, eğlenme gibi gereksinimlerinin karşılandığı, pek az kimsenin tarımsal uğraşılarda bulunduğu, köylere bakarak nüfus yönünden daha yoğun olan küçük komşuluk birimlerinden oluşan yerleşme birimleridir (Kirzioğlu, 1995; Serin, 2004).

Aslanboğa'ya göre (2001), nüfus yoğunluğu, nüfusu ve kapladığı alan belirli büyüklüğü aşan, ekonomik etkinliklerin yoğun olduğu yerleşmelerdir. Bununla birlikte kent tanımında, nüfus tek başına bir ölçüt değildir. Deniz kıyısında kurulmuş liman kentleri, bir kaplıca kaynağı evresine, göl kıyısına veya dağ yamacına kurulmuş dinlenme ve eğlence merkezleri kent sayıldığı gibi, sanayi üretiminin yoğunlaştığı sanayi kentleri, yüksekokul ve üniversitelerin bulunduğu üniversite kentleri de nüfus yoğunluğu yâda alana bakılmaksızın kent olarak tanımlanmaktadır (Küçük, 2002).

Kent sözcüğü devamlı olarak medeniyet ile eş anlamlı olarak kullanılmıştır. Bu anlamda medeniyetin kentleşmeyle geldiğini ve var olduğunu söylemek, genel bir kanıdır. Latin kökenli dillerde medeniyet anlamına gelen 'civilization' kent anlamına gelen

'civitas' sözcüğünden türemiştir. Bu özellik sadece batı kültürlerinde görülmektedir. Arap kültüründe de medeniyet uygarlık anlamına gelmektedir ve bir kent ismi olan Medine sözcüğünden türetilmiştir (Ulusoy ve Vural, 2001; Serin, 2004).

Bir yerleşme türü, yerel yönetime sahip yasal bir birim, çevresine akarak bir merkez oluşturan, topluma dağıtma merkezi olan tarım dışı faaliyetlerin yoğunlaştığı, tarımsal ve tarım dışı faaliyetlerin kontrol yeri ve bu bağlamda da örgütlenme ve uzmanlaşma ile belirlenen özgün bir kentsel yasama sahip olan ve tercih edilen bir yerleşme türü olarak tanımlamıştır (Uslu, 1996).

Kentler yalnızca insanların barındıkları yerlerden oluşmayıp, toplu yaşam sonucu ortaya çıkan, kişisel yâda toplumsal gereksinimlerin ve eylemlerin gerçekleştirildiği yapıların dışındaki alanları da kapsamaktadır. Kentsel mekân, yapıların sağladığı üç boyutlu özelliğinin yanı sıra ekonomik, sosyal, politik, kültürel, dinsel vb. beşeri eylemlerle de çok boyutlu bir özellik kazanmaktadır. Yapıların yüzeyleri, meydanlar, yollar, parklar, tekil yâda grup olarak tarihsel yapılar ile kentsel mekân ayrıntı kazanmaktadır (Altınçekiç ve Kart, 2000).

Kent, kentsel yaşamın oluştuğu ve insan yapısı çevrenin doğal çevreye egemen kılındığı bir ortamdır. İnsan yapısı çevre, doğanın fiziksel yapısının insan tarafından düzenlenmesi ve böylece yaratılan fiziksel ortamın giderek doğaya egemen olmasıdır. Ancak bu ölçütü gerçekleştiren her yerleşim biriminin kent olamayacağı açık bir gerçektir (Bayraktar ve Babekoğlu, 1995; Serin, 2004).

Orman: 6831 Sayılı Orman Kanununun 1. maddesi, kendi kendine yetişmiş veya emekle yetiştirilmiş olup da herhangi bir orman hâsılatı veren ağaç ve ağaççıkların toplu hallerini, yerleri ile beraber orman saymaktadır. "Belirli bir yetişme ortamında varılan veya yetişen, ana elemanı ağaç olan bitkisel, hayvansal ve mineral elemanlardan oluşan, bu elemanlar arasında karşılıklı etkilerle bir yaşama birliği oluşturan, topluma çok çeşitli ürün ve hizmetler sağlayan ulusal servet kaynağıdır" (Genç ve Afacan, 1983; Serin, 2004).

Ormancılık: Orman kurma ve yetiştirme, yetiştirilen bu ormanları ve asıl doğal ormanlarla birlikte koruma ve işletilmesine yönelik etkinliklerin veya teknik işlemlerin bütününe içine alan bir kavramdır. Ormancılık, insanlara çeşitli ürün ve hizmetler sağlamaya yönelik, biyolojik, ekonomik, sosyal ve teknik çalışmaların tümünü kapsayan yönetsel bir etkinliktir (Özdönmez ve ark, 1996; Serin, 2004).

Kent Ormancılığı: Miller (1997) kent ormancılığını; topluma psikolojik, sosyolojik, ekonomik ve estetik değerler sağlayan, kent ekosistemlerinin içinde ve çevresinde yer alan, orman ağaç kaynaklarının yönetimi, bilimi ve sanatı olarak tanımlamıştır. Kent ormancılığı kavramı konusunda Amerika ve Avrupa'da kısacası dünya ülkelerinde farklı tanımların yapıldığı görülmektedir.

ABD'de Ormanlılar Cemiyeti (Society of Amerikan Foresters) tarafından 1972 kurulan "Kent Ormancılığı Çalışma Grubuna" göre Kent Ormancılığı, "Ormancılığın çok özel bir dalıdır ve amacı ise, kent halkının psikolojik, sosyolojik ve ekonomik huzuru için mevcut ve potansiyel olarak katkı sağlamak amacıyla ağaç yetiştirmek ve yönetmektir." Bunun yanı sıra kent içi ve çevresindeki ağaçlar ve diğer bitkilerin sağladığı bu işlevlerin

doğasında kent halkını detaylı bir şekilde eğitmek işlevi de bulunmaktadır. Daha geniş kapsamda, kentin yönetsel havzası, yaban hayatı, açık hava rekreasyon olanakları, peyzaj tasarımı, yerel atıkların yeniden işlenmesi genel olarak ağaç bakımı, gelecekte odun gibi hammadde üretimini içeren kentin çok amaçlı yönetim sistemini kapsayabilmektedir (Grey ve Deneke, 1986; Miller, 1997; Haris at. al., 1999; Serin, 2004).

“Kent toplumunun ekonomik, sosyolojik, fizyolojik refahına mevcut ve potansiyel katkı sağlamak için ağaçların ve ormanların yetiştirilmesini hedefleyen ormancılığın özelleşmiş bir dalıdır” şeklinde ifade edilmiştir. Bu katkılar, ağaçların çevreye olumlu etkileri yanında ağaçların rekreasyonel ve genel yaşamı kolaylaştıran değerlerini de kapsar (Hummel, 1984; Serin, 2004).

Amerika Ormancılık Kooperatif Yasasına (The Cooperative Forestry Act) (1978) göre, kent ormancılığı, “Kent içi ve çevresinde hatta kasabalarda, ağaç ve ilişkili diğer bitkilerin gerek bireysel gerekse küçük gruplar veya orman konumundaki alanların planlanması, tesisi, korunması ve yönetimi” olarak tanımlamıştır (Miller, 1997; Serin, 2004).

Kent ormancılığı, “Kent içinde ve çevresinde bulunan ve kent halkına ekolojik, ekonomik ve sosyal yönden hizmet veren ağaç ve ormanların tasarımı, tesisi, yönetimi, planlanması ve bakımı” olarak tanımlanmaktadır. Kent ormancılığı genel olarak kent içi ve çevresinde yer alan, çevrenin düzenlenmesi için kullanılmış olan ağaç, ağaççık ve çalılırların, yeşil kuşakların, gürültü koruma alanlarının, parkların, botanik bahçelerinin planlanması ve yönetimidir (Nilsson ve Randrup, 1997; Serin, 2004).

Atay’a göre (1988), kent ormancılığı, “Kent ormanlarına yönelik özel ormancılık uygulamalarıdır”. Kent ormanı kavramı kapsamına bir kentin içinde veya yakın çevresinde koruluklar, sonradan tesis edilmiş suni ormanlar (yeşil kuşaklar), kent parkları, kamu binaları çevresi ve özel mülklerdeki ağaçlar, cadde ve yollardaki ağaçlar girmektedir. Kısaca kent ormanının, kent içi ve çevresindeki bütün odunsu bitkileri kapsadığını ifade etmektedir.

Geçer’e göre (2002), kent ormancılığı, “Kent insanların sağlığını olumsuz yönde etkileyen mevcut ve olası hava ve bu kapsamda incelenen gürültü kirliliği gibi çevre sorunlarının etkilerini azaltmak, insanların eğlence ve dinlence gibi rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılan her türlü planlı ağaç doku tesisi, bakımı ve korunması ve bu bağlamda işlevsel değer sağlamasına” (oksijen üretimi, gölge sağlama, estetik görünüm yaratma vb.) denir (Serin, 2004).

Gül’e göre (2002), kent ormancılığı kavramını “Kent içi ve çevresinde doğal ve suni olarak tesis edilmiş ağaç, ağaç grupları ve orman karakterindeki alanların planlama, tasarım, tesisi, koruma ve yönetim işlemlerini gerçekleştiren özel ormancılık disiplini” şeklinde tanımlamaktadır. Bu tanım içinde, kent içi açık-yeşil alanlarda yer alan ağaç ve ağaç toplulukları, kent korulukları, kent ormanları ve değişik amaçlarla tesis edilen yeşil kuşak ağaçlandırmaları yer alabilmektedir.

Ayrıca kent ormanı bazı dünya ülkelerinde de farklı tanımlanmaktadır (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Çeşitli Ülkelerde Kent Ormanını Tanımları.

Ülke	Kent Ormanı Tanımı
Finlandiya	Kent alanı içerisinde ve çevresinde yer alan, temel amacı ve fonksiyonu reaksiyon olan orman alanıdır (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004)
Almanya	Kent insanının rekreasyonel ihtiyacını karşılamak için yönetilen ve tasarlanan alanlar olarak ifade edilmiştir (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Meksika	Kentlerde yaşayan insanların yaşam kalitesini yükselten, rekreasyon imkanları sunan yeşil alanlardır (Anonim, 2004c; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Yunanistan	Kentsel yeşil alanlar olarak tanımlanır. Bu tanıma göre; şehirlerde cadde kenarlarında bulunan ağaçlar, şehir kenarlarında bulunan ağaçlar, şehir kenarlarındaki park ve bahçeler, şehir ve kasaba kenarlarındaki ormanlar (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Litvanya	Kentlerdeki cadde ağaçlandırmalarını ve diğer yeşil alanları kapsar (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Slovenya	Vatandaşlar için çevresel ve sosyal fonksiyonlara sahip olan park ve ağaçlık alanların kaynağı olarak tanımlanmıştır (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
İngiltere	Kent içi doğal alanlar, ağaççıklar, yol kenarı ağaçlandırmalar, kamu parkları ve bahçeleri olarak tanımlanmıştır (Anonim, 2004d; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Çin	Yol kenarı ağaçlandırmaları, park bahçe ve meyve ağaçları ve kent içi yeşil alanları kapsamaktadır (Anonim, 2004e; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
ABD	Toplumun yaşam kalitesinin zenginleşmesinde yarar sağlayan vejetasyon ve yeşil alanlar bütünüdür (Anonim, 2004f; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
İzlanda	Odun ihtiyacı, doğal güzellik, peyzaj, hayvan barınağı, rekreasyon gibi topluma pozitif değerler sağlayan kent alanları yasal sınırları içinde yer alan ağaç meşcereleri ve plantasyon sahalarıdır (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
İrlanda	Bir kent alanının içindeki ve kenarındaki ormanlık alan ve ağaçların tümüdür (Konijnendjijk, 2003).
İtalya	Kent orman ve ağaçları kavramı; "kent yeşilliği" kavramıyla açıklanır ve kentlerdeki açık alanların bitkilerle tasarlanmasıdır (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Hollanda	Kent ormanı; ifadesi yerine "kentsel yeşil" ifadesi kullanılır. Kent içi yeşil alanlardır (Konijnendjijk, 2003; Coşkun ve Velioğlu, 2004).
Asya Pasifik	Ülkeleri kentleşmeden etkilenecek büyüyen geleneksel kırsal orman bölmeleri içerisinde kalan ormanlık alanlardır. Kent içi ve çevresinde fonksiyonel, uyumlu ağaçlar tasarlanarak orman parçaları üzerinde yapıldır (Anonim, 2004g; Coşkun ve Velioğlu, 2004).

3.1.2. Kent Ormancılığının Tarihçesi

İnsanların ağaçlara olan ilgileri ve kullanışları var oluşları ile başlamıştır. Bu uzun süreç içinde, ağaçların toplum içinde sembol olma, kutsallık, yararlanma, odun, meyve, gölge etkisi ve yaşam koşullarını iyileştirme gibi yönleri ile önemli bir yer aldığını ifade etmektedir. Kentsel ortamda ağaç yetiştirilmesi ise insanların toplu yerleşim hayatına başlamaları kadar eskilere dayanmaktadır. Antik çağlarda çeşitli medeniyetler kurmuş kralların, hükümdarların, şehirlerine ve kasabalarına diktirdikleri ağaçlarla övündükleri eski yazıtlarda belirtilmektedir (Dirik, 1997; Serin, 2004).

Mısırlılar, Persliler, Yunanlılar, Çinliler ve Romalılar ağaçlara büyük saygı göstermişler ve hatta bazen onlara tapmışlardır. Ağaçları hem tapınakların çevresinde kutsal varlıklar olarak yetiştirmişler hem de formal bahçelerin oluşumunda estetik amaçlı kullanmışlardır. Ayrıca ilk uygarlıklarda ağaçlar, heykelleri ve binaları tamamlayıcı birer tasarım öğesi olarak da önem kazanmıştır. Daha çok sembolik özellikleri ve verdikleri manevi nitelik bakımından, meyveleri, gölge ve rüzgâr perdesi olarak kullanılmaları bakımından toplumların yaşamlarında önemli rol oynamışlardır (Grey ve Deneke, 1986; Serin, 2004).

Orta çağ boyunca botanik bahçeleri, özellikle bitkilerin tedavi edici niteliklerini vurgulayarak gelişme göstermeye başlamıştır. Rönesans dönemi ile birlikte bilimsel ve ticari açıdan yeni girişimlerde bulunulmuştur. Bunun bir parçası olarak ticaret artmış ve bitkilerin başka ülkelere nakli başlamıştır. Ağaç- insan ilişkileri o kadar iç içe girmiştir ki bir kıtadan diğerine göç eden insanlar bildikleri, kullandıkları ve benimsedikleri ağaç türlerini beraberlerinde taşımışlardır. Ağaçlar, olasılıkla kentlerin ilk gelişiminden bu yana onların bir parçası ve ilk uygarlıklardan bugüne insanların estetik anlayışı yönünden önemseddiği bir öğe olmuştur (Serin, 2004).

Bu bitki türlerinin, özel bahçelerde ve koleksiyonlarda sergilenmeye başlanması birçok ülkede geniş botanik bahçelerinin kurulmasına neden olmuştur. Botanik bahçelerinin kurulması ile birlikte bitki türlerinin çeşitlenmesi sonucunda, bitkilerin özellikleri ve gereksinimleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olunmuştur. İngiltere’de geçmişte yayımlanmış olan bazı kitaplar ağaçlarla ilgili bilgilerimize yenilerini eklemiştir. Ancak ağaçların kentsel yerleşimlerdeki kullanımları doğal alanlar açısından taşıdıkları önem ve yetiştirilmeleri, bakımları hakkında yeterli bilgiler 1700’lü yıllarda elde edilebilmiştir. Bu yıllardan sonra botanik bahçelerinin sadece tedaviye yönelik işlevleri azalmış ve giderek daha çok botaniksel ve arbori-kültürel uygulamalar için çalışma alanları haline gelmiştir. Peyzaj planlamasına olan ilgi artmış ve gelen ziyaretçiler kendi bahçeleri için yeni fikirler üretmeye başlamışlardır. Böylece bitkilerin süs amaçlı kullanımı daha geniş bir alana yayılmıştır. Geçen zaman içinde bitkisel materyalin sağlanması daha kolaylaşmış ve düzenlemelerde biçimsel yapı azalmış, vurgu görsellikten işlevselliğe; kullanım rahatlığa kaymıştır. 1800’lü yılların başlarında, Londra’da çeşitli meydanlarda ağaçlandırmalar yapılmış ve geniş çim alanlar oluşturulmuştur. Bu dönemde Londra’nın imajını ağaçlar ve bu geniş çim alanlar oluşturmuştur. İki tarafı ağaçlıklı geniş caddeler, 1800’lerin ortalarında Paris’te de düzenlenmeye başlanmıştır. Plantasyon estetik katkıyla birlikte, mimari elemanlarla da bütünlük sağlanmıştır (Grey ve Deneke, 1986; Serin, 2004).

Kent ağaçlandırmaları, tarihsel süreç içerisinde kentleşme ve yapılaşma olgusundaki ilerlemelere paralel olarak gelişmiş ve günümüz koşullarında çok yönlü boyutlar kazanmıştır (Dirik, 1997; Serin, 2004). Ormancılar ve arboristler 1900'lerden beri kent ağaçlarını ve ormanlarını işletmelerine rağmen kent ormancılığı kavramı yada kent ormanı sistemlerinin bütün olarak yönetimi konusu, 1960'li yılların ortalarına kadar çok fazla bir gelişme gösterememiştir (Miller, 1997; Serin, 2004).

Kent ormancılığı kavramı ilk defa 1965 de Toronto üniversitesinde gündeme gelmiş ve Amerikalı Prof. Dr. J. W. Andresen tarafından kullanılmıştır (Grey ve Deneke,1986; Serin, 2004).

Ormancılar ve arboristler, 1900'lerden beri kent ağaçlarını ve ormanlarını işletmelerine rağmen kent ormancılığının ormancılık disiplini içinde tanınmış hale gelmesi 1970'lere dayanmaktadır (Miller, 1997; Serin, 2004).

1972 yılında ise Amerika Ormancılar Birliği tarafından bir "Kent Ormancılığı Çalışma Grubu" kurulmuştur. 1973 yılında, uluslararası Arborikültür Birliği, bir Kent Ormancılığı Komisyonu oluşturmuştur (Grey-Deneke, 1986; Serin, 2004).

Ülkemizdeki kent ormancılığı geçmişine baktığımızda, Osmanlı İmparatorluğu başlangıcından itibaren bu kapsamda bazı uygulamaların yapıldığı anlaşılmaktadır. Ağaç kültürü, Osmanlı İmparatorluğu'nun eski döneminde ve Bizans dönemlerinde başlamış ancak bilimsel olarak bir temele oturtulmamıştır. Bizans ve yakın Osmanlı döneminde Ehl-i Serr (Cupressus sempervirens L), Çınar (Platanus orientalis L.), Çitlembik (Celtis australis), Fıstıkçamı (Pinus pinea L.) en çok kullanılan türler arasındaydı. Daha sonra bu türlere ek olarak Atkestanesi (Aesculus hippocastanum L.), Salkım Söğüt (Salix bobyhanica) ve Doğu Mazısı (Thuja orientalis L.)'nin kullanıldığı görülmektedir. Türkiye'de kent ormancılığına ilişkin ilk bahçe 1458 tarihinde Sultan II Mehmet (Fatih) döneminde kurulan "Tokat Bahçesi" olarak adlandırılan bahçedir. Osmanlı İmparatorluğu'nda 1839 Tanzimat döneminden sonra ve 1856'daki İslahat Reformları sırasında birçok ağaç ve çalı bahçeleri tesis edilmiştir. Bunların fidanlarının çoğu Avrupa'dan ithal edilmiştir. 1900 lü yılların başında Kadıköy'de ilk fidanlık tesis edilmiştir. Bu fidanlıkta Porsuk (Taxus baccata L.), Atlas Sediri (Cedrus atlantica Manetti), Toros Sediri (Cedrus libani A. Rich.), Sekoya (Sequoia sempervirens Lam.), Pırnal Mesesi (Quercus ilex L), Amerikan Lale Ağacı (Liriodendron tulipifera L), Çınar Yapraklı Akçaağaç (Acer platanoides L.), Sahil Çamı (Pinus pinaster Aiton) ve Kokarağaç (Ailanthus altissima Mill.) gibi türler kullanılmıştır (Gezer, 2002; Serin, 2004).

Ülkemizde kent ormancılığı kavramı henüz ortada yokken Cumhuriyet döneminde bu kapsamdaki çalışmalarının ilk örneğini, 1937 yılında Atatürk'ün direktifleri ile yeşil kuşak ağaçlandırmaları adı altında Atatürk Orman Çiftliğinin tesis edilmesiyle başlamıştır. Pek çok kentimizin çevresinde yeşil kuşak ağaçlandırmaları adı altında çalışmalar yürütülürken, kent içinde de başta yol ağaçlamaları olmak üzere pek çok yerde ağaçlar ve koruluklar tesis edilmiştir.

Ülkemizde kent ormancılığı kavramı, 1980 yıllarından itibaren akademik ortamda ortaya çıkmasına rağmen fazla rağbet görmemiştir. Ancak son yıllarda, kent ormancılığı ve kent ormanı kavramları gündeme gelmek suretiyle bilimsel ortamlarda tartışılmakta ve bu

kapsamda bazı uygulamalar gerçekleşmektedir. Ülkemizde bu kapsamda ilk kez, 9–11 Nisan 2004 tarihinde I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi gerçekleştirilerek akademisyenlerin ve kamuoyunun gündemine girmiştir.

Ülkemizde son yıllarda kent ormancılığına yönelik ilginin artmasının nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Gül ve Gezer, 2004);

- Ülkemizde, rant ekonomisine dayalı, kentsel planlama ve uygulamalar sonucu atmosferik kirlilik, gürültü, toz, çarpık ve düzensiz yapılaşmalar gibi ortaya çıkan olumsuzluklarla kent peyzajı ve mekânlarının sürekli bozulması, yaşanabilir olmaktan uzaklaşması ve cazibesini yitirmesi,
- Gelişen yaşam standartları ve artan rekreasyonel talepler nedeniyle (kentte yaşayan insanlarımızın boş zamanı % 38,9 oranına ulaşmaktadır) mevcut aktif açık yeşil alanların nicelik ve niteliklerinin çok yetersiz kalması,
- Kent insanları için, aktif ve pasif etkinliklere olanak oluşturmaması,
- Kent insanının kentin olumsuz koşullarından uzaklaşarak doğa ile bütünleşme isteği ve doğaya daha yakın olma talepleri,
- Arazi fiyatlarının bir önceki nesillere göre 100 kat değer kazanmış olması ve dolayısıyla kent yakınlarındaki yeşil alanların daha fazla değer kazanması,
- Belediye yönetiminin kendi faaliyetlerinin en iyi şekilde gösterebilecekleri ve kentin ön vitrini kabul edilen açık yeşil alan düzenlemelerine daha fazla ağırlık vermesi, bu konunun uzmanlık gerektiren bir çalışma olduğunu fark etmesi,
- Ağaçların ve ormanların kent ekolojisine ve yaşam kalitesine yönelik kolektif-kültürel görev ve hizmetler sağlaması,
- Kent insanında doğa ve çevre bilincinin giderek artması gibi sıralanabilir.

Kent ormancılığı kavramı ve uygulamaları, belirtilen özellikleriyle ortaya çıkan yeni bir meslek dalıdır ve kentsel gereksinimler bu anlamda çoğaldığı süre içinde gelişmeye devam edecektir. Ülkemizin mevcut koşulları çerçevesinde bilimsel ve teknik anlamda kavram ve içeriği mutlaka gelişecek ve netleşecektir.

3.1.3. Kent Ormancılığının Hukuksal Boyutu

Kent ormanların yasal statüsünü tanımlarken öncelikle adından başlamak gereklidir. Konuya yasal çerçeveden bakıldığı anda, kent ormanı ifadesinin içinde yer alan “orman” kelimesi nedeniyle kent ormanı olarak kabul edilecek alanların 6831 sayılı Orman Kanununda belirtilen orman tanımına ve orman tiplerinden birine uygun olması gerektiği ortaya çıkmaktadır (Coşkun ve Veliöğlu, 2004)

Orman Kanununun 1. Maddesi orman tanımlar ve “tabii olarak yetişen veya emekle yetiştirilen ağaç ve ağaççık toplulukları yerleriyle birlikte orman sayılır” der. Ardından orman sayılmayan alanları sıralar. Parklar, mezarlıklarda bulunan ağaç ve ağaçlıklarla örtülü yerler orman sayılmamaktadır. Orman Kanununun 4. maddesi mülkiyet ve idare bakımından devlet ormanları, kamu tüzel kişilerine ait ormanlar ve özel ormanlar olarak 3’e ayrılır. Madde içinde ormanlar birde nitelik ve karakter bakımından muhafaza ormanları, üretim ormanları ve milli parklar olarak yine üçlü bir ayrımına tabi tutulmuşlardır (Coşkun ve Veliöğlu, 2004).

Görüleceği üzere Orman Kanununda sınıflandırılması yapılan orman türleri arasında “kent ormanı” ayrımı bulunmamaktadır. Ayrıca 6831 sayılı Orman Kanunu, orman tanımını yaptığı 1. maddesinde çoğu ülkenin kent ormanı kapsamında dâhil ettiği başlıca unsurlardan olan, parkları mezarlıklarda bulunan ağaççıkları orman olarak saymamıştır (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

Orman Kanunu dışında kalan çevreye ilişkin yasal düzenlemelerde, kent ormanın yasal statüsünü belirleyecek herhangi bir düzenlemeye rastlanmamıştır. Çevre mevzuatı içinde konuyla ilgili kabul edilebilecek kanunlarda şu şekilde sıralanabilir:

Doğrudan kent ormanı ifadesini içermese de orman mevzuatının bir parçasını oluşturan 4122 sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu’nda konuyla ilgili bir düzenlemeye rastlanır. Kanunun 4. maddesinde bu kanun kapsamında ağaçlandırma ve erozyon kontrolü seferberliğine katılacak kamu kurum ve kuruluşları ile tüzel kişiler ve yapacakları işler sayılmıştır.

İlgili madde incelendiğinde kendilerine ait arazilerde veya tahsis yapılan arazilerde ağaçlandırma seferberliğine kamu kurum ve kuruluşları ile tüzel kişilerin orman kurmalarının yasal zorunluluk olduğu ortaya çıkmaktadır. Kanunda ilgili kurum ve kuruluşların kurmak zorunda olduğu ormanlar isimleri ve kuruluşları ile birlikte belirtilmiştir;

- Belediyeler; Belediye Ormanları
- Milli Eğitim Bakanlığı; Okul Ormanları
- Diyanet İşleri Başkanlığı; Diyanet Ormanları
- İçişleri Bakanlığı; Özel İdare Ormanları ve Emniyet Ormanları
- Üniversiteler; Üniversite ve Fakülte Ormanları
- Milli Savunma Bakanlığı; Ordu Ormanları
- Köy Tüzel Kişileri; Köy Ormanları

Yukarıda sayılan ormanların çoğunun kent sınırları içerisinde kurulabileceği, dolayısıyla kent dokusuna ve kentliye yarar sayılabileceği açıktır. Bu nedenle dolaylı da olsa bu yasal düzenleme “kent ormanı” mantığına hizmet eder niteliktedir. Bu kanuna göre kurulan ormanların idaresi ve işletmesi ve ormanlardan yararlanma usul ve esasları da 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine göre olacaktır (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

Aynı amaca hizmet etmesi bakımında 6831 sayılı Orman Kanununu 57. maddesi de kent içi ormanlarına örnek teşkil edebilir. Bu maddenin 2. fıkrasına göre; köy, kasaba ve şehirler civarında Devlete ve kamu kişilerine ait arazilerde de gerekli şartlar bulunduğu ve ilgili kuruluşların talebi olduğu veya muvafakatleri alındığı takdirde bu kuruluşlarca tesis edilmek ve bakılmak şartıyla orman idaresince ağaçlandırmalar yapılabilir (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun, ikinci maddesinde kent ormanları konusu ile ilişkilendirilebilecek bir hüküm bulunmamaktadır. 2. madde ifadesine göre, ağaçlandırma yapmak, devamlı ve geçici fidanlıklar kurmak, özel ağaçlandırma yapmak ve fidanlık tesis etmek isteyen gerçek ve tüzel kişileri desteklemek; orman sınırları içerisinde ve yeniden orman rejimine alınacak yerlerde genel ağaçlandırma

planı düzenlemek, bu planın gerektirdiği etüt ve proje işleri ile ağaçlandırmaları yapmak veya yaptırmak idarenin görevleri arasındadır. Ancak bu sadece Bakanlığın ağaçlandırma yapma konusunda yetki ve görevini belirleyen bir düzenlemedir ve ağaçlandırma yoluyla kent ormanların kurulmasının kimin görev alanında olduğunu belirlemek açısından önemlidir. Görüleceği üzere, Türkiye'nin çevre ve orman konusundaki tek yetkili sayılabilecek biriminin görevleri arasında dahi, açık ifade ile "kent ormanı" kurulması ve işletilmesine ilişkin herhangi bir düzenleme ile karşılaşılmamaktadır (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

2960 sayılı Boğaziçi Kanununun 5. maddesi "yeşil alanlar" başlığını taşır. Bu başlık altında yeşil alanları şu şekilde tanımlar:

Boğaziçi Alanında orman sayılmayan, kamu, kurum ve kuruluşlarına veya özel mülkiyete ait kuru, koruya katılacak alan, çayır, mesire yeri, bostan ve benzeri alanlar yeşil alan sayılır ve bitki varlıkları geliştirilerek muhafaza edilir. İmar planında yeşil alan olarak belirlenen arsaların ağaçlandırılması için gerekli tedbirler Boğaziçi İmar Müdürlüğüne alınır.

Buradaki tanımda farklıdır, Boğaziçi alanında bulunan ancak orman alanları dışında kalan kuru, çayır, mesire yerleri yeşil alan olarak tanımlanmıştır.

Kent Ormanı ifadesini içinde bulunduran belki de tek yasal düzenleme orman Bakanlığına ait 1996 tarihli bir tamimdir.

Orman Bakanlığı Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü'nün 1996 yılındaki tamiminde kent ormanı başlığı açılmış ve bu başlık altında şu ifadeye yer verilmiştir:

Mevcut genetik formasyonun korunması ve geliştirilmesi amaçlı sahalara, rekreasyon amaçlı sahalara, erozyon kontrolü sahalara ve endüstriyel ağaçlandırma sahalara dışındaki sahalarda kentin gürültüsünü, hava kirliliğini, gece kondulaşmayı minimize edecek ağaçlandırma metodu ve ağaç türleri tespit edilecektir. Bu sahalarda uygun yerlerinde hatıra ormanı tesisi sahalara ayrılacaktır.

Tanımın anlaşılması gerçekten güçtür. Tanımdan hatıra ormanlarının kent ormanı ile aynı işleve ve tanıma sahip olduğu gibi bir sonuç çıkmaktadır. Oysa, aynı olmadığı açıktır (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

Türk çevre ve orman mevzuatında yorum yoluyla kent ormanı ile ilişkilendirilebilecek yasal düzenleme örnekleri çoğaltılabilir. Ancak, hiç birinde kent ormanı kavramına rastlanılmadığından sadece fikir vermesi açısından bu kadarla yetinilecektir (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

Çevre ve Orman Bakanlığı, son dönemde kent ormanı konusu üzerinde önemle durmaktadır. İdarenin temsilcileri yapmış oldukları konuşmalarda sıklıkla kent ormanı kavramını zikretmekte, her ile bir kent ormanı sloganı ile yola çıkmakta ve bu uygulamaları da "Devlet ormanından Millet ormanına bir geçiş olarak" lanse etmektedir. Bu kent ve kentli adına kesinlikle yerinde ve olumlu bir adımdır. Ancak, İdarenin de kendi

içinde çelişiklere düştüğü görülmektedir. Atatürk Orman Çiftliğinin bir kent ormanına dönüştürülmesi projesi buna bir örnek olarak gösterilebilir. Şöyle ki, Bakanlık resmi web sitesinde öncelikle bu projeden Atatürk Orman Çiftliğinin kent ormanına dönüştürülmesi projesi olarak yayım yapmış, farklı zamanlarda yapılan yayımlarda “kent ormanı” kavramı , “kent parkı” ifadesine ve son dönemde de “doğa parkı” ifadesine dönüşmüştür. Burada kavramın aynı anlam altında farklı kelimelerle ifade edilmesinde yasal olarak tanımlanamamış olması ve sınırlarının ve yönetim ilkelerinin kanunla düzenlenmemiş olması önemli bir etkidir (Coşkun ve Velioğlu, 2004).

3.1.4. Kent Ormancılığının Amaç ve Hedefleri

Kent ormancılığı, kent dışında yapılan geleneksel ormancılık etkinliklerinden konum ve içerik olarak bazı farklılıklar göstermektedir. Çünkü kent ormancılığında temel amaç odun ve odun dışı üretim işletmeciliği değildir (Serin, 2004).

Kent ormancılığında temel amaç, ağaç ve ormanların tüm estetik ve işlevsel özelliklerinden kentlerde yaşayan insanları maksimum yararlandırmayı sağlamaktır. Yani kent ortamına ve kent insanlarına sosyo-ekonomik, psikolojik, çevreyle ilgili, estetik ve eğlenciden el açından olumlu katkı sağlamak ve onları geliştirmektir. Bu katkılar, mekâna güzellik katma, psikolojik etkileme ve rahatlatma, gölgeleme, kent iklimini iyileştirme, rüzgâr hızının azaltma, gürültüyü önleme, toprak-su koruma ve yaban hayatını geliştirme gibi özetlenebilir. Bu nedenle ağaçların kullanım amacına göre uygunluğu önemlilik arz eder. Bunun yanı sıra kent içi ve çevresindeki ağaçlar ve diğer bitkilerin sağladığı bu işlevlerin doğasında kent halkını detaylı bir şekilde eğitmek işlevi de bulunmaktadır (Gül, 2002; Serin, 2004).

Kent ormancılığının hedefleri ise şu şekilde açıklanabilir (Gül, 2002; Serin, 2004);

- Kentsel ölçekte ağaç, ağaç toplulukları ve ormanlarının planlanması ve yönetimini gerçekleştirecek genel ilke ve stratejiler geliştirmek,
- Geleceğe yönelik kısa ve uzun vadeli amaç ve çalışma programını hazırlamak,
- Kent ağaçları ve kent ormanlarının uygulama veya yönetim için her türlü organizasyonu gerçekleştirmek,
- İlgili kurum ve kuruluşlarla, üniversite, sivil toplum örgütleri gibi koordinasyonu sağlamak,
- Kent içi mevcut yeşil dokunun korunmasını ve geliştirilmesini sağlamak,
- Kent içi ve çevresindeki açık-yeşil alanların genişlik ve sayısını arttırmak,
- Kente daha çok ağaç dikmek yada dikilmesini sağlamak,
- Kentte kişi başına düşen yeşil alan miktarını arttırmak,
- Kent çevresi ve yakınındaki ormanları kent halkının hizmetine açmak ve yeni ormanlar kurmak,
- Ağaç ve ağaç toplulukları ve ormanlardan, kent toplumunu çok yönlü yararlanmasını sağlarken aynı zamanda ekolojik dengenin korunmasına hizmet etmek,
- Kent insanına ağaç ve orman sevgisini kazandırmak, doğa bilincini geliştirmek,
- Kentsel çevre sorunlarının etkisini azaltmak,
- Kent peyzajını estetik ve görsel açıdan geliştirmek.

3.1.5. Kent Ormanlarının İşlevleri ve Yararları

Doğal hayatın destek sisteminin önemli bir elementi olan ağaçlar, aynı zamanda kentsel yaşamın sürdürülebilir olmasında oldukça etkin rol oynarlar. Git gide daha çok tanınan kent ormanlarının kentsel yaşama sağladığı katkıları ana başlıkları ile aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Kuchelmeister, 2000; Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.1. Kent Ormanlarının Ekolojik İşlevleri

Kent ormanlarının ekolojik işlevleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

3.1.5.1.1. Kent İklimini ve Hava Kalitesini İyileştirme

Kent ormanları, kentin ekolojik koşullarını toplum yaşamına uygun şekilde değiştirebilmektedir. Bitkilerin fizyolojik fonksiyonları gereği uygun koşullarda yaptıkları özümleme ile karbondioksiti tüketip oksijen ürettikleri iyi bilinir. Kentsel ortamlarda solunum ile insanlar tarafından gerçekleştirilen oksijen tüketimine benzinli motorların, yağ, kömür ve gazlı ısıtıcıların yanma ile büyük miktardaki tüketimleri de eklenmektedir. Bitkilerin karbondioksiti tüketip oksijeni üretmekle gerçekleştirdikleri doğal temizleme işlevinde kent ormanları büyük paya sahip olmakta, ayrıca oluşturdukları orman havası, hava vitamini diye isimlendirilen insan organizmasına yararlı özel karışımlar içermektedir (Ürgeç, 1998; Dirik ve Ata, 2004).

Kent ormanları, kentin havasının arıtılmasında da oldukça önemli işlevleri yerine getirmektedir. Kent çevresindeki kirlenici kaynaklardan gelen partikül ve aerosollerini yaprak yüzeyleri ile tutmak, absorbe etmek ve hava hareketlerinin yavaşlatarak yere düşüşlerini sağlamakta kentin havasının kirlenmesi önlemektedir. Yeşil kuşak ağaçlandırmaları zararlı gazları yaprakları ile kısmen absorbe ederek, kısmen de tutarak yağışlarla çözünüp toprağa mal olmalarını sağlarlar. Kentler çevresindeki taş, toprak ve maden ocakları gibi hammadde kaynakları ile toz üreten endüstriyel tesisler, kentlerin hava kalitesini bozmaktadır. Ağaçlar ve ormanlar rüzgârlarla taşınan tozların tutulmasında oldukça etkili işlevler üstlenirler. Yapılan bir araştırmada, kenti saran bir yeşil kuşağı arkasında, havadaki kurşun oranının %85 oranında azaldığı belirlenmiştir (Keller, 1979; Dirik ve Ata, 2004).

Kentsel mekânlar çok büyük ölçüde beton ve asfalt yüzeylerle kaplı oldukları için kent havasının nem açığını kapatabilecek nem kaynaklarından yoksundurlar. Bu nedenle, kentlerin havası doğal ve kırsal alanlardaki havaya göre daha kurudur. Kent ormanları, diğer kentsel yeşil alanlarla birlikte yaptıkları transpirasyon vasıtasıyla kent havasının düşük düzeylerdeki bağıl nemini yükseltmekte ve serinlik etkisi yaratmaktadır. Almanya'nın Frankfurt kentinde yapılan araştırmalar, kenti çevreleyen sadece 50-100 m. Genişlikteki orman kuşağının evapotranspirasyona bağlı olarak kent merkezine oranla hava sıcaklığının 3,5 °C azalttığı, hava nemini de % 5 oranında artırdığı belirlenmiştir. Kent ormanları ayrıca kuvvetli esen rüzgârların ve fırtınaların hızını keserek zararlarını önlemekte, kent içi hava hareketlerini düzenlemekte ve sıcaklık ekstremelerini azaltarak kent içi iklimini yumuşatmaktadır (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.1.2. Su Kaynaklarının Kullanımı, Döngüsü ve Korunmasını Düzenleme

Kent ormanları şehirlere su temininin güvence altına alınmasında önemli rol oynarlar. Kent ormanları yağışlarla gelen suların kentler çevresindeki topraklar sızmasını kolaylaştırarak yüzeysel akışla ortaya çıkan kayıpları azaltmaktadır. Böylece kentin hidrolojik döngüsünü düzenleyen önemli bir elementini oluşturmaktadır. Atık sular, kentsel ekosistemler için önemli bir sorundur. Kent ormanları, bu suların yeterli arıtımından geçirilmesi sonrasında tekrar doğaya kazandırabileceği uygun ortamlardır. Böylece su kaynaklarının yetersiz olduğu bölgelerde hem kent ormanlarının yetişme koşullarını iyileştirmek, hem de kentler çevresindeki su kaynaklarının hidrolojik dengelerine katkı sağlamak mümkün olabilmektedir (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.1.3. Toprak Koruma

Kent ormanları, hassas ortamlarda kurulan kentler çevresindeki erozyon ve heyelan etkilerine karşı toprağı korurlar. Özellikle vejetasyonun seyrek ve eğimlerin yüksek olduğu yamaç arazilerde biyolojik mühendislik tekniklerine uygun kurulan kent ormanlarında, toprak koruma işlevi diğer işlevlerine göre ön plana geçer. Kurak ve yarı kurak bölgelerde yer alan kentlerde ise rüzgâr erozyonunun yarattığı olumsuzlukların giderilmesine önemli katkılar sağlarlar (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.1.4. Katı Atık Depolama Alanlarını Islah Etme

Katı atıklar, kentsel yaşamın doğurduğu kaçınılmaz bir olgudur. Ortalama bir yaklaşımla her insanın günde 1 kg. katı atık ürettiği hesap edilmektedir. Katı atık depoları, genellikle belli bir uzaklık gözetilmekle birlikte kentleri çevreleyen zonlarda tesis edilmektedir. İşlevini tamamlayan, gaz çıkışı, fermantasyon vb. bakımdan yeterli bir duraganlık düzeyine gelen katı atıklar, yeniden doğaya kazandırılma çalışmalarına konu edilmektedir. Katı atık depo alanları, sosyal değerleri bakımından özellikle gönüllü kuruluşların katılımı da sağlanarak ağaçlandırılmakta ya da koşullar uygun olduğu rekreasyon alanlarına dönüştürülmektedir (Dirik ve Ata, 2004).

Kent ormanları, kentsel bitki varlığının yarattığı atıkların tekrar doğaya kazandırılabilmesi için uygun ortamlardır. Gelişmekte olan ülke ve bölgelerde yakacak olarak değerlendirilen bu atıklar, çoğu gelişmiş ülke ve bölgelerde öğütülmüş halde kent ormanlarında değerlendirilmektedir. Kentler çevresindeki çıplak ve degrade alanlara dolgu sahaları, kent ormancılığının çevre sorunlarına çözüm getiren diğer bir işlevini oluşturur. Dolgu materyali içinde yer alan ve çevre kirliliğine yol açan özellikle ağır metaller, ağaçlar tarafından absorbe edilerek zararsız hale getirilmektedir (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.1.5. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması

Kent ormanları ve kentsel yeşil doku, kentsel biyolojik çeşitliliğin temeli konumundadır. Ses yansımaları ile hoş etkiler yaratan kuşların, bir çok sevimli hayvanların, faydalı böceklerin barındığı kent içi ve kent çevresi yeşil alanlar, genel anlamda ekolojik dengeye katkı sağlayan fauna çeşitliliğine uygun zemin hazırlayan ortamlardır. IUCN tarafından yapılan araştırmalar, kentlerde uygun bir yeşil alan şebekesinin oluşturulmasının biyolojik çeşitliliğin korunması ve geliştirilmesine hizmet

ettiğini, kentleri çevreleyen yeşil kuşaklar ve lineer parklar gibi yeşil kulvarların, aynı zamanda biyolojik kulvarlara dönüştüğünü ortaya koymuştur (Kuchelmeister, 2000; Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.2. Kent Ormanlarının Sosyal İşlevleri

3.1.5.2.1. Halk Sağlığı

Psikolojik açıdan kent ormanlarının kent halkının ruh ve beden sağlığı üzerinde küçümsenmeyecek düzeyde olumlu etkileri vardır. Her şeyden önce insanlara kent ortamında doğa ile temas etme zamana ve mevsimlere göre doğada oluşan değişimleri gözlemlene olanağı vererek doğa ile bütünleşmelerini sağlarlar. Bilimsel araştırmalara göre yeşil renk insanlarda mutluluk, rahatlık ve huzur duyguları uyandırmaktadır. Penceresinden koruluk ve ağaçların görüldüğü bir hastane odasındaki hastaların diğerlerine göre daha çabuk iyileştikleri, tıp uzmanları tarafından önemle belirtilmektedir (Kuchelmeister et Braatz, 1993). Daha önce de değinildiği gibi kent havasının arıtımı ve oksijen bakımından oranının artırma gibi işlevleri, toplum sağlığına sundukları en önemli hizmetlerdendir. Kent ormanları, kent çevresindeki ulaşım ve endüstriyel tesislerden kaynaklanan gürültüyü de önleyerek ya da azaltarak kent halkını gürültü kirliliğinden korumaktadır. Sık oluşturulmuş 30 m. genişliğindeki bir plantasyon, gürültüyü koşullarına göre 5-15 desibel düzeyinde azaltabilmektedir (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.2.2. Görsel Düzenleme

Kentler çevresindeki ormanlar estetik açıdan kentin katı ve keskin hatlı oluşumlarını yumuşatırlar, kontrast şekil ve tekstürler oluşturarak ilginç ve etkileyici görünümler yaratırlar. Kentin yakın çevresindeki endüstriyel tesisler, hammadde kaynakları, çöplükler ve diğer görünümü arzu edilmeyen alanların sınırlanma ve kamufle edilmelerinde önemli görevler üstlenirler (Aslanboğa, 1976; Dirik ve Ata, 2004). Özellikle endüstrileşmiş şehirlerde kentsel yeşil dokunun pasif peyzaj etkisiyle bile kent halkının fiziksel ve ruhsal sağlığına önemli katkıları söz konusudur. Kent ormanları, özellikle kentin ana giriş ve çıkışlarındaki yolların etrafında oluşturdukları yeşil doku ile ziyaretçilerin kent hakkındaki ilk izlenimlerini olumlu yönde etkilemekte ve kente prestij kazandırmaktadır (Canabel, 1989; Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.2.3. Doğa ve Çevre Eğitimi İçin Ortam Oluşturma

Kent ormanları, git gide önem kazanan kent halkının çevre eğitimi ve çevre bilincinin artırılmasında önemli roller üstlenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin endüstrileşmiş çoğu kentlerindeki kent koruları, botanik bahçeleri, zoo bahçeler ve arboretumlar gibi tesisler, kent halkının fauna ve florayı daha iyi tanımalarında, ekolojik dengedeki rollerini daha iyi kavramalarında önemli hizmetler vermektedir. Kent ağaçları ve kent ormanları kolay kavranabilir özellikleri ile doğa ve çevre eğitimi için hem ana çerçeve, hem de en uygun bir başlangıç konusudur (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.2.3. Rekreatif Hizmetler Verme

Kent ormanları, kent halkının açık hava rekreasyonu ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve koşu, yürüyüş gibi çeşitli sportif aktiviteleri gerçekleştirebilmeleri için oldukça elverişli ortamlardır. Uygun düzenlemelerle her gelir grubuna mensup kent halkının rekreatif ihtiyaçlarının karşılanmasını mümkün kılar (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.3. Kent Ormanlarının Ekonomik İşlevleri**3.1.5.3.1. Yapacak ve Yakacak Odun Hammaddesi Sağlama**

Kent ormanları, özellikle gelişmekte olan ülkelerin küçük kentlerindeki yakacak odun ihtiyacını % 25-90 oranında karşılayabilmektedir. Bu oran, kent halkının yıllık gelirinin önemli bir bölümünü yakacak odun almak için harcamak durumunda olduğu dikkate alındığında daha büyük anlama kazanmaktadır. Zira yapılan araştırmalar, gelişmekte olan ülke ve bölge kentlerindeki insanların yıllık gelirlerinin ortalama % 30-40'ını yakacak odun temini için harcamak durumunda olduklarını ortaya koymuştur (Kuchelmeister et Braatz, 1993). Kent ormanları, yakacak odunun yanında yerel ağaç endüstrisinin hammaddesi ihtiyacına da kaynak oluşturabilmektedir (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.5.3.2. Bitkisel Besin Maddeleri Sağlama

Gelişmekte olan ülkelerdeki kent ormanları, estetik ve ekolojik işlevleri yanında gıda temini için de bir kaynak olarak görülmektedir. Çoğu Asya, Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde diğer işlevler yanında kent ormanlarının geleneksel bitkisel besin üretimi işlevleri halen güncelliğini korumaktadır. Çin'in başkenti Pekin'de Belediye Orman Bürosu'nun çalışmaları ile meyveliklerin kent içi ve çevresindeki ağaçlı alanlar içindeki oranı % 17'ye ulaşmıştır (Dembner, 1993). Bu işlevler kent tarımı boyutuyla gelişmiş ülkelerde de git gide önem kazanan bir faaliyete dönüşmüş durumdadır. Gelişmekte olan ülke kentlerinde kentler çevresindeki tesis edilen meyvelikler, ekolojik ve estetik işlevleri ile birlikte kent halkının bitkisel besin elementi ihtiyaçlarını da karşılamaktadır. Ayrıca kent içi aile tesislerinde meyve ağaçlarının kullanımında dikkat çekici artışlar gözlenmektedir (Dirik ve Ata, 2004).

3.1.6. Kent Ormanın Orman Peyzajı ve Milli Parkçılık Açısından Değerlendirilmesi

Ormanlık alanlar; doğal bitki örtüsünün ve yaban hayatının, arazinin jeomorfolojik yapısının, atmosferik olayların bir sentezi olan doğal peyzajın en önemli bölümünü oluşturmaktadır (Anonim, 2001).

Ülkemiz ormanlarının genel olarak doğal ve yarı doğal olması, bölgesel, dikey ve yatay olarak sahip olduğu biyolojik çeşitlilik, orman peyzajı açısından olağanüstü bir önem taşımaktadır (Anonim, 2001).

Ülkemizin bütün bölgelerinde, hem orman formasyonları hem de orman altı floradaki çeşitliliğin zengin katkısı ile, bölgeler itibariyle kendine özgü farklılıklar gösteren orman peyzajının çok çeşitli örnekleri bulunmaktadır (Anonim, 2001).

Peyzaj ekolojisi açısından kent orman ekosistemlerinin durumunun değerlendirilmesi ve kent merkezi içinde gelecekteki vejetasyon ihtiyaçlarının ölçümünü sağlamak için bir kent alanları tipolojisinin oluşturulması gerekmektedir. Bu tipoloji çoğunlukla, şehir içindeki ana kent elemanlarının insan kullanımları ve formuna dayalıdır. Eğer bu şekilde kent alanları tipolojisi belirlenebilir ve her bir alana ait kent yaşam kalitesi için bitki örtüsünün nitelik ve nicelik yönünden fonksiyonları, hem ekosistem parçaları bazında hem de bu parçalardan oluşan fizyonominin tüm kent için bütünsel işlevi ortaya konabilir ve uygulanabilirse kent ormancılığı ekolojik açıdan başarılı olabilir. Ancak, ülkemizde kent bütününde gelişim sistemsiz süregelmekte olduğundan kent ormancılığı hedefleri içinde kent içi mekanlarda daha parçalı bitki örtüsüne rastlanmaktadır. Bu nedenle kent çevresi, kent-kırsal peyzaj alanları buluşma bölgeleri kent ormancılığına yönelik gelecek planlamalar için daha ümit vericidir (Acar ve Günay, 2004).

Ülkemizdeki imar gelişim durumları ve kentsel yeşil alan sistemleri de düşünülecek olursa, kent ormancılığı açısından aşağıda verilen alanlar kent bütününde yapılacak planlamalarla değerlendirilebilir. Bunlar;

- Kamuya açık yeşil alanlar,
- Kentsel vadiler ve su havzaları,
- Kent ve çevresindeki yeşil alan kaynağı olarak tepeler, kaleler ve diğer tarihsel alanlar,
- Kent çevresinde doğal yapı ve bitkisel karakterini kaybetmiş alanlar,
- Kent çeperi ve kentten kırsala geçiş alanlarındaki tarımsal peyzaj dokusu,
- Kente çevresi ve kentte ulaşımı sağlayan ana yol ağı ve peyzajı,
- Özel mülkiyet alanları (konut, ticaret ve kurum) ve konut çevresi yol/cadde ağı,
- Kent çevresindeki çeşitli kurum ve kuruluşların oluşturduğu/oluşturacağı plantasyon alanları olarak sıralanabilir.

Yapılan kent ormancılığı çalışmalarında var olan orman alanı veya yeni kurulacak ormanlık alanın belli amaç ve uygulama yönetmeliğine göre düzenlemek, insanların birçok ihtiyacına cevap verebilecek şekilde, kentten ormanlık alana geçişi yumuşatan ve manzara bütünlüğü oluşturan açık yeşil alanlardır.

Milli park, uluslar arası doğa ve doğal kaynakları koruma konseyi tarafından "Bilimsel ve estetik yönden olağanüstü biyolojik (bitki örtüsü ve yaban hayatı) ekolojik, jeolojik coğrafi ve benzeri doğal yapısı ve arkeolojik, etnografik, antropolojik, mitolojik, tarihi ve benzeri kültürel özellik ve güzelliklerden bir veya bir kaçına sahip; bilimsel, eğitsel, estetik, sportif, eğlence ve dinlenme bakımlarından ulusal ve uluslar arası düzeyde öneme sahip en az 1.000 hektar genişliğinde, kara ve su alanlarıdır" şeklinde tanımlanır (Anonim, 2007).

Görüldüğü üzere kent ormanları, mili parkçılıkla birçok benzer özellikler göstermektedir. Özellikle insanların rekreasyon ihtiyaçlarına cevap vermesi bakımından her ikisinin de benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır. Ancak kent ormanı yetkililerin istediği ve kente yakın olan bir yere kurulabilirken, milli park istenilen bir yere kurulamamaktadır. Çünkü bir yerin milli park olabilmesi için, yukarıdaki tanımından da anlaşılacağı üzere, bazı kriterlere sahip olması gerekmektedir.

3.1.6.1. Peyzaj Planlama İlkeleri Çerçevesinde Kent Ormancılığının Kent Gelişimi Üzerine Etkileri

Doğal ve sosyo-kültürel çevremizin en önemli öğelerinden birini oluşturan orman kaynaklarının birçok önemli fonksiyonu vardır. En önemli özelliklerinden birisi de rekreasyon alanı olarak kullanılmasıdır (Korkut ve Çilek, 2004).

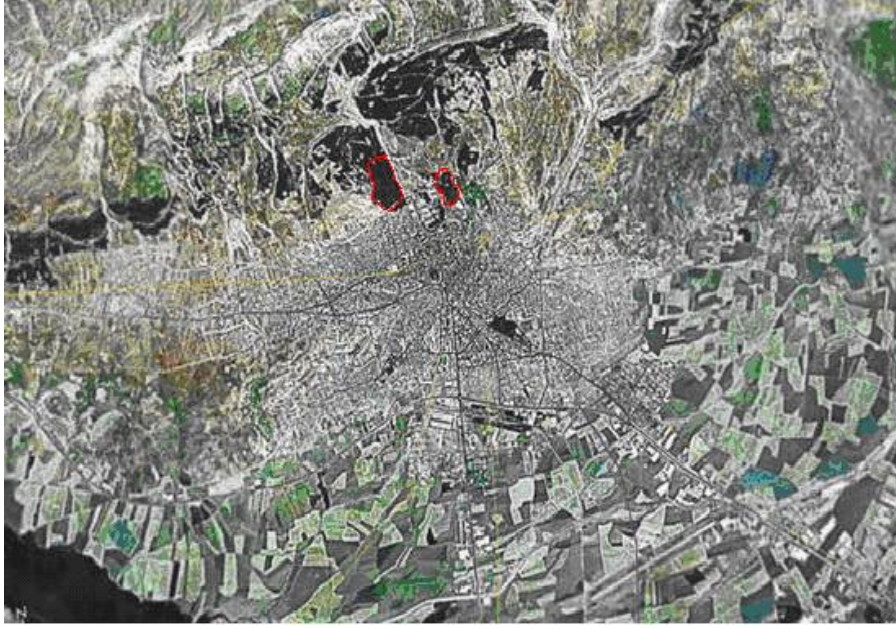
Büyük kentlerimize göçün hızlandığı, kentlerde nüfusun giderek yoğunlaştığı ülkemizde “kent ormanı” niteliğindeki ortamların önemi de giderek artmaktadır (Korkut ve Çilek, 2004).

- Estetik açıdan ağaçlar kent ortamındaki yapıların katı ve keskin hatlı oluşumlarını yumuşatır, kontrast şekil ve testürler oluşturarak ilginç ve etkileyici görünümler yaratırlar.
- Kent ağaçlarının, insanların ruh ve beden sağlığı üzerinde olumlu etkileri vardır. Her şeyden önce insanlara kent ortamında doğa ile temas etme ve mevsimlerle doğada oluşan değişimleri gözlemlene olanağı vererek doğa ile bütünleşmelerinin sağlarlar.
- Ağaçların kent içi iklim koşullarını iyileştirmek suretiyle de katkıları söz konusudur. Ağaçların kent iklimi üzerindeki en belirgin etkileri sıcaklık ekstremiteilerini azaltmak şeklinde olmaktadır. Yaz aylarında kent ortamına gelen güneş ışınlarının yapraklarıyla yansıtmak ve fotosentezde kullanılmakta yüksek hava sıcaklığının nispeten düşmesine ve serinlik oluşmasına neden olmaktadır (Dirik, 1997).

3.2. Araştırma Alanının Tanıtımı

Kahramanmaraş Ahır Dağı Kent Ormanı, Çamlık ve Pınarbaşı bölümü olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Ahır Dağı ormanları Merkez İlçe sınırları içerisinde kalmaktadır. Çamlık Bölümü Kahramanmaraş Devlet Hastanesi ile Sulutarla bağ yolu üzerinde şehir merkezine bitişik durumda ve İl Jandarma Alay Komutanlığı arazisi batısında bulunmakta olup, 55 hektar alan üzerine planlanmaktadır. Pınarbaşı bölümü şehrimizin büyük bir bölümünün içme suyunu karşılayan su kaynağının kuzey batısındaki ormanlık tepe üzerine 18 hektar alan üzerinde planlanmıştır. Her iki bölüme de asfalt yol bulunmakta olup şehir halkının kolaylıkla ulaşabileceği alanlardır. Genel itibari ile her iki bölümden oluşan Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanı şehir merkezi ile bitişiktir. Kahramanmaraş kent ormanı yaklaşık 73 hektardır (Anonim, 2005).

Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğünce, amaca en uygun orman olarak kent yakınındaki Ahır Dağı ormanları seçilmiş ve Kahramanmaraş kent halkına Türkiye ormancılığını tanıtmak, ormanın görünmeyen ancak çok önemli faydalarından yararlanmalarını sağlamak; insanların içinde yaşadığı doğal hayatı koruyup, doğa sevgisini aşlamak gibi amaçlarına yönelik doğaya uygun aktiviteler oluşturarak birer orman gönüllüsü yapmak hedeflenmiştir. Kentlerimizin ormanlarımızda daha çok zaman geçirmelerini ve belirlenen amaçlar doğrultusunda hareket etmelerini sağlamak için proje sahasında doğaya uygun, hizmete ve ihtiyaca yönelik çeşitli yapılar ve objeler planlanmıştır (Anonim, 2005). Aşağıdaki uydu fotoğrafındaki kırmızıyla çevrili alanlar, Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanını ifade etmektedir (Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. Ahır Dağı Kent Ormanının Konumu.

3.2.1. Mülkiyeti

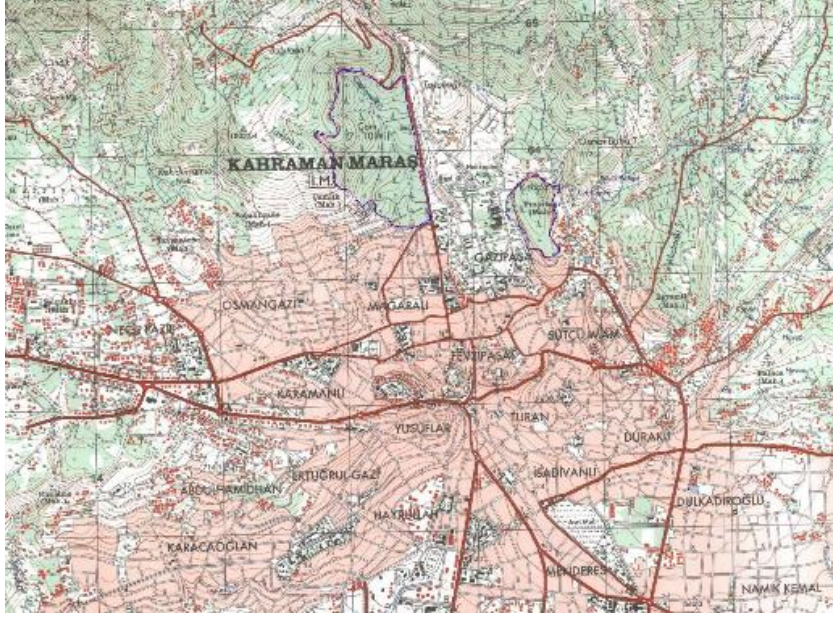
Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanı olarak planlanan alan 6831 sayılı orman kanununa göre; orman kadastro görmüş olup, hüküm ve tasarrufu Çevre ve Orman Bakanlığına ait olan Devlet Ormanı olarak ayrılmış yerlerdendir.

3.2.2. Topoğrafik Yapısı ve Toprak

Ahır Dağı ormanı, kuzeyinde şehir halkının geçmişte yayla olarak kullandığı ve günümüzde de “bağ evi” olarak isimlendirilen yazlık evlerin ve bahçelerin bulunduğu Ahır Dağı'nın etekleri ile kaplıdır. Güneyi şehir merkezi ile çevrilidir. Kent ormanının çamlık bölümünün planlandığı alan çoğunlukla meylin çok az olduğu ve küçük dereciklerin bulunduğu alanlarla oluşmakla beraber, kuzey kısmına doğru arazi meyli artmakta ve rakım yükselmektedir.

Ahır Dağı kent ormanı içerisinde devamlı akan dere bulunmamakta olup, kuru dereler mevcuttur. Güney bakı kısımları, seyir açısından uygunluk arz etmekte olup, şehir merkezini tam olarak görmektedir. Pınarbaşı bölümü ise; Kırkgöz tepe üzerinde olup, tepenin üst kısımları, düşük meyile sahip ve tepeden inişe geçildiğinde arazi eğimi artmaktadır (Anonim, 2005).

Ana kaya kalker yapıda olup, toprak yapısı taşlı kumlu balçık, kırmızı renkte, geçirgenliği yüksek, su tutma kapasitesi olan topraklardır. Yer yer dere yatakları kenarları; geçmişte Ahır Dağı'ndaki ağaçlandırmalar yapılmadan önce, kış suları ile gelmiş birikinti topraklardan oluşmaktadır. Bu özellik toprak derinliğini yükseltmekte, ağaçların kök gelişimini kolaylaştırmaktadır (Anonim, 2005). Aşağıdaki topoğrafik haritadaki maviyle çevrili alanlar, Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanını ifade etmektedir (Şekil 3.2.).



Şekil 3.2. Kahramanmaraş Kent Planı (1/50.000 Ölçekli Topoğrafik Harita).

3.2.3. İklimi

Kahramanmaraş İli yıllık ortalama sıcaklık 16,7 °C dir ve ortalama 727,2 mm. yağış alınmaktadır. Yılda ortalama 3,2 gün kar yağışı olmakta, 27,4 gün don olayı gerçekleşmektedir. Hakim rüzgar yönleri, yıllık toplam esme sayısı bakımından batı kuzeybatı, esme hızı bakımından batıdır (Anonim, 2002; Doygun ve Ok, 2006).

Türkiye coğrafyasında Akdeniz iklimi; yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı olan iklim içerisinde bulunmaktadır. Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanı planlandığı alanların rakım olarak şehrin üst bölümünde bulunması, ormanlık olması, kuzeyinde yüksek dağların bulunması, güneybatısında Sır Barajı olması nedeniyle yazları günün büyük bir bölümünde rüzgârın eksik olmadığı serin tatlı soğuk ve zaman zaman kar yağışının bulunduğu kendine has iklim özelliğine sahip olan alanlardır.

3.3. Metot

Kahramanmaraş'taki Kent Ormanlarının Milli Parkçılık ve Orman Peyzajı Açısından Değerlendirilmesi konulu bu çalışma ile ilgili olarak arazi ve literatür çalışması yapılmıştır.

Arazi çalışmasında Kahramanmaraş'ta 2005 yılında yapılan Ahır Dağı Kent Ormanı incelenmiştir. Yapılan bu incelemede Ahır Dağı kent ormanı, orman peyzajı ve milli parkçılık açısından değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanına yönelik, Kahramanmaraş'ta yapılan yeşil kuşak ağaçlandırma çalışmaları incelenmiş ve buna ilişkin yorumlar yapılmıştır. Kahramanmaraş Belediyesine ait olan parklar, mezarlıklar, yol, meydan, refüj ve açık-yeşil alanların, kent ormancılığı açısından fonksiyonları incelenmiştir. Bu konularla ilgili geniş bir literatür çalışması yapılmış olup, halkın Ahır Dağı kent ormanına katılım oranlarını, bu yerlere ilişkin istek ve sorunlarını

vb. bilgileri elde etmek üzere, yaz ve sonbahar aylarında anket çalışması yapılmıştır. Anket formlarının düzenlenmesinde, Yaşar (2002) “Kahramanmaraş’ın Ekoturizm Olanaklarının İncelenmesi ve Potansiyel Alanların Tespiti” konulu yüksek lisans tezinden yararlanılmıştır.

Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü’ne, Kahramanmaraş İl Çevre ve Orman Müdürlüğü’ne ve Kahramanmaraş Belediyesi Park Bahçeler Müdürlüğünden, bilgi ve belgeler elde edilmiştir. Ayrıca arazi çalışmaları yapılmış, fotoğraf çekilmiş, gözlemler yapılmış ve veriler elde edilmiştir. Elde edilen bilgi ve bulgular doğrultusunda analizler yapılarak, bu çalışmalar hakkında görüş ve önerilerde bulunulmuştur.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA**4.1. Kahramanmaraş İlinde Kent Ormanlığı Çalışmaları**

Ahır Dağı Kent Ormanının bitki türleri, ormanda gözlenen hayvan türleri ile kent ormanında bulunan yapılar ve teknik alt yapı elemanları bu bölümde verilmiştir.

4.1.1. Ahır Dağı Kent Ormanının Florası

Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanı yaklaşık 40 yıl önce ağaçlandırılmış olup, tür olarak Kızılçam (*Pinus brutia* Ten) içerisine Servi (*Cupressus sempervirens* L.), Sedir (*Cedrus libani* A. Rich.) ve Karaçam (*Pinus nigra* Arnolt) serpiştirilmiştir. Yer yer çok küçük maki elemanları bulunmakla beraber Kızılçamın biyolojisi gereği Akdeniz'in doğal örtülerinde olan maki elemanları da kısmen bulunmaktadır.

Ayrıca Ahır Dağı'nın üst kısımlarında rakıma uygun olarak Sedir (*Cedrus libani* A. Rich.) ve Karaçam (*Pinus nigra* Arnolt) ormanları tesis edilmiştir. Ahır Dağı'nın genelinde Kekik (*Thymus serpyllum* L), Kuşburnu (*Rosa canina* L), Geven (*Astragalus* L), Dağ Çayı (*Stachys arguta* L) gibi doğal bitki türleri bakımından ülkemizin her köşesinde olduğu gibi zengindir.

Söz konusu kızılçam meşçeresi 35-40 yaşlarındadır. Kent ormanı genel itibari ile kızılçam meşçeresi ile kaplı ve yaklaşık 1 kapalıdır. Yani alan üzerinin tamamını hemen hemen gölgelemektedir. Kent ormanı tek tabakalı ve aynı yaşlı kızılçam (*Pinus brutia* Ten) meşçeresi ile kaplıdır.

4.1.2. Ahır Dağı Kent Ormanının Faunası

Kahramanmaraş Ahır Dağı kent ormanında birçok Kuş ve memeli hayvan türleri bulunmaktadır. Kuş ve memeli hayvan türleri aşağıda verilmiştir.

Kuşlar: Atmaca (*Accipiter nisus* (L.)), Delice Doğan (*Falco subbuteo* L.), Kerkenez (*Falco tinnunculus* L.), Kınalı Keklik (*Alectoris chukar* (Gray)), Karatavuk (*Turdus merula* L.), Büyük Baştankara (*Parus major* L.), Ala Karga (*Garrulus glandarius* L), Saksığan (*Pica pica* (L.)), Leş Kargası (*Corvus corone* L.), Kuzgun (*Corvus corax* L.), Ev Serçesi (*Passer domesticus* L), İspinoz (*Fringilla coelebs* L.) gibi kuşlar bulunmakla beraber şehir merkezine yakın olması ve doğal su kaynağı bulunmaması nedeniyle kuşlar az uğramaktadırlar. Kuşlara uygun eğlenme alanları oluşturulabildiğinde bu kuşları daha sık görmek mümkün olacaktır (Anonim, 2005).

Memeli Hayvanlar: Tilki (*Vulpes vulpes* L), Sincap (*Sciurus vulgaris* L), Ada Tavşan (*Oryctolagus cuniculus* L), Porsuk (*Meles meles* L) ve Orman Ağaç Faresi (*Dryomys nitedula* Pall) gibi hayvanlar bulunmakla beraber çalı özelliğindeki ağaçların az olması nedeniyle çoğunlukla Ahır Dağı'nın orta kesimlerinde yaşamlarını sürdürmekle beraber günün ve yılın uygun zamanlarında kent ormanı alanı içerisinde de görülmektedirler (Anonim, 2005).

4.1.3. Ahır Dağı Kent Ormanında Bulunan Yapılar ve Teknik Alt Yapı**4.1.3.1. Giriş Kapısı**

Ahır Dağı kent ormanında ise giriş yeri bırakılmış olup, giriş kapısı bulunmamaktadır. Ayrıca giriş kapısının yanında bekçi kulübesi bulunmamakta olup, alan korumasız bir şekilde bırakılmıştır. Ahır Dağı kent ormanı giriş kısmı düzensiz bir şekildedir (Şekil 4.1.).



Şekil 4.1. Ahır Dağı Kent Ormanı Giriş Kapısı ve Alan Kullanım Haritası.

4.1.3.2. Uyarı ve Tanıtım Levhaları

Kent ormanı içerisindeki bazı yerlere uyarı levhaları konulmuş, ancak yetersizdir. Yapılan gözlemler sırasında ormanlık alan içerisinde ziyaretçilerin rahatlıkla gezebilmelerini sağlayacak levhalar bulunmamaktadır. Alanın iç kısımlarına gidildiğinde uyarı levhaları bulunmamaktadır (Şekil 4.2.).



Şekil 4.2. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Uyarı ve Tanıtım Levhaları.

4.1.3.3. Seyir Terasları

Manzara seyri için doğal setlerden veya doğaya uygun şekilde tesis edilen setler üzerinde inşa edilecek platformlardır (Anonim, 2004a). Bakı terasları için kent ormanı içerisinde uygun olan yer seçilmiş, ancak seyir terasları henüz tamamlanamamıştır. Seyir terasları üzerinde dinlenme bankları da bulunmamaktadır (Şekil 4.3.).



Şekil 4.3. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Seyir Terasları.

4.1.3.4. Dinlenme Birimleri

İnsanların yorgunluklarını gidermek ve dinlenmek ahşaptan yapılmış olan banklardır. Söz konusu dinlenme birimleri alanın giriş kısımlarında ve alan içerisine giden patika yolun kenarlarına bulunmaktadır.

4.1.3.5. Çeşmeler

Kent ormanı içerisinde 1 adet çeşme bulunmaktadır. Kent ormanına gelen insanlar su ihtiyaçlarını bu çeşmelerden sağlayabilmektedir.

4.1.3.6. Alan Girişini Sınırlayan Ahşap Çit

Hemen giriş kapısının sağlı sollu yanında ahşap çit bulunmaktadır. Kent ormanının sınırlarının, diğer kısımları ise tel çitle ihataya alınmış bazı kısımları da açık bırakılmıştır. Yani kısmen korunaksızdır.

4.1.3.7. Wc

Söz konusu alan wc bulunmakta olup, kent ormana gelen insanların ihtiyaçlarına cevap vermekte, ancak standartlara uygun yapılmamıştır (Şekil 4.4.).



Şekil 4.4. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Wc.

4.1.3.8. Köprü

Ahır Dağı kent ormanına estetik bir görünüm kazandırmak için kuru dere üzerine ahşaptan bir köprü bulunmaktadır. Alan içerisinde 1 tane ahşap köprü bulunmaktadır (Şekil 4.5.).



Şekil 4.5. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Ahşap Köprü.

4.1.3.9. Çocuk Oyun Alanları ve Spor Yapılacak Kompleks

Ahır Dağı kent ormanı içerisinde bir tane çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Ahır Dağı kent ormanı içerisindeki çocuk oyun alanı çok küçük olup, basit bir kaydırak ve salıncak

bulunmaktadır. Çocukların rahat oyun oynaması için çimli alanda bulunmamaktadır (Şekil 4.6.)

Ahır Dağı kent ormanı içerisinde spor aktivitesini yerine gerilebilecek alan bulunmamaktadır.



Şekil 4.6. Ahır Dağı Kent Ormanındaki Çocuk Oyun Alanı.

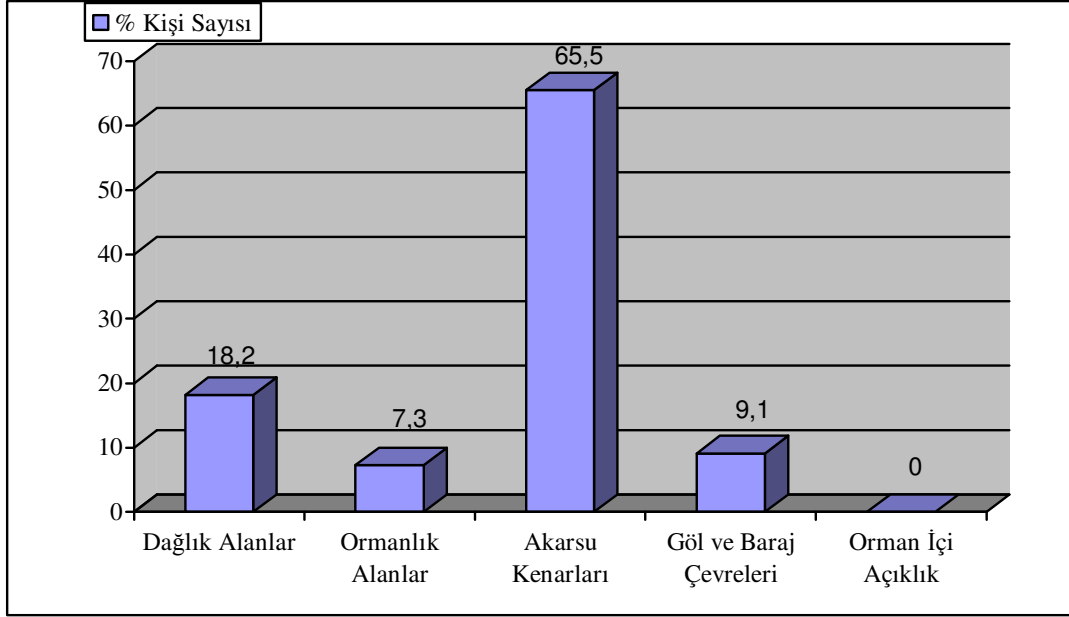
4.1.3.10. Ulaşım

Kent ormanı Kahramanmaraş Belediye sınırlarının bitimi, yani bitişiği olmasından dolayı kentte çok yakındır. Kent ormanına özel araçlarla gidilebileceği gibi şehir içi dolmuşlarıyla da rahat bir şekilde gidiş geliş yapılabilmektedir.

Söz konusu patika yol, alan içerisinde gezintiye imkân sağlayan yol olup, Ahır Dağı kent ormanı içerisinde yeterli değildir.

4.2. Ahır Dağı Kent Ormanlığı ile İlgili Yapılan Anket Çalışmaları

Yaşar'ın (2002), Kahramanmaraş'ta kent içinde 250 kişi üzerinde yaptığı anket çalışmasında; kent insanının akarsu kenarlarını % 65,5'nin tercih ettiği, % 18,2'sinin dağlık alanı tercih ettiği, % 7,3'ünde ormanlık alanı tercih ettiği anlaşılmaktadır. Bu çalışmada, Kahramanmaraş kent insanının ormanlık alanı tercih yüzdesinin oldukça düşük olduğu, yani kent halkının ormanlık alanı pek tercih etmedikleri tespit edilmiştir (Şekil 4.7.).



Şekil 4.7. Herhangi Bir Ekoturizm Etkinliğinde Bulunmayan Fakat Olanakları Olsa Hangi Alanları Tercih Edecekleri Söyleyenlerin Dağılımı (Kent İçi), (Yaşar, 2002).

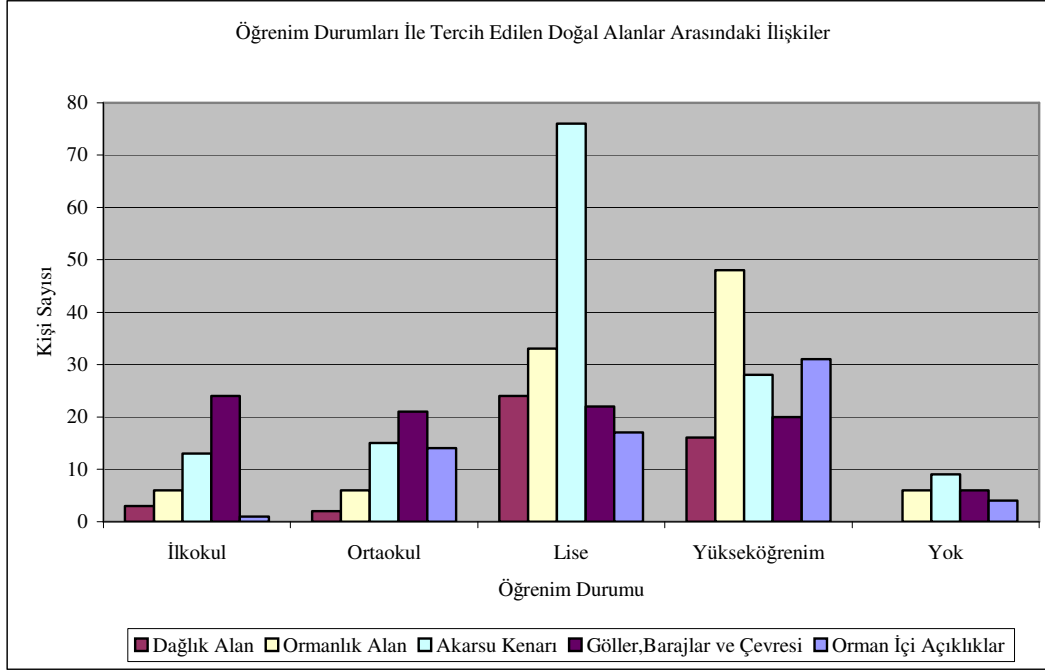
Yine aynı çalışmada (Yaşar, 2002); Çizelge 4.1 ve Şekil 4.8’de gösterilen kent içi ve orman içinde yapılan anket çalışmasına ilişkin olarak, öğrenim durumları ile tercih edilen alanlar arasındaki korelasyon aşağıda verilmiş olup, ormanlık alanı en çok tercih edenlerin % 48 oranla yükseköğrenim mezunu olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.1. Öğrenim Durumları ile Tercih Edilen Alanlar Arasındaki İlişkiler (Kent içi ve orman İçi) (Yaşar, 2002).

Tercih Edilen Doğal Alanlar	Öğrenim Durumu				
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yükseköğrenim	Yok
Dağlık Alan	3	2	24	16	0
Ormanlık Alan	6	6	33	48	6
Akarsu Kenarı	13	15	76	28	9
Göller, Barajlar ve Çevresi	24	21	22	20	6
Orman İçi Açıklıklar	1	14	17	31	4

Khi Kare Değeri=90.48
Serbestlik Derecesi=16

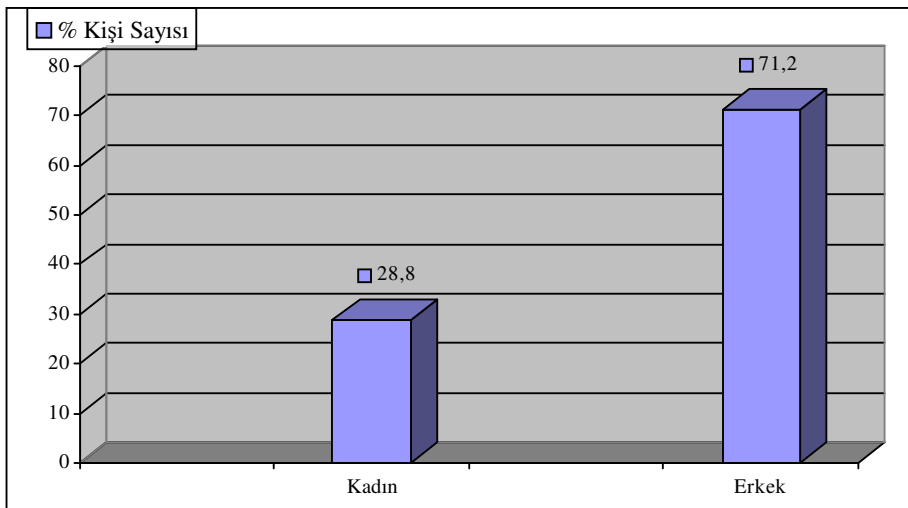
$p < 0.05$ olduğundan ilişki vardır.



Şekil 4.8. Öğrenim Durumları ile Tercih Edilen Alanlar Arasındaki İlişkiler (Kent içi ve orman içi) (Yaşar, 2002).

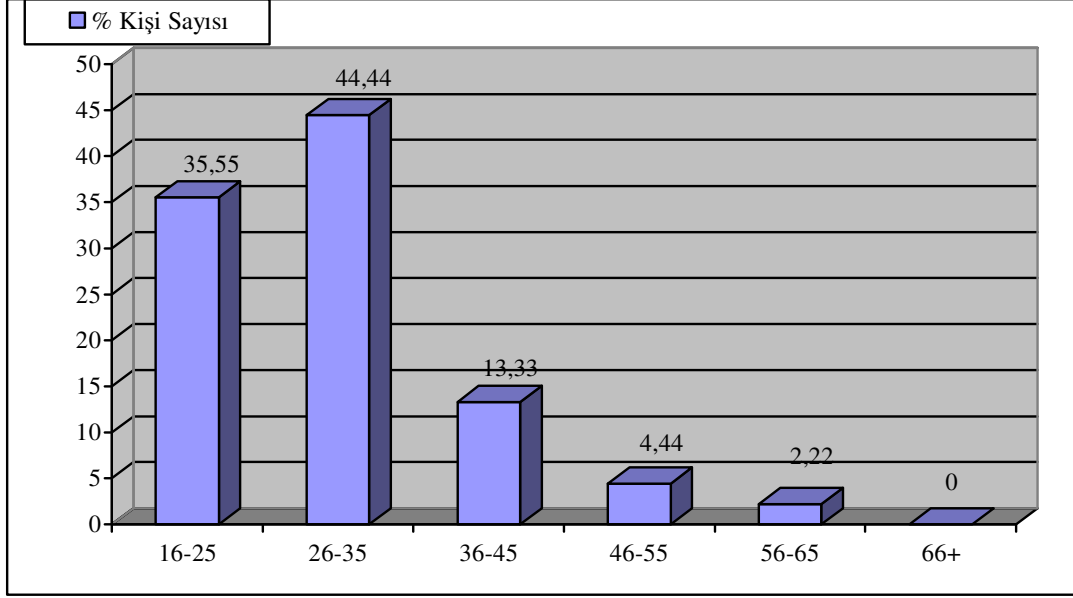
Tarafımızdan yaz ve sonbahar aylarında Ahır Dağı kent ormanı ile ilgili olarak yapılan anket çalışmaları sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir. Kent içinde 90 kişi üzerinde yaptığımız bu anket çalışmasında kent insanının Kahramanmaraş'taki kent ormanının sorunlarını, halkında görüşlerini, düşüncelerini, halkın katılımlarını v.b veriler aşağıda ortaya konulmuştur.

Şekil 4.9'da, ankete katılanların % 28,8'inin bayan ve % 71,2'si ise erkeklerin oluşturduğu anlaşılmaktadır.



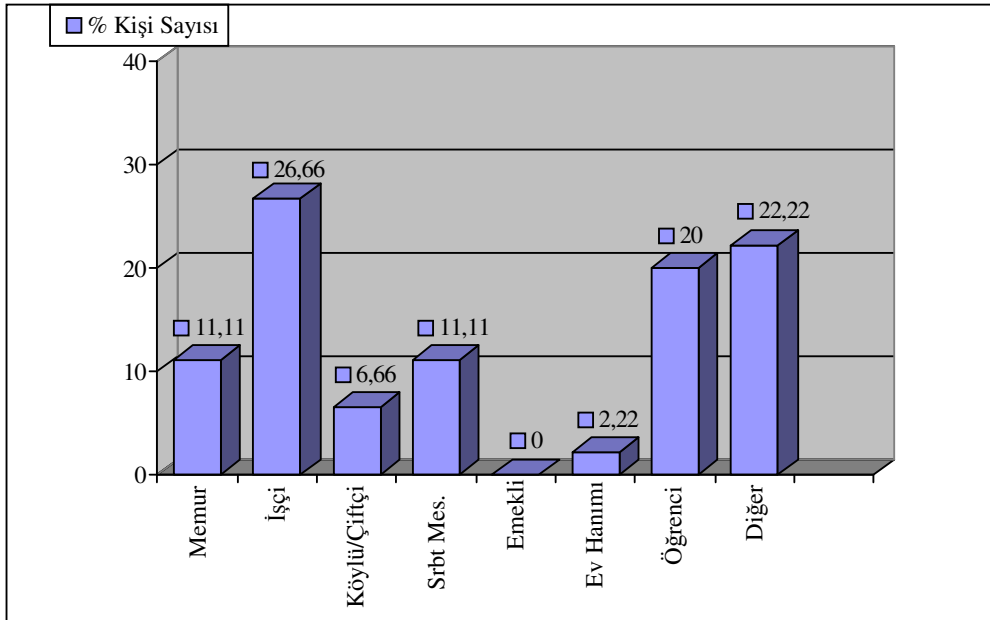
Şekil 4.9. Ankete Katılanların Cinsiyetine Göre Grafiksel Dağılımı.

Ankete katılanların yaş gurubuna göre grafiksel dağılımı ise Şekil 4.10'da verilmiş olup, 16-25 yaş gurubu % 35,55, 26-35 yaş gurubunun % 44,44 olduğu, 36-45 yaş gurubu % 13,33, 56-65 yaş gurubu % 4,44, 66 ve üzerindeki yaşlarda ise ankete katılım gerçekleşmemiştir.



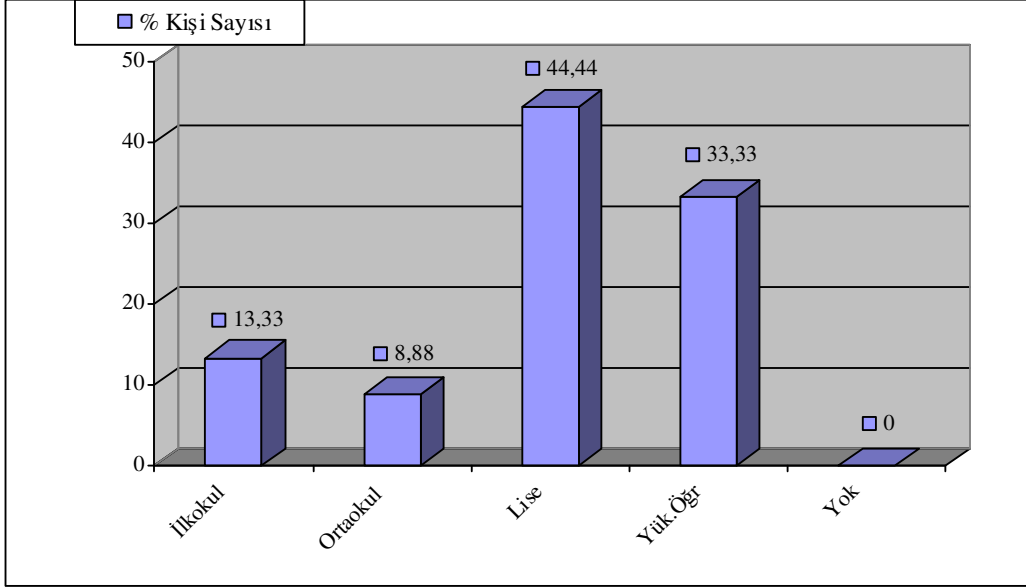
Şekil 4.10. Ankete Katılanların Yaş Gurubuna Göre Grafiksel Dağılımı.

Ankete katılanların meslek gurubuna göre grafiksel dağılımı Şekil 4.11'de verilmiş olup, en fazla katılımın % 26,6'sı işçi, % 22,2'si ise öğrenci grubu olduğu anlaşılmaktadır.



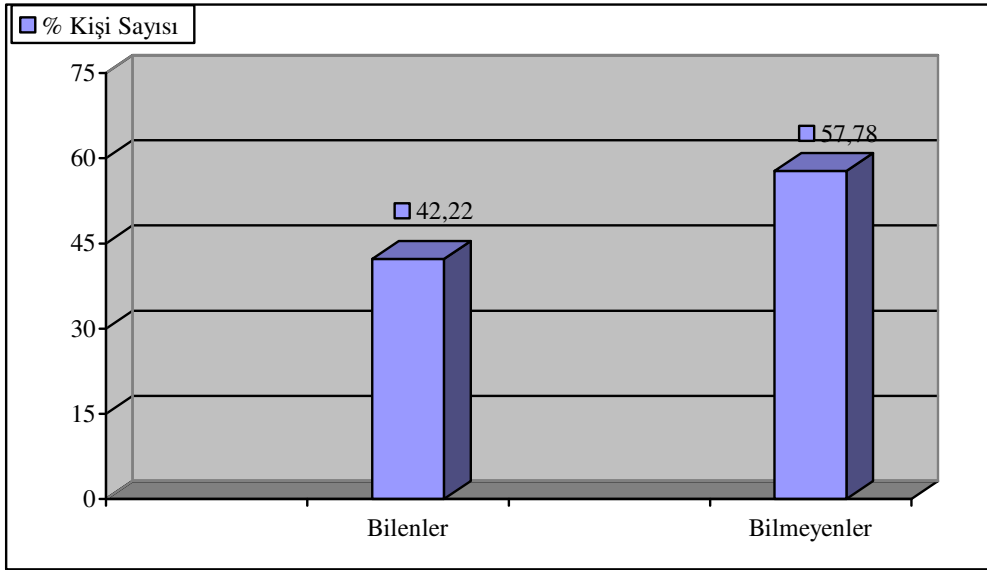
Şekil 4.11. Ankete Katılanların Meslek Gurubuna Göre Grafiksel Dağılımı.

Halkın kültürel yapısı ile ilgili bu anket çalışması Şekil 4.12’de verilmiştir. Ankete katılan insanların % 44,44 ‘ünün lise mezunu, % 33,33 ise yüksek öğrenimi mezunu olduğunu göstermektedir. % 8,88’le en düşük ise, ortaokul mezunları oluşturmaktadır.



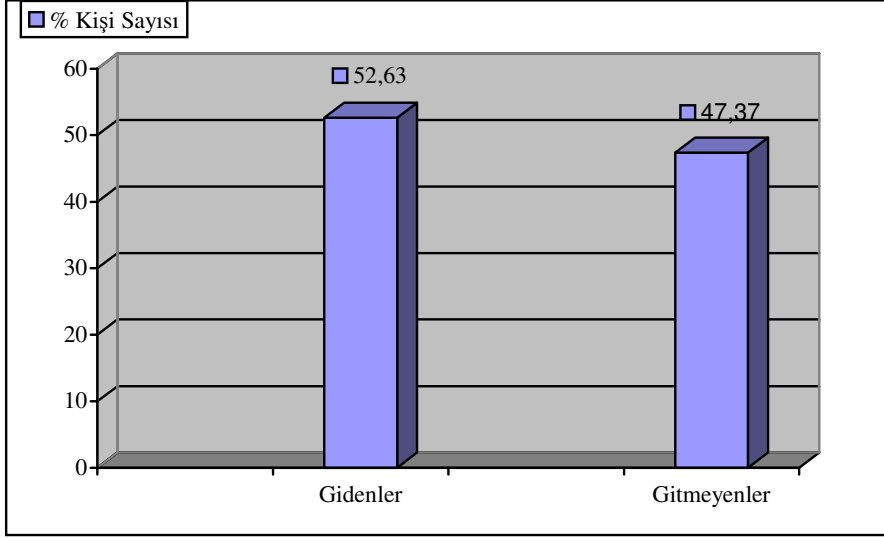
Şekil 4.12. Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Grafikselsel Dağılımı.

Kent insanların Kahramanmaraş’taki kent ormanını bilip bilmediklerine dair sonuçlar Şekil 4.13’de verilmiştir. Kent insanların % 42,22’si Ahır Dağı kent ormanını bildiği, % 57,78’si ise, Kahramanmaraş’taki Ahır Dağı kent ormanının varlığını dahi bilmediği görülmüştür.



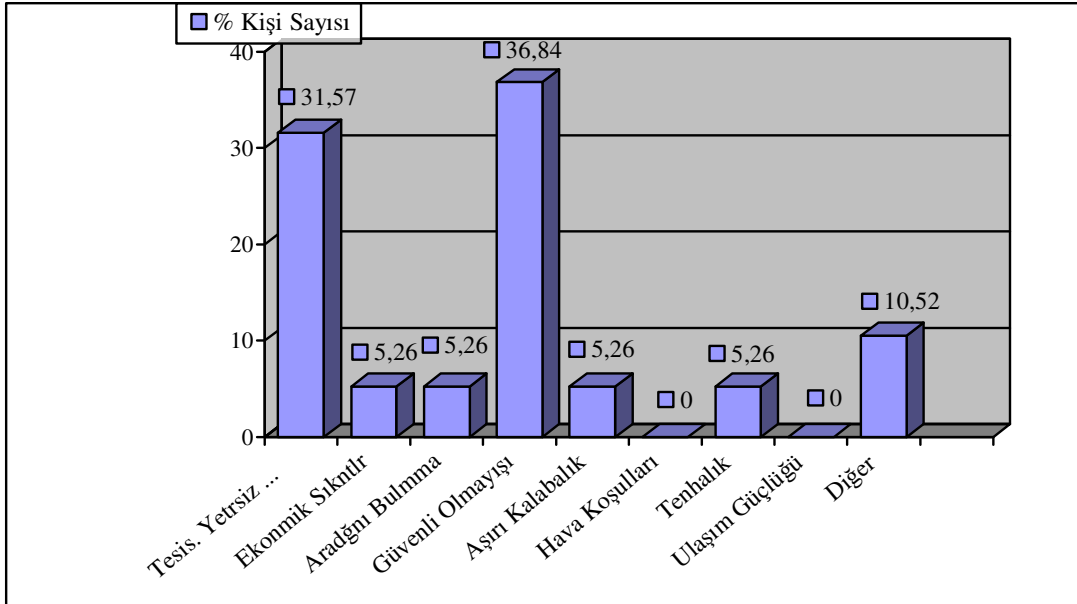
Şekil 4.13. Ankete Katılanların Kent Ormanını Bilip Bilmediğine Göre Grafikselsel Dağılımı.

Kent ormanını bildikleri halde kent ormanına gidenlerin ve gitmeyenlerin durumu Şekil 4.14'de verilmiştir. Kent insanının % 52,63'ünün kent ormanını bildiği ve kent ormanına gittiği, % 47,37'sinin ise, kent ormanını bildikleri halde kent ormanına gitmedikleri görülmüştür.



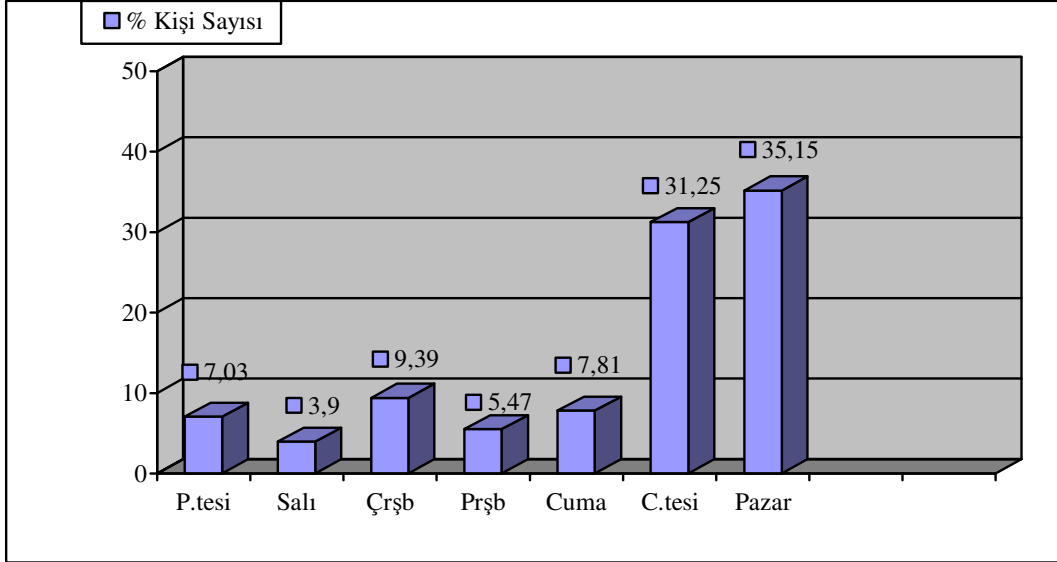
Şekil 4.14. Kent Ormanını Bildiği Halde; Gidip, Gitmeyenlere Göre Grafikselsel Dağılımı.

Kent insanının Ahır Dağı kent ormanına daha sık gitmelerini ve gitmemelerini engelleyen nedenlerin durumu Şekil 4.15'de verilmiştir. Buna göre kent insanının % 36,84'ü kent ormanının güvenli olmadığı ve % 31,57'i ise, tesislerinin yetersiz olduğunu belirtmektedir.



Şekil 4.15. Kent İnsanın Kent Ormanına Daha Sık Gitmemelerinin Nedeni ve Gitmemelerini Engelleyen Nedenlerin Grafikselsel Dağılımı.

Şekil 4.16'de görüldüğü üzere, kent ormanına gelen ziyaretçilerin % 35,15'i pazar günü, % 31,25'i cumartesi günü, % 9,39'u çarşamba günü, % 7,81'i cuma günü % 7,03'ü pazartesi günü, % 5,47'si perşembe günü, % 3,9'u da salı günü kent ormanını ziyaret ettikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 4.16. Ahır Dağı Kent Ormanının Haftanın Günleri İtibari İle Ziyaretçi Dağılımı.

4.3. Kahramanmaraş Yeşil Kuşak Ağaçlandırma Çalışmaları

Kahramanmaraş'ta Akdeniz iklimi hakim olup, Kahramanmaraş'ın Kuzeyinde ise karasal iklim görülmektedir. Yani Kahramanmaraş ili, Akdeniz ikliminden karasal iklime geçiş bölgesi olduğundan burada birçok ağaç türü bulunmaktadır.

Kahramanmaraş il genel alanının % 35'i orman görülmekte, ancak bu ormanların çoğu bozuk ve vasıfsızdır. İdeal orman alanı ise %10'dur (Anonim, 2004b)(Çizelge 4.2.).

Çizelge 4.2. Kahramanmaraş İli Orman Varlığı.

Kahramanmaraş İli Orman Varlığı	
Genel Alanı (Ha)	1.433.225
Ormanlık Alanı (Ha)	504.814
Verimli Ormanı (Ha)	152.597
Bozuk Ormanı (Ha)	352.217

Kahramanmaraş ilinde orman amenajman planlarına göre 788 bin hektar ağaçlandırma gereken saha vardır. Ancak etüde dayalı Avan projelerine göre 1998 yılı

itibari ile il bazında toplam ağaçlandırma erozyon kontrolü ve mera ıslahı 307 bin hektardır (Anonim, 2004b).

Yeşil kuşak ağaçlandırma projesi ilk olarak Kahramanmaraş'ta 1963 yılında 109 hektar olarak şehrin kuzeyinde Devlet Hastanesinin üst kısmında "İl Koruluğu" adı altında dikilen fidanlarla yeşil kuşak projesinin temelleri atılmıştır. 1990 yılında yapılan Kahramanmaraş Yeşil Kuşak Projesi bugüne kadar şehir etrafında yapılan 11 projeyi içine alacak tek bir projeye dönüştürülmüştür (Anonim, 2004b).

Kahramanmaraş yeşil kuşak projesi Güneyde Nurdağ'dan başlayarak, Adana-Kahramanmaraş karayolu istikametinde devam edip, Kuzeyde Ahırda, Doğuda Kıpçam Kahramanmaraş-Gaziantep karayolu istikametinde uzanarak şehri bir hilal şeklinde çevreleyerek kucaklar. Kahramanmaraş yeşil kuşak projesi Türkiye genelinde uygulamaya konulan 30 yeşil kuşak projesi içerisinde proje alanı olarak 3. sırada, uygulama alanı olarak 1. sıradadır. Kahramanmaraş yeşil kuşak çalışmaları yakın tarihte insan emeği ile yetiştirilen en güzel ağaçlandırma çalışmalarıdır (Anonim, 2004b) (Şekil 4.17.).

1995**2001**

Şekil 4.17. Yeşil Kuşak Projesine Ait 1995-2001 Yıllarında Akdere'den Görünümler (Anonim, 2004b).

Kahramanmaraş yeşil kuşak projesi, Ağaçlandırma + Erozyon Kontrolü + sosyo ekonomik çalışmalarını kombine etmiştir.

Kahramanmaraş yeşil kuşak proje çalışmaları,

- Kahramanmaraş yeşil kuşak proje alanı 30.167 hektardır.
- 2004 dahil toplam çalışma miktarı 21.060 hektardır.

Kahramanmaraş Yeşil Kuşak projesinde bugün itibarı ile (2004) yapılan alanı (21.060 ha.) gayri resmi nüfusuna (500.000) böldüğümüzde Yeşil Kuşakta kişi başına yeşil alan 421 m²'dir (Anonim, 2004b).

Türkiye'de bugüne kadar yapılan Yeşil Kuşak çalışmalarının toplamı yaklaşık 122 bin ha.'dır. Buna göre ülkemizde yapılan Yeşil Kuşak çalışmalarının % 17'i Kahramanmaraş'ta yapılmıştır.

Yeşil Kuşak Projesinin bugün % 67'si tamamlanmıştır. Çalışmalara başlanalı 40 yıl olmuştur. % 49'u ilk 30 yılda, % 51'i son 10 yılda en zor çalışma alanında gerçekleştirilmiştir.

4.3.1. Kahramanmaraş Yeşil Kuşak Projesinin İl'e Sağladığı Faydalar

- Milli Ekonomiye katkı sağlamaktadır.
- Erozyon ve taşkınları önleyerek şehrin alt ve üst yapısını, sınai tesisleri, barajları (5 adet), ovayı, can ve mal emniyetini sağlamaktadır.
- Yörede işsizliği azaltmaktadır,
- Gecekondulaşmayı ve çarpık yapılaşmayı önlemektedir,
- Şehrin su rejimini düzenlemekte ve içme suyunu zenginleştirmektedir.
- Şehrin rekreasyon değerini arttırmakta, piknik ve mesire yeri oluşturmaktadır.
- Ses ve hava kirliliğini azaltmaktadır.
- Biyolojik bir zenginlik oluşturmaktadır.
- Yaban hayatı zenginleştirmektedir.
- Arıcılık ve hayvancılığı geliştirmektedir.
- İstanbul Orman Fakültesi Öğretim üyesi Prof.Dr. Doğan KANTARCI'nın araştırmasına göre 1 ha. ormanlık alan yılda yaklaşık 15 ton CO₂ tutmakta, 10 ton Oksijen üretmektedir. Buna göre Kahramanmaraş Yeşil Kuşak Projesi yılda 450 bin ton CO₂ tutacak, 300 bin ton Oksijen üretecek demektir. Bu nedenle proje şehrin akciğeridir.

Bugün itibarı ile Yeşil Kuşakta, biyolojik zenginlik oluşturmuştur. 2003 yılı sonuna kadar Kahramanmaraş'ta 44 254 800 adet fidan dikilmiştir. Proje tamamlandığında sahada 75 milyon fidan dikilmiş olacaktır (Anonim, 2004b). Yeşil kuşakta dikilen fidanlar Çizelge 4.3.'de görülmektedir.

Çizelge 4.3. Yeşil Kuşakta Dikilen Fidanlar.

Fidanın Türü	Adet (x 1000)
Kızılçam (<i>Pinus brutia</i> Ten)	30,000
Sedir (<i>Cedrus libani</i> A. Rich)	5,400
Badem (<i>Prunus dulcis</i> L)	5,900
Akasya (<i>Robinia pseudoacacia</i> L)	2,000
Fıstıkçamı (<i>Pinus pinea</i> L)	122
Ceviz Türleri (<i>Juglans</i> spp)	64
Meşe Türleri (<i>Quercus</i> spp)	50
Mahlep (<i>Cerasus mahalep</i> L)	292
Antepfıstığı (<i>Pistacia vera</i>)	24
Karaçam (<i>Pinus nigra</i> Arnolt)	50
Servi Türleri (<i>Cupressus</i> spp)	64
Kayısı (<i>Prunus armeniaca</i> L.)	52
Diğer Yapraklı + Meyve Fid.	220
Zeytin (<i>Olea europaea</i> L)	2,5
Capari (<i>Capparis spinosa</i> L)	4,3

4.4. Kent İçi Ağaçlandırmalar

4.4.1. Mahalle ve Kent Parkları

Kahramanmaraş merkezinde toplam 77 adet mahalle bulunmaktadır. Kahramanmaraş'ın mahallerinin hemen hemen tamamında aktif yeşil alan bulunmaktadır. Kahramanmaraş'ın mahalle isimleri, aktif pasif açık yeşil alanlar ve bu aktif pasif açık yeşil alanların alanları Ek 2.'de verilmiştir (Şekil 4.18.)

Kent içindeki açık yeşil alanlarda, park, bahçe v.b alanlarda genel olarak; Akkavak (*Populus alba* L.), Dişbudak Yapraklı Akçaağaç (*Acer negundo* L.), Çınar Yapraklı Akçaağaç (*Acer platanoides* L.), Doğu Çınarı (*Platanus orientalis* L.) Adi Disdudak (*Fraxinus excelsior* L.), Toros Sediri (*Cedrus libani* A. Rich.), Servi (*Cupressus sempervirens* L.), Doğu Mazısı (*Thuja orientalis* L.), Adi Ceviz (*Juglans regia* L.), Fıstıkçamı (*Pinus pinea* L.), Toros Göknarı (*Abies cilicica* Carr.) gibi türler kullanılmaktadır.



Şekil 4.18. Kahramanmaraş Kalesi Park Alanı (Anonim, 2007).

4.4.2. Yol, Bulvar, Meydan, Kaldırım ve Refüj Ağaçlandırmaları

Kahramanmaraş kentinde, kent açık yeşil alanlara büyük önem verilmesinden dolayı, yol, bulvar, meydan ve refüj ağaçlandırmaları büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle Kahramanmaraş mahallerinde bulunan bütün yol, bulvar, meydan ve refüjler büyük bir titizlikle ağaçlandırılmakta ve çimlendirilmektedir (Şekil 4.19.).



Şekil 4.19. Haziran 2005 Hanifi Mahçiçek Bulvarı ve Mart 2005 Hanifi Mahçiçek Bulv (Doygun ve Ok., 2006).

Genel itibari ile yol, bulvar, meydan ve refüjlerde aşağıdaki ağaç ve ağaççık türleri kullanılmaktadır. Toros Sediri (*Cedrus libani* A. Rich.), Fıstıkçamı (*Pinus pinea* L.), Servi (*Cupressus sempervirens* L.), Boylu mazi (*Thuja plicata* D. Don) gibi ibrelili türlerin yanı sıra Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia* L.), Dişbudak Yapraklı Akçağaç (*Acer negundo* L.), Çınar Yapraklı Akçağaç (*Acer platanoides* L.), Adi Dişbudak (*Fraxinus excelsior* L.), Doğu Çınarı (*Platanus orientalis* L.), Kokarağaç (*Ailanthus altissima* Mill.), Akdud (*Morus alba* L.) gibi yapraklı ağaç türlerine yer verilmiştir (Şekil 4.20.).



Şekil 4.20. Kahramanmaraş Kentinde Necip Fazıl Kısakürek Bulvarı, Yol, Refüj ve Meydan Ağaçlandırması (Anonim, 2007).

4.4.3. Mezarlıklar

Kahramanmaraş kentinde 1 adet mezarlık bulunmaktadır. Şeyh Adil Mezarlığı şehir içerisinde bulunmakta olup, kentin en büyük mezarlığıdır. Mezarlık içerisinde birçok ağaç türü bulunmakta olup, uzaktan bakıldığında yeşil alan olduğu anlaşılmaktadır. Mezarlığın birçok çevre düzenlemesi yapılmış ve halende yapılmaktadır.

Mezarlıkta kullanılan ağaç türü genel itibari ile; Piramidal Servi (*Cupressus sempervirens* L. var. *pyramidalis*) ve Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) türleri yoğun olarak kullanılmıştır. (Şekil 4.21.).



Şekil 4.21. Kahramanmaraş Şeyh Adil Mezarlığından Bir Görünüm.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kent ormancılığı kavramı Türkiye’de yeni gündeme gelmiş olup, insanlar arasında da yeni yeni adı duyulmaktadır. İnsanların kent alanlarındaki yaşamdan bir anlık olsun kurtulmak için, insanlar kendilerini kent merkezi dışına çıkararak, stres ve şehir gürültüsünden kendilerini kurtarmak ister. Bunun içinde piknik amaçlı olarak açık yeşil alanları ve kendilerini dinlendirebilecekleri alanları tercih ederler. Bundan dolayıdır ki insanlar açık yeşil alanlara ihtiyaç duymakta ve açık yeşil alanların ne kadar önemli olduğu bilinci insanlarda uyanmaktadır.

Bu çalışmada Kahramanmaraş’ta bulunan Ahır Dağı kent ormanlarını, orman peyzajı ve milli parkçılık açısından değerlendirilmiştir.

5.1. Anket Çalışmaları ile İlgili Sonuçlar

1. Kahramanmaraş’ta kent insanların ormanlık alanı tercih etmedikleri ve tercih oranının ise % 7,3 olduğu, ormanlık alanı en çok tercih edenlerin ise % 48 oranla yükseköğrenim mezunu olduğu görülmektedir.

2. Kent insanının % 42,22’sinin Ahır Dağı kent ormanının yerini dahi bilmediği anlaşılmıştır.

3. Kent ormanına gitmememe nedenleri itibari ile, % 34,44’ü Ahır Dağı kent ormanının güvenli bulmamakta, ve % 28,88’nin ise, tesislerinin yetersiz olduğu belirtilmektedir.

5.2. Ahır Dağı Kent Ormanı ve Kent Ormancılığı ile İlgili Öneriler

1. Ahır Dağı kent ormanının giriş kısmında bekçi kulübesi bulunmamakta olup, giriş çıkışlar kontrolsüz bir şekilde yapılmaktadır. Giriş kapısına acilen bekçi kulübesinin konulması, giriş çıkışların kontrol altına alınması şarttır.

2. Kent ormanı içerisinde herhangi bir ışıklandırma ağı bulunmamakta olup, alanın gerekli yerlerine ışıklandırmanın yapılması zorunludur.

3. Yapılan seyir teraslarının tam olarak tamamlanmadığı ve oturma banklarının olmadığı görülmüştür. Biran önce oturma gurupları yapılmalıdır.

4. Kent halkının % 42,22’sin Ahır Dağı kent ormanının var olup olmadığını bilmediği anlaşılmıştır. Bu nedenle kent ormanının tanıtımı ve kent ormanına gelen insanları bilinçlendirmek ve ormanlık alana olan sevgisini artırmak için gerekli afiş ve broşürlerin bir an önce yapılması gerekmektedir.

5. Ahır Dağı kent ormanının daha önceden Devlet’e ait üretim ormanı olarak bilinmesi, kent insanını buradan uzaklaştırmaktadır.

6. Ahır Dağı kent ormanında genel itibari ile sadece kızılçam ağaç türü bulunmakta olup, yapraklı ağaç türleri bulunmamaktadır. Kent ormanının bazı yerlerine yapraklı türlerin ilave edilmesi gerekmektedir.

7. Ahır Dağı kent ormanı içerisinde tesisler yetersiz ve standartlara uygun değildir. Örneğin; çocukların rahatlıkla oyun oynayabileceği ve hareket edebileceği çimlendirilmiş alanlar bulunmamaktadır. Alan içerisinde kent halkının ihtiyacına cevap veremeyen, basit olarak yapılmış küçük bir çocuk bahçesi bulunmaktadır. Kullanıma uygun ve kent halkının ihtiyaçlarına cevap verebilecek oyun bahçeleri ve tesisleri yapılmalıdır.

8. Ahır Dağı kent ormanı içerisindeki oturma guruplarının yıpranmasından dolayı değiştirilmeleri gerekmektedir.

9. Ahır Dağı kent ormanında doğal veya suni göl bulunmamakta olup, alan içerisine suni göl veya su havuzlarının yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan havuzlar güzel bir peyzaj oluşturacaktır. Ayrıca, yaban hayvanları için su göletçikleri bulunmamakta olup, bu nedenle yaban hayvanları buralardan uzaklaşmaktadır. Yaban hayvanlarının rahatlıkla su ihtiyacını karşılayabilmek için su göletçikleri oluşturulmalıdır.

10. Ahır Dağı kent ormanı yangın açısından da riskli olup, alana yangın gözetleme kulesinin yapılması gerekmektedir.

11. Kent insanlarının otomobillerini rahatlıkla park edebileceği otopark bulunmamakta olup, uygun bir yere otopark yapılmalıdır.

12. Ahır Dağı kent ormanında bisiklet parkurları bulunmamaktadır. Bu nedenle bisiklet parkurları yapılmalıdır.

13. Kent ormanında var olan tesislerin, insan kaynaklı zararlara karşı, koruma tedbirleri alınmalıdır.

14. Ahır Dağı kent ormanında, insanın yaban hayatına olan ilgisini çekmek ve yaban hayatı bilincini oluşturmak için küçük bir hayvanat bahçesi tesis edilebilir.

15. Alan içerisine Herbariyum müzeleri oluşturarak, bitki örnekleri tanıtılabilir.

16. Kent merkezi çevresinde bulunan, estetik ve görsel açıdan orman peyzajı değer ve özelliklerini taşıyan orman alanlarında rutin ormancılık faaliyetleri yürütülmemeli, bu gibi orman alanlarının, şehir ormancılığı ölçüt ve kriterleri dikkate alınarak, peyzaj değerinin yükseltilmesine yönelik tedbirler alınmalıdır.

17. Kent içi yol yapım çalışmalarında orman peyzajı dikkate alınmamakta, özellikle çok eğimli yamaçlarda yapılan yol, yol şevleri tamamen tahrip edilmekte dolayısıyla yol boylarında ormanın peyzaj değeri tamamen ortadan kaldırılmaktadır.

18. Kahramanmaraş'ta bulunan mezarlıklardaki ağaç türleri budanarak, şekillendirilmiş olan fertlerin yeşil mimari şekillere dönüştürülmesi mümkündür. Ayrıca mezarlıklara havuzlar, sulama tesisleri, çeşmeler ve benzeri yapılar yapılabilir.

19. Kent meydanlarında bulunan yeşil yapı elemanlarında, çevre kirliliğine duyarlı ağaç türlerinin seçilmesi ve ağaçlandırmada, ağacın ekolojik istekleri ön planda tutulmalıdır.

20. Kahramanmaraş'ta bulunan geniş refüjlü caddeler ve yollarda gerek ortada ve gerekse iki kenarda bulunan refüjlerin estetik ve fonksiyonel bir biçimde yeşillendirilmeleri ve renklendirilmeleri gerekmektedir.

21. Kent ormanları, halkın sosyal ve kültürel durumları göz önüne alınarak halkın isteklerine uygun olarak yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

ACAR, C., GÜNAY, K., ACAR, H., 2004. Kent Ormancılığının Kent Ekosistemi ve İşlevlerine Katkısı; Peyzaj Ekolojisi Açısından Bir Değerlendirilme. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler, 9-11 Nisan 2004. Ankara.

ALTINÇEKİÇ, H.S., KART, N., 2000. Kentsel Tasarım Sürecinde Meydanlar. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi Seri B Cilt 50 Sayı: 2, 111-120s, İstanbul.

ANONİM, 1993. T.C. Bayındırlık İskân Bakanlığı, 3194 Sayılı İmar Kanunu ve Yönetmelikleri, Yayın No: 58, ANKARA

ANONİM, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. <http://ekutup.dpt.gov.tr/ormancil/oik547.pdf>.

ANONİM, 2002. Kahramanmaraş Kenti Uzun Dönemli İklim Değerleri (1929-2001). Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Kahramanmaraş Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü, Kahramanmaraş (Basılmıştır).

ANONİM, 2004a. Ormancılığımızda Yeni Yaklaşım-Kent Ormancılığı, Orman Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.

ANONİM, 2004b. Kahramanmaraş İl Çevre ve Orman Müdürlüğü.

ANONİM, 2004c. [www.fao.org/docrep/7u9300e/ u9300e06.htm](http://www.fao.org/docrep/7u9300e/u9300e06.htm)

ANONİM, 2004d. www.nufu.org.uk/

ANONİM, 2004e. [www.urbanforestryinbeji](http://www.urbanforestryinbeji.com)

ANONİM, 2004f. <http://wcufre.ucdavis.edu>

ANONİM, 2004g. [www.fao.org/dogrep7003/ x1577e04.htm-14k](http://www.fao.org/dogrep7003/x1577e04.htm-14k)

ANONİM, 2005. Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü

ANONİM, 2006. Kent Ormanları. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

ANONİM, 2007. Kahramanmaraş Belediyesi. www.kahramanmaraşbelediyesi.gov.tr

ASLANBOĞA, İ., 1976. Şehir Çevresi Ağaçlıkları (Çeviri). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt XXVI, Sayı 2, S. 256-279.

ATAY, İ., 1998. Kent Ormancılığı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları. İ.Ü. Yayın No: 3512, O.F. Yayın No: 393, İstanbul.

BAYRAKTAR, M., BABEKOGLU, Y., 1995. Kentte Yasam Biçimi ve Çevre. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1399, Bilimsel Araştırmalar ve İncelemeler: 779, Ankara.

CABANEL, J., 1989. L'urbanisme vegetal. L'arbre en Ville. Revue Forestiere Française, Vol. XLI, Numero special, pp. 134-139.

COŞKUN, A., VELİOĞLU, N., 2004. Kent Ormanı Tanımı ve Hukuksal Boyutu. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler, 9-11 Nisan 2004. Ankara.

ÇETİNER, Ş., KIRIŞ, R., YILMAZ, A., 2004. Kent Ormancılığında Hukuki Çerçeve ve Teknik Altyapı. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler, 9-11 Nisan 2004. Ankara.

DEMBNER, S., 1993. La forestrie urbaine a Beijing. La forestrie urbaine et periurbanie. Unasylya, 173, Vol. 44, pp, 13-18.

DİRİK, H., 1997. Kent Ağaçlarının Yönetimi. Kent Ağaçlandırmaları ve İstanbul 6 Sempozyumu, I.Ü. Orman Fakültesi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Asfalt Yayını: 3, 29-40s, İstanbul.

DİRİK, H., ATA, C., 2004. Kent Ormancılığının Kapsamı, Yararları, Planlaması ve Teknik Esasları. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler, 9-11 Nisan 2004. Ankara.

DOYGUN, H., OK, T., 2006. Kahramanmaraş kenti açık yeşil alanlarında ağaçlandırma çalışmalarının değerlendirilmesi ve öneriler. KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 9(2), Kahramanmaraş.

DOYGUN, H., İLTER, A, A., 2007 "Kahramanmaraş Kentinde Mevcut ve Öngörülen Aktif Yeşil Alan Yeterliliğinin İncelenmesi", *Ekoloji*, (Basımda).

GEDİKLİ, R., 2004. Rekreasyonel Kullanımda Kent Ormanlarını Önemi ve Açık Yeşil Alan Standartları. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler, 9-11 Nisan 2004. Ankara.

GENÇ, M., AFACAN, M.N., 1983. Kent Ormancılığı Yüksek Lisans Ders Notları, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

GREY, W.G.-DENEKE, J.F., 1986. Urban Forestry. John Willey and Sons, Newyork.

GÜLEZ, S., 1989. Park-Bahçe ve Peyzaj Mimarisi. K.T.Ü. Orman Fakültesi Ders Teksirleri Serisi 29, 147-177s, Trabzon.

GÜL, A., 2002. Orman Peyzajı ve Rekreasyon Ders Notu. SDÜ. Orman Fakültesi, Isparta.

GÜL, A., GEZER, A., 2004. Kentsel Alanda Kent Ormanı Yer Seçimi Model Önerisi ve Isparta Örneğinde İrdelenmesi, I.Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi, 9-11 Nisan 2004, Ankara s: 365-382

HARRİS, R.W., CLARK, J.R. , MATHENY, N.P., 1999. Arboriculture. Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs and Vines. Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey 07558, p:7-15.

HUMMEL, F.C., 1984. Forest Policy. A. Contribution to resource development martinus Nijhoff/Dr. W. Junk a member of the Kluwer Academic Publishers group, the Hague/Boston/Lancasterv.

KELLER, T., 1979. The possibilities of using plants to alleviate the effects of motor vehicle. TRRL Symposium Report 513, DOE/DT.

KİRZİOĞLU, M.I., 1995. Peyzaj Kavramı ve Şehir Planlamasında Kullanımı. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Yayınları No:175, 44s. Erzurum.

KONİNJENDİJK, C., 2003. A Decade of Urban Forestry in Europe, Forest Policy And Economics 5,173-186, Elsevier Publishing, (Helms'e Atfen, Helmes, J.A. 1998. The Dictionary of Forestry, The Society of American Foresters, Bethesda).

KORKUT, B., A., ÇİLEK M., 2004. Peyzaj Planlama İlkeleri Çerçevesinde Kent Ormancılığının Kent Gelişimi Üzerine Etkileri. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler. 9-11 Nisan 2004 Ankara.

KUCHELMEİSTER, G., BRAATZ, S., 1993. Foresterie urbaine aux Etats Unis. Villes, arbres et population. Unasyuva, 155, 10 p.

KUCHELMEİSTER, G., 2000. Des arbres pour millenaire urbain: Le point sur le foresterie urbaine. Arbres Hors Forest. Unasyuva, 2000, Vol. 51, pp.49-55.

KÜÇÜK, V., 2002. Isparta Kenti Yol Ağaçlandırmaları Üzerine Araştırmalar, S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), 96s. Isparta.

MİLLER, R.W., 1997. Urban Forestry Planning anda Managing Urban Grenspaces. Second Edition Prentice Hall, Upper Saddle River, Newjersey 07458.

NİLSSON, K., RANDRUP, T.B., 1997. Şehir ve Şehir Çevresi Ormancılığı, XI. Dünya Ormancılık Kongresi, Cilt:1, 72-86s, Antalya.

OĞUZ, D., 2004. Avrupa Ülkelerinde Kent Ormancılığı Araştırmaları. I. Ulusal Kent Ormancılığı Kongresi Bildiriler, sayfa 223-236, Ankara.

ÖZGÜNER, H., 2004. Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri. SDÜ. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A(2) 97-107, Isparta.

ÖZDÖNMEZ, M., İSTANBULLU, T., AKESAN, A., EKİZOĞLU, A., 1996. Ormancılık Politikası, I.Ü. Orman Fakültesi Yayın No: 435, 417s. İstanbul.

ÖZKAN, B., 2003. Kentsel Rekreasyon Ders Notları. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İzmir.

PAMAY, B., 1979. Park-Bahçe ve Peyzaj Mimarisi. I.Ü. Yayın No: 1640, Orman Fakültesi Yayın No: 164, İstanbul.

PERÇİN, H., 1989. Kent İçi Yeşil Alanlar. Samsun Doğayı Koruma Derneği Konferans Notları, 23 Kasım 1989, Samsun.

POLAT, Z., 2000. Erzurum Kentinde Bulunan Park Alanlarının Yeterliliği Üzerine Bir Araştırma. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 135s. Erzurum.

RİCHMAN, A., 1979. Planning Residential Environments: The Social Performance Standard; Journal of the American Plannig Asociation, 45/4, 448-457.

SEÇKİN, Ö. B., 1997, Peyzaj Yapıları II, İ. Ü. Orman Fakültesi, Yayın No: 447, İstanbul

SERİN, N., 2004. Kent Ormancılığı Kavramı ve Isparta Kent İçi Ölçeğinde İrdelenmesi. S.D.Ü. Orman Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

ŞAT, H. C., 1995. Kent Ormanı ve Yararları. Yeşil Sevgi Dergisi, Sayı No: 4, İstanbul.

TANRIVERDİ, F., 1987. Peyzaj Mimarlığı-Bahçe Sanatının Temel İlkeleri ve Uygulama Metotları, AÜ Ziraat Fakültesi Yayın No; 643, Ders Kitapları No: 49, Erzurum.

ULUSOY, A., VURAL, T., 2001. Kentleşmenin Sosyo Ekonomik Etkileri Belediye Dergisi, Cilt 7, Sayı: 12, Haziran 2001.

USLU, H., 1996. Ankara Çankaya İlçesi Kavaklıdere Mahallesi Mevcut Alan Kullanımı Kararları ve Açık Yeşil Alanlarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. A.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 65s, Ankara.

UYANIK, M., KÜÇÜKKAYA, I., 1999. Tarım ve Köy Dergisi. Sayı:129, Eylül-Ekim, AGM Erozyon Kontrolü ve Mera Islahı Daire Başkanlığı, Ankara.

UZUN, G., 1990. Kentsel Rekreasyon Alan Planlaması. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı No:48, Adana, 100s.

ÜRGENÇ, I.S., 1998. Genel Plantasyon ve Ağaçlandırma Tekniği, I.Ü. Yayın No: 3997, Orman Fakültesi Yayın No: 444, 664s. İstanbul.

TANRIVERDİ, F., 2001. Peyzaj Mimarlığı Bahçe Sanatının Temel İlkeleri ve Uygulama Metotları. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 291, Erzurum.

YAŞAR, G., 2002. Kahramanmaraş'ın Ekoturizm Olanaklarının İncelenmesi ve Potansiyel Alanların Tespiti. Yüksek Lisans Tezi, KSÜ. Orman Fakültesi. Kahramanmaraş

YILDIZCI, A. C., 1987. Kentsel Yeşil Alanlar, Yüksek Lisans Ders Notları, İstanbul.

Ek Çizelge 1. Kent İnsanına Uygulanan Yönelik Anket Formu.**ANKET NO:****KONU :****TARİH:****1-Kahramanmaraş'taki kent ormanını biliyor musunuz? (Cevabınız Hayır ise 6'ncı soruya geçiniz)**Evet Hayır **2- Kent ormanına gider misiniz?**Evet Hayır **3- Cevabınız evetse kent ormanında ne amaçla gidirsiniz?**

- Piknik yapma
- Dinlenme
- Uzun mesafe doğa yürüyüşü
- Doğayı inceleme
- Bisikletle gezi
- Diğer

4- Kent ormanına ne sıklıkla gidirsiniz?

- Haftada bir
- 2 haftada bir
- Ayda bir
- 3 ayda bir
- Yılda bir
- Çok ender

5- Kent ormanına daha sık gitmemenizi engelleyen nedenler nelerdir?

- Tesislerin yetersiz oluşu
- Ekonomik sıkıntılar
- Aradığını bulamama
- Güvenli olmayışı
- Aşırı kalabalık
- Hava koşulları
- Tenhalık
- Ulaşım zorluğu
- Diğer

6- Kaç yaşındasınız?

- 16-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 66 ve üzeri

7- Tahsil durumunuz nedir?

- a) İlkokul
- b) Ortaokul
- c) Lise
- d) Yükseköğrenim
- e) Yok

8- Mesleğiniz nedir?

- a) Memur
- b) İşçi
- c) Köylü/Çiftçi
- d) Serbest meslek sahibi
- e) Emekli
- f) Ev hanımı
- g) Öğrenci
- h) Diğer

9- Anketi cevaplayanın cinsiyetiKadın

Erkek

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

MAHALLE	AKTİF/PASİF	PARK-ORTA REFÜJ İSİM/ADRES	ALAN (m ²)
İsmet Paşa	Aktif	Bahçelievler Şelale Parkı	3186
İsmet Paşa	Pasif	Emniyet kavşak – Bahçelievler – Sigorta arası orta refüj (Zübeyde Hanım blv.)	2000
İsmet Paşa	Pasif	Kıbrıs Meydanı Belediye arası orta refüj	1802
İsmet Paşa	Pasif	Belediye'den (havular dahil)-Emniyet kavşağı'na (meydan dahil) kadar orta refüj	1849
İsmet Paşa	Pasif	Trabzon blv. Adliye karşısı orta refüj (Yaşara Kadar)	1347
İsmet Paşa	Pasif	Trabzon blv. Adliye-S.S.K. Önü arası orta refüj	1109
İsmet Paşa	Pasif	Merkez orta refüj	832
İsmet Paşa	Aktif	Mostaş yanı Buket apt. ardı park alanı 4. sk. No:2-4 arası	530
Kurtuluş	Aktif	Rıdvan Hoca meydanı, Ulu camii altı	3900
Kurtuluş	Aktif	İşbankası Yanı	475
Kurtuluş	Pasif	Kıbrıs Meydanı göbek	1740
Dumlupınar	Aktif	Yıldırım Bayazıt Parkı (Dumlupınar mh. 13. sk. 21. sk.-Hakkı Kısakürek cd. arası)	7320
Dumlupınar	Aktif	(□) (Dumlupınar mh. Park alanı Tekke cd., Dumlupınar İlköğretim Okulu üstü park alanı)	964
Hayrullah	Aktif	Hayrullah mh. park alanı Kuddusi Baba bulv. No:101 önü Gazi Ortaokulu solu	802
Hayrullah	Aktif	Orta Hal güneybatı duvar çevrili alan-Hayrullah mh.park alanı Sandalzade bulv.-Malik Ejder cd. Kesişimi	3700
Hayrullah	Aktif	Hayrullah mh.park alanı Sandalzade bulvarı üzeri	??
Hayrullah	Aktif	75 Yıl İlköğretim Okulu 16 sk. Yanı	3700

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Hayrullah	Aktif	Hayrullah mh Onbaşı Osman cd., 10.-21. sk. kesişimi	2180
Hayrullah	Pasif	Hayrullah mh. Malik Ejder cd. orta refüj göbek dahil (kuzey-güney istikameti)	1825
Hayrullah	Pasif	Hayrullah mh. Sandalzade blv. orta refüj (doğu-batı istikameti)	2600
Orhan Gazi	Aktif	Çakmakçı Sait Parkı (Orhan Gazi mh. Anadolu mey. Adnan Menderes bulv.-Ahmet Uncu cd. kesişimi),	2976
Orhan Gazi	Aktif	Orhan Gazi Parkı (Orhan Gazi mh. 18. sk. yanı)	1468
Karamanlı	Aktif	Karamanlı mh. Adnan Menderes bulv.-22. sk. kesişimi Elif Hatun Camii yanı park alanı	1800
Karamanlı	Pasif	Hacı Hasan Efendi parkı ile Onur parkı arası orta refüj	700
Karamanlı	Pasif	Çakmakçı Sait Parkı altı-Şekerdere Işıklara kadar	4160
Karamanlı	Pasif	Karamanlı Hacı Hasan Efendi Parkı (Karamanlı mh. Adnan Menderes bulv. üzeri-1. sk.-Hacı Yusuf sk arası)	1138
Karamanlı	Pasif	Karamanlı orta göbek, Mevlana yokuşu orta refüj	700
Karamanlı	Pasif	Karamanlı çıkarken Işıkları geçince sol taraf yeşil alan (trafo yanı) Şelale dahil	2765
Karamanlı	Aktif	Onur Parkı Necip Fazıl Kısakürek bulv.-Saparmurat Niyazov cd. kesişimi	810
Karamanlı	Pasif	Serintepe Polis Karakolu kavşak-İmam Hatip Lisesi Önü dahil yeşil alan,	1229
Fatih	Aktif	Fatih mh. Kadir Paşa bulv.-35.-44. sk. Arası park alanı (İbrahim Çalık Lisesi Yanı) 2 parça	2124
Fatih	Pasif	İzci parkı, Çakmakçı sait parkı, Anadolu Lisesi önü sol taraf, yatılı bölge önü orta refüj	960
Fatih	Aktif	Anadolu Lisesi sağ -Serintepe Polis Karakolu arası orta refüj	1680
Fatih	Aktif	Kamelya apt. yanı Fatih mh. park alanı (□) (Fatih mh. Kemal Önyurt cd.-6. sk. kesişimi)	1155

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Fatih	Aktif	Serintepe Polis Karakolu ardı Fatih mh. park alanı (□) (Fatih mh. 15.-6.-2. sk. arası)	2351
Osman Gazi	Aktif	Tavşantepe İtfaiye Park Alanı düzenlemesi (□)(Fatih mh. Turgut Özal mey. Süleyman Paşa bulv.-Kadir Paşa bulv. kesişimi)	1835
Tavşantepe	Aktif	Tavşantepe Mh. Muhtarlık binası çevresi park alanı (8. ve 9. sk. arasındaki alan)	990
Necip Fazıl	Aktif	Necip Fazıl Parkı (Necip Fazıl mh. 3.-5.-18. sk. arası)	5040
Necip Fazıl	Aktif	Necip Fazıl mh. 10.-18.-21.-23. sk. Arası park alanı (muhtarlık yanı)	1751
Necip Fazıl	Aktif	Cahit Zarifoğlu Parkı (Esra apt. önü 37.-39. sk arası)	2285
Necip Fazıl	Aktif	Safa apt. yanı 10.-16. sk arası park alanı	6100
Necip Fazıl	Aktif	2.-4.-7. sokaklar arasındaki park alanı	1657
Necip Fazıl	Pasif	Hatem-Anadolu Lisesi sağı arası orta refüj göbek dahil (500x3.5)	1750
Necip Fazıl	Pasif	Serinkent kavşağı (göbek dahil)-Hatem Alışveriş Merkezi Kavşağına kadar orta refüj (900x5.3)	4170
Necip Fazıl	Pasif	Serinkent kavşağı-Hatem Alışveriş Merkezi Kavşağına kadar koşu yolu (570x4.3)	2451
Selçuklu	Aktif	Selçuklu ParkıSelçuklu mh. 9.-11.-10.-6. sk. arası	3221
Hürriyet	Aktif	Hürriyet mh. Park alanı (Etiket sonu) Şeyh Edibali blv.-Şevket Bulut cd. Kesişimi	1670
Hürriyet	Aktif	Etiken Market önü orta refüj (75x6)	450
Mimar Sinan	Aktif	Hanefi Mahçiçek bulvarı üstü Hacı Ali Özal Bulv. – Alpaslan Türkeş Bulv. kesişimi (Kervan past sağı)	736
Mimar Sinan	Aktif	Mimar Sinan mh. 1. sk. üzeri park alanı (Zeytin ağacı bol olan)	2500
Mimar Sinan	Aktif	Serinkent kavşaktan Akınekmeç fabrikasına kadar koşu yolu (340x4.3)	1462
Mimar Sinan	Aktif	75. Yıl Parkı (Mimar Sinan mh. Hacı Ali Özal cd.-7. sk.-9. sk.(No:2-4 altı) arası)	4110

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Mimar Sinan	Aktif	Çocuk Esirgeme Kurumu-Serinkent kavşak koşu yolu (440x4.3)	1892
Mimar Sinan	Pasif	(Binevler-Koşuyolu) Çocuk Yuvası (meydan hariç)-Serinkent kavşak arası orta refüj (780x5.3)	4134
Mimar Sinan	Aktif	Mimar Sinan mh. Muhtarlık binası çevresi park alanı (35.-36. sokaklar kesişimindeki alan) Yapımı devam ediyor	845
Binevler	Pasif	Çocuk yuvası (göbek dahil)-Binevler girişe kadar orta refüj	
Binevler	Aktif	Çocuk yuvası (göbek dahil)-Binevler girişe kadar koşu yolu	
İstiklal	Aktif	İstiklal mh. Hanefi Mahççek Bulv. 1.-10. sk arası (Medine camii ardı)	4500
İstiklal	Aktif	Bayındırlık lojmanı önü park- Koşu Yolu Isınma Yeri	2554
İstiklal	Aktif	Hanefi Mahççek Bulvarı No: 38-40 arası (Elif sitesi arası park alanı)	979
İstiklal	Aktif	Dr.Sadık Ahmet Bulv.(No: 7-9 arası)-2.-5.sk.arası (Bediüzzaman civarı) (İstiklal mh. park alanı)	2576
İstiklal	Aktif	Hanefi Mahççek Bulvarı-Dr. Sadık Ahmet cd. Kesişimi (Binevler giriş solda)	1259
İstiklal	Aktif	Tekerek köyüne dönüş yolu(Batıda fırından)-Binevler giriş kavşağına kadar koşu yolu (350x4.3)	1505
İstiklal	Pasif	Tekerek köyüne dönüş yolu-Binevler giriş kavşağına kadar orta refüj göbek dahil	1855
İstiklal	Pasif	Tekerek köyüne dönüş yolu(Batıda fırından)-Yeşilevler kavşağına kadar orta refüj (350x5.3)	1855
İstiklal	Pasif	Tekerek köyüne dönüş yolu(Batıda fırından)-Yeşilevler kavşağına kadar koşu yolu (350x4.3)	1505
Nisan	Aktif	5 Nisan mh. Park alanı (23.-46. sk. Kesişimi)	7620
Nisan	Aktif	Özürlüler Parkı (29,35,72 sk.-Harun Doğan Cad. arası)	7000
12 Şubat	Aktif	12 Şubat Parkı (12 Şubat mh. 1.-10. sk. kesişimi)	2854

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Cumhuriyet	Aktif	80. Yıl Parkı (2.-4. sk. arası)	1890
Cumhuriyet	Pasif	Hanefi Mahçiçek bulv. (Üngüt yolu) doğuda fırından sonrası orta refüj	10701
Cumhuriyet	Aktif	Cumuriyet Mahallesi Parkı	732
Üngüt	Aktif	Ali Doğan Parkı	1890
Haydar Bey	Aktif	Boğaziçi Park Alanı 1 (adres:)	1152
Haydar Bey	Aktif	Boğaziçi Park Alanı 2 (adres:)	4697
Şeyh Abdullah Çavuş	Aktif	12 Şubat Kurtuluş Parkı (Şehit Abdullah Çavuş mh. Alpaslan Türkeş Bulv. No: 59-65 arası)	20000
Akif İnan	Aktif	Akif İnan Parkı (Akif İnan mh. 1.-3. sk. arası) (Mutlukent apt ardı park alanı)	2903
Akif İnan	Aktif	Akif İnan mh. Dedem Korkut mey. İsmet Karaokur bulv.-Alpaslan Türkeş Bulv. Kesişimi) (Tekerek yolu giriş sağ taraf park alanı)	1011
Akif İnan	Pasif	Dedem Korkut meydanı orta göbek	1083
Akif İnan	Aktif	Akif İnan mh. İsmet Karaokur bulv. üstü muhtarlık binası altı park alanı	1414
Akif İnan	Pasif	İsmet Karaokur blv. Orta refüj ilk kısım	1988
Akif İnan	Pasif	İsmet Karaokur blv. Orta refüj (Hamidiye sitesi önüne kadar)	3430
Yunus Emre	Aktif	Yunus Emre Parkı (Yunus Emre mh. Adnan Menderes bulv. No:78 yanı) (Ak Marketin yanı park)	2324
Yunus Emre	Aktif	Örnek İzci Parkı (Yunus Emre mh. Necip Fazıl Kısakürek Bulv.-Kadir Paşa bulv. kesişimi)	3263
Yunus Emre	Pasif	Çocuk Mezarlığı	2803

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Yunus Emre	Aktif	Yunus Emre mh. Dedem Korkut mey. Necip Fazıl Kısakürek bulv.-Adnan Menderes bulv. Kesişimi park alanı	721
Yunus Emre	Aktif	Muhtarlık çevresi	1750
Yunus Emre	Aktif	Çocuk Mezarlığı altı 1.-10. sk. Arası	824
Yunus Emre	Pasif	Hatem-Ak Market arası orta refüj	1863
Yunus Emre	Pasif	Ak Market-Çakmakçı Sait arası orta refüj (tankerde eleman olmazsa tankere veriliyor)	1517
Hacı Bayram Veli	Aktif	Hacıbayram veli mh. Park alanı (muhtarlık yanı)23. sk.-Afşin Bey cd. Kesişimi	1040
Mevlana	Aktif	Mevlana Mh. Muhtarlık binası etrafı park alanı (7.-10.-13. sk. arası) Yapımı devam ediyor	
Abdulhamit Han	Aktif	Abdulhamithan mh. parkı alanı (□) (Abdulhamithan mh. 29. sk.-Abdullah Edip cd. kesişimi), Yıldız Park	700
Karacaoğlan	Pasif	Orman Dairesi Yolu ileri doğru orta refüj (1800 m) 1/2'lük kısım (tüm refüj ler)	7851
Karacaoğlan	Pasif	Orman Dairesi Yolu ileri doğru orta refüj (1800 m) 1/2'lük kısım (toplama dahil)	+
Karacaoğlan	Pasif	Orman dairesi önü cadde-Meteorolojiye kadar orta refüj (toplama dahil)	+
Karacaoğlan	Pasif	Meteorolojiden-Yıldırım Bayazıt Camiine kadar orta refüj (toplama dahil)	+
Karacaoğlan	Aktif	Ahmet Uncu cd.,2. ve 3. sk. arasındaki park alanı	730
Karacaoğlan	Pasif	Ahmet Uncu cd.,Şehit Cengiz Aytemiz sk. ve 2. sk. arasındaki alan	
Sümbüllü	Aktif	Sümbüllü mh. park alanı 11. sk.-Şehit Hüseyin Kılıçık sk. arası Molla Gülhani Camii yanı.	469
Sümbüllü	Aktif	Sümbüllü mh.park alanı	??
Piri Reis	Aktif	Piri Reis Mh. Muhtarlık binası çevresi (Yapımı devam ediyor)	

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Malik Ejder	Aktif	(Barbaros Parkı)-Malik Ejder mh. park alanı (□) (Malik Ejder mh. Kumaşır sk.-Avukat M. Ali Kısakürek cd. kesişimi)	975
Barbaros	Aktif	Av. M.A. Kısarkürek cd.- Hızır Reis cd. Kesişimi Parkı	680
Ekmekçi	Aktif	Kale Çevresi Park Alanı (Ekmekçi mh.) Çukurhamam postahaneye kadar	7138
Ekmekçi	Aktif	Ulu Cami üst bahçe	3859
Ekmekçi	Aktif	Kale Çevresi Park Alanı (Ekmekçi mh.) Çukurhamamdan-çeşme-yukarıya doğru yeşil alan	100
Ekmekçi	Aktif	Kale Aile Parkı (Ekmekçi mh.) (vizeli Murat YENİNAR'da kalede gündüz bekçi) gündüz ve gece bekçisi	12170
Ekmekçi	Pasif	Yer altı Çarşısı Üstü, Ulu camii lambalar-postahane orta refüj	1960
Ekmekçi	Aktif	Sandaloğlu Hoca Efendi Parkı (Ekmekçi mh. Kale kuzey batısı)	941
Fevzi Paşa	Aktif	Uzunoluk Parkı (Fevzipaşa mh. Uzunoluk cd. üzeri Sütçü İmam Çeşmesi yanı),	243
Ekmekçi	Aktif	Sütçü İmam Anıt Mezarı	258
Fevzi Paşa	Aktif	Çocuk Bahçesi Parkı (Fevzi Paşa mh. Işık cd.-Enstitü cd. kesişimi)	1185
Kayabaşı	Aktif	Kayabaşı mh. park alanı (Vakıf Tarla cd. No:8-10 arası Kız Meslek Lisesi yanı)	653
Kayabaşı	Pasif	Kanlıdere-Haydarlı kavşağı(Kanlıdere cd.)	1830
Kayabaşı	Aktif	Çiçekli cd.-Kanlıdere cd. Kesişimi küçük park alanı	172
Kayabaşı	Aktif	Kanlıdere Köprüsü Altı Kayabaşı mh. park alanı (□) (Kayabaşı mh. Kanlıdere cd. No:49 altı)	442
Sütçü İmam	Aktif	Sütçü İmam mh. park alanı 28.-29.-36. sk. Arası Sabancı camii karşısı	1677
Pınarbaşı	Aktif	Pınarbaşı Aile Parkı-Pınarbaşı mh. park alanı (Pınarbaşı mh. Pınarbaşı cd. No:51 altı)	3000

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Pınarbaşı	Aktif	Park	700
Mağralı	Aktif	Mağralı mh. Müderris Ali Efendi cd.-97. sk. kesişimi	772
Mağralı	Aktif	Mağralı mh. 24.-57.sk. kesişimi Hz. Ebubekir Camii yanı park alanı	909
Çamlık	Aktif	Kent Ormanı	515000
Akçakoyunlu	Aktif	Kazım Karabekir cd-Şekerdere bulv kesişimi yeşil alan	503
Akçakoyunlu	Pasif	Sosyal Tesisler petrolden-Yer altı çarşısına (Şekerdere Yolu) kadar orta refüj	1204
Akçakoyunlu	Aktif	Petrolün altı-Kale otopark karşısı küçük yer (eski hale inerken sağ taraf)	158
Akçakoyunlu	Pasif	Şekerdere fotoğrafçının ilerisinden karamanlı kavşağına kadar orta refüj	1968
Akçakoyunlu	Pasif	Şekerdere-Karamanlı kavşağı çıkarken sol yamaç	505
Akçakoyunlu	Pasif	Şekerdere çıkarken sağ taraftaki parçalar (yeşil alan)	1230
Akçakoyunlu	Aktif	Batı Park (Akçakoyunlu mh. Halit Evliya cd. No:5)	1760
Akçakoyunlu	Aktif	Şehit Mehmet Mungan Parkı (Akçakoyunlu mh. Halit Evliya cd.-Şehit Evliya Efendi cd. kesişimi)	533
Şehit Evliya	Aktif	Kasarıcı Çeşmesi Şehit Evliya mh. park alanı (□) (Şehit Evliya mh. 3.-5. sk. arası)	460
Şeyh Adil	Aktif	Şeyh Adil mh. Park Alanı	546
Şeyh Adil	Pasif	Fetih caddesi Refüj	4381
Şeyh Adil	Pasif	İtfaiye altı 3 küçük parça	2141
Şeyh Adil	Pasif	Şeyh Adil mezarlığı	115000
Şeyh Adil	Aktif	Şeyhadil mh. park alanı 27.-34. sk. kesişimi Hoca Ahmet Yesevi Lisesi yanı	1987

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Duraklı	Aktif	5 Nisan ilköğretim okul yanı park alanı (Duraklı mh. Hilmi Efendi cd.(No:5 solu)-Ali Yaman cd. kesişimi) 2 parça	464
Senem Ayşe	Aktif	Sütçü İmam Parkı (Bektutiye bulv.-Ali Ulvi Yetişen bulv. kesişimi Sütçü İmam Lisesi yanı)	818
Divanlı	Aktif	Kümbet Parkı (Divanlı mh. 51. sk. (Murat Taş sk.)-12. sk.-Maşallah cd. arası)	1190
Divanlı	Aktif	Kümbet Çamlık Parkı (Divanlı mh. 51. sk.)	4026
Divanlı	Aktif	Necmettin Gevri Parkı 6. sk. Divanlı Cad. Kesişimi	2000
Turan	Aktif	Şekerli Camii Çevresi Park Alanı - Şehit Mıllış Nuri cd.-Şekerli cd. kesişimi Şekerli Camii yanı	287
İsa Divanlı	Aktif	Fetih Bulv. - 1. sk arası. Şeyh Adil Parkı	1730
Şazibey	Aktif	Garaj üstü apartman arası-Şazibey mh. park alanı Haydar Aliyev Bulv. No:10 (12 Şubat Stadyum altı park)	16756
Şazibey	Aktif	Yimpaş Karşısı apartman arası-Şazi bey mh. park alanı (□) (Şazibey mh. 2. sk. üzeri)	4000
Şazibey	Pasif	Yimpaş karşısi orta refüj (Dumlupınar Sağlıkocağından Emniyet kavşağına kadar)	550
Şazibey	Aktif	Yimpaş Karşısı (Saha karşısi) apartman önu-Şazibey mh. park alanı (□) (Şazibey mh. Stad cd. No:1-3 önu)	300
Şazibey	Aktif	Terminal Camii Çevresi-Şazibey mh. park alanı (□) (Şazibey mh. Azerbaycan bulv. No: 110	3932
Şazibey	Aktif	Terminal Camii Avlusu (Şazibey mh. Azerbaycan bulv.)	2781
Şazibey	Pasif	Garaj üstü orta refüj	2077
Şazibey	Pasif	Hal içi orta refüj	3511
Gayberli	Aktif	Gayberli mh. park alanı 4.-7. sk. Arası- Muhatarlık binası çevresi	2000

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Gayberli	Aktif	Gayberli mh. park alanı 11.-14. sk. Arası-Turgut Özal sitesi üstü	2368
Sümer	Aktif	Sümer mh. muhtarlığı yanı park alanı İlahiyat cd.-6. sk. arası)	710
Sümer	Aktif	Aydınlıkevler mh. Camii Çevresi Park Alanı (□) (Sümer mh. 18. sk. No:18)	295
Sümer	Pasif	Sümer mh. Hanefi Mahçiçek Stadyumu orta refüj (16:00-24:00 arası tankerde sulama yapıyor)	988
Eyüp sultan	Aktif	Eyüp Sultan mh. Park alanı	2000
Egemenlik	Aktif	Atatürk Parkı ve Fuar Alanı (Egemenlik mh. Gazi Mustafa Kemal bulv. No:37)	131000
Egemenlik	Aktif	Reşit Gümüşer İlköğretim Okulu altı Egemenlik mh. park alanı 1.-3.-15.-54. sk. arası)	1085
Egemenlik	Pasif	Emniyet Kavşaktan (maydan hariç)-Lise lambalara kadar (tüm toplam orta refüjler)	25727
Egemenlik	Pasif	Lise lambalardan-Garaj karşısı orta refüj (toplama dahil)	+
Egemenlik	Pasif	Garaj karşısı orta refüj - Simgesel Havuza kadar simgesel havuz dahil (toplama dahil)	+
Egemenlik	Pasif	Hal giriş lambalardan-Atatürk Parkına kadar orta refüj (toplama dahil)	+
Egemenlik	Pasif	Simgesel havuz altından-Hal giriş lambalara kadar (toplama dahil)	+
Egemenlik	Aktif	25. sk.	1350
Egemenlik	Pasif	Simgesel Havuz etrafı yoncalar	22382
Bahçelievler	Aktif	İpek Mobilya Yanı Bahçelievler mh. park alanı (□) (Bahçelievler mh. Lütfi Köker bulv.-100. Yıl cd.-Doğu Çevre Yolu kesişimi)	1500
Bahçelievler	Aktif	Dr.Mustafa Meydanı altı Sümerbanka doğru Bahçelievler park alanı (Lütfi Köker bulv.-30. sk. kesişimi)	2262
Bahçelievler	Aktif	Trafik Eğitim Parkı Bahçelievler mh. park alanı	3800
Bahçelievler	Aktif	Menderes Parkı (Bahçelievler mh. 2.-4.-13. sk. arası)	4635

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Menderes	Pasif	Sigorta - Müftülük arası orta refüj	1523
Menderes	Pasif	Müftülük Meydanı, Müftülük önü - İstasyon caddesi arası orta refüj	2294
Menderes	Pasif	Müftülük Meydanı yanı (meydan hariç)-Dr.Mustafa meydanı (meydan hariç) arası	3023
Yenişehir	Aktif	Duygu Düğün Salonu önü-Yenişehir mh. park alanı (Dayızade Mehmet Efendi cd. No:1-5 arası)	890
Yenişehir	Aktif	Yenişehir mh. Duygu Düğün Salonu altı park alanı 20. sk. yanı.....)	2634
Yenişehir	Aktif	Mehmetçik Parkı (Yenişehir mh. 3. sk. üzeri) (Askerlik Şubesi yanı) (Kadrolu personel var (Zekeriya ERKENEZ))	2071
Mehmet Akif	Aktif	Mehmet Akif Parkı (Mehmet Akif mh. 24.-26.-15. sk. arası Mehmet Akif Camii yanı)	1600
Yavuz Selim	Aktif	Cahar Dudayev Parkı (Yavuz Selim mh. Karacabey cd.-11. sk.-16. sk. arası Yavuz Selim Sağlık Ocağı yanı)	2661
Yavuz Selim	Aktif	Kozalak Marketten girince aşağıda Yavuz Selim Parkı 54.-37.-56.-35. sk. Arası	748
Yavuz Selim	Aktif	Dr.Mustafa Meydanı göbek ve göbek yanı Yavuz Selim mh. park alanı	382
Yavuz Selim	Aktif	Recep Tayyip Erdoğan Bulv. -Hacı Murat cd. kesişimi Namıkkemal (Şehit Murat Örumcek Polis Karakolu) yanı sağ)	1137
Yavuz Selim	Aktif	Yavuz Selim mh. Şehit Murat Örumcek Polis Karakolu solu	1048
Yavuz Selim	Pasif	Tayyib Erdoğan bulvarı-Sanayi Yolu- Namıkkemal Polis Karakolu (Şehit Murat Örumcek Polis Karakolu) yanı - Köy Hizmetleri üstüne kadar orta refüj	6569
Yavuz Selim	Pasif	Tayyib Erdoğan bulvarı-Sanayi yolu-Köyhizmetleri üstünden-Sanayi üst girişe kadar göbek dahil (Tanrıverdilerin çırçırı)	2066
Yavuz Selim	Pasif	Tayyib Erdoğan bulvarı-Sanayi yolu-Sanayi üst girişten (Tanrıverdilerin çırçırı)-Doğu Çevre (Gaziantep) yolu kesişime kadar	1739

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Yavuz Selim	Aktif	Sanayi içi-Halis Et Lokantası yanı Yavuz Selim mh.park alanı Sanayi cd. Profil Doğramacılar cd.-4. sk. arası	1410
Yavuz Selim	Pasif	Sanayi cd. giriş orta refüj (Ana giriş-Cami arası)	2528
Yavuz Selim	Pasif	Sanayi cd. orta refüj (Camiden üste kadar)	1335
Namık Kemal	Aktif	Yeşil camii taksi durağı yanı-Namıkkemal mh.park alanı Osmanlı Parkı No:60-66 arası Şerefiye camii yanı	1280
Namık Kemal	Aktif	SaçaklızadeHalk Kütüphanesi Görevlisi(Namıkkemal mh. Hacı Murat cd.-24. sk. kesişimi)	2400
Namık Kemal	Aktif	üstündeki Namıkkemal mh. park alanı (Ñ) (Namıkkemal mh. 24.-20. sk. arası)	600
Namık Kemal	Aktif	24 . Ve 31 . Sk. Ararsı (Serkan Ekmek Fabrikası Önü)	2500
Namık Kemal	Pasif	Teyfik Kadiođlu blv.-Ali Ulvi Yetişen blv. Dulkadiroğlu Çevre yolu (Dr.Mustafa meydanı-Şişmanın bahçesine kadar), (TOPLAM)	10744
Namık Kemal	Pasif	Dulkadiroğlu Çevre yolu 1/3'lük kısmın ortası (toplama dahil)	+
Namık Kemal	Pasif	Dulkadiroğlu Çevre yolu park karşısı (toplama dahil)	+
Namık Kemal	Pasif	Dulkadiroğlu Çevre yolu (Dr.Mustafa meydanı-Orta yere yakın yere kadar) (toplama dahil)	+
Kanuni	Aktif	Kanuni mh. park alanı 15.-28. sk. kesişimi Zülfikar Camii yanı	4104
Bağlarbaşı	Aktif	Şehit Ali Dalgara Parkı (Teyfik Kadiođlu bulv.-Kara Maraş cd. kesişimi)	1250
Bağlarbaşı	Aktif	Bağlarbaşı mh. park alanı (□) (Namıkkemal mh.Serkan Ekmek Fab. Önü 5.-7. sk. arası)	1250
Dulkadiroğlu	Aktif	Dulkadiroğlu Parkı (Dulkadiroğlu mh. 9. sk.-Bani cd. arası Dulkadiroğlu su deposu yanı)	12248
Dulkadiroğlu	Aktif	Dulkadiroğlu mh. Park alanı (Dulkadiroğlu mh. Bani cd.-Alpaslan cd. kesişimi)	2182

Ek Çizelge 2. Kahramanmaraş'taki Aktif Pasif Açık Yeşil Alanlar (Anonim, 2007).

Dulkadiroğlu	Pasif	Dulkadiroğlu mh. Park alanı önu küçük orta refüj	648
Şeyh Şamil	Aktif	Semt Sahası	1750
Doğukent	Pasif	Doğukent toplam refüj	??
Doğukent	Aktif	Doğukent park alanı 1	550
Doğukent	Aktif	Doğukent park alanı 2	13326
Doğukent	Aktif	Doğukent park alanı 3	10334
Doğukent	Aktif	Doğukent park alanı 4	9250
Doğukent	Aktif	Doğukent park alanı 5	??

ÖZGEÇMİŞ

Adem AKBABA, 1980 yılında Kahramanmaraş Merkezde doğdu. 1990 yılında ilkokul öğrenimini Kahramanmaraş Merkez Muallim Hayrullah ilkokulunda tamamladı. Orta öğrenimini 1993 yılında ve Lise öğrenimini de 1996 yılında Kahramanmaraş Merkezde tamamladı. 1996 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümünü kazandı. 2000 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümünden mezun olarak Orman Mühendisi unvanını aldı. Birçok özel şirkette kontrol mühendisliği görevini üstlenerek ağaçlandırma çalışmalarında bulundu. 2003 Yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitimine başladı. Halen bu bölümde Yüksek Lisans eğitimini sürdürmektedir. Orta derecede İngilizce bilmektedir.