

SERİ
SERIES
SERIE
SÉRIE

A

CİLT
VOLUME
BAND
TOME

55

SAYI
NUMBER
HEFT
FASCICULE

1

2005

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
D E R G İ S İ

REVIEW OF THE FACULTY OF FORESTRY,
UNIVERSITY OF ISTANBUL

ZEITSCHRIFT DER FORSTLICHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT ISTANBUL

REVUE DE LA FACULTÉ FORESTIÈRE
DE L'UNIVERSITÉ D'ISTANBUL

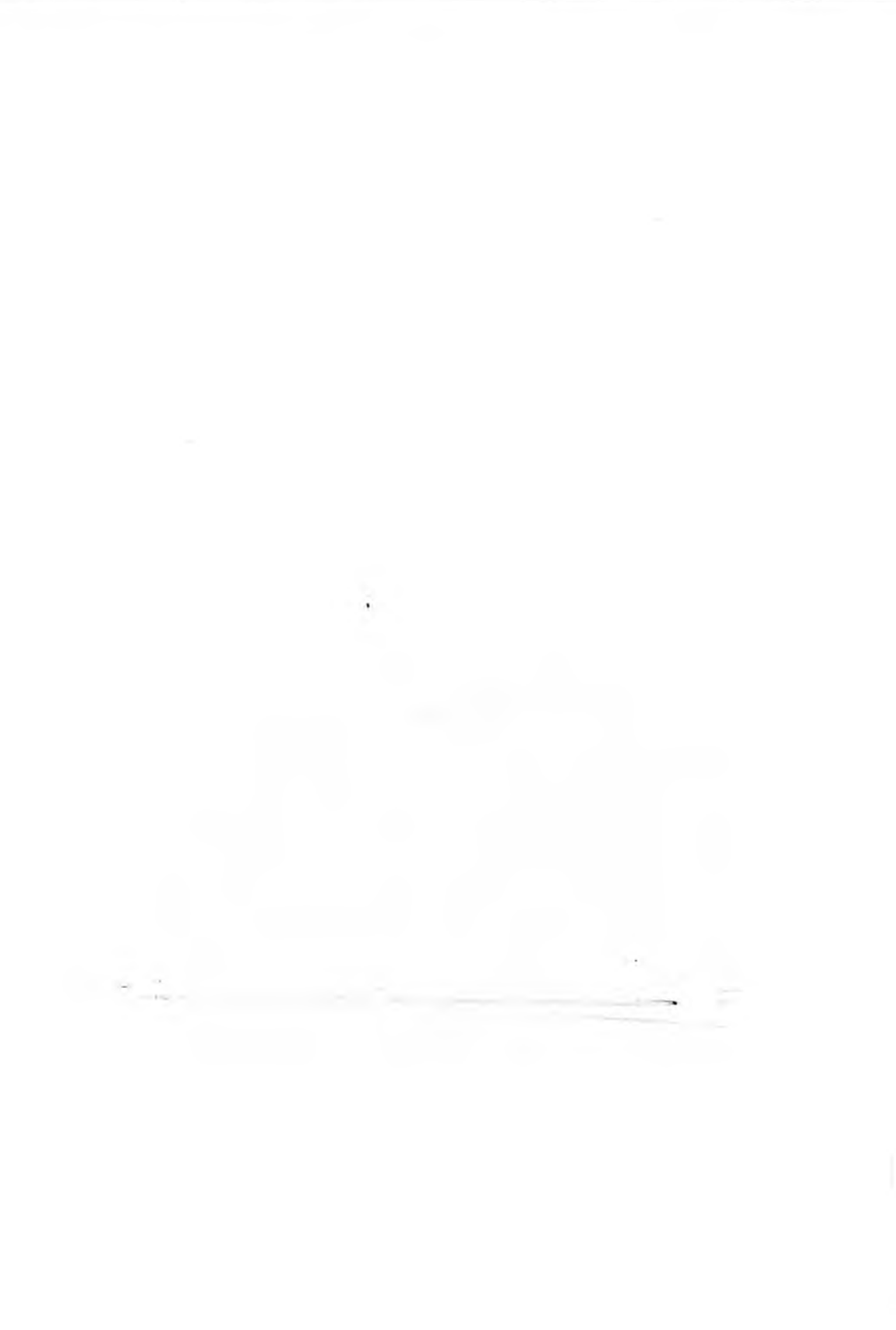


Orman Fakültesi Dergisi Cilt 55, Seri A /1
ISSN 0535-8418 2005 basımı 500 adet basılmıştır.

İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi
Müdürlüğü

Tel: (0212) 631 35 04 - 05

*Değerli Hocamız
Prof. Dr. Yener GÖKER'e
Armağanımızdır.*



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ

Review of the Faculty of Forestry, University of Istanbul
Zeitschrift der Forstlichen Fakultät der Universität Istanbul
Revue de la Faculté Forestière de l'Université d'Istanbul

SERİ		CİLT		SAYI		
SERIES	A	VOLUME	55	NUMBER	1	2005
SERIE		BAND		HEFT		
SÉRIE		TOME		FASCICULE		

İÇİNDEKİLER (CONTENTS-INHALT-TABLE DES MATIÈRES)

Prof.Dr.Nusret AS: Prof.Dr.Yener GÖKER'in Özgeçmişi, Akademik Çalışmaları ve Yayınları 1 (<i>Biography of Prof.Dr.Yener GÖKER, His Academic Activities and Publications</i>)	1
Doç.Dr.Erol BULDURLU; Y.Doç.Dr.İlker USTA; Ar.Gör.Kadir ÖZKAYA; Ar.Gör.Umut Ö.BERKER; H.Utku SAĞIROĞLU: Tutkal ve Birleştirme Elemanı Türünün Kontrplaktan Yapılmış Çerçevelerin Köşe Birleştirmelerindeki Çekme ve Basınç Direncine Etkisi 15 (<i>The Effect of Glue and Joint Types on Tensile and Compression Strength in the Corner of Plywood Frames</i>)	15
Doç.Dr.Hakan ALTINÇEKİÇ; Ar.Gör.Yeliz SARI: Bartın Kenti Çocuk Oyun Alanlarının İrdelenmesi 33 (<i>An Evaluation of Children Playground Settings in Bartın</i>)	33
Y.Doç.Dr.Tülay AYAŞLIGİL; Y.Doç.Dr.Arif KUBAT: Boş Zaman Eğilim ve Rekreasyonel Gereksinimlerin Nüfus Özelliklerine Göre Değişim ve Farklılıklarının Çanakkale Kenti Örneğinde İrdelenmesi..... 47 (<i>Studies of Changes and Differences in the Leisure Tendencies and Recreational Needs According to Population Characteristics at the Example of the Town of Çanakkale</i>)	47

Y.Doç.Dr.Yalçın KUVAN: Ormanların Turizm Yatırımlarına Tahsisi (Antalya-Belek Örneği) 67 (<i>Allocation of Forest Lands for Tourism Investments</i> (<i>The Case of Antalya-Belek Tourism Center</i>))	67
Y.Doç.Dr.Sanem ÇINAR: İstanbul Metropolü'nde Meydanların Rekreasyonel İşlev Yönünden Önemi Üzerine Araştırmalar 85 (<i>The Recreational Functions of the Squares: A Case Study of Four Main</i> <i>Squares in Istanbul</i>)	85
Ar.Gör.Dr.H.Hüseyin CEBECİ: Süs Bitkilerinden <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.'larda Zarar Yapan Bazı Lepidoptera Türleri 111 (<i>Some Harmful Lepidoptera Species on Crataegus monogyna Jacq.</i>)	111
Ar.Gör.Hamit AYBERK; Ar.Gör.Dr.Erol AKKUZU: Contributions to the Knowledge of Hawk Moths (Lepidoptera: Sphingidae) in Turkey 123 (<i>Türkiye Sphingidae (Lepidoptera) Faunasına Katkıları</i>)	123
Ar.Gör.Bilge TUĞLU AKGÜN: Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde Av Turizminin Rekreasyonel Arz-Talep Yönünden İncelenmesi 139 (<i>An Investigation on the Recreational Supply and Demand of Hunting</i> <i>Tourism, Antalya Case Study</i>)	139
Ar.Gör.Seçil YURDAKUL: Ormancılıkta Personel Yönetimi Sorunları ve Sonuçları (Örnek Olaylarla İrdeme) 161 (<i>Personnel Management Problems and Results in Forestry Organization</i> (<i>Discussing Sample Cases</i>))	161
Ar.Gör.Nilüfer KART: Emirgan Parkı'nda Kullanıcıların Memnuniyet Derecelerinin Değerlendirilmesi 185 (<i>The Evaluation of User Satisfaction Degrees in Emirgan Park</i>)	185
Ar.Gör.Yasin KARATEPE: Gölcük'te (Isparta) Dikimle Yetiştirilmiş Salkım Ağacı (<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.) ve Karaçam (<i>Pinus nigra</i> Arnold.) Ormanlarının Topraklarındaki Organik Karbon ve Azot Birikimi 209 (<i>Accumulation of Organic Carbon and Nitrogen in Plantation Forests of</i> <i>Black Pine (Pinus nigra Arnold.) and Black Locust</i> <i>(Robinia pseudo-acacia L.) in Gölcük (Isparta)</i>)	209
Ar.Gör.Y.Çağatay SEÇKİN: Art in Urban Landscape 225 (<i>Kentsel Peyzaj İçinde Sanat</i>)	225
Ar.Gör.O.Devrim ELVAN: Ağaç Kesme Suçunun Orman Kanunu Açısından İncelenmesi 237 (<i>The Investigation of Tree Felling in Terms of Forest Law</i>)	237

PROF. DR. YENER GÖKER'İN ÖZGEÇMİŞİ, AKADEMİK ÇALIŞMALARI VE YAYINLARI

Prof. Dr. Nusret AS¹⁾

Kısa Özet

Prof. Dr. Yener GÖKER, 1937 yılında İstanbul'da doğmuş ve 02.01.2004 tarihi itibarıyla yaş haddinden dolayı emekliye ayrılmıştır. Bu yazıda hocamızın kısa bir özgeçmişini, yapmış olduğu akademik çalışmalar ve yayınlarının listesini yer almaktadır.

Prof. Dr. Yener GÖKER, 1960 yılında İ.Ü. Orman Fakültesini bitirdi. 1963 yılında asistan olan hocamıza, 1969'da Doktor, 1975'de Doçent ve 1988'de Profesör oldu.

Prof. Dr. Yener GÖKER, incelemelerde bulunmak ve bilimsel kongrelere katılmak üzere İngiltere, Norveç, Hollanda, Almanya ve Avusturya'da bulundu.

Odun Mekaniği ve Teknolojisi Anabilim Dalı Başkanlığı, İ.Ü. Senato Üyeliği, Orman Fakültesi Yönetim ve Fakülte Kurul üyeliği ile Dekan Yardımcılığı gibi akademik görevleri başarıyla ifa etti.

Çevresinde, uyumlu kişiliği, sevecen tavırları ve ideal bir bilim adamı özellikleri ile taktir toplamış olan Prof. Dr. Yener GÖKER, aynı zamanda yardım sever ve dürüst yönü, tarafsızlığı, adaletli kararları, objektif yönetimi ile bizlerin ve kendisini tanıyan herkesin sevgi, saygısını kazanmıştır.

Doktoradan itibaren Profesörlük dahil akademik hayatının her aşamasını, Prof. Dr. Yener GÖKER yönetiminde, bilimsel ışığında, ilgi ve desteğinde geçiren tek kişi olmanın onur ve heyecanı içerisinde, hocamıza kendim ve Odun Mekaniği ve Teknolojisi Anabilim Dalı Öğretim elemanları adına emeklilik hayatı boyunca sağlık, mutluluk ve esenlikler diliyorum.

Anahtar Kelimeler: Prof. Dr. Yener GÖKER, Özgeçmiş

1. PROF. DR. YENER GÖKER'İN ÖZGEÇMİŞİ

1937 yılında İstanbul'da doğmuş bulunan Prof. Dr. Yener GÖKER, ilk ve orta tahsilini bu ilde tamamladıktan sonra 1955-1956 ders yılında Kabataş Erkek Lisesinden mezun olmuştur. Aynı yıl yapılan Üniversite Seçme Sınavını kazanarak İ.Ü. Orman Fakültesi'ne girmiş ve 1960 yılı Haziran döneminde yüksek öğrenimini tamamlayarak iyi derece ile Orman Fakültesinden mezun olmuştur.

¹⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Odun Mekaniği ve Teknolojisi Anabilim Dalı

1.7.1960-15.1.1961 tarihleri arasında Düzce Orman İşletmesi Aksu Bölgesinde Orman Bölge Şefliği Refikliği ve Orman Bölge Şefliği yapmıştır.

15.1.1961-15.1.1963 yıllarında Yedek Subaylık görevini tamamlayan hocamız, 15.1.1963 günü İ.Ü.Orman Fakültesi'nde açılan Asistanlık sınavını kazanarak Orman Mahsullerinden Faydalanma Kürsüsüne Asistan kabul edilmiştir.

2. AKADEMİK ÇALIŞMALARI

1966 yılında "Dursunbey ve Elekdağı Karaçamlarının Fiziksel ve Mekanik Özellikleri, Kullanış Yerleri Hakkında Araştırmalar" konulu Doktora çalışmasına başlayan Prof. Dr. Yener GÖKER, bu arada Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nca açılan "Yurt İçi Doktora Bursu" sınavına katılmış ve bu sınavı başarıarak 2 yıl süre ile Kurumun bursiyeri olmuştur. Bu çalışmasını 1969 yılında Pekiyi derece ile tamamlayarak "Ormancılık İlimleri Doktoru" unvanını almıştır.

1970-1971 yılları arasında 1 yıl süre ile bilgi ve görgüsünü artırmak üzere İngiltere'ye gitmiş, burada bir süre Kennigton eğitim Kolejinde Lisan bilgisini geliştirmek üzere kursa devam etmiş ve kursu başarı ile tamamlayarak belge almıştır. Daha sonra aynı ülkede "Forest Products Research Laboratory" Aylesbury-Bucks'ta (Orman Ürünleri Araştırma Laboratuvarı) incelemelerde bulunmuş özellikle tabakalı ağaç malzemenin teknolojik özellikleri ile ilgili çalışmalara katılmış ve mesleki bilgisini geliştirmiştir.

1970 yılı sonunda "Türkiye'de Kontrplak, Kontrtabla ve Yonga Levhaları Sanayii, Gelişme Olanakları, Bu Malzemelerin Teknolojik Özellikleri Hakkında Araştırmalar" konulu Doçentlik çalışmasını başarı ile tamamlamış ve ilgili tüzük hükümlerine göre gerekli sınavlarda da başarı kazanarak 27.11.1975 tarihinde Üniversite Doçenti unvanını almıştır. Daha sonra 22.7.1976 tarihinde Orman Fakültesi Orman Mahsullerini Değerlendirme Kürsüsüne "Eylemli Doçent" olarak tayin edilmiştir. Doçent olduktan sonra çalıştığı bu görevde Orman Mahsullerinden Faydalanma II, Ormancılık İş Bilgisi derslerini okutmuş ve tabikatlarını yaptırmıştır. Bu arada görevli olarak gönderildiği K.T.Ü. Orman Fakültesi'nde Kereste Endüstrisi, Ağaç Teknolojisi derslerini vermiştir.

Prof. Dr. Yener GÖKER, "Reaksiyon Odunu Oluşumunun Ağaç Malzemenin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi Hakkında Araştırmalar" konulu orijinal tezim 1982 yılında tamamlayarak Profesörlüğe başvurmuş, yapılan ikinci dil (Almanca) sınavını başarmıştır. Profesörlüğe yükseltilmesi YÖK Kanunu uyarınca 1988 yılında gerçekleşmiştir.

Prof. Dr. Yener GÖKER muhtelif tarihlerde Norveç (Oslo)'te XVI (IUFRO) ve Hollanda (Norowijk)'te Dünya Emprenye Birliği (IRG) kongrelerine katılmış olup, bu kuruluşların üyeliğini yapmıştır. Ayrıca Almanya ve Avusturya'da değişik sürelerle bilimsel incelemelerde bulunmuştur.

Prof. Dr. Yener GÖKER uzun yıllar Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora seviyesinde İ.Ü.Orman Fakültesi'nde dersler vermiştir. 1982 yılında kurulan Orman Endüstri Mühendisliği Bölümünün kurucuları arasında yer almış ve bu bölümde Fiziksel Mekanik Ağaç Teknolojisi, Tabakalı Ağaç Malzeme Teknolojisi, Yongalevha Endüstrisi derslerini okutmuştur. Ayrıca emekli oluncaya kadar Orman Mühendisliği Bölümü öğrencilerine Orman Ürünlerinden Faydalanma dersini okutmaya devam etmiştir.

Prof. Dr. Yener GÖKER, TÜBİTAK, ORÜTAR ve İ.Ü. ARAŞTIRMA Fonundan desteklenen çeşitli projelere yardımcı araştırmacı, Araştırmacı veya proje lideri pozisyonunda iştirak etmiş ve bu çalışmaların hepsini sonuçlandırarak yayınlamıştır.

Yeni kurulan üniversitelerin Orman fakültelerinde görev yapan genç araştırmacı ve öğretim elemanlarının gelişmelerine önemli katkılar sağlamıştır.

Akademik hayatı içerisinde idari çalışmalara da önem vermiş, Odun Mekaniği ve Teknolojisi Anabilim Dalı Başkanlığı, İ.Ü.Orman Fakültesi Yönetim Kurulu Üyeliği, Fakülte Kurulu Üyeliği, Dekan Yardımcılığı ve İstanbul Üniversitesi Senato Üyeliği görevlerinde bulunmuş, çeşitli komisyon çalışmalarında görev almıştır.

Ülkemizde tanınmış bir teknoloji olan Prof. Dr. Yener GÖKER, Orman Asal Ürünlerinin Değerlendirilmesi, Orman Yan Ürünleri, Ağaç Malzemenin Fiziksel Mekanik Özellikleri ve Kullanış Yerleri, Kontrplak, Yongalevha vb. Levha Ürünleri Üretim Teknolojileri ve Prosesleri konularında araştırmalar yapmış ve birçok kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşuna yol gösterici uzmanlık raporları hazırlamıştır.

Prof. Dr. Yener GÖKER bu çalışmalar dışında, Amatör balıkçılık, masa tenisi, yüzme ve dağcılık konularında da faaliyet göstermekte olup, evli ve iki çocuk sahibidir.

3. KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ

Prof. Dr. Yener GÖKER, çevresinde, uyumlu kişiliği, sevecen tavırları ve ideal bir bilim adamı özellikleri ile taktir toplamıştır. Aynı zamanda yardım sever ve dürüst yönü, tarafsızlığı, adaletli kararları, objektif yönetimi ile kendisini tanıyan herkesin sevgi, saygısını kazanmıştır. İnsanlara her zaman inisiyatif kullanma hakkı vermiş ve böylece onların bilimsel gelişmelerine önemli katkılar sağlamıştır. Kendisini değil çalıştığı kurumu ön planda tutan bir yaklaşım içinde olmuştur. Yönetiminde bulunduğu birimlerde birlik , beraberlik ve dayanışmayı, liyakati esas alan objektif kararları ile sağlamıştır. Böylece birimin performansını üst düzeylere çıkararak yapılan yayımların kalite ve kantitesini artırmıştır. Maiyetindeki elemanları, akademik kariyerleri esnasında istenen kriterleri sağlama hususunda her zaman desteklemiştir.

Hocamız bu özellikleri ve çalışmaları sonucunda görevini başarı ile yapmış olmanın verdiği gönül rahatlığı ile emekli olmuştur.

Bu vesile ile kendim ve çalışma arkadaşlarım adına hocamıza bundan sonraki yaşamında sağlık ve mutluluklar diliyorum. Sizi çok özleyeceğiz hocam.

4. YAYINLARI

Prof. Dr. Yener GÖKER'in bugüne kadar 122 adet eseri yayınlanmış olup, bunların 15 adedi Tez, Yardımcı ders kitabı ve Ders kitabı olup, 37 adedi orijinal Araştırma Makalesi, 33 adedi derleme makale, 37 adedi çeşitli uluslararası veya ulusal kongrelere sunulan tebliğdir. Derleme makalelerin bir kısmı çeşitli sektör dergilerinde yayınlanmıştır.

Prof. Dr. Yener GÖKER, bilimsel araştırmalarında merhum Prof. Dr. Adnan BERKEL ile Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT'tan esinlenerek genelde müşterek çalışmalara önem vermiştir. Böylece değişik kurumlar ve kademelerdeki bilim insanlarının kolektif bilgi üretimini ve geniş bir katkıyı sağlamayı amaçlamıştır.

Hocamız yurt dışı yayın yapmakla birlikte çoğunlukla yurt içi yayınlara ağırlık vererek gerek ormancılığımızın ve gerekse orman endüstrimizin kendi konusu ile ilgili sorunlarına çözüm bulmaya çalışmıştır. Böylece bilime büyük bir katkıda bulunmuş ve literatüre önemli eserler kazandırmıştır.

Prof. Dr. Yener GÖKER' in eserleri Asistanlık , Doçentlik ve Profesörlük dönemi olmak üzere üç kategori halinde aşağıda sunulmuştur.

4.1 Asistanlık Dönemindeki Yayınları

1. Çam Kerestelerinin Mavi Renk Mantarlarına Karşı Korunmasına Ait Bir Deneme (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt XV, Sayı 2, Yıl 1965.
2. Türkiye'nin Önemli Ardıç Türleri Odunlarının Makroskopik ve Mikroskopik Özellikleri Hakkında Araştırmalar (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt XVI, Sayı 1, Yıl 1966.
3. Kayın Tomruklarında Ardaklanma ve Çatlamanın Önlenmesine Ait Bir Deneme (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt XVIII, Sayı 1, Yıl 1968.
4. Çit Malzemesinin Dayanmasını Artırmak Bakımından Çeşitli Yerli Ağaçlarımızda Pratik Metodlarla Emprenye Araştırmaları (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü. Yayın No: 1351, O.F. Yayın No: 125, 1968.
5. Çeşitli Meşe Türlerimizin Kaplama Levhaları İmalî Bakımından Elverişliliği Üzerine Araştırmalar (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Doç. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü. Yayın No: 1430, O.F. Yayın No: 139, 1969.
6. Dursunbey ve Elekdağ Karaçamları (*Pinus nigra* var. *Pallasiana*)'nın Fiziksel, Mekanik Özellikleri ve Kullanış Yerleri Hakkında Araştırmalar (Doktora Tezi). Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayınları Sıra No: 613, Seri No: 22, 1969.
7. Dursunbey ve Elekdağ Karaçamları (*Pinus nigra* var. *Pallasiana*)'nın Fiziksel, Mekanik Özellikleri ve Kullanış Yerleri Hakkında Araştırmalar (Doktora Tezi Özeti). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt XIX, Sayı 2, Yıl 1969.
8. Belgrad Ormanı Çoruh Meşesi (*Quercus dschorochensis* K.Koch)'nin Bazı Fiziksel ve Mekanik Özellikleri ve Kullanış Olanakları Üzerine Araştırmalar (Prof. Dr. Adnan BERKEL ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt XXIV, Sayı 1, Yıl 1974.

4.2 Doçentlik Dönemindeki Yayınları

1. Kontrtabla ve Yapım Tekniği. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt XXV, Sayı 1, Yıl 1975.
2. Kontrplak, Kontrtabla ve Yonga Levhaları Sanayiinde Kullanılan Tutkallar. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt XXVI, Sayı 1, Yıl 1976.
3. Türkiye'de Üretilen Yonga Levhalarının Teknolojik Özellikleri. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt XXVI, Sayı II, Yıl 1976.
4. Kayın, Kavak ve Çam Kontrplaklarda Levhanın Uzun Kenarına Paralel Yönde Basıncı Direnci Deneyle. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 27, Sayı 1, Yıl 1977.

5. Çeşitli Metodlar ve Emprenye Maddeleri ile Emprenye Edilmiş ve Tabii Haldeki Çit Direklerin On Yıllık Kontrol Sonuçları (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 27 (1), Sayfa 1-23, 1977.
6. Yerli Ardıçlarımızdan Boylu Ardıç (*Juniperus excelsa* Bieb) ve Kokulu Ardıç (*Juniperus foetidissima* Willd)'ın Teknolojik Özellikleri ve Kurşun Kalem Endüstrisine elverişliliği Üzerine Araştırmalar (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). TÜBİTAK Proje No: 176). İ.Ü.Yayın No: 2323, O.F.Yayın No: 228, İstanbul, 1977.
7. Yerli Ardıçlarımızdan Boylu Ardıç (*Juniperus excelsa* Bieb) ve Kokulu Ardıç (*Juniperus foetidissima* Willd)'ın Teknolojik Özellikleri ve Kurşun Kalem Endüstrisine elverişliliği Üzerine Araştırmalar (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). TÜBİTAK VI. Bilim Kongresine sunulan Tebliğ (Yayınlandı).
8. Türkiye'de Kontrplak, Kontrtbla ve Yonga Levhaları Sanayii, Gelişme Olanakları, Bu Malzemelerin Teknolojik Özellikleri Hakkında Araştırmalar (Doçentlik Tezi). İ.Ü.Yayın No: 2489, O.F. Yayın No: 267, 1978.
9. Kontrtbla ve Kontrplaklarda Mikolojik Testler. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 28, Sayı 1, Yıl 1978.
10. Kayında Ardaklanma, Meşede Kahverengi Şeritlilik ile Her İki Ağaç Cinsinde Çatlamanın Önlenmesi Üzerine Bir Deneme (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 28, Sayı 1, Yıl 1978
11. Tanalith C ve Tanalith CA ile Emprenye Edilmiş Sarıçam Çıtalarında Arazide Dayanıklılık Denemeleri (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 28, Sayı 1, 1978.
12. Su Soğutma Kulelerinde Kullanılan Ağaç Malzeme (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 30, Sayı 2, 1980.
13. Doğu Kayını (*Fagus orientalis* Lipsky) ve Çoruh Meşesi (*Quercus dschorochensis* Koch) Ağaç Türleri Odunlarının Aşınma dirençleri Hakkında Araştırmalar (Prof. Dr. Adnan BERKEL, Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 30, Sayı 2, 1980.
14. Orman Ürünlerinden Faydalanma. Ders Kitabı (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Yayın No: 2840, O.F.Yayın No: 297, 1981

4.3 Profesörlük Dönemindeki Yayınları

1. Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia* L.)'nin Teknolojik Özellikleri ve Kullanış Yerleri. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 32, Sayı 1, Yıl 1982.
2. Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia* L.)'nin Teknolojik Özellikleri ve Kullanış Yerleri (Tebliğ). Türkiye'de Hızlı Gelişen Türlerle Endüstriyel Ağaçlandırmalar Sempozyumu, Ankara, Bildiri Kitabı, 1982.
3. Hızlı Gelişen Türlerden Bazılarının Teknolojik Özellikleri. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 32, Sayı 1, Yıl 1982.
4. Reçine Üretiminde Yurdumuzda Uygulanan Mazek'in Çizgi Metodunda Yapılan Hatalar ve Bazı Öneriler. Tebliğ, 2. Reçine Toplantısı, Çeşme-İZMİR, Durmuş Yaşar Kitapçık. 1982.
5. Türkiye'de Özel Sektör Tarafından Yapılan Reçine Üretimi ve Sonuçları. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 33, Sayı 2, Yıl 1983.

6. İnce Çaplı Ağaçların Kesimi ve Bölmeden Çıkarılmasında Kullanılan Bazı Gereçler. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 33, Sayı 1, 1983.
7. Orman Yan Ürünlerinden (*Laurus nobilis* L.) Akdeniz Defnesi (İlker ACAR ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Seri B, Cilt 33, Sayı 1, 1983
8. Reaksiyon Odunu Oluşumunun Ağaç Malzemenin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi Hakkında Araştırmalar (Profesörlük Takdim Tezi Kitabı, 174 sayfa). İ.Ü.Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü.Yayın No: 3142, O.F. Yayın No: 339.1983.
9. Reaksiyon Odunu Oluşumunun Ağaç Malzemenin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi Hakkında Araştırmalar. İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 33, Sayı 2, Yıl 1983.
10. Üç Tabakalı ve Okal Tipi Yongalevhaların Teknolojik Özellikleri Üzerine Araştırmalar (Doç. Dr. Ramazan KANTAY ve Doç. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). TÜBİTAK-ORÜTAR Araştırması. Kitap. İ.Ü.Yayın No: 3243, O.F.Yayın No: 367, Yıl 1984.
11. Yongalevha Endüstrisi Ders Kitabı (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Yayını, İ.Ü.Yayın No: 3311, O.F.Yayın No: 372, 1985.
12. Türkiye'de Ağaç Levha (Kontrplak, Kontrtabla, Yongalevha, Liflevha) Üretimine Daha Elverişli Koşullarda Yapılabilmesi İçin Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar. Odun Kökenli Ürün Sanayii ve Sorunları Semineri'ne Tebliğ olarak sunuldu. Milli Produktivite Merkezi Yayınları No: 302'de Yayınlandı.
13. Yongalevhaların Teknolojik Özellikleri (Ahmet KURTOĞLU-Ramazan KANTAY ile birlikte). Tübitak, Doğa Bilim Dergisi, Seri D2, Cilt 9, Sayı 2, 1985.
14. Çeşitli Metodlar ve Emprenye Maddeleri İle Emprenye Edilmiş Çit Direklerinde Dayanma Süreleri. Ahşap Malzemenin Korunması Semineri. Tebliğ, MPM Yayınları 338, s:157-169, ISBN 975-440-015-6 Ankara, 1985.
15. Türkiye'de Ağaç Malzemenin Korunması ve Bazı Ülkelerle Mukayesesi. Tebliğ, MPM Yayınları:338, s:176-184, ISBN 975-440-015-6, Ahşap Malzemenin Korunması, Ankara, 1985.
16. Kayın Tomruklarında Ardaklanmanın Önlenmesine İlişkin Ülkemizde Yapılan Çalışmalar. (Doç.Dr.Ramazan KANTAY ile birlikte). Tebliğ, MPM Yayınları: 338, s:51-57 ISBN 975-440-015-6, Ahşap Malzemenin Korunması, Ankara, 1985.
17. İnce Çaplı Ağaçların Bölmeden Çıkarılmasında Kullanılan Bazı Gereçler. Tebliğ, OGM-MPM-İ.Ü.O.F.-Ormancılıkta Mekanizasyon ve Verimliliği Sempozyumu. Bolu, 1985.
18. Tabakalı Ağaç Malzeme Teknolojisi Ders Kitabı (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Yayın No: 3401, O.F.Yayın No: 378,1986.
19. Orman Ürünlerinden Faydalanma, II. Baskı, İ.Ü.Yayın No: 3402, O.F.Yayın No: 379, İstanbul. Ders Kitabı. 1986.
20. Fiziksel ve Mekanik Ağaç Teknolojisi Ders Kitabı, İstanbul. İ.Ü.Yayın No: 3445, O.F.Yayın No: 388, 1987.
21. Ormancılık Yüksek Öğretimi. Çevre ve Ormancılık Cilt 3, Sayı 6, Kasım, Aralık-1987.
22. Bazı açık Renkli Afrika Ağaç Türlerinin Özellikleri (Doç. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri B, Cilt 37, Sayı 1, 1987.
23. Bazı Önemli Koyu Renkli Afrika Ağaç Türleri (Doç. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri B, Cilt 37, Sayı 2, 1987.

24. Maun Cinsi Ağaçların Özellikleri (Doç. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 37, Sayı 3, 1987.
25. Dallı Servi (*Cupressus sempervirens* var. *horizontalis*) Odununun Fiziksel, Mekanik Özellikleri ve Kullanış Yerleri Üzerine Araştırmalar (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ile birlikte). Doğa Dergisi TU Tar. ve Or. DC 12, S 1., TÜBİTAK-ORÜTAR Projesi, 1988.
26. Reçine, Sığla Yağı, Defne Yaprağı ve Mazı Üretiminin Ürün ve Odun Kalitesi Üzerine Etkisi. Tebliğ, Ormançılık ve Tabiatı Koruma Vakfı. I. Orman Tâli Ürünleri Sempozyumu 14-16.6, Ankara, 1988
27. Ağaç Malzemenin Seçiminde ve İşlenmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Bazı Hususlar. MPM Milli Produktivite Merkezi Yayınları. No: 338, s: 185-192, ISBN 975-440-015-6, Ahşap Malzemenin Korunması, Ankara, 1988.
28. Kırsal Alanda Ahşap Bina İnşaatında Emprenyenin Önemi.Tebliğ. MPM+Tarım, San. Odaları. Doğa Karadeniz Bölgesinde Tarımsal Üretim Verimlilik Sorunları Sempozyumu 28-30 Eylül, Trabzon, 1988.
29. Yangın Söndürmede Kullanılan El Aletleri Seçimini Etkileyen Faktörler ve Enerji Tüketimini Azaltma Çareleri. Tebliğ (Ar. Gör. Dr. Ali KÜÇÜKOSMANOĞLU ile birlikte). Orman Yangınlarıyla Savaş Semineri, Antalya. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı O.G.M. Orman Koruma ve Yangınla Mücadele Daire Başkanlığı. Yayın No: 28, Seri No: 671, Ankara. 1989.
30. Bazı Deniştirici Ağaç Türlerinin Kullanım Yerleri. (Doç. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte), İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 36, Sayı 4, 1989.
31. Sığla Ağacının Bazı Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT, Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri B, Cilt 39, Sayı 1, 1989.
32. Yongalevha Endüstrisi Ders Kitabı (Prof. Dr. Y. BOZKURT ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Yayını İ.Ü.Yayın No: 3614, O.F.Yayın No: 413, ISNB 975-404-191-1 , II. Baskı, 1990.
33. Ormançılığımızın 150. Yılında Orman Endüstrimizin Gelişimi, Tebliğ (Prof. Dr. Ramazan KANTAY, Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). 150. Yılında Türk Ormançılığı Paneli. T.C. Tarım Orman ve Köy işleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Ankara-1990.
34. Dallı Servi (*Cupressus sempervirens* var. *Horizontalis*)'de Eğilmeye Elastiklik Modülü (Ar. Gör. Nusret AS ile birlikte). Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 40, Sayı 1, 1990.
35. Sığla Odununun Fiziksel ve Mekanik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT, Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 40, Sayı 2, 1990.
36. Toros Sediri (*Cedrus libani* A. Rich.)'nin Anatomik ve Teknolojik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ve Doç. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). Tebliğ, Uluslararası Sedir Sempozyumu, Ormançılık Araştırma Enstitüsü. Muhtelif Yayınlar No: 59, Ankara 1990.
37. Toros Sediri Odununun Brinell Sertlik Değeri (Ar. Gör. Nusret AS'la birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 41, Sayı 1, 1991.
38. Pencere Doğramalarında Çürümeye Karşı Dayanıklılık Denemeleri-I (Doğu Lâdini-*Picea orientalis* L. Link) (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ve Doç. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 41, Sayı 1, 1991.
39. Pencere Doğramalarında Çürümeye Karşı Dayanıklılık Denemeleri-II (Toros Sediri-*Cedrus libani* A. Rich. ve Karaçam-*Pinus nigra* Subsp. *pallasiana*) (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ve

- Doç. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 41, Sayı 1, 1991.
40. Belgrad Ormanında Suni Olarak Yetiştirilmiş Doğu Lâdini (*Picea orientalis* L.)'nin Bazı Anatomik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ve Doç. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 41, Sayı 2, 1991.
 41. Orman Asli ve Yan Ürünlerinin Milli Ekonomimizdeki Yeri. Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığı Dergisi, Sayı 61, Mart, S. 9-11. Ankara, 1991
 42. İ.Ü.Orman Fakültesinde Orman Endüstri Mühendisliği Öğretimi (Prof. Dr. Turan TANK ve Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU ile birlikte). Türkiye Orman Ürünleri Endüstrisi ve Sorunları Sempozyumu. Orman Mühendisliği Dergisi, Sayı 8, Ağustos-1991.
 43. Belgrad Ormanında Suni Olarak Yetiştirilmiş Douglas Göknarı (*Pseudotsuga menziesii* Mirb. Franco)'nun Bazı Anatomik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ve Doç. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 42, Sayı 1, 1992.
 44. Reşadiye (Datça) Yarımadasındaki Bazı Bitki Topluluklarının Kullanım İmkanları. Tebliğ, Datça Yarımadası Çevre Sorunları Sempozyumu, Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü, İzmir, 1992.
 45. Yongalevha ve Kontrplağın Özelliklerini Etkileyen Faktörler. Tebliğ, (Ar. Gör. Turgay AKBULUT ile birlikte). ORENKO'92 1. Ulusal Orman Ürünleri Endüstrisi Kongresi. Bildiri Metinleri I. Cilt, K.T.Ü. Orman Fakültesi, Trabzon. 1992.
 46. Türkiye Akdeniz Bölgesi Ormanları ve Ormancılığına İlişkin Bilimsel Araştırmalar. İ.Ü.O.F. ORARUM Yayınları No: 1, Anonim Kitap. "Akdeniz Bölgesi Doğal Ağaç Türlerinin Teknolojik ve Endüstriyel Özellikleri" İstanbul, 1992.
 47. Belgrad Ormanında Suni Olarak Yetiştirilmiş Douglas Göknarı (*Pseudotsuga menziesii* Franco)'nın Fiziksel ve Mekanik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT ve Prof. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 42, Sayı 2, 1992 .
 48. Belgrad Ormanında Suni Olarak Yetiştirilmiş Doğu Lâdini (*Picea orientalis* (L.) Link)'nin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT, Prof. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 43, Sayı 1, 1993 .
 49. Endüstrinin Gözbebeği Kayın. Ahşap Dergisi, Mayıs, Sayı 1, İstanbul. 1993.
 50. Türkiye'de Kızılcım (*Pinus brutia* Ten) Ormanlarında Reçine Üretimi ve Amenajman Esasları, Tebliğ (Prof. Dr. H. Cahit ŞAD ile birlikte). Uluslararası Kızılcım Sempozyumu, Marmaris, 1993.
 51. Kızılcım ve Huş Odunu Kullanılarak Üretilen Yongalevhaların Bazı Teknolojik Özellikleri (Yrd. Doç. Dr. Nusret AS, Yrd. Doç. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU, Ar. Gör. Turgay AKBULUT ile birlikte). Tebliğ, Uluslararası Kızılcım Sempozyumu, Marmaris, 1993.
 52. Datça Kızılcımlarının Anatomik ve Teknolojik Özellikleri (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT, Doç. Dr. Nurgün ERDİN, Yrd. Doç. Dr. Nusret AS ile birlikte). Uluslararası Kızılcım Sempozyumu, Bildiri Kitabı.1993.
 53. Sarıçam (*Pinus sylvestris* Link) Birinci Sınıf Orman Ağacıdır. Ahşap Dergisi Temmuz, Sayı 2. 1993.
 54. Dünya Ormanlık Gününün Ardından. Orman Dergisi ,Mart, Sayı 15,1993.
 55. Ağaç Türü, Tutkal Miktarı ve Formaldehit/Üre Mol Oranının Yongalevhanın Özellikleri Üzerine Etkisi (Yrd. Doç. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU, Yrd. Doç. Dr. Nusret AS ve Ar. Gör. Turgay AKBULUT ile birlikte). Tebliğ. ORENKO'93, Trabzon.1993.

56. Karaçam (Her Yerde Yetiştir). Ahşap Dergisi, Ekim, Sayı 3,1993.
57. Kalitesiz Orman Emvalinin Yongalevha ve Kontrplak Üretiminde Kullanılmasının Sakıncaları ve Levha Kalitesi Üzerine Etkileri (Yrd. Doç. Dr. Nusret AS, Ar. Gör. Turgay AKBULUT ile birlikte). T.C.Orman Bakanlığı I. Ormancılık Şurası Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları, Cilt 3, Seri No: 13, Yayın No: 006, Ankara,1993.
58. Emprenye Tekniği (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT, Doç. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü.Yayın No: 3779, O.F.Yayın No: 425, Ders Kitabı, İstanbul ,1993.
59. Kızılçam Yongalevhalarında Formaldehit Emisyonu Üzerine Tutkal Miktarı ve F/Ü Mol Oranının Etkisi (Prof. Dr. Yalçın ÖRS, Doç. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU, Doç. Dr. Gürsel ÇOLAKOĞLU ile birlikte). Yeşile Çerçeve Dergisi Temmuz-Ağustos, Sayı 27, 1994.
60. Kızılçam ve Huş Odunu Kullanılarak Üretilen Yongalevhaların Bazı Teknolojik Özellikleri (Yrd. Doç. Dr. Nusret AS, Yrd. Doç. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU, Ar. Gör. Turgay AKBULUT ile birlikte). 25/Yeşile Çerçeve Dergisi/Şubat-Mart 1994.
61. Kalitesiz Orman Emvalinin Yongalevha ve Kontrplak Üretiminde Kullanılmasının Sakıncaları ve Levha Kalitesi Üzerine Etkileri (Yrd. Doç. Dr. Nusret AS, Araş. Gör. Turgay AKBULUT ile birlikte). T.C. Orman Bakanlığı I. Ormancılık Şurası. Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları 1-5 Kasım 1993. T.C.Orman Bakanlığı Yayınları Seri No: 13, Yayın No: 6, Cilt 3, Ankara ,1995.
62. Türkiye'de Kullanılan Yongalevhaların Kalite Problemleri. Mobilya Dergisi Ocak-Şubat, Sayı 4,1995.
63. Hızlı Gelişen Bazı Önemli Türlerin Odun Yapıları, Fiziksel Mekanik Özellikleri ve Kullanım Olanakları (Yrd. Doç. Dr.Nusret AS ile birlikte). Tebliğ. Türkiye'de Hızlı Gelişen Türlerle İlgili Olarak Bugüne Kadar Yapılan Uygulamaların Değerlendirilmesi ile Bu Türlerin Yaygınlaştırılması Esaslarının Belirlenmesi Toplantısı, Bildiri Kitabı ,Haziran Balıkesir, 1995.
64. Yalancı Akasya (*Robinia pseudoacacia*)'nın Teknolojik Özellikleri (Yrd. Doç. Dr. Nusret AS ile birlikte). Tebliğ. K.T.Ü. I. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Ekim, Trabzon,1995.
65. Kapı ve Pencere Üretiminde Kullanılan Ağaç Malzeme. Dünya Gazetesinde Yayınlandı.
66. Odun Kömürü ve Seyyar Madeni Kömür Ocaklarında Üretimi (Yrd. Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte).İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 44, Sayı 3-4, 1994 .
67. Prof. Dr. A. Yılmaz BOZKURT'un Özgeçmişİ,Yayınları ve Akademik Çalışmaları, İ.Ü.Orman Fak. Dergisi, Seri A ,Cilt 45, Sayı 2,1995.
68. The Effect of Surface Roughness and Press Stress on the Bonding Sirenght "Yapışma dayanımı üzerine pres basıncı ve yüzey pürüzlülüğünün etkisi" (Dr. Ali ŞENAY ile birlikte). The economic contribution of forestry to sustainable development Proceeding of the XI World Forestry Congress, Tebliğ, Volume 4, Antalya 1997.
69. Research on Surface Smoothness of Surface Processes Applied to Wood Materials. "Odun kökenli bazı levhaların yüzey düzgünlüğü üzerine araştırmalar" (Doç. Dr. Ekrem Y. DEMETÇİ, Doç. Dr. Nusret AS ile birlikte). The Economic Contribution of Forestry to Sustainable Development Proceeding of the XI World Forestry Congress Volume 4, Antalya 1997.
70. Mobilya Üretiminde Kullanılan Ağaç Malzemede Kalite Problemleri (Doç. Dr. Nusret AS ile birlikte). Tebliğ. I. Ulusal Mobilya Kongresi, Bildiri Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Mesleki Teknoloji Yüksek Okulu, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü. Ankara.1997.

71. Karton İçecek Kutularının Yongalevha Üretiminde Değerlendirilmesi (Yrd. Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte).Yapı Malzeme ve Teknik İnşaat Malzemeleri Dergisi, Mart, Yıl 4, Sayı 22, 1998.
72. Kızılçam'da Oymadelik ve Boru Yöntemi İle Reçine Üretimi. "Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız" Sempozyumu. 21-23 Ekim, İ.Ü.Orman Fakültesi, İSTANBUL. 1998.
73. Mobilya Üretiminde Kullanılan Masif Ağaç Malzemede Kalite Problemleri (Doç. Dr. Nusret AS ile birlikte). Yayınlandığı Yer: Mobilya Dekorasyon Dergisi, Temmuz-Ağustos , Sayı 25,1998.
74. Kerme Körfezi Çevresindeki Bazı Bitki Türlerinin Orman Yan Ürünleri Açısından Değerlendirilmesi. 15-19 Şubat , Bodrum'da Yapılan "Bodrum Yarımadası Çevre Sempozyumuna sunuldu. 1998.
75. Kızılçamlarda Çıralanmanın Odunun Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi (Doç. Dr. Nusret AS, Ar. Gör. Öner ÜNSAL, Ar. Gör. Nadir AYRILMIŞ ile birlikte). Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız Sempozyumu, Bildiri Kitabı, s. 525-530, İSTANBUL.1998.
76. Dikili Çam Ağaçlarından Reçine Üretiminin Odunun Teknolojik Özelliklerine Etkisi. Tebliğ.Türkiye 3. Çam Reçinesi Kimyasal Prosesleri ve İşletmeciliği Uluslararası Sempozyumuna sunuldu.
77. Hızlı Gelişen Ağaç Türleri Odunlarının Kullanım Değeri Üzerine Etkili Olan Faktörler, Tebliğ. "8-9 Aralık 1998", Hızlı Gelişen Türlerle Yapılan Ağaçlandırma Çalışmalarının Değerlendirilmesi ve Yapılacak Çalışmalar. WORKSHOP çalışması, Ankara, 1998.
78. Yer Döşemesi Olarak Kullanılan Ağaç Malzemenin Aşınma Özellikleri. Zemin Dergisi, Kasım 1998.
79. Dünyada Orman Ürünleri Üretim Miktarları (Prof. Dr. Yılmaz BOZKURT, Prof. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 38, Sayı 1. 1998.
80. Türkiye'de Orman Ürünleri Endüstrisindeki Gelişmeler (Prof. Dr. Turan TANK, Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU, Prof. Dr. Nurgün ERDİN ile birlikte). Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız Sempozyumu 21-23 Ekim Harbiye-İSTANBUL. 1998.
81. Uygarlığın Ateşi Odun Kömürü (G.Gürpınar CIVA ile birlikte). Skylife T.H.Y. Dergisi, Yıl 18, Sayı 191, Haziran-1999.
82. Kazdağı Göknarı (*Abies equi-trojani* Aschers) Odununun Kontrplak Endüstrisinde Kullanılma Olanakları (Prof. Dr. Doğan KANTARCI, Doç. Dr. Turgay AKBULUT, Doç. Dr. Nusret AS ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 49, Şayı 2. 1999.
83. Genç Odun Özelliklerinin Odun Kalitesi ve Kullanım Yeri Üzerine Etkileri (Ar. Gör. Türker DÜNDAR ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, B Serisi, Cilt 49, Sayı 1-2-3-4, 1999.
84. The Technological properties and Use of Carob (*Ceratonia siliqua* L.) Wood (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. Turgay AKBULUT, Ar. Gör. Nadir AYRILMIŞ ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 49, Sayı 2. 1999.
85. Lif Kıvrıklığının Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.)'ın Bazı Fiziksel Özellikleri Üzerine Etkisi (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. Turgay AKBULUT, Ar. Gör. Türker DÜNDAR ile birlikte). Turkish Journal of Agriculture and Forestry (Türk Tarım ve Ormancılık Dergisi), Cilt 24, Sayı 6, s. 51-56, TÜBİTAK , 2000.
86. Lif Kıvrıklığının Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.)'ın Bazı Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. Turgay AKBULUT, Ar. Gör. Türker DÜNDAR ile birlikte).

Turkish Journal of Agriculture and Forestry (Türk Tarım ve Ormanlık Dergisi), Cilt 24, Sayı 6, s. 45-50, TÜBİTAK. 2000.

87. Some Technological Properties of *Quercus vulcanica* (Boiss. And Helr. ex.) (Doç. Dr. Nusret AS, Yrd. Doç. Dr. Öner ÜNSAL ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 51, Sayı 1. 2001.
88. Hızlı Gelişen Yabancı Orijinli Bazı Çam Türleri ile Oluşturulan Ormanların, Orman Ürünleri Yönünden Değerlendirilmesi (Doç. Dr. Nusret AS, Ar. Gör. Türker DÜNDAR ile Birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 51, Sayı 1, İSTANBUL. 2001.
89. Türkiye'de Orman Yan Ürünleri Üretim Teknikleri ve Maki ile İlişkileri (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte). Türkiye Ulusal Orman Envanteri Uluslar arası Sempozyum Bildiri Özetleri, İSTANBUL. 2002.
90. İğne Yapraklı ve Yapraklı Ağaçlarda Ham odun Özelliklerinin Odun Kalitesi Üzerine Etkisi ve İdare Süresi-Odun Kalitesi Etkileşimi (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. AKBULUT ile birlikte). Türkiye Ulusal Orman Envanteri Uluslar arası Sempozyum Bildiri Özetleri, İSTANBUL. 2002.
91. Türkiye'de Asal Orman Ürünleri ve Buna Dayalı Endüstriyel Ürünlerin Üretimi ve Trendleri (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte). Türkiye Ulusal Orman Envanteri Uluslar arası Sempozyum Bildiri Özetleri, İSTANBUL. 2002.
92. OSB (Yönlendirilmiş Yongalevha) Levhaların Bazı Kullanım Yerlerinde Kontrplak Yerine Kullanım İmkanları (Doç. Dr. Turgay AKBULUT, Ar. Gör. Nadir AYRILMIŞ ile birlikte). İ. Ü. Orman Fakültesi Dergisi Seri A, Cilt 2, Sayı 1.2002.
93. Kavak Odununun Endüstriyel Değerlendirilme İmkanları (Doç. Dr. Nusret AS, Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte). Milli Kavak Komisyon Toplantısı, 8-11 Nisan, İZMİT. 2003.
94. Yangında Odun ve Odun Esaslı Levhaların Performansı (Ar. Gör. Nadir AYRILMIŞ ile birlikte). Laminart, Mobilya & Dekorasyon & Sanat & Tasarım Dergisi, Ağustos-Eylül, Sayı 27. 2003.
95. Okalıptüs (*E. Camaldulensis*) Kontrplaklarda Eğilme Özelliklerine Dış Tabaka Kaplamalarındaki Çatlak ve Budakların Etkisi (Ar. Gör. Dr. Semra ÇOLAK, Prof. Dr. Gürsel ÇOLAKOĞLU, Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 52, Sayı 2, 2004.
96. Influence of Site on Sapwood and Heartwood Ratios of Turkish Calabrian Pine (Doç. Dr. İbrahim BEKTAŞ, Doç. Dr. M. Hakkı ALMA, Ar. Gör. Yüksel GÜNDOĞAN ile birlikte). Forest Products Journal, Vol.53, No 4, April, 2003.
97. Türkiye'de Üretilen MDF levhaların Teknolojik Özellikleri (Doç. Dr. Turgay AKBULUT, Ar. Gör. Nadir AYRILMIŞ ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 54, Sayı 1. 2004.
98. Yangında Odun ve Odun Esaslı Ürünlerin Performans Karakteristikleri ve Termal Degredasyonu (Ar. Gör. Nadir AYRILMIŞ ile birlikte). İ.U. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 54, Sayı 2. 2004.
99. Okalıptüs Kontrplakların Dış Kaplamalarındaki Çatlak ve Budakların Elastik Özellikleri Üzerine Etkisi (Ar. Gör. Dr. Semra ÇOLAK, Prof. Dr. Gürsel ÇOLAKOĞLU, Doç. Dr. Turgay AKBULUT ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 54, Sayı 2. 2004.
100. Odunun Dielektrik Özelliklerini Etkileyen Faktörler (Ar. Gör. Dr. Hamiyet ŞAHİN, Doç. Dr. Nurgül AY ile birlikte). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, B Serisi, Cilt 54, Sayı 1, 2004.

BIOGRAPHY OF PROF.DR. YENER GÖKER, HIS ACADEMIC ACTIVITIES AND PUBLICATIONS

Prof. Dr. Nusret AS

Abstract

Prof. Dr. Yener GÖKER was born in Istanbul in 1937 and retired on 02.01.2004 due to age limit. This paper includes his biography, academic activities and publications.

He graduated from Forestry of Faculty, Istanbul University in 1960. He was accepted as a research assistant to the İ.Ü. Forestry Faculty in 1963. He was awarded doctorate degree in 1969, Associate Professor in 1975 and Full Professor in 1988.

Prof. Dr. Yener GÖKER had been in England, Norway, Holland, Germany and Austria for some investigations and to participate the Congress.

He worked as a department head of Wood mechanic and Technology department and served as a member of senate of Istanbul University, Committee of Forestry Faculty, and Administrative committee of Faculty. He also served as an assistant for Dean of Forestry Faculty.

He was kind, modest, helpful and justly. I wish Prof.Dr.Yener GÖKER and his family have happy and healthy life.

Keywords: Prof. Dr. Yener Göker, Biography

SUMMARY

Professor Dr. Yener GÖKER was born at Istanbul in 1937. After he completed his primary and secondary school education in the same city, he graduated from Kabataş Erkek highschool in 1956. Then he finished İ.Ü. Faculty of Forestry in 1960.

After a short service in Düzce Regional Forest directorate, he completed his military duty in 1963. In the same year he was accepted as a research assistant to Department of Forest Products Utilization, Faculty of Forestry, Istanbul University.

He studied physical and mechanical properties of Dursunbey and Elekdağ Blackpine (*Pinus nigra* var *pallasiana*), its usage areas in 1966 as a PhD thesis. He got PhD degree after successfully completing his dissertation in 1969.

During his doctora thesis activities, he took scholarship for two years from TUBITAK (The Scientific and Technical Research Council of Turkey).

Prof. Dr. Yener GÖKER visited England in 1970. Then he joined to some investigations at the "Forest Products Research Laboratory" in Aylesbury-Buck about Laminated wood materials.

He completed his research titled "An Investigation on technological properties of Turkish made plywoods, blockboards and particleboards and development possibilities of this Industries in Turkey" in the end of 1970. Thus he was given the degree of "Associate Professor" in 1975.

Prof. Dr. Yener GÖKER taught courses named Forest Products Utilization, Wood Technology, Timber Industry, Physical and Mechanical Wood Technology, Particleboard Industry, Laminated Wood Material Technology in Faculties of Forestry of Istanbul University and Black Sea Technical University.

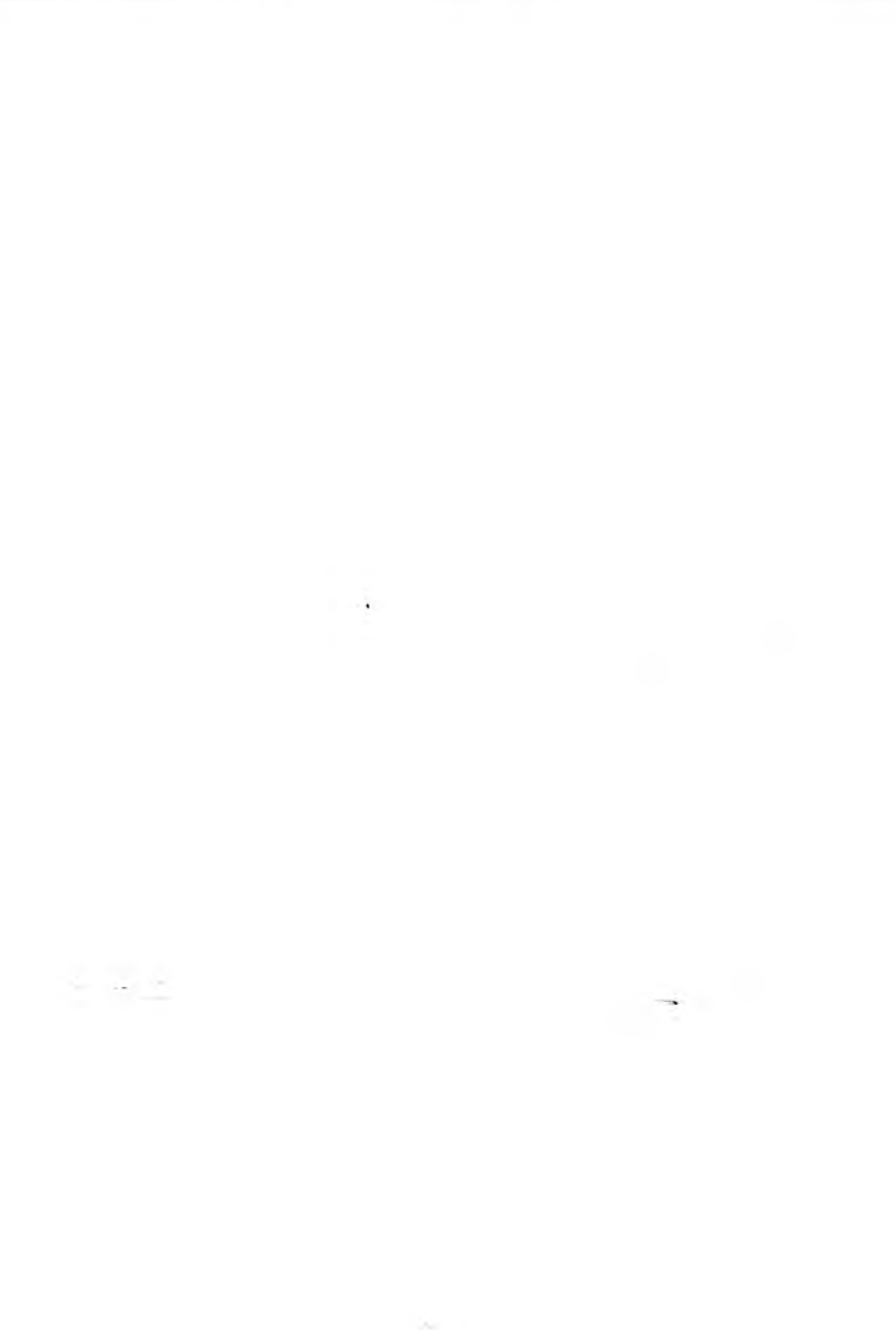
Prof. Dr. Yener GÖKER was awarded with a Professorship after preparation of his study on "Investigation on effect of recation wood on physical and mechanical properties of wood" in 1988.

Regarding his topics, he visited to Norway, Holland, and participated to International Congress. Furthermore he had been in Germany and Austria.

Prof. Dr. Yener GÖKER worked as a department head of Wood Mechanic and Technology, additionally he served as a member of the Senate for the Istanbul University, Committee of Faculty and Administrative Committee of Faculty. Furthermore he served as an assistant for dean.

He was the auther of a number of books, article and other publications which are presented in previous sections.

I wish Prof.Dr.Yener GÖKER and his family have happy and healthy life.



TUTKAL VE BİRLEŞTİRME ELEMANI TÜRÜNÜN KONTRPLAKTAN YAPILMIŞ ÇERÇEVELERİN KÖŞE BİRLEŞTİRMELERİNDEKİ ÇEKME VE BASINÇ DİRENCİNE ETKİSİ

Doç. Dr. Erol BURDURLU¹⁾
Y. Doç. Dr. İlker USTA¹⁾
Ar. Gör. Kadir ÖZKAYA¹⁾
Ar. Gör. Umut Ö. BERKER¹⁾
Ar. Gör. H. Utku SAĞIROĞLU¹⁾

Kısa Özet

Bu araştırmada çerçeve malzemesi olarak 15 mm. kontrplak, birleştirme türü olarak gönye burun, birleştirme elemanı olarak kavela ve PVC plastikten kırılacağı kuyruğu, ve yapıştırıcı olarak PVA_c ve Poliüretan kullanılması halinde birleştirmede ortaya çıkan çekme ve basınç dirençlerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Testler için toplam 96 adet numune hazırlanmış, bu numunelere Universal deney makinesinde ASTM-D 143 – 83 ve ISO 6237 standartlarına uygun olarak çekme ve basınç deneyleri uygulanmıştır. Elde edilen değerler istatistiksel değerlendirmeye tabi tutulmuş ve sonuçlar yorumlanmıştır.

Sonuç olarak; basınç direnci açısından PVC plastikten kavela birleştirme elemanı ve Poliüretan tutkallı birleştirmelerin, çekme dayanımı açısından da kavela birleştirme elemanlı ve PVA_c tutkallı birleştirmelerin daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çerçeve birleştirmeler, Tutkallar, Mobilya bağlantı elemanları, Çekme ve basınç direnci

1. GİRİŞ

Çerçeve konstrüksiyon; kapı, pencere, masa-schpa üst tablası, dolap kapağı ve bunun gibi yerlerde farklılaştırma amacıyla kullanılan bir konstrüksiyon şeklidir. Çerçeve görüntüsü; kare, dikdörtgen, oval, daire gibi temel geometrik formlarda olabileceği gibi, serbest dış hatlarla bunların kombinasyonu olarak eğmeçli formlarda da olabilir. Çerçeveyi oluşturan ana elemanların arasındaki çerçeve boşluğu teşhirin ve görselliğin arandığı ürünlerde cam ile, teşhir amacı olmadan depolama ve örtü (kapama) amaçlı ürünlerde ise farklı konstrüksiyonlu levha esaslı tablalarla kapatılır. Burada, çerçeve ana taşıyıcı olup çerçeve boşluğundaki tablanın ağırlığına bağlı olarak birleşme noktalarına bir kuvvet uygulanır. Bu kuvvetin karşılanabilmesi için birleşme

¹⁾ Hacettepe Üniversitesi Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü

yerlerinin dayanımı yeterli olmalıdır. Aksi takdirde, başlangıçta ek yerlerinde açmalar ve ardından parçalarda dağılıma baş gösterir.

Çerçeve konstrüksiyonlu tablalarda birleşme yerinin dayanımını belirleyen birinci unsur, çerçeve elemanlarının yapılmasında kullanılan malzemedir. Uygun detaylarla çerçeve yapımında aşağıdaki ahşap veya ahşap esaslı malzemeler alternatifli olarak kullanılabilir:

- a) Masif ahşap
- b) Genel amaçlı yonga levhalar
- c) Kontrplak
- d) Kontrtabla
- e) Orta yoğunlukta lif levha

Birleşmenin dayanımını belirleyen ikinci unsur ise, uygulanan birleştirme türü ve kullanılan tutkal türüdür. Tabla elemanlarının yeterli sağlamlıkta birbirlerine bağlanabilmesi için çerçevenin arasında ara kayıt kullanılıp-kullanılmamasına bağlı olarak; köşe birleştirmeler, ara birleştirmeler ve ortada birleştirmeler gibi farklı birleştirmeler kullanılır. Köşelerde düz ve gönyeburun alternatiflerine bağlı olarak aşağıdaki birleştirmeler ve türleri yaygın birleştirme türleridir:

- a) Kavelalı birleştirmeler
- b) Zıvanalı birleştirmeler
- c) Profilli birleştirmeler
- d) Yabancı parçalı birleştirmeler
- e) Özel bağlantı elemanlı birleştirmeler

Birleştirme türünün seçilmesinde, yeterli dayanım ön şart olmak üzere, seri üretime uygunluk ve ekonomiklik ön planda tutulur.

Çerçeve konstrüksiyonlarda, birleştirme yerlerinde farklı malzeme kullanımı ve farklı birleştirmelerin uygulanmasıyla ortaya çıkan dayanım değerlerinin tespitine yönelik çok sayıda araştırma vardır. Bunların bazıları ve elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

Mobilya elemanlarının birbirine bağlanmasında kavelalı ve zıvanalı birleştirme gibi geleneksel teknikler yanında, konut veya ofislerde monte edilen ve kullanımı hızla yaygınlaşmakta olan demonte (Ready to Assemble) mobilyaların konstrüksiyonlarında metal veya metal-plastikten üretilen mekanik bağlantı elemanları kullanılmaktadır (KASAL 1998).

Kavelalı, yabancı çıtalı ve lambalı birleştirmeli numunelere çekme ve basınç yükleri uygulandığında, kavelalı birleştirme en iyi sonucu verirken yabancı çıtalı birleştirme ikinci sırada yer almaktadır (ÖZÇİFTÇİ 1995).

İki ya da daha çok elemanın uygun yöntemlerle birleştirilmesiyle, tutkalsız ancak statik ve dinamik yüklere mukavemetli birleştirmeler yapılabilmektedir. Çeşitli nedenlerle tutkal kullanımının uygun görülmediği durumlar ile sabit bağlamanın istenmediği ortamda tutkalsız ahşap birleştirme teknikleri kullanılabilir. Tutkallama tekniğinin bilinmediği eski çağ, geleneksel Türk ve uzakdoğu ahşap işleri ile günümüzün bir kısım portatif veya fantezi mobilyalarında tutkalsız birleştirme uygulamalarını görmek mümkündür (EFE 1994).

Mobilya çerçeve konstrüksiyon tasarımında uygulanan geleneksel ve alternatif birleştirmelerin mekanik özelliklerinin araştırıldığı çalışmanın sonuçlarına göre; esnek birleştirme sağlayan alternatif bağlantı elemanlarıyla yapılan birleştirmeler, rijit birleştirme sağlayan geleneksel tutkallı birleştirmelere göre daha başarılı bulunmuştur (ÖRS/EFE 1998).

Yonga levhalar üzerinde yapılan tek kavelalı köşe birleştirmelerde, kavela çapı ve kavela boyu arttıkça basınç ve çekme dirençleri artmaktadır. Buna göre, yonga levhalarda yapılan çok kavelalı köşe birleştirmelerinde, iki kavela arası mesafenin 7,5 cm. olması halinde en yüksek çekme ve basınç direnci elde edilmektedir (ZHANG/ECKALMAN 1993).

Yonga levha ve/veya lif levha malzemeli kavelalı birleştirmede 8 mm. çap ve toplam 40 mm. uzunluğa sahip kavelanın 22 mm 'sinin taşıyıcı eleman içine, diğer 18 mm 'sinin ise karşı eleman içine girmesi gerekir (PFINGSTEN 1985).

16 ve 19 mm. kalınlığındaki yonga levha malzemeli birleştirmelerde; düz ve gönye-burun kavelalı, düz ve gönye-burun plastik yabancı çıtalı birleştirmelerin dayanım karşılaştırması için yapılan testlerde en iyi sonucu gönye-burun plastik yabancı çıtalı birleştirmenin verdiği görülmüştür (ENGLESSON 1973).

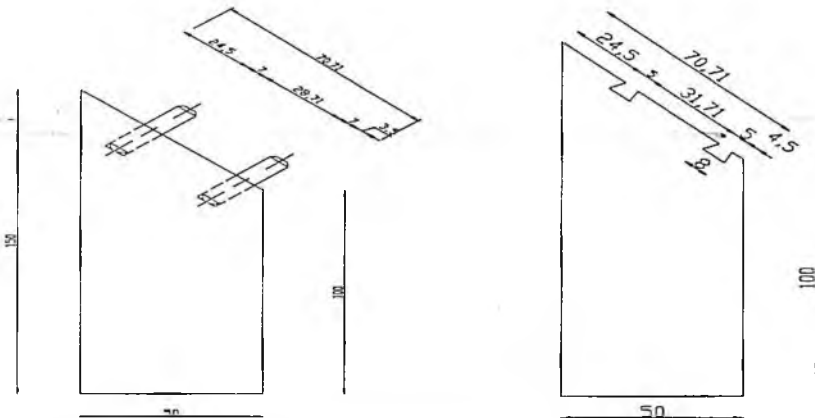
Literatürden de görüleceği üzere, yonga levhalar ve lif levhalar mobilya üretiminde olduğu gibi, çerçeve konstrüksiyonlarda da en çok kullanılan malzeme türüdür. Farklı kullanım yerlerine bağlı olarak özellikle çerçevenin boşluk kapatma elemanının ağırlığı arttığı durumlarda, alışılmış malzemelerle sağlanan mukavemet değerleri yeterli olamayabilecektir. Bu durumda, alternatif malzemeler devreye girecektir. Ne zaman ve hangi malzemenin kullanılacağına karar verebilmek için alternatif malzemelerin farklı durumlarda davranışlarının bilinmesi gereklidir. Bu nedenle; gerçekleştirilen bu araştırma ile kontrplaktan yapılmış çerçeve konstrüksiyon uygulamasındaki gönye-burun köşe birleştirmelerinde kullanılan ahşap kavela ve plastik kırılgaç kuyruğu bağlantı elemanlarının farklı tutkal türleriyle oluşturulan birleşmenin çekme ve basınç direncine etkisi araştırılmıştır. Bu araştırma bir ön araştırma niteliğinde olup yöntem diğer malzemelerle de uygulanıp karşılaştırmalar yapılacaktır.

2. MATERYAL VE METOD

2.1 Materyal

2.1.1 Çerçeve Parçaları

Çerçeve parçalarında, kalınlığı 15 mm. olan 7 katlı Tetra (*tetraberlinia bifoliolata* Hauman) kontrplak kullanılmıştır. Test için köşe oluşturmada kullanılan çerçeve parçalarının uzunluğu 150 ± 1 mm ve genişliği 50 ± 1 mm'dir. Çerçeve parçalarına açılan kavela delikleri ve kırılgaç kuyruğu kanallar ve ölçüleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Kavelalı ve plastik kırılgaç kuyruğu bağlantı elemanlı çerçeve parçaları (ölçüler mm'dir)

Figure 1: Frame pieces that jointed wooden dowels and plastic dovetails (in mm)

2.1.2 Tutkallar

2.1.2.1 Polivinilasetat (PVA_c) Tutkalı

PVA_c tutkalı termoplastik özellikli olup katmanın en önemli özelliği esnekliği olup genel amaçlı türleri yüksek sıcaklığa hassastır. Suya ve rutubete dayanıksızdır. Her türlü şartta dayanıklı özel türleri vardır. Bu araştırmada Dayson firmasının tutkalı kullanılmıştır.

2.1.2.2 Poliüretan Tutkalı

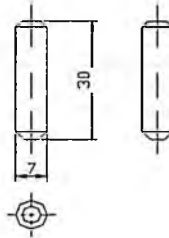
Poliüretan tutkalı, uygun isosiyanat ve çift bağlı alkolden elde edilir. Katmanın kohezyon kuvveti mükemmel olup, diğer maddelerle adhezyonu da iyidir. Oldukça elastik olup kaynar suya, kimyasal maddelere, yağlara ve mikroorganizmalara dayanımı mükemmeldir. Poliüretan tutkalı; oda sıcaklığında reaksiyona girer ve sertleştirici olarak üre veya amonyum klorid kullanılabilir. Sıcaklık artışı sertleşmeyi hızlandırır. Katmanın 60 °C üzerindeki sıcaklıklarda zehirli gaz emisyonu söz konusudur. Araştırmada kullanılan tutkal Arsim firmasınınca üretilmiş poliüretan tutkalı olup satın alındığı şekliyle kullanılmıştır.

2.1.3 Birleştirme Elemanları

2.1.3.1 Kavela

Kavela; iki adet masif ahşap veya ahşap kökenli levhadan üretilmiş tablaların (parçaların) en, boy veya köşe birleştirmelerinde kullanılan silindirik biçimli birleştirme elemanıdır. Plastik veya ahşap olabilir. Ahşap olanları yapraklı sert ağaç kerestelerin düzgün lifli ve sağlam olanlarından hazırlanır. Kavelaların üzerinde sürtünmeyi artırıcı yivler bulunur. Açılan deliklere kolay girmesi için alın kısımlarına çevresel olarak pah kırılır. Kavela çapları, çakıldıkları parça kalınlığının 1/2 – 1/3 'ü kadar olmalıdır. Kavela delikleri, çakıldıkları parçanın köşesinden en az parça kalınlığı kadar içerden başlamalıdır. Kavelaların rutubeti en az %7 olmalıdır. Ahşap malzemelerde kavela deliklerinin derinliği lif yönünde en az parça kalınlığı, liflere dik yönde ise parça kalınlığının en az 2/3 'ü kadar olmalıdır. Kavela, birleştirileceği parçadaki delik boyundan 1 mm kısa hazırlanmalıdır (ÖRS/EFE 1988).

Deneylerde 7 mm. çapında 30 mm. boyunda TS 4539'da belirtilen özelliklerde Kayın kavelalar kullanılmıştır (Şekil 2).



Şekil 2: Ahşap kavela ve ölçüleri (ölçüler mm'dir)

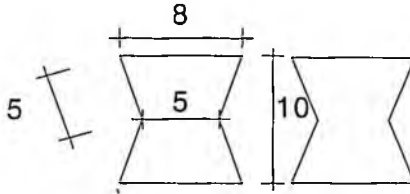
Figure 2: Wooden dowels and it's dimensions (in mm)

Merkezden itibaren kavela deliklerinin mesafeleri sağdan sola doğru 7 mm ve 42.7 mm olarak açılmıştır (Şekil 1).

2.1.3.2 Plastik Kırılmaç Kuyruğu Birleştirme Elemanı

Plastik kırılmaç kuyruğu birleştirme elemanları; karşılık kanallarının teknolojik olarak kolaylıkla açılabilmesi nedeniyle, özellikle çerçeve konstrüksiyonların köşe, ara ve orta birleştirmelerinde son yıllarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Birleştirme yapıldıktan sonra tutkal katmanının sertleşene kadar sıkılı durumda kalması zorunluluğunun ortadan kaldırması nedeniyle seri üretime de uygun bir birleştirme elemanıdır.

PVC plastikten çeşitli renklerde üretilirler. Çerçevenin yüzey rengine uygun olanı seçilir. Farklı boylardadır. Sürtünmeyi arttırmak için kenarları yivlidir. Bu çalışmada kullanılan plastik kırılmaç kuyruğu bağlantı elemanı boyutsal değerleri ile birlikte Şekil 3'de gösterilmiştir.



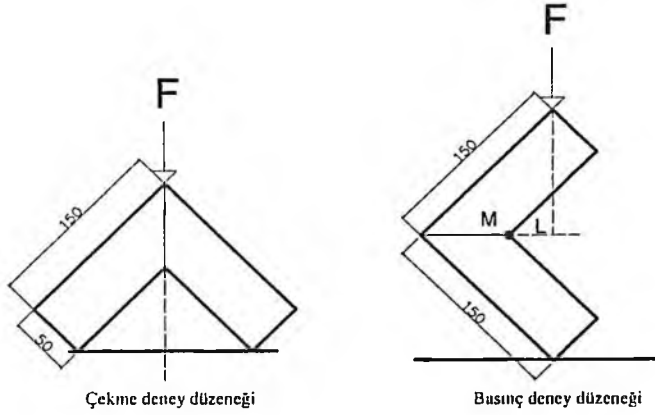
Şekil 3: Plastik kırılmaç kuyruğu birleştirme elemanı ölçüleri (mm)

Figure 3: Plastic dovetails and it's dimensions (in mm)

3. YÖNTEM

Bu çalışma; gönye-burun çerçeve köşe birleştirmelerde -uygulanan birleştirme elemanının ve kullanılan yapıştırıcı türünün- birleştirmenin çekme ve basınç direnci etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmış ve bu bağlamda, araştırma ASTM-D 143-83 ve ISO 6237 esaslarına uyularak yürütülmüştür.

Testlerin yapılacağı numunelerin hazırlanması için piyasadan tesadüfi olarak seçilen 15 mm kalınlığındaki Tetra kontrplak lif yönü uzunluk doğrultusunda olmak üzere 50 ± 1 mm genişliğinde dilimlere ayrılmıştır. Elde edilen dilimlerden 150×150 mm çerçeve köşesi verecek şekilde uzunluğu 150 ± 1 mm olan ve bir başı 45 olarak kesilmiş 192 adet parça elde edilmiştir. Bu parçaların gönye-burun olarak kesilen kenarlarına olmak üzere 96 adedine kavelalı birleştirmeler için delik, 96 adedine de kırılmaç kuyruğu birleştirme elemanı için ise kırılmaç kuyruğu kanal açılmıştır. Birleşme yerlerine tutkal sürülerek birleştirmeler yapılmış, 96 adet köşe elde edilerek numuneler kurumaya terk edilmiştir. Daha sonra, numuneler normal şartlar olarak kabul edilen 20°C sıcaklık ve %65 bağıl nem ortamına sahip iklimlendirme odasında dengeye gelinceye kadar bekletilmişlerdir. Dengeye gelen parçalar korumaya alınarak test merkezine götürülmüştür. Numunelere Şekil 4'de gösterilen çekme ve basınç sistem şemasıyla universal deney makinesinde 5 mm/dk. hızla yükleme yapılmıştır (ISO 6237; ASTM-D 143-83). Numunelerin birleşme yerlerinde ayrılma veya kırılma oluncaya kadar yüklemeye devam edilmiş, bu esnada ortaya çıkan yük (F_{max}) tespit edilmiştir. Daha sonra, bu değerler kullanılarak çekme ve basınç gerilmeleri hesaplanmıştır.



Şekil 4: Çekme-basınç deneylerinin uygulanması sistem şeması (ölçümler mm)
Figure 4: System scheme for tensile and compression tests (in mm)

Basınç direncinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır :

$$\delta = \frac{F_{max}}{A} \text{ (N/mm}^2\text{)} \quad (1)$$

Burada; (δ): basınç direnci (N/mm^2), F_{max} : ayrılma veya kırılma anında ortaya çıkan kuvvet (N) ve A: yüzey alanı (mm^2) 'dir.

Yüzey alanı (A) deney anında basınca konu olan yüzeyin alanı olup, kavelalı ve kırlangıç kuyruğu elemanlı parçalar için ayrı ayrı hesaplanır.

Qırlangıç kuyruğu elemanlı parçalar için toplam yüzey alanı aşağıdaki eşitlikle hesaplanır

$$A = A_1 + n \times A_2 - n \times A_3 \quad (2)$$

Burada; A_1 : parça birleşme yüzeyi alanı (mm^2), A_2 : kırlangıç kuyruğu elemanının yüzey alanı (mm^2), A_3 : kırlangıç kuyruğu yuvası yüzey alanı (mm^2), n: birleştirme elemanı sayısıdır.

Buna göre, kırlangıç kuyruğu elemanlı parçalar için mevcut toplam yüzey alanı 1866.65 mm^2 olarak aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

yüzey alanı (mm^2)	hesaplama eşitliği
$A_1 = 1060.65$	$(15 \times 70,71)$
$A_2 = 533$	$(8 + 8 + 5 + 5 + 5 + 5) \times (13 + 2) \times [(8 + 5) / (2 \times 5)]$
$A_3 = 130$	$[2 \times (5 \times 13)]$
$A = 1866.65$	$[1060.65 + [(2 \times 533) - (2 \times 130)]$

Kavelalı parçalar için yüzey alanı aşağıdaki eşitlikle bulunur:

$$A = [A_1 - (n \times A_5)] + [n \times A_4] \quad (3)$$

Burada; A_1 : parça yüzey alanı (mm^2), A_4 : kavelanın yüzey alanı (mm^2) ve A_5 : kavela delik alanı (mm^2) 'dir. Buna göre, kavelalı parçalar için mevcut toplam yüzey alanı $1713,77 \text{ mm}^2$ olarak aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

$$A = [1060,65 - (2 \times (\pi \times D^2) / 2)] + [2 \times (\pi \times D \times L/2) + ((\pi \times D^2) / 4)]$$

Burada; D: kavela çapı (mm) ve L: kavela boyu (mm) 'dur. Buna göre;

$$A = [1060,65 - 200,96] + [(2 \times 376,80) + 100,48]$$

$$A = [859,69] + [854,08]$$

$$A = 1713,77 \text{ mm}^2$$

Çekme gerilmesi aşağıdaki eşitlikle hesaplanır:

$$\sum M = 0 \text{ ise } F \times L = f \times y \quad (4)$$

Burada; F: uygulanan kuvvet (N), L: F kuvvetinin moment noktasına olan dik uzaklığı (mm), f: deney parçasının birleşme yüzeyinde oluşan kuvvet (N) ve y: deney parçasının merkezinin moment noktasına olan dik uzaklığı (mm)'dir. Şekil 4'de görüldüğü gibi (L) ve (y) mesafelerinin ($L=y=35,355 \text{ mm}$) birbirlerine eşit olmasından dolayı yukarıda tanımlanan formül aşağıdaki eşitliğe dönüşür:

$$F = f \quad (5)$$

Buna göre, uygulanan kuvvetle çekme anında deney parçasının birleşme yüzeyinde oluşan kuvvet eşittir.

4. VERİ ANALİZİ

İstatistiksel analizin gerçekleştirilmesinde MINITAB-11 paket programından yararlanılmıştır. Elde edilen deneysel verilerin istatistiksel açımlarının yapılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA-Oneway) yöntemi kullanılmıştır.

Deneme gruplarına ait her birleştirme tipinin ve tutkal türünün basınç ve çekme direncine etkisi de çoklu varyans analizi ile belirlenmiştir.

5. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

96 adet numuneye Üniwersal deney makinesinde 5mm/dk yükleme hızıyla, deformasyon meydana gelinceye kadar uygulanan yük altında ortaya çıkan çekme ve basınç direnci değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Elde edilen genel sonuçlara göre, PVA_c tutkalı ile birleştirilmiş parçaların hem çekme hem de basınç dirençlerinin poliüretan ile işlem görmüş parçalara göre daha yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, bağlantı elemanı olarak kullanılan ahşap kavela (K) türünün çekme ve basınç direnci açısından plastik (P) kırılma çukuruğuna göre daha yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 1: Çekme Ve Basınç Dirençleri (N/mm²).
Table 1: Tensile And Compression Strengths (N/mm²).

Numune (Sample)	PVA _c (Polyvinyl Acetate)				Poliüretan (Polyurethane)			
	Çekme (Tensile)		Basınç (Comp.)		Çekme (Tensile)		Basınç (Comp.)	
	K	P	K	P	K	P	K	P
1	0,327	0,148	0,161	0,079	0,252	0,083	0,261	0,113
2	0,356	0,161	0,149	0,113	0,271	0,116	0,259	0,108
3	0,321	0,107	0,183	0,136	0,188	0,086	0,230	0,190
4	0,320	0,134	0,190	0,123	0,286	0,098	0,233	0,108
5	0,327	0,135	0,117	0,080	0,225	0,096	0,294	0,125
6	0,258	0,120	0,163	0,085	0,230	0,109	0,208	0,080
7	0,321	0,167	0,092	0,077	0,175	0,131	0,299	0,107
8	0,320	0,123	0,148	0,154	0,292	0,101	0,168	0,080
9	0,276	0,134	0,188	0,085	0,249	0,113	0,105	0,090
10	0,333	0,096	0,155	0,079	0,179	0,121	0,239	0,059
11	0,267	0,155	0,142	0,131	0,249	0,126	0,209	0,117
12	0,328	0,119	0,180	0,062	0,186	0,105	0,268	0,084
Ortal. (Mean)	0,313	0,133	0,156	0,100	0,232	0,107	0,231	0,105

K: ahşap kavela bağlantı elemanı (Connection materials of wooden dowel), P: plastik kırılmaç kuyruğu bağlantı elemanı (Connection materials of plastic dovetail).

5.1 Çekme Gerilmesi

Çekme gerilmelerinin tutkal türlerine göre analizi Tablo 2’de gösterilmiştir. Bu tablodan de anlaşılacağı üzere, çekme gerilmelerinin tutkal türlerine göre analizinde tutkal türlerine göre anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Bu değerlendirme sonucuna göre PVA_c tutkalı, Poliüretan tutkalına göre daha iyi sonuç vermiştir.

Tablo 2: Tutkal Türlerine Göre Çekme Gerilmesi Varyans Analizi
Table 2: Analysis of Variance of Tensile Strength For Adhesive Types

Kaynak (Source)	Serbestiyet Derecesi (Degrees of Freedom)	Kareler Toplamı (Sum of Squares)	Kareler Ortalaması (Mean Square)	F Hesaplanan (F Calculated)	Hata İhtimali (Error Probability)
Tutkal (Adhesive)	1	0,03445	0,03445	4,90	0,032 *
Hata (Error)	46	0,32333	0,00703		
Toplam (Total)	47	0,35779			

*: istatistiksel olarak önemli (Statistically significant).

Çekme gerilmelerinin birleştirme türlerine göre analizi Tablo 3’de gösterilmiştir. Bu tablodan de anlaşılacağı üzere, çekme gerilmelerinin birleştirme türlerine göre analizinde birleştirme türlerine göre anlamlı bir fark vardır ve bu sonuçlara göre kavetalı birleştirme türü, plastik kırılmaç kuyruğu elemanlı birleştirme türüne göre daha iyi olduğu görülmüştür.

Tablo 3: Birleştirme Türlerine Göre Çekme Gerilimi Varyans Analizi
 Table 3: Analysis of Variance of Tensile Strength For Joint Types

Kaynak (Source)	Serbestiyet Derecesi (Degrees of Freedom)	Kareler Toplamı (Sum of Squares)	Kareler Ortalaması (Mean Square)	F Hesaplanan (F Calculated)	Hata İhtimali (Error Probability)
Birleştirme (Joint)	1	0,27786	0,27786	159,91	0,000 ***
Hata (Error)	46	0,07993	00,174		
Toplam (Total)	47	0,35779			

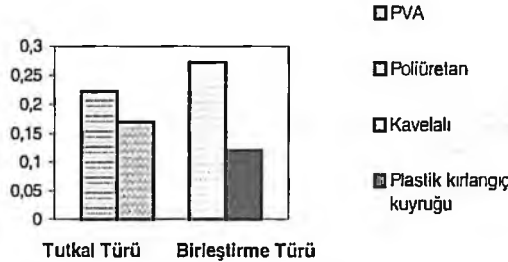
***: istatistiksel olarak oldukça önemli (Statistically very highly significant).

Çekme gerilimi, bağlantı elemanı ayrımı yapılmadan iki farklı tutkal türü arasında ve tutkal ayrımı yapılmadan iki farklı birleştirme türü arasında karşılaştırmalı olarak grup ortalaması bazında Tablo 4'de ayrıca verilmiş ve Şekil 5'de gösterilmiştir. Buradan da görüleceği gibi, tutkal türü olarak PVA_c tutkalının Poliüretana göre, birleştirme tipi olarak da ahşap kavelalı bağlantının plastik kırılmaç kuyruğuna göre çekme dayanımı daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir.

Tablo 4: Tutkal Türlerine Ve Birleştirme Tiplerine Göre Çekme Gerilmesi Değerleri (N/mm²)
 Table 4: Tensile Strength Values For Adhesives And Joint Types

Tutkal Türü (Adhesive Types)	Ortalama (Mean)	Std. Sp. (Std. Deviate)	Birleştirme Tipi (Joint Type)	Ortalama (Mean)	Std. Sp. (Std. Deviate)
PVA _c	0.22304	0.09516	Kavelalı (Dowel)	0.27233	0.05443
Poliüretan (Polyurethane)	0.16946	0.07073	Plastik Kırıl. Kuyruğu (Plastic Dovetail)	0.12017	0.02264

Not : Her bir deneydeki numune sayısı 24 adettir.
 Note : Number of the replicates are 24 in each test.



Şekil 5: Tutkal ve birleştirme türlerine göre çekme gerilimi
 Figure 5: Tensile strength for adhesives and joint types

Tutkal ve birleştirme türlerine göre çekme gerilimi karşılaştırmaları Tablo 5'de gösterilmiştir. Yapılan analize göre, değerler arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 5: Tutkal Ve Birleştirme Türlerine Göre Çekme Gerilimi Karşılaştırmaları
Table 5: Compare of Tensile Strength For Adhesives And Joint Types

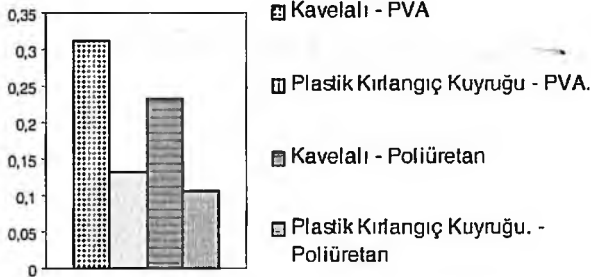
Kaynak (Source)	Serbestiyet Derecesi (Degrees of Freedom)	Kareler Toplamı (Sum of Squares)	Kareler Ortalaması (Mean Square)	F Hesaplanan (F Calculated)	Hata İhtimali (Error Probability)
Tutkal (T) (Adhesive)	1	0,03445	0,03445	41,58	0,000 ***
Birleştirme (B) (Joint)	1	0,27786	0,27786	335,35	0,000 ***
T x B	1	0,00902	0,00902	10,89	0,002 ***
Hata (Error)	44	0,03646	0,00083		
Toplam (Total)	47	0,35779			

***: istatistiksel olarak oldukça önemli (Statistically very highly significant).

Tablo 6'da sıralanan ve Şekil 6'da grafik olarak gösterilen sonuçlara göre PVA_c – Kavela kombinasyonunun diğerlerine göre daha iyi olduğu görülmüştür. Tablo 6'daki sonuçlardan da anlaşılacağı üzere kavelalı birleştirme türünün plastik kırılmaç kuyruğu elemanlı birleştirmeye göre basınç direnci sonuçlarında olduğu gibi çok daha iyi olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Plastik kırılmaç kuyruğu elemanlı birleştirmelerde kullanılan tutkal türleri arasında PVA_c tutkalının daha iyi sonuç verdiği görülmüştür.

Tablo 6: Tutkal Ve Birleştirme Türlerine Göre Çekme Gerilimi Ortalama Değerleri
Table 6: Means of Tensile Strength For Adhesives And Joint Types

	Numune (Sample)	Ort. Değer (Mean)	Std. Sap. (Std. Dev.)
Kavelalı – PVA _c (Dowel – PVA _c)	12	0,313	0,328
Plastik Kırılmaç Kuyruğu – PVA _c (Plastic Dovetail – PVA _c)	12	0,133	0,199
Kavelalı – Poliüretan (Dowel – Polyurethane)	12	0,232	0,075
Plastik Kırılmaç Kuyruğu. – Poliüretan (Plastic Dovetail - Polyurethane)	12	0,107	0,101



Şekil 6: Tutkal ve birleştirme türleri kombinasyonlarına göre çekme gerilimi ortalama değerleri
Figure 6: Means of tensile strength for adhesives and joint types

5.2. Basınç Direnci

Basınç dirençlerinin tutkal türlerine göre analizi Tablo 7’de gösterilmiştir. Bu tablodan de anlaşılacağı üzere, basınç dirençlerinin tutkal türlerine göre analizine göre tutkal türleri arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Değerlendirmeye göre, Poliüretan tutkalının PVA_c tutkalına göre daha iyi olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 7: Tutkal Türlerine Göre Basınç Direnci Varyans Analizi

Table 7: Analysis of Variance Compression Strength For Adhesive Types

Kaynak (Source)	Serbestiyet Derecesi (Degrees of Freedom)	Kareler Toplamı (Sum of Squares)	Kareler Ortalaması (Mean Square)	F Hesaplanan (F Calculated)	Hata İhtimali (Error Probability)
Tutkal (Adhesive)	1	0,01928	0,01928	5,01	0.030 *
Hata (Error)	46	0,17715	0,00385		
Toplam (Total)	47	0,19643			

*: istatistiksel olarak önemli (Statistically significant).

Çekme gerilmelerinin birleştirme türlerine göre analizi Tablo 8’de gösterilmiştir. Bu tablodan de anlaşılacağı üzere, basınç dirençlerinin birleştirme türlerine göre analizine göre birleştirme türleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre kavelalı birleştirme, plastik kırılmaç kuyruğu elemanlı birleştirmeye göre daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 8: Birleştirme Türlerine Göre Basınç Direnci Varyans Analizi

Table 8: Analysis of Variance Compression Strength For Joint Types

Kaynak Source)	Serbestiyet Derecesi (Degrees of Freedom)	Kareler Toplamı (Sum of Squares)	Kareler Ortalaması (Mean Square)	F Hesaplanan (F Calculated)	Hata İhtimali (Error Probability)
Birleştirme (Joint)	1	0,09865	0,09865	46,41	0.000 ***
Hata (Error)	46	0,09778	0,00213		
Toplam (Total)	47	0,19643			

***: istatistiksel olarak oldukça önemli (Statistically very highly significant).

Basınç direnci, bağlantı elemanı ayrımı yapılmadan iki farklı tutkal türü arasında ve tutkal ayrımı yapılmadan iki farklı birleştirme türü arasında karşılaştırmalı olarak grup ortalaması bazında Tablo 9’da ayrıca verilmiş ve Şekil 7’de gösterilmiştir. Buradan da görüleceği gibi, tutkal türü olarak PVA_c tutkalının Poliüretana göre, birleştirme tipi olarak da ahşap kavelalı bağlantının plastik kırılmaç kuyruğuna göre basınç direnci daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir.

yivlerin daha çok tutunma alanı sağlaması ve silindirik yapısından dolayı plastik kırlangıç kuyruğu elemanında ki gibi yüzeylerde tutma zayıflığı olmamasıdır.

Deney sonuçları incelendiğinde elde edilen veriler gösteriyor ki basınç dirençlerinde poliüretan tutkalı, polivinilasetat (PVA_c) tutkalına kıyasla daha iyi, çekme gerilmelerinde de polivinilasetat (PVA_c) tutkalı, poliüretan tutkalına kıyasla daha iyi sonuç vermiştir.

Basınç dirençlerinde poliüretan tutkalının sahip olduğu kohezyon kuvvetinin polivinilasetat (PVA_c) tutkalının sahip olduğu kohezyon kuvvetinden daha yüksek olması deney sonuçlarına da yansımıştır. Burada poliüretan tutkalındaki bağlar arasındaki kristalize yapının tutunmayı artırarak polivinilasetat (PVA_c) tutkalına kıyasla daha iyi sonuç vermiştir.

Çekme gerilmelerinde polivinilasetat (PVA_c) tutkalının, poliüretan tutkalına kıyasla daha iyi sonuç vermesinin nedeni ise; polivinilasetat (PVA_c) tutkalının yapısının poliüretan tutkalının kristalize olan dolayısıyla kırılmalı olan halinden daha esnek olmasıdır. İşte bu yapıştırıcının esnek yapısı çekme gerilmesi uygulanmış numunelerde ayrılmanın poliüretan tutkalı kullanılmış numunelere kıyasla daha az olması sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Sonuç olarak bahsedilen nedenlerden dolayı basınç dirençlerine göre en iyi kombinasyon Kavelalı birleştirme – Poliüretan tutkal olurken, çekme gerilmelerine göre Kavelalı Birleştirme – PVA_c tutkal kombinasyonu en iyi sonucu vermiştir.

Birleştirme türlerine göre plastik kırlangıç kuyruğu elemanlı birleştirmenin hem çekme hem de basınç dirençleri için kavelalı birleştirme türüne göre dayanımı zayıftır.

THE EFFECT OF GLUE AND JOINT TYPES ON TENSILE AND COMPRESSION STRENGTH IN THE CORNER OF PLYWOOD FRAMES

Doç. Dr. Erol BURDURLU
Y. Doç. Dr. İlker USTA
Ar. Gör. Kadir ÖZKAYA
Ar. Gör. Umut Ö. BERKER
Ar. Gör. H. Utku SAGIROĞLU

Abstract

Frame construction is a type of construction preferred in doors, windows, table-coffee, table upper panels, cabinet doors and such places for the purpose of product variation. This study aims to determine strength values in different joints and materials used in frame construction. 15 mm. plywood (tetraberlinia bifoliolata H.) as frame material and miter joint as joint type have been used. In this experiment, the tension and compression strength of frames were compared by using dowels and PVC plastic dovetail fittings as jointer and by using polyvinyl acetate and polyurethane glue as adhesive. Totally 96 samples were prepared and were hold in the conditioning room of 20°C temperature and 65% relative humidity. Then, tension and compression experiments in accordance with the ASTM-D 143-83 and ISO 6237 were carried out in Universal testing machine. The results of the tests are shown on Table-1. The obtained values were analyzed statistically by using Minitab-11 computer program. The results were evaluated according to oneway variance analysis method (One-way ANOVA) and multi-variance analysis method. Findings.

Keywords: Frame joints, Glues, Furniture fittings,
Tensile and compression strength

SUMMARY

As indicated in the results obtained from the evaluation of test samples, the joints with dowels led to better results than joints with plastic dovetail fitting. It is clearly seen from the test results that joints with plastic dovetail fitting developed lower results than joints with dowels both in tensile and compression strength because of the short distance between the dovetail fitting and the "L" type pieces' of inner corner. In addition to this, another reason is the physical form of the plastic dovetail fitting. In comparison to joint with dowels, the thinness of the surface having an angle of 70°-75° in the middle of the dovetail fittings could not fulfill the primary task of jointing the two pieces. The reason that the joints with dowels led to better results is that the grooves on the dowel surface provided more capturing area and that because of the cylindrical structure that has no surface deficiency in capturing as in plastic dovetail fitting.

The data obtained from the evaluation of the test results shows that polyurethane glue than polyvinyl acetate (PVA) glue in compression strength and PVA glue than polyurethane glue ended in better results.

In compression strength, that the cohesion strength of polyurethane glue is higher than the cohesion strength of polyvinyl acetate glue was reflected in the test results. Here, the crystallized structure within the bonds of polyurethane glue increased the capturing and hence gave better results than polyvinyl acetate glue.

The polyvinyl acetate (PVA) glue was better than polyurethane glue in tensile strength because the structure of PVA glue is more flexible than the crystallized thus fragile structure of polyurethane glue. The flexible structure of PVA glue resulted with less disjoints in samples connected with this glue.

Consequently, as a result of aforementioned reasons the best combination for compression strength are joints with dowel- polyurethane glue whereas the best combination for tensile strength is joints with dowels- PVA glue.

As per joint types, the strength of plastic dovetail fitting both for tensile and compression strength is less than that of the joint with dowels.

KAYNAKLAR

ALTINOK, M., 1998: Masa Yapımında Uygulanan Sütun Ayaklarda Konstrüksiyon Modellemesi, G.Ü. Tek. Fak. Politeknik Dergisi, c 2, s 1-2, Ankara.

ASTM-D 143-83 1983 Standard Methods of Testing Small Clear Specimens.

BAKIR, K., 1999: Elbise Dolapları Ve Yurtlarda Kullanılan Öğrenci Dolaplarının Fonksiyonelliğinin İncelenmesi, 1.Uluslararası Mobilya Kongresi Bildiri Kitabı, H.Ü. Mesleki Teknoloji. Y.O., s.371-382, Ankara.

BURDURLU, E., 1995: Mobilya Endüstrisinde İş Etüdü Uygulamaları Üzerine Araştırmalar, İ.Ü. Fen Bilimleri Enst. Doktora Tezi, İstanbul.

ÇOLAKOĞLU, G., GÜLER, C., 1996: Kızılcım (Pinus Brutia Ten.) Kontrplakların Çekme – Makaslama Ve Eğilme Direncine Levha Kalınlığı, Tutkal Türü Ve Ön Presleme İşleminin Etkisi, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Cilt: 46, Sayı: 2, s.183 – 191, İstanbul.

DEVANTIER, B., 1999: Quality Characteristics Of Furniture And Assesment With The Aid Of Standardized Test Methods, 1.Uluslararası Mobilya Kongresi Bildiri Kitabı, H.Ü. Mesleki Tekn. Y.O., s.179-185, Ankara.

EFE, H., 1994: Modern Mobilya Çerçeve Konstrüksiyon Tasarımında Geleneksel ve Alternatif Bağlantı Tekniklerinin Mekanik Davranış Özellikleri, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon.

ENGLESSION, T., 1973 Zusammenfassung Der Untersuchungen vor Einigen Spanplatten Eigenchaften im Schwedischen Holzforschungsinstitut 52, Stocholm, Sweden.

GÜRAY, A., KILIÇ, M., 2001: Kama Dışı Köşe Birleştirmelerde Ağaç Türü Ve Dış Tipinin Diyagonal Çekme Direncine Etkileri, G.Ü. Fen Bilimleri Enst. Dergisi, Cilt: 14, No: 4, s.1317-1325, Ankara.

ISO 6237 1987 Adhesives – Wood to wood Adhesive Bond Determination of Shear by Tensile Loading.

KASAL, A., 1998: Masa Ayak Kayıt Birleştirmelerde Köşe Takozunun Birleştirme Mukavemetine Etkileri, G.Ü. Fen bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

KURTOĞLU, A., KAHVECİ, M., DİLİK, T., 1990: Ahşap Mobilya Ve Yapı Elemanı Üretiminde Kullanılan Birleştirme Şekilleri, İ.Ü. Orman Fak. Dergisi, Seri:B, Cilt:40, Sayı:3, İstanbul.

ÖRS, Y., EFE, H., 1999: Çerçeve Konstrüksiyonlu Mobilya Boy, En ve "T" Birleştirmelerinde Farklı Kavela Türlerinin Mekanik Davranış Özellikleri, 1.Uluslararası Mobilya Kongresi Bildiri Kitabı, H.Ü. Mesleki Tekn. Y.O., s.491-510, Ankara.

ÖRS, Y., EFE, H., 1988: Mobilya (Çerçeve Konstrüksiyon) Tasarımında Bağlantı Elemanlarının Mekanik Davranış Özellikleri, Doğa – Tr. J. Of Agriculture and Forestry, 22, 5.21 – 27, Ankara.

ÖZÇİFTÇİ, A., 1995: Yonga Levha ile Hazırlanan Mobilya Köşe Birleőtirmelerine ait Mukavemet Özelliklerinin Araştırılması, G.Ü. Fen bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

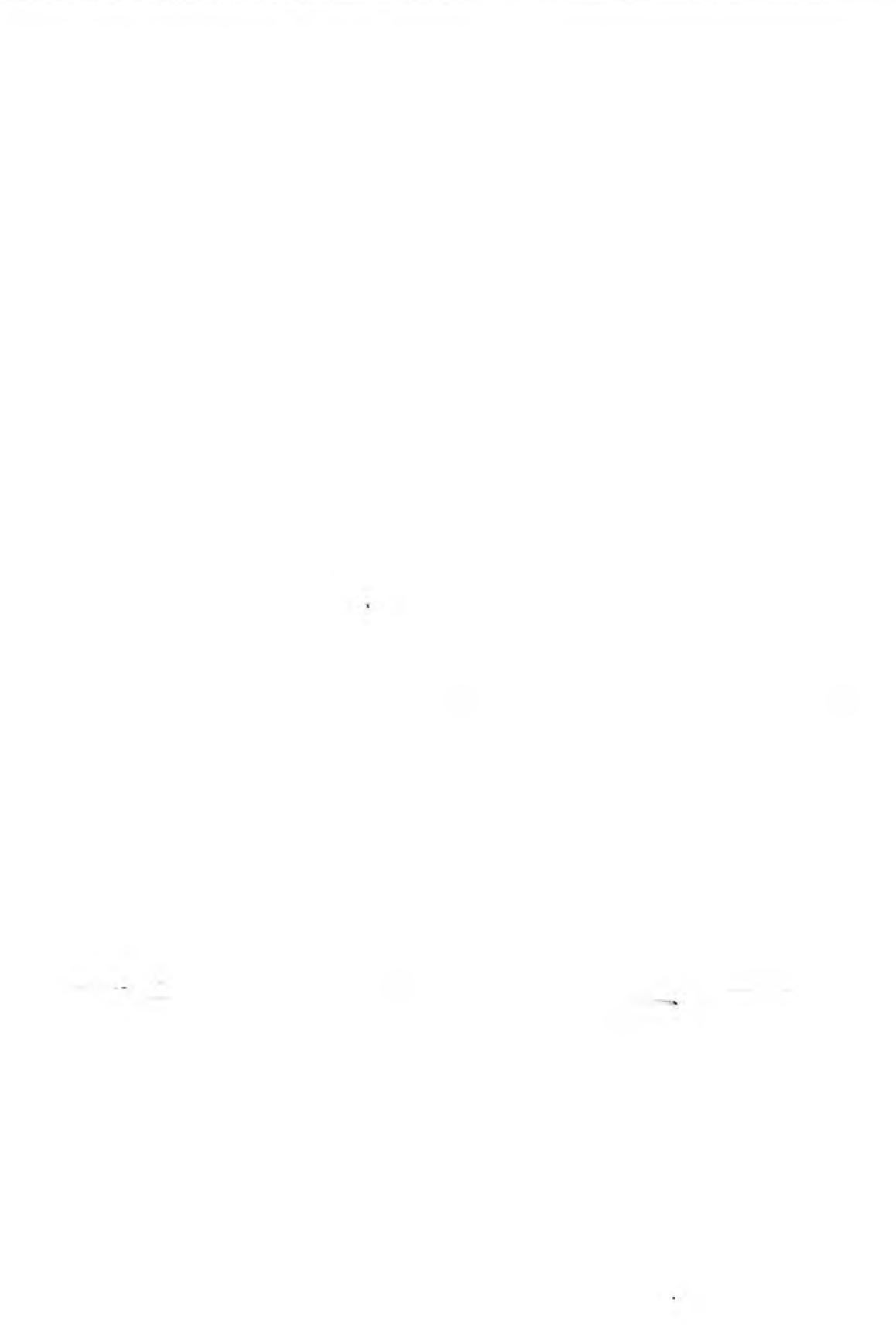
PFINGSTEN, O., H. 1985: Techinsches Zeichnen für Høhberufe, Sxhroedel Schulbuchverlag GmbH, s: 51-71, Hannover.

TS 3634, 1981 Odun Lifi Levhaları-Deney parçası Boyutlarının Ölçülmesi, TSE, Ankara.

TS 4539, 1985 Ahşap Birleştirmeler - Kavelalı Birleştirme Kuralları, TSE, Ankara.

ZHANG, J. L., ECKELMAN, C., A., 1993: The Bending Moment Resistance of Single – Dowel Corner Joints in Case Construction, Forest Product Journal, Vol: 43, No: 6, p: 19 – 24.

ZHANG, J. L., ECKELMAN, C., A., 1993: Rational Design of Multi – Dowel Corner Joints in Case Construction, Forest Product Journal, Vol: 43, No: 11/12, p: 52 – 58.



BARTIN KENTİ ÇOCUK OYUN ALANLARININ İRDELENMESİ

Doç. Dr. Hakan ALTINÇEKİCİ¹⁾
Ar. Gör. Yeliz SARI²⁾

Kısa Özet

Bu araştırmada, kent yaşamının önemli bir bölümünü oluşturan yeşil alanlardan olan çocuk oyun alanları Bartın kenti örneğinde incelenmiştir. Çocuk oyun alanlarının kentsel yeşil alan sistemindeki yeri ile ulusal ve uluslararası standartları belirtilerek, mevcut çocuk oyun alanlarının nitelik ve nicelik açısından özellikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak nitelik ve nicelik açısından büyük farklılıklar tespit edilmiş, bundan sonraki düzenlemeler için öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk oyun alanı, Bartın, Kentsel yeşil alanlar

1. GİRİŞ

Günümüzde yeşil alanlar, kentin iklimi üzerine yaptıkları olumlu etkiler yanında, estetik ve işlevsel değerleriyle de kent yaşamını olumlu yönde etkilemektedirler. Yeşil alanlar, bina ölçeğinden kent ölçeğine kadar kentin çeşitli yerleşim düzeylerinde oluşturulurlar. Her bir düzey belli bir nüfusa ve etki alanına hizmet etmekte olup, çeşitli fonksiyon alanlarını içermektedir. Bu mekanlar istenilen standartlarda gerçekleştirildiğinde kentin yaşam kalitesini artırıcı ve fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişimini sağlayıcı bir rol üstlenmektedir.

Toplum yaşamı açısından bu kadar önemli olan yeşil alanların artma hızı kentlerdeki nüfus artış hızına ayak uyduramamakta, her geçen gün kişi başına düşen yeşil alan miktarı biraz daha azalmaktadır.

Yeşil alanlar, bina düzeyinde yeşil, komşuluk ünitesi düzeyinde yeşil, mahalle düzeyinde yeşil ve kent düzeyinde yeşil olmak üzere dört bölüme ayrılabilir (YILDIZCI 1982). Çocuk oyun alanları komşuluk ünitesi düzeyinde yeşil alan birimlerindedir. Bu çalışmada da Bartın kentinde yer alan bu nitelikteki mevcut çocuk oyun alanları irdelenmiştir.

Kentlerin yeşil alan sistemlerinin içerisinde küçük yüzölçümlerine karşın çok önemli bir fonksiyona sahip olan çocuk bahçeleri-oyun alanları, gelişmiş ülkelerde oyun parkları olarak tanımlanmaktadır. 1-7 yaş grubuna hizmet edenlere çocuk bahçeleri, 8-15 yaş grubuna hizmet edenlere ise oyun alanları denilmektedir (AKDOĞAN 1984).

YILDIZCI (1982)'ya göre çocuk oyun alanları, çocukların, aile çevresinden ayrı yerde oynayabileceği, yaratıcılık gibi özellik ve yeteneklerini geliştirebileceği ortamı sağlayan, her etkiden uzak, kendi içgüdüleri, beğenisi ve taklit eğilimi içinde oyun şeklini ve araçlarını, beşeri

¹⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı

²⁾ Z.K.Ü. Bartın Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

çevreyi bulabileceği alanlar olarak tanımlanmaktadır. Bu mekanlar çeşitli yaş gruplarındaki çocukların zihinsel ve bedensel gelişimlerine uygun oyun eğilimleri ve yetenekleri dikkate alınarak donatılmalıdır.

Bunların yanı sıra çocuk oyun alanlarının yer seçimi, kişi başına düşen standart normlarının belirlenmesi, alansal ölçütleri, yerleşim içindeki dağılımları ve ulaşılabilirlikleri gibi konular da büyük öneme sahiptir.

YILDIZCI (1982) ve AKDOĞAN (1984)'e göre çocuk oyun alanları değişik yaş gruplarına göre 3 başlık altında toplanmıştır:

- 0-3 yaş arasındaki çocuklar için çocuk başına 7-10 m² lik bir alan yeterlidir. İçinde bir kum havuzu, salıncak, derin olmayan bir havuz veya çeşme, hareketli plastik oyun aletleri düşünülebilir. Özellikle komşuluk ünitesi düzeyinde yer alacak olanlar için optimum 300-500 m² alan önerilmektedir.
- 4-7 yaş arasındaki çocuklar için tasarlanan çocuk bahçeleri bir anaokulu bünyesinde veya bir mahalle parkı içinde yer alabilmektedir. Çocuk başına 10-15 m² alan düşünülmelidir. Bu tür çocuk bahçelerinde çocukların atlayabileceği, koşabileceği, tırmanabileceği yani çocuğun bütün organlarını çalıştırabileceği oyun araçlarına yer verilmelidir. Bunun yanı sıra çocukların hayal gücünü geliştirecek, güven duygusunu ve cesaretini artırıcı oyun öğeleri de mekanda düşünülmelidir. Hizmet etki alanları için 200 m yarıçap önerilmektedir.
- 8-15 yaş grubuna hizmet verecek çocuk oyun alanları, bu yaş grubundaki çocuklar ve gençler için kendilerini yönlendirebilecek, grup ve takım halinde oynayabilecek kapasiteye sahiptirler. Her çocuk için 6-7 m² bir oyun alanı düşünülmelidir. Bu mekanlarda, futbol, voleybol, basketbol ve hentbol alanları, geniş çim veya çayırlik oyun alanları, bisiklet ve paten pistleri, düşünce ve yaratıcılık yeteneklerini geliştirmeye yarayan macera alanları bulunmalıdır. Düzenlenecek olan oyun alanlarının hizmet etki yarıçapları için ise 400-800 m önerilmektedir.

Verilen bu standartlar, yerleşim yerinin yapısal özelliklerine, çevrenin doğal koşullarına göre değişebilmektedir.

1999 yılında yapılan değişikliklerle birlikte İmar ve İskan Bakanlığı'nın kentsel alanlarda kişi başına verdiği yeşil alan standartlarının yerleşim birimlerine göre dağılımında: çocuk bahçeleri (3-6 yaş arası) ve oyun alanları (7-11 yaş arası), 5000 nüfuslu komşuluk ünitesi düzeyinde yer almaktadır. Kişi başına 1,5 m² yeşil alan standardı getirilmiştir (YILDIZCI 1982; AKSOY 2001).

Ülkemizde çocuk oyun alanları için İmar ve İskan Bakanlığının belirlediği normlar incelendiğinde, Amerika ve Avrupa kentlerine göre dağılım, ulaşılabilirlik ve miktar açısından daha dar kapsamda ele alındığı görülmektedir (AKSOY 2001).

Amerika yeşil alan norm sistemi, dünyada bu alandaki normların en iyi örneğini oluşturmaktadır. Burada çocuk oyun alanları, yaklaşık 5000 kişinin (1375 ailenin) yararlanacağı 6,7 ha (67 000 m²) komşuluk düzeyinde bir park alanının içinde düşünülmektedir. Bu park alanının bir ilkokul ile birlikte düşünülmesi veya ilkokula olan uzaklığın 800 m'den fazla olmaması istenmektedir. Bu alanda, (4-7) yaş grubu için çocuk oyun alanı, (8-15) yaş grubu için oyun alanı, dinlenme alanı, voleybol, basketbol ve tenis alanları yer almaktadır (AKSOY 2001).

Çocuğun ev dışında oynaması iyi bir oyun mekanı dağılım sistemi kurulmasına bağlıdır. Dağılım sistemini etkileyen etmenlerin başında, çocuğun fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişim

düzeyi gelmektedir. Ayrıca, oyun mekanı türü, iklim ve topografya gibi doğal çevre, görsel erişebilirlik gibi yapay çevre özellikleri oyun mekanı dağılımında yönlendirici olmaktadır (AYDEMİR 1999).

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Bartın Kenti çocuk oyun alanları incelenmiştir. Materyal olarak:

- Kavram ve standartlar konusunda yapılan literatür çalışmaları,
- Bartın Nüfus İl Müdürlüğü'nden elde edilen Bartın Kenti 1990 ve 2000 yılı nüfus verileri,
- Bartın Belediyesi'nden elde edilen 1/5000 ve 1/1000 ölçekli Bartın Kenti Revizyon İmar Planları,
- Mevcut çocuk oyun alanlarının çekilmiş fotoğrafları ve alanda yapılan sörvey notlarından yararlanılmıştır.

Çalışmada izlenen yöntem üç aşamada gerçekleşmiştir. İlk olarak literatür çalışmalarından çocuk oyun alanları için temel alınacak özellikler ve standartlar belirlenmiştir. İkinci aşamada elde edilen 1990 ve 2000 nüfus sayımlarına göre Bartın'daki mevcut 0-3, 4-7 ve 8-15 yaş grubuna hitap eden çocuk oyun alanlarının nitelik ve nicelik açısından özellikleri ortaya konulmuştur. Son aşamada ise belirlenen standartlar ile mevcut çocuk oyun alanları karşılaştırılmıştır.

3. BULGULAR

3.1 Bartın Kenti Çocuk Oyun Alanlarının Mevcut Durumu

Bartın ilinin kuzeyinde Karadeniz, doğusunda Kastamonu, güneyinde Karabük, batısında ise Zonguldak yer almaktadır. Ülkemizin Batı Karadeniz Bölümü'nde yer alan Bartın kenti, 1991 yılına kadar Zonguldak iline bağlı bir ilçe iken 1991 yılında il statüsüne kavuşmuştur. Bartın Belediyesi hizmet alanı 14 mahalleden oluşmaktadır.

1900'lü yılların başlarında bina düzeyinde geniş yeşil alanlara sahip az katlı yapıların yer aldığı Bartın Kenti, 1960'lı yıllardan 2000'li yıllara kadar çok katlı, bitişik nizam yoğun yapılaşmaya maruz kalmıştır. Bunun sonucu olarak, dar bir yerleşim alanına sahip kentte yeşil alanlar, yapı adalarında küçük parsellere sıkıştırılmıştır. Ülkemizde nüfusun çoğunluğunu oluşturan genç nüfusun, fiziksel ve zihinsel açıdan sağlıklı bireyler olarak topluma kazandırılmasında ekonomik, sosyal ve kültürel gelişimimiz yanında yeşil alanların özellikle de çocuk oyun alanlarının dikkate değer bir payı bulunmaktadır.

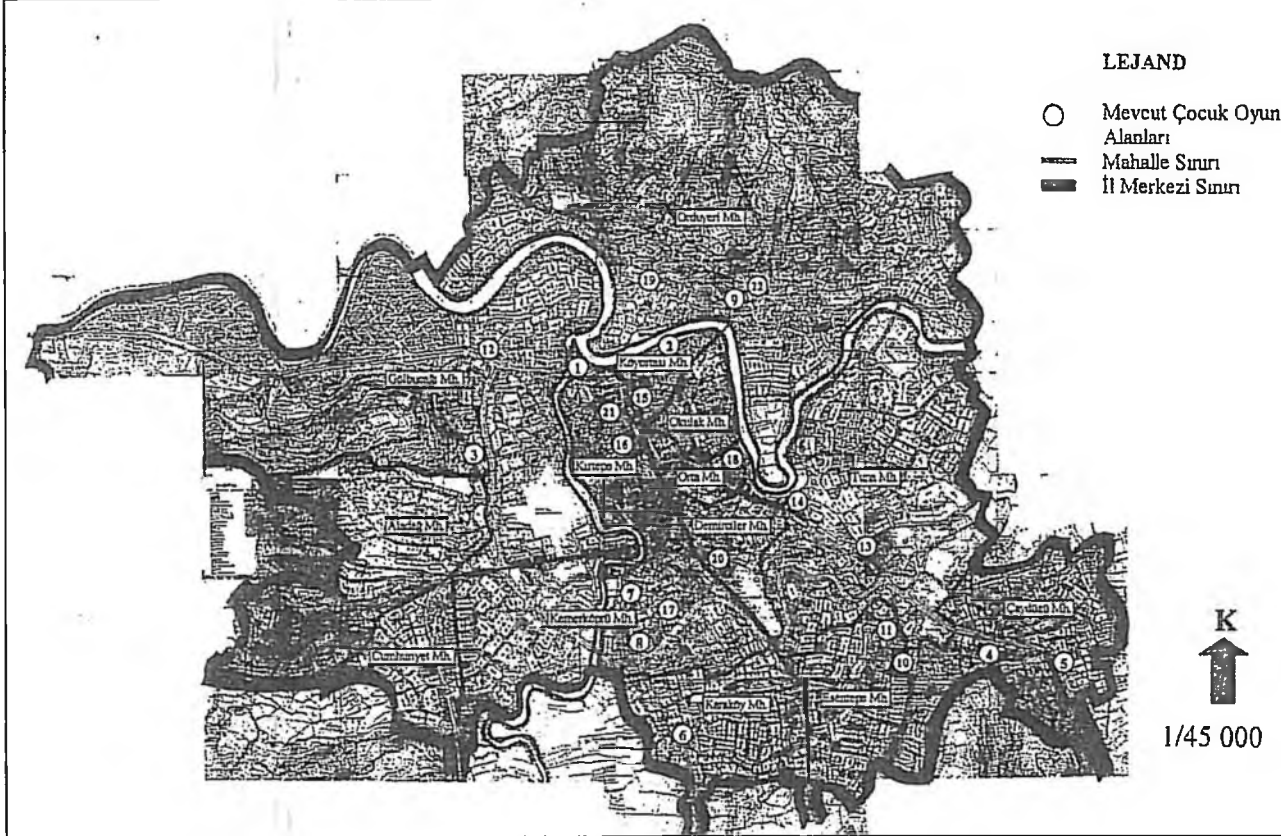
1990 yılı nüfus sayımına göre Bartın kent merkezinin toplam nüfusu 31 974 iken, 2000 nüfus sayımında bu rakam 35 992'e yükselmiştir. Yaş gruplarına göre bakıldığında kent merkezinde 0-3 yaş grubu 2217, 4-7 yaş grubu 2192 ve 8-15 yaş grubu 4918 yetişkin çocuk bulunmaktadır (ANONİM 2000a). Tablo 1'de kent merkezine bağlı mahallelerin 2000 yılı nüfusları verilmiştir:

Tablo 1: Bartın Kenti Mahalle Nüfusları (ANONİM 2000b).
 Table 1: Neighborhood Populations of the City of Bartın.

Mahalle adı Name of Neighbourhood	Nüfus Populations
Aladağ	2524
Çaydüzü	2556
Demirciler	2492
Gölbucağı	4806
Karaköy	1295
Kemerköprü	5055
Kırtepe	3124
Köyortası	1618
Okulak	1533
Orduyeri	4059
Orta	1816
Tuna	2576
Esentepe	1221
Cumhuriyet	-

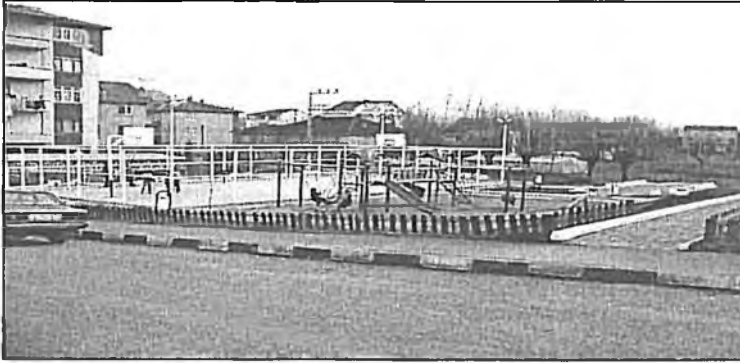
Araştırma kapsamında Bartın ili 1/5000 ve 1/1000 ölçekli Revizyon İmar Planları paftalarından yararlanılmıştır. Çalışmada, Bartın kentinde mevcut olan ve toplam sayısı 22 adet olan tüm çocuk oyun alanları incelenmiştir (Şekil 1). Kentin ilk çocuk oyun alanı, 1970'li yılların başında 1040 m²'lik alanda düzenlenen ve 1993 yılında revize edilen Samancıoğlu Çocuk Parkı'dır. 1990 yılında kentte bulunan çocuk oyun alanı 6 adettir. Bu sonuca göre 1990 yılında kişi başına düşen çocuk oyun alanı miktarı, 0,16 m² tespit edilmiştir. O dönemde 12 adet olan mahallelerden sadece Kemerköprü Mahallesi'nde 2 adet, Köyortası, Kırtepe, Orta ve Demirciler Mahallelerinde ise 1'er adet olmak üzere toplam 6 adet çocuk oyun alanı düzenlenmiştir.

2003 yılında bu sayı 22'ye yükselmiştir. 2000-2003 yılları arasında yapılan 9 adet çocuk oyun alanlarının toplam miktarı 5300 m²'dir. Yeni düzenlemelerde oyun aletlerine ve kent mobilyalarına daha fazla önem verilmiştir. Bunlardan en iyi örneği 80. Yıl Cumhuriyet Parkı oluşturmaktadır (Şekil 2). 2003 yılına gelindiğinde çocuk oyun alanlarında kişi başına 0.38 m² alan düşmektedir.



Şekil 1: Bartın kent merkezinde yer alan mevcut çocuk oyun alanları.

Figure: Existing child playgrounds in the City of Bartın.



Şekil 2: 80. Yıl Cumhuriyet Parkı.
Figure 2: 80. Year Cumhuriyet Park.

Yerleşim birimlerine dağılımı açısından bakıldığında, Aladağ, Cumhuriyet ve Okulak Mahallelerinde çocuk oyun alanları olmadığı görülmektedir. Mahalle birimlerinde kişi başına düşen değerler Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2: Mahallelerdeki Çocuk Oyun Alanları Miktarı
Table 2: Number of Playgrounds in Neighborhoods

Mahalle adı Name of Neighborhood	Çocuk Oyun Alanı Sayısı Number of Playgrounds	Alanı/ m ² Size of Area m ²	m ² /kişi m ² / Per Person
Aladağ	-	-	-
Çaydüzü	3	4038	1,57
Demirciler	1	591	0,23
Gölbucağı	2	1140	0,45
Karaköy	1	87	0,06
Kemerköprü	3	2932	0,58
Kırtepe	3	1792	0,57
Küyortası	2	533	0,32
Okulak	-	-	-
Orduyeri	3	766	0,18
Orta	1	1040	0,57
Tuna	2	413	0,16
Esentepe	1	626	0,5
Cumhuriyet	-	-	-
Toplam	22	13 958	5,19

Yapım yılı eski olan kent merkezindeki parkların çoğunluğu, ilkel oyun elemanları ile donatılmıştır. Yeterli bakım ve onarım çalışması da yapılmadığı için hizmet kalitesi düşmüştür (Şekil 3). Bu mekanlar ayrıca kent mobilyaları ve bitkisel düzenleme açısından da yetersizdir. Bunun yanı sıra eski düzenlemelerden olan Kemerköprü Mahallesi’ndeki çocuk parkı 2003 yılında yenilenmiştir (Şekil 4).



Şekil 3: Bakım ve onarım çalışması yapılmamış bir çocuk parkı.

Figure 3: A playground with lack of maintenance and restoration works.



Şekil 4: Kemerköprü Mahallesi'nde yenileme çalışması yapılmış bir çocuk parkı (Foto B. Niyami NAYİM 2004).

Figure 4: A playground located in Kemerköprü district lack of replacement and restoration works can be clearly seen.

Düzenlenen parkların çoğunluğu 0-3 ve 4-7 yaş grubuna hizmet edecek niteliktedir. Sadece 5 adedinde 8-15 yaş grubu yetişkin çocuklar için mini futbol ve basketbol sahası çocuk parkı ile ortak düzenlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Çocuk Oyun Alanlarının Özellikleri
Table 3: Specifications of Playgrounds

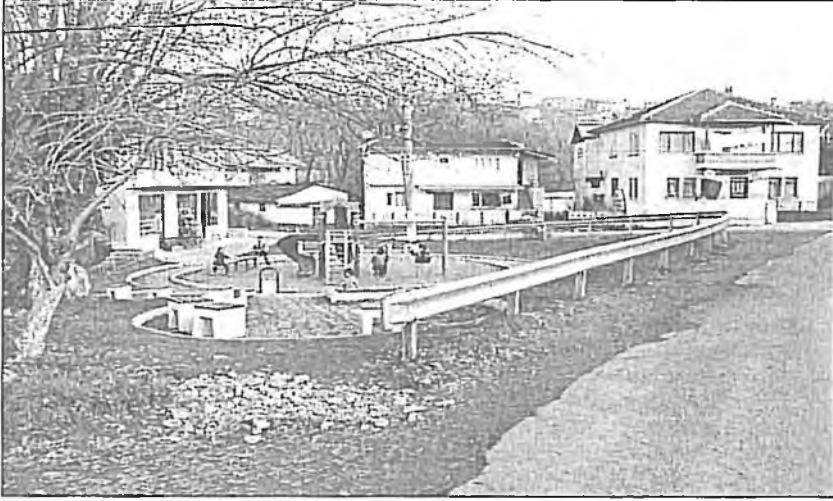
Çocuk Oyun Alanı No Number of playground	Kapladığı alan/ (m ²) Size of area (m ²)	Mahalle Neighborhood	Hizmet ettiği yaş grubu Age group
1	423	Kırtepe	0-7
2	200	Köyortası	0-7
3	298	Gölbucağı	0-7 ve 8-15
4	1624	Çaydüzü	0-7 ve 8-15
5	419	Çaydüzü	0-7 ve 8-15
6	87	Karaköy	0-7
7	113	Kemerköprü	0-7
8	2137	Kemerköprü	0-7
9	141	Orduyeri	0-7
10	1995	Çaydüzü	0-7 ve 8-15
11	626	Esentepe	0-7
12	842	Gölbucağı	0-7
13	72	Tuna	0-7
14	341	Tuna	0-7
15	333	Köyortası	0-7
16	951	Kırtepe	0-7
17	682	Kemerköprü	0-7 ve 8-15
18	1040	Orta	0-7
19	200	Orduyeri	0-7
20	591	Demirciler	0-7
21	418	Kırtepe	0-7
22	425	Orduyeri	0-7

Mevcut 22 adet çocuk oyun alanı, belediyeye ait alanlar üzerinde düzenlenmiştir. 1999 Bartın Revizyon İmar Planına göre kent merkezinde 112 adet çocuk parkı ve 18 adet oyun alanı önerilmektedir. Ancak, çocuk oyun alanı yapılması önerilen alanların mülkiyeti belediyeye ait değildir. Düzenleme işlemlerinin yapılabilmesi için çoğunluğu özel şahısa ait alanların belediye tarafından kamulaştırılması gerekmektedir.

3. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Çocuk oyun alanlarından 7 tanesi yoğun trafiğin olduğu ana yol kenarında düzenlenmiştir. Bu durum güvenlik açısından tehlike oluşturmaktadır (Şekil 5). Diğerlerine güvenli bir yaya yolu ile ulaşım mümkündür.

Mevcut çocuk oyun alanlarından 2000-2003 yılları arasında düzenlenen 9 tanesi donatılarının kalitesi ve işlevsellik açısından çocuklara hitap edebilecek niteliktedir. Farklı yerleşim birimlerinde yer alan diğer 13 adet çocuk oyun alanları kalite ve işlevsellik açısından istenilen niteliklere sahip değildir. Bu mekanlarda çağdaş oyun elemanlarına yer verilmelidir.



Şekil 5: Ana yol kenarında düzenlenmiş olan Karaköy Çocuk Parkı

Figure 5: Karaköy playground designed near main road

Bartın Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile yapılan görüşmelerde bu mekanların revizyon listesinde yer aldığı açıklanmıştır.

İmar ve İskan Bakanlığı normları baz alındığında 1990 yılı sonuçlarına göre, kişi başına 1,34-m² çocuk oyun alanı açığı bulunmaktadır. Açığın kapanması için 42 875 m² alanın çocuk oyun alanı olarak düzenlenmesi gerekmektedir. 1990-2003 yılları arasında, Bartın kentinde toplam 8793 m² olan 12 adet çocuk oyun alanı düzenlenmesine rağmen kişi başına 0,38 m² norm açığı belirlenmiştir. Kişi başına düşen 1,5 m² normun sağlanabilmesi için daha 40 311 m² alan düzenlenmesi gerekmektedir. Bu norm açığının kapanması için ise 1999 yılı Bartın Kenti Revizyon planında gerçekleştirilmesi düşünülen 112 adet çocuk parkının ve 18 adet oyun alanının belediye tarafından kamulaştırılarak halkın hizmetine sunulması gerekmektedir.

YILDIZCI (1982) ve AKDOĞAN (1984)'tarafından önerilen standartlara göre Bartın Kenti çocuk oyun alanları üç bölüme incelendiğinde:

$$0-3 \text{ yaş arasındaki } 2217 \text{ çocuk için } \times 10 \text{ m}^2 = 22\ 170 \text{ m}^2$$

$$4-7 \text{ yaş arasındaki } 2192 \text{ çocuk için } \times 15 \text{ m}^2 = 32\ 880 \text{ m}^2$$

8-15 yaş grubu 4918 yetişkin çocuk için ise kişi başına 15 m² düşecek şekilde 73 770 m² alana gereksinim olduğu belirlenmiştir. Bartın'da mevcut çocuk oyun alanlarının yoğunluğu 0-3 ve 4-7 yaş grubuna hitap edecek düzeydeki mekanlar grubuna girmektedir. Buna göre toplam 55 050 m² alana ihtiyaç varken, Bartın kentinde 13 958 m² alan düzenlenmiştir. Bu bağlamda, 0-3 ve 0-7 yaş grubu çocuklar için 41 092 m² alana gereksinim olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kent merkezinde 5 adet çocuk oyun alanında 8-15 yaş grubuna yönelik mini futbol alanına yer verilmiştir. Kent merkezinde bu yaş grubunun yeteneklerini geliştirici oyun alanlarının artırılması gerekmektedir.

Mevcut düzenlemelerde yoğunlukla okul öncesi çocuklarının oyun mekanı düşünülmüştür. Yapılacak yeni düzenlemelerde 0-3, 4-7 ve 8-15 yaş arası çocuk ve gençlerin oyun eğilimleri ile zihinsel ve fiziksel yönlerini geliştirici kullanımlara yer verilerek farklı mekan türleri oluşturulmalıdır. Bütün bunlar düşünülürken kullanıcıların istekleri, kullanıcıların sayısına göre alan boyutları belirlenmelidir. Bundan sonra yapılacak olan düzenlemelerde yer seçimi ile ilgili olarak

- Mekanın yoğun trafik yolu ile olan bağlantısına
- Güvenli bir yaya yolu ve kısa sürede ulaşılabilmesine dikkat edilmelidir.

Bartın kent merkezinde yer alan mevcut çocuk oyun alanlarının hizmet devamlılığının sağlanabilmesi için düzenli bakım ve onarım çalışmalarının yapılması gereklidir. Gerek yapılacak yeni düzenlemelerde gerekse mevcut düzenlemelerde kent mobilyasına ve bitkisel düzenlemeye de önem verilmelidir.

Kişi başına verilen 1,5 m² norm alanı aslında çocuk oyun alanlarının bütün yerleşme dokusu içinde homojen bir şekilde planlandığı varsayılarak ortaya çıkarılmış bir değerdir. Örneğin; Çaydüzü ve Kemerköprü Mahallelerinde diğerlerine oranla daha fazla alana sahip çocuk oyun alanları düzenlenirken, Aladağ, Cumhuriyet ve Okulak Mahallelerinde ise hiç çocuk oyun alanı bulunmamaktadır. Dağılımın gelişi güzel gelişmesini önlemek için etki alanları belirlenmeli, dengesizlik olan bölümlerde yeni düzenlemeler gündeme getirilmelidir. Bu tür dengesizliklerin olmaması için yaş gruplarına göre yapılması planlanan çocuk oyun alanlarının alan ölçütleri ve etki alanları belirlenip, yerleşim birimlerine dağılımları sağlanmalıdır.

AN EVALUATION OF CHILDREN PLAYGROUND SETTINGS IN BARTIN

Doç.Dr.Hakan ALTINÇEKİÇ
Ar.Gör.Yeliz SARI

Abstract

In this research, children playgrounds that are necessary and important elements of urban life to complement common greenspace areas were evaluated in the city of Bartın. The importance of playgrounds in the urban greenspace system and their national and international standards were examined. Also types, quantities, the specific layouts and qualities of existing playgrounds were indicated in the research. As a result, the big gaps in the quantity and quality of the playgrounds were examined and recommendations were made for future planning.

Keywords: Children playgrounds, Bartın, urban green spaces

1. INTRODUCTION

The green spaces could be divided into four sections as building, neighborhood, district and urban levels. Children playgrounds are included as an integral part of the neighborhood level green areas. This research evaluated the playgrounds in Bartın that represented the neighborhood level qualities.

The playgrounds should be provided for varied age groups of children and aimed to progress the physical and mental development and skills of children and desirably equipped based on playing tendency. Additionally, the determinations of the location of playground, standard norms per child, dimensions, distribution in neighborhoods are also very important factors.

According to YILDIZCI (1982) and AKDOĞAN (1984) playgrounds should be divided into three section based on different age groups.

- The enclosed area for play equipment and special facilities should be based on a minimum of 7-10 m² per child for the age between 0 and 3. Especially for the playgrounds located in the neighborhood unit, the average size of the suggested area is about 300-500 m².
- The playground for the age group between 4 and 7 could be located in a neighborhood park or a kindergarten lot. Recommended size of this playground is a minimum of 10 to 15 m² per child which would serve approximately 200 meter in radius.
- The dimension of the playground that serves for the age group of 8 to 15 should be between 6-7 m² per child and should provide 400-800 meter service area in radius.

After some changes made in 1999 based on the standards of the Ministry of Public Works and Housing in the distribution of green spaces over settlement units children playgrounds (for the age of 3 to 6) and play lots (for the age of 7 to 11) fell into the neighborhood unit with 5000 population. The standard of greenspace is 1.5 m² per person.

2. MATERIAL AND METHOD

In the research, the playgrounds in the city of Bartın that located in the western part of the Blacksea region in Turkey were evaluated. The materials of the study are the following:

- Literature review for the concepts and standards
- The population data in the 1990 and 2000 census
- Revision development plans of Bartın in 1/5000 and 1/1000 scale derived from Bartın Municipality
- Conducted surveys and taken photographs of existing playgrounds

The method following in the research has three steps. First of all, the literature research was conducted about playground activity spaces, elements, layouts and standards. In the second step, the quality and quantities of playgrounds for the age group of 0-3, 4-7 and 8-15 were determined based on the years of 1990 and 2000 population data. At the final step, existing playground characteristics were compared with standard criterias.

3. FINDINGS

While population of Bartın was 31 974 in the 1990 census ten years later in 2000, it increased to 35 992. The area requirements for each playground vary with the number and composition of the population to be served. According to population of age groups, populations were 2217, 2192 and 4918 for age groups of 0-3, 4-7 and 8-15, respectively according to 2000 census.

In this research, the total 22 playgrounds was examined. In 1990, the number of playgrounds served for the city center was only six. According to this number, playground area per person was 0.16 m². While the number of playground was 12, only five of them were organized.

This number was increased to 22 in 2003 and areas were 0.38 m² per-person and 1.49 m² per child between the age of 0 and 15. There is no playground available in Aladağ, Cumhuriyet and Okulak Neighborhoods.

Most of the existing urban parks located in the city center have been furnished with primitive and old-fashioned playing equipment. Service quality of these areas is quite low because of the lack of maintenance and repairation. These playgrounds are also insufficient for planting design and urban furniture.

4. FINAL EVALUATION AND RESULTS

According to the Ministry of Public Works and Housing green space norms, 42 875 m² extra area need to be converted into playgrounds based on the year of 1990 survey results. Between 1990 and 2003 years, 12 children playgrounds with 8793 m² area has constructed in

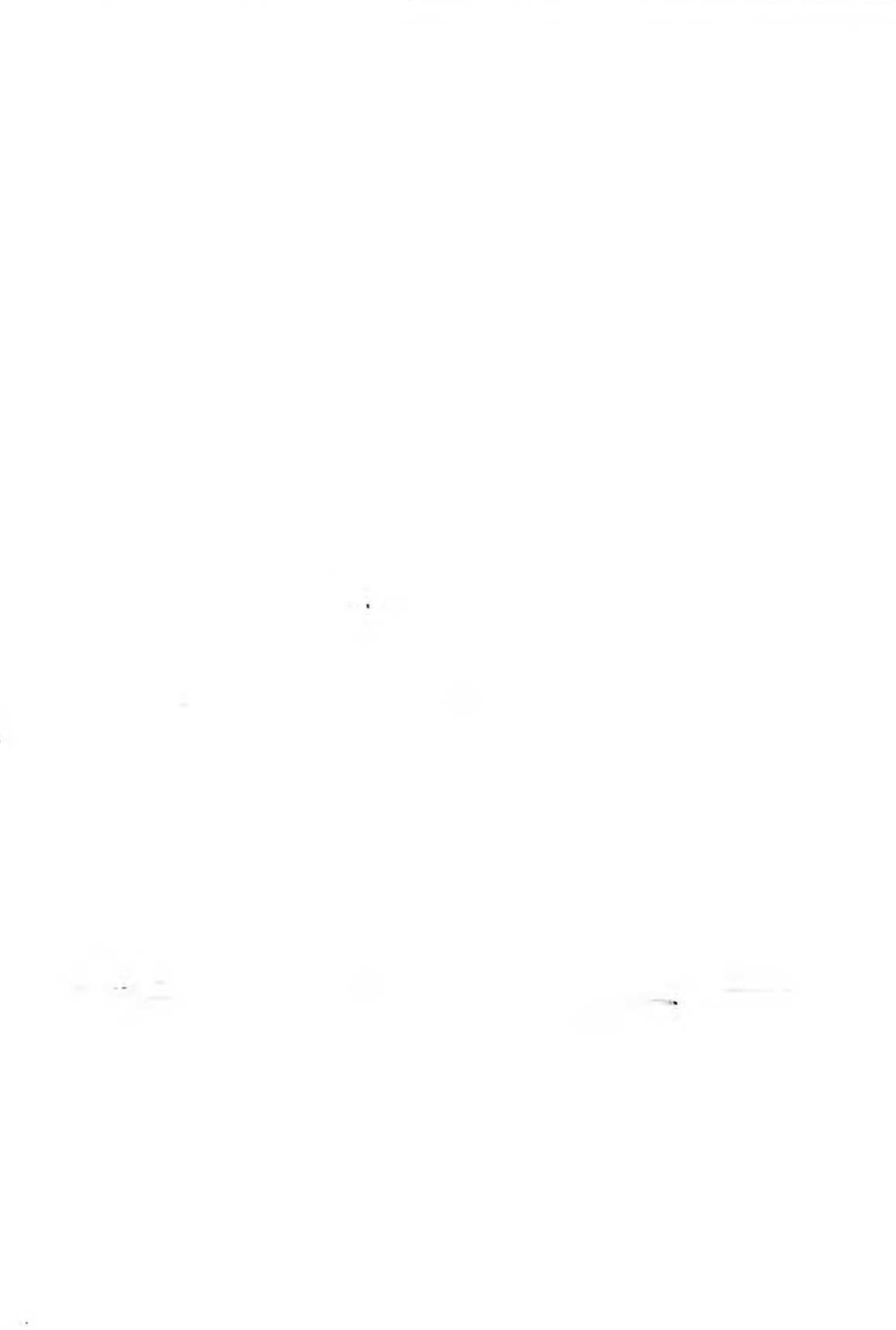
Bartın, but based on standard norms still 0.38 m² area is needed per person. It means that, 40 311 m² area is needed to meet the requirement of 1.5 m² area per person.

Most of the playgrounds located in Bartın are only suitable for of 0-3 and 4-7 age groups. According to the total area standards suggested by YILDIZCI (1982) and AKDOĞAN (1984), there is a necessity of 55 050 m² area for these age groups, but there is only 13 958 m area available for these age needs. 73 770 m² area is required for 4918 teenagers belong to the age group of 8-15. But only five of the parks located in the city center have a mini football yard targeting these age groups. There is also an urgent need for additional playground equipments suitable for these age groups' development and skills. Additionally, seven of the playgrounds are constructed very close to the streets with heavy traffic load and this situation is dangerous for children.

For the continuity of the service quality of playgrounds located in Bartın city center, systematical maintenance and reparation works is needed. In both existing and newly constructed parks, the plant arrangements and urban furniture should be taken into consideration. Additionally, the impact areas of the parks will be determined and new arrangements will be figured for unbalanced sections. Finally, area dimensions and impact areas of playgrounds for each age group will be determined and distribution of playgrounds over settlement units will be planned for achievement.

KAYNAKLAR

- AKDOĞAN, G. 1984: Doğa Düzenleme, YTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Ders Notları, İstanbul.
- AKSOY, Y. 2001: İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı Peyzaj Planlama Programı Doktora Tezi, İstanbul.
- ANONİM, 2000-a: 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları, Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
- ANONİM, 2000-b: Bartın Kenti Mahalle Nüfus Sonuçları, Bartın Valiliği Mahalli İdareler Müdürlüğü, Bartın.
- AYDEMİR, S.E. 1999: Açık Alanlar ve Rekreasyon Kentsel Yeşil Alanlar. Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı, KTÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Ders Notları, no:54, Trabzon.
- YILDIZCI, A.C. 1982: Kentsel Yeşil Alan Planlaması ve İstanbul Örneği, İTÜ Mimarlık Fakültesi Doçentlik Tezi, İstanbul.



BOŞ ZAMAN EĞİLİM VE REKREASYONEL GEREKSİNİMLERİN NÜFUS ÖZELLİKLERİNE GÖRE DEĞİŞİM VE FARKLILIKLARININ ÇANAKKALE KENTİ ÖRNEĞİNDE İRDELENMESİ¹⁾

Y. Doç. Dr. Tülay AYAŞLIGİL²⁾
Y. Doç. Dr. Arif KUBAT³⁾

Kısa Özet

Bireylerin boş zaman eğilimleri planlamaya yön veren ve planlama çalışmalarına önemli bir altlık oluşturan verilerdir. Ancak eğilimlerde çok sayıda değişken etkili olmakta ve bunlar da birbirlerini karşılıklı olarak etkilemektedirler. Bundan dolayı bu faktörler önceden bilinmemektedir. Ekonomik ve sosyal boyutu olan boş zaman faaliyetlerinin yerleşimlere göre nasıl bir dağılım gösterdiğini saptamak ve etkili faktörlerin belirlenmesi oldukça zordur. Özellikle yeşil alan ve peyzaj planlamasına veri oluşturan alana özgü planlama faktörleri belirlenmeli, yerleşimlerde mahalleler düzeyinde irdelenmelidir. Bu çerçevede örneklem alanı olarak seçilen Çanakkale kenti örneğinde, bireylerin boş zaman eğilimleri, değişim ve farklılıklarının belirlenmesi üzerine yapılan araştırma ve sonuçları hakkında bilgi verilmektedir.

Anahtar kelimeler: Boş zaman eğilimi, Rekreasyon, Nüfus, Çanakkale

1. GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER

Boş zamanın değerlendirilmesi önceleri emeği ile geçimini sağlayan ve başkasına bağımlı olarak çalışan kişilerin, işyeri dışında geçirdikleri tüm boş saatlerinin tespiti çerçevesinde kalmıştır. 19. yüzyıldaki çalışma düzeninde günlük iş süreleri çok uzun olduğundan, gerçek anlamda işçilere boş zaman bırakmamıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte emeğin verimliliği artmış, böylece iş sürelerinde önemli kısaltmalar olmuş, işçi sendikaları tarafından haftalık kırk sekiz saatlik iş süresi savunulmuştur. 20. yüzyılın başında iş süresinin günde en çok sekiz saati kapsamı, geri kalan süre içinde işçinin dinlenmesi ve diğer tüm sosyal faaliyetleri için bir zaman dilimine sahip olması sağlanmıştır (BOZ 1990). Birçok batı ülkesinde bu süre kırk saate düşmüştür. Ancak çalışma saatlerindeki düşüşe ve yıllık izin ve tatillerin artmasına rağmen, boş zamanda oldukça yavaş görece büyüme hızı dikkati çekmektedir. Bütün ülkelerde 15 yaş ve yukarısı iktisaden faal olmayan nüfus, 15 yaş ve yukarısı toplam nüfusun 1/3 ile 1/2'si arasında olması; bu yaş ve yukarısı nüfus için kişi başına boş zaman artış hızı ortalamasını aşağıya çekmesi şeklinde açıklanmaktadır. 15 yaş ve yukarısı nüfusun yıllık boş zaman artış hızı % 0.1 gibi düşük

1) Bu yayın İ.Ü. Araştırma Fonu tarafından desteklenen 1086/010598 no.lu araştırma projesinin özettir.

2) YTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Kentsel Planlama Bilim Dalı

3) İ.Ü. Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu

bir düzeydedir ve burada nüfusun değişen yapısının bazı önemli etkilerde bulunduğu saptanmıştır (BECKERMAN 1978).

Günümüzde boş zaman hiçbir zaman yararlı faaliyet gösterilmeden geçirilen zaman anlamına gelmemektedir. Boş zamanların değerlendirilmesiyle birlikte giderek önemli bir sorun haline gelmiştir. Artık yalnızca çalışanların değil, iktisaden faal olmayan nüfusun; çocukların ve gençlerin boş zamanlarını en iyi biçimde nasıl değerlendireceği üzerinde durulmakta ve bu çeşitli araştırmalara konu olmaktadır.

Boş zaman meslekle ilgili çalışmalar; işten ve beden için gerekli olan faaliyetler (yemek, vücut bakımı, uyku) gibi her türlü üretime dönük uğraşlardan geriye kalan zamandır (RICHTER 1980). Üretime dönük faaliyetler, meslek ile ilgili çalışmalar, ev işleri, eğitim ve öğretim kurumlarına devam etme, fahri olarak yapılabilecek ve iş karakteri gösteren çalışmalardır (SCHULZ 1978). Kohl (1973)'e göre planlamayla bağlantılı olarak boş zaman içerik yönünden belirlenmiştir. Bu süre içinde boş zamanla ilgili eylemler yapılır ve bunlar planlama ile ilgili çalışmalar ve düşünceler için somut temel oluşturur. Çeşitli araştırma sonuçları yapıldığı yere ve zamana bağlı olarak farklılıklar göstermekte fakat planlama için önemli olabilecek değişiklikler göze çarpmamaktadır.

2. AMAÇ

Araştırmanın amacı, hem bireysel hem de toplumu ilgilendiren ekonomik ve sosyal değeri olan boş zaman faaliyetlerinin örneklem alanı içinde yerleşimlere göre nasıl bir dağılım gösterdiğini belirlemek, bunun sonucunda planlama yaklaşımlarında dikkate alınacak projeksiyonlar sağlamaktır. Toplumumuzda yarının potansiyeli olan gençler ve onları yetiştiren ebeveynlerin boş zaman değerlendirme biçimleri, rekreasyonel eğilimlerini ortaya koymak ve bunların kişisel özelliklerine göre değişim ve farklılıklarını irdelemek amaçlanmıştır.

Peyzaj planlama ve kent alanlarında yapılacak yeşil alan planlamasında kriterlerin oluşturulması, yeşil alan gereksiniminin saptanması ve halkın planlamaya katkısının sağlanması amacıyla Çanakkale kenti örneğinde İstanbul Üniversitesi Araştırma Fonu'na destekli T 236/260696 no.lu araştırma projesinde irdelemeler yapılmıştır. Bu araştırma projesinde 2320 deneye 36 sorudan oluşan anket ile deneklerin cevaplarını evet veya hayır olarak, bazı soruların yanıtlarını önceliğine göre sıralaması ve bazı soruların cevaplarının ise I. tercih olarak göstermeleri istenmiştir. Bu cevaplar ve seçenekler yukarıda anılan araştırmada değerlendirilmiştir.

Yürütülecek bu araştırma kapsamında değerlendirilmek üzere ankette, boş zamanın haftaiçi ve haftasonu dağılımı, süresi, serbest zaman eğilimleri ve bu eğilimlerdeki bireyler bazında değişim ve farklılıklarının saptanmasına yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu sorular için verilen cevapların seçenekleri ayrıntılı olarak irdelenerek değerlendirilmiştir.

3. MATERYAL VE METOD

Sözen (1977)'e ve Sabaz (1986)'a ayrıca çeşitli kaynaklara göre düzenlenen anket formu ile 100 kişiye ön deneme yapıldıktan sonra üzerinde yapılan düzeltmelerle 3 bölüm ve 36 soru ile formun son hali oluşturulmuştur (Form: I). **I. bölümde** bireylere yönelik bilgiler; **II. bölümde** bireylerin boş zamanları, haftaiçi ve haftasonu olmak üzere dağılımı, süresi, ve değerlendirme biçimleri, eğilimleri; **III. bölümde** bireylerin park ve yeşil mekanları kullanım ilgileri sorgulanmaktadır (Form: I).

18 yaş ve üzeri nüfusa uygulanan anketin kitlenin büyüklüğünün saptanmasında istatistikî yöntem olarak 'toplam kitlenin en az % 3'üne uygulanması' ilkesi dikkate alınmıştır. Örneklem seçiminde, tesadüfî örneklem tekniği kullanılmıştır. Toplam 7 mahalleden oluşan Çanakkale Merkez İlçe'de, her mahalle için Belediye'ye kayıtlı konutlardan kura ile konut numaraları belirlenmiştir. Anket 1996 yılı ilkbahar ve yaz aylarında uygulanmıştır. Mahalleler bazında: Barbaros mahallesi anket oranı % 5.76, anket sayısı 549; Cevatpaşa mahallesi anket oranı % 4.46, anket sayısı 869; İsmetpaşa mahallesi anket oranı % 5.41, anket sayısı 460; Kemalpaşa mahallesi anket oranı % 4.42, anket sayısı 126; Namık Kemal mahallesi anket oranı % 6.15, anket sayısı 66; Fevzipaşa mahallesi anket oranı % 6.01, anket sayısı 95; Esenler Mahallesi anket oranı % 12.77, anket sayısı 152'dir.

Kent bütününde toplam nüfus içinde uygulanan anket oranı % 5.25, toplam anket sayısı 2320'dir. Geçerli 2313 anket formu ile veriler İÜ Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde SPSS paket programında toplam 198 değişken 19 DATA'da toplanarak değerlendirilmiştir. Verilerin özellikle ana değişken olarak belirlenen X1'den X12'ye kadar birinci bölümdeki tüm bireye yönelik özellikler diğer değişkenlerle karşılaştırılmıştır. Elde edilen verilerden anlamlılık derecesi yüksek olanlar EXCEL ve WINDOWS-97 kullanılarak değerlendirilmiştir.

İstatistiksel yöntem olarak iki nitelik veya değişken arasında ilişkiyi sorgulayan 'ki-kare' analizi kullanılmıştır ve ayrıca tüm değişkenlerin frekans dağılımları bulunmuştur.

Anlamlılık derecesi $P=0.05$ sınırı alınmış, bu değerden küçük anlamlılık değeri olan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğundan, bu veriler değerlendirmeye alınmıştır. Satır ve sütun arasında anlamlı yüzde farklılıkları incelenerek ilişkinin nedeni belirlenmiştir.

Sıfır hipotezi çoğunlukla olumsuz şekilde, yani 'değişkenler arasında bir ilişki yoktur' şeklinde ifade edilmiştir. Eğer anlamlılık derecesi 0.05'lik sınırı aşmışsa bu durumda hipotezimiz red edilmiştir. H_0 : nitelikler arasında ilişki yoktur, H_1 : nitelikler arasında ilişki vardır. Anlamlılık derecesi (P) 0.05'den büyük olan değişkenler belirtilmiştir. Bu değişkenler arasında bir ilişki olmadığından dolayı değerlendirmeye alınmamıştır.

Tüm bu değişkenlerin bireysel özelliklere (X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12) olan ilişkisi irdelenmek üzere anlamlılık derecesi 0.05'den küçük olanlar belirlenmiştir. Anlamlılık derecesine göre yapılan sınıflandırmada $P=0.05^*$, $P=0.01^{**}$, $P=0.001^{***}$, $P=0.0001^{****}$, $P=0.00001^{*****}$ olanlar değerlendirmeye alınmış, tablo ve grafik gösterimleri hazırlanarak değişkene göre bireysel özelliklerin değişim ve farklılıkları incelenmiştir.

Mahalle yerleşimde ve kent bütününde bireylerin boş zamanları araştırılmış; hafta içi (X21), cumartesi (X23) ve pazar günü (X25) boş zamanı olan deneklerin bireysel özelliklerle olan ilişki incelenmiş ve anlamlılık derecesi 0.05'den küçük olanlar yukarıda anılan şekilde değerlendirmeye alınmıştır.

Çanakkale Kenti bütününde ve 7 mahalle bazında :

1. Deneklerin boş zaman durumu ve nüfus özelliklerine göre değişim ve farklılıkları (Y 21, Y23, Y25)
2. Deneklerin boş zamanlarında açık havada yaptığı faaliyetler (Y30, Y44, Y46, Y47, Y48, Y51)
3. Deneklerin evine en yakın parkı kullanmama nedenleri (Y53, Y54, Y57, Y58, Y59, Y64, Y69)

4. Deneklerin en çok hangi mahallede, en çok hangi park ve yeşil mekanları kullandığı (Y72, Y74, Y75, Y77, Y78, Y87, Y93);
5. Deneklerin şehirdeki park ve yeşil mekanları kullanmama nedenleri (Y98, Y99, Y102, Y103, Y104, Y111);
6. Deneklerin şehir yakın çevresi hangi park, piknik ve yeşil mekanları (konumuna en çok kullandığı (Y115, Y119, Y124, Y129);
7. Deneklerin şehir yakın çevresi yeşil alanlarda hangi kullanımların bulunmasını istediği (Y142, Y146, Y147, Y150, Y151, Y153) ve
8. Deneklerin gidilen açık ve yeşil alanlarda bulunmasını istediği özellikler (Y154, Y157, Y159, Y162, Y163, Y165, Y166, Y167),
9. Deneklerin halen ikamet ettikleri mahallelerinde bulunmasını istedikleri kullanımlar (Y168, Y169, Y170, Y171, Y172, Y173, Y174, Y175, Y176, Y177, Y178, Y179, Y180) belirlenmiştir.

Form 1: Deneklere Uygulanan Anket Formu ve Kodlama Çizelgesi

BÖLÜM I		Bireve yönelik bilgiler		Form no :	Tarih: / /
(X 1) 1. Cinsiyetiniz ?	0 Erkek	1 Kadın			
(X 2) 2. Medeni haliniz ?	0 Bekar	1 Evli, Dul			
(X 3) 3. Çocuğunuz var mı ?	0 Yok	1 1	2 2	3 3	4 4 ve yukarı
(X 4) 4. Yaşınız ?					
1 18-44 yaş arası	2 45-59 yaş arası	3 60 yaş ve yukarı			
(X 5) 5. Hane halkı sayısı	1 1	2 2	3 3	4 4	
(X 6) 6. Ailenizde emekli var mı ?	var ise kaç tane	0 Yok	1 Var		
(X 7) 7. Öğrenim düzeyiniz ?					
0 Okur yazar, bir öğrenim kurumundan mezun olmayan					
1 Temel eğitim kurumu mezunu (İlkokul / Ortaokul veya dengi meslek okulu mezunu)					
3 Lise veya dengi meslek okulu mezunu					
4 Yüksekokul veya Fakülte mezunu					
(X 8) 8. Mesleğiniz var mı var ise ?	1 Memur	2 İşçi	3 Öğrenci	4 Serbest meslek	
(X 9) 9. Özel aracınız var mı ?	0 Hayır, yok	1 Evet, var			
(X 10) 10. Oturduğunuz ev kendinizin mi ?	0 Evet kendimin, ailemin	2 Hayır, kiracıyım			
(X 11) 11. Oturduğunuz ev?	0 Apartman dairesi	1 Müstakil ev	2 2-3 katlı bahçeliev		
(X 12) 12. Oturduğunuz mahalle ?					
0 Barbaros (Düşük – orta gelir grubu)	1 Cevatpaşa, Kemalpaşa (Yüksek gelir grubu)				
2 İsmetpaşa, Namık Kemal (Orta gelir grubu)	3 Fevzipaşa, Esenler (Düşük gelir grubu)				
(X 13) 13. Ne kadar zamandır bu mahallede oturuyorsunuz ?					
0 Yeni taşındım	1 Bir kaç yıldır	2 5 yıldan daha fazla	3 Boş		

BÖLÜM II Bireylerin boş zamanları ve değerlendirme biçimleri, eğilimleri

14. Çalışıyormusunuz, çalışıyor iseniz günde kaç saat ? (04 saat, 06 saat, 08 saat, 12 saat)

(X 14) Hayır, çalışmıyorum

(X 15) Haftaiçi günde.....(X 16).....saat çalışıyorum

(X 17) Cumartesi günde.....(X 18).....saat çalışıyorum

(X 19) Pazar günde.....(X 20).....saat çalışıyorum

(X 21) 15. Haftaiçi boş zamanınız var mı, var ise günde kaç saat ?

0 Yok 1 Var Cevabınız 'Yok' ise 17. soruya geçiniz

(X 22) 16. Haftaiçi bu boş zamanınız

0 Sabah 1 Öğleden sonra 2 Akşam 3 Tüm gün

(X 23) 17. Cumartesi günü boş zamanınız var mı?

0 Yok 1 Var Cevabınız 'Yok' ise 19. soruya geçiniz

(X 24) 18. Cumartesi günü bu boş zamanınız ?

0 Sabah 1 Öğleden sonra 2 Akşam 3 Tüm gün

(X 25) 19. Pazar günü boş zamanınız var mı ? 0 Yok 1 Var Cevabınız 'Yok' ise 21. soruya geçiniz

(X 26) 20. Pazar günü bu boş zamanınız ?

0 Sabah 1 Öğleden sonra 2 Akşam 3 Tüm gün

21. Bu boş zamanlarınızda açık hava yaptığınız faaliyetleri öncelik sırasına göre sıralayınız

Y 30

- (X 27)...Gezerim
 (X 28)...Şehirde dolaşırım
 (X 29)...Deniz kenarında yürürüm
 (X 30)...Arabayla gezerim
 (X 42)...Piknik ve kamp yaparım
 (X 31)...Sandalla ,kayıkla gezerim

Y 51

- (X 35)...Ava giderim

Y 46

- (X 46)...Arkadaşlarla sohbet ederim

Y 48

- (X 32)...Balık tutarım
 (X 33)...Bitki yetiştiririm
 (X 34)...Hayvan beslerim
 (X 41)...İbadet edeim, gazete okurum

Y 44

- (X 38)...Bisiklete binerim
 (X 39)...Her türlü top oyunları oynarım
 (X 36)...Spor yaparım
 (X 44)...Denize giderim
 (X 50)...Spor müsabakaları izlerim
 (X 37)...Koşarım
 (X 42)...Piknik yaparım, ormana giderim, seyahat ederim
 (X 47)...Açık havada, kapı önünde, bahçede otururum

BÖLÜM III Birevlerin park ve yeşil mekanları kullanım ileilerine ait bileiler

(X 51) **22.Evinize en yakın parkı kullanıyormusunuz ?**

0 Evet, kullanıyorum 1 Hayır, kullanmıyorum 2 Boş Cevabınız 'Hayır' ise 24.soruya geçiniz.

(X 52) **23.Evinize en yakın parkı kullanma biçiminiz ?**

0 Sadece yanından, içinden geçiyorum 2 Haftada bir kaç kez bu parka gidiyorum
 1 Ayda bir kaç kez bu parka gidiyorum 3 Genellikle her gün bu parka gidiyorum 4 Boş

24. Evinize en yakın parkı kullanmama nedenlerinizi öncelik sırasına göre sıralayınız

Y 53

- (X 53) Park yok
 (X 55) Park bakım nedeniyle kapalı
 (X 61) Bitkilendirme, yeşil yok

Y 64

- (X 64) Bakım yok
 (X 65) Güvenlik yok

Y 54

- (X 54) Düzenlemeleri beğenmiyorum
 (X 60) Yaş grupları için düzenlenmemiş
 (X 62) Oturma ve dinlenme yeri yok

Y 57

- (X57) Ekonomik olanaksızlıklar
 (X 67) Yeri iyi seçilmemiş, yakınında mezarlık var
 (X 68) Yeni taşındığım için

Y 58

- (X 58) Çok uzak

Y 69

- (X 56) Parka ihtiyacım yok
 (X 69) Parka gitme alışkanlığım yok
 (X 66) Sağlık, yaşlılık nedeni ile

Y 59

- (X 59) Zamanımın yok

(X 70) **25. Şehirdeki park ve yeşil mekanları kullanıyormusunuz ?**

0 Evet, kullanıyorum 1 Hayır, kullanmıyorum Cevabınız 'Hayır' ise 28. soruya geçiniz

(X 71) **26. Şehirdeki park ve yeşil mekanları kullanma biçiminiz ?**

0 Sadece yanından, içinden geçiyorum 3 Haftada bir kaç kez buralara gidiyorum
 1 Yılda bir kaç kez buralara gidiyorum 4 Genellikle her gün buralara gidiyorum
 2 Ayda bir kaç kez buralara gidiyorum 5 Boş

27. Şehirde en çok gittiğiniz park -yeşil mekanları kullanma önceliğinize göre sıralayınız.**Y 72**

- (X 72) Kordon Düzenlemesi
 (X 73) Tarihi Halk Bahçesi
 (X 76) Moorabin Parkı
 (X 82) Arıtma Tesisi Ağaçlandırması
 (X 83) 500.yıl Dostluk Parkı
 (X 84) 60.yıl Parkı Sanat sokağı
 (X 85) Lodos Parkı
 (X 91) Eğitim Fakültesi Bahçesi
 (X 95) Rotary Park
 (X 96) Askeri Orduevi
 (X 97) Öğretmenevi Bahçesi

Y 74

- (X 74) Donanma Çay Bahçesi
 (X 88) Atatürk ve İnönü Heykeli
 Çevre Düzenlemesi

Y 75

- (X 75) Çimenlik Kalesi Parkı
 (X 81) Şehitlik yanı Ağaçlandırması
 (X 77) Uğur Mumcu Parkı
 (X 92) Şekerçınar Ağaçlandırması
 (X 94) Belediye Sosyal Tesisleri

Y 87

- (X 87) Hamidiye Tabyası yanı Halı Saha
 (X 89) Yeni Kordon Düzenlemesi
 (X 80) DSI, Sarıçay kenarı yeşil alan

Y 78

- (X 90) Çevre Gönüllüleri Ağaçlandırma Sahası
 (X 78) Halı Saha Parkı
 (X 86) Hastane Bahçesi
 (X 79) Hasan Koyuncu Parkı

28. Şehirdeki park-yeşil mekanları kullanmama nedenlerinizi önceliğine göre sıralayınız.**Y 98**

- (X 98) Park yok
 (X 100) Park bakım nedeniyle kapalı
 (X 99) Düzenlemeleri beğenmiyorum
 (X 107) Park isimlerinin kötü olması
 (X 106) Yeni taşındığım için

Y 103

- (X103) Çok uzak

Y 102

- (X 102) Ekonomik olanaksızlıklar
 (X 109) Sağlık, yaşlılık nedeni ile
 (X110) Gitmek için olanağının olmayışı
 (X112) Parka gitme alışkanlığının olmaması nedeni ile
 (X 111) Kalabalık olması ,yalnız gidilemediğinden

Y 104

- (X 104) Zamanımın yok

(X 113) 29. Şehir yakın çevresi park,piknik ve yeşil alanları kullanıyorsunuzuz?

0 Evet ,kullanıyorum 1 Hayır, kullanmıyorum Cevabınız 'Hayır' ise 34. soruya geçiniz.

(X114) 30. Şehir yakın çevresi park, piknik ve yeşil alanları kullanma biçiminiz?

0 Yılda bir kaç kez gidiyorum 1 Bir kaç ayda bir kez gidiyorum 2 Ayda bir kaç kez gidiyorum

31. Şehir yakın çevresi park, piknik ve yeşil mekanları kullanma önceliğinize göre sıralayınız.**Y 115**

- (X115)...İntepe-Seyir Tepesi
 (X116)...İntepe-Orman Kampı
 (X117)...Güzelyalı-Kıyı şeridi, Çamlık
 (X118)...Güzelyalı-Askeri Kamp(Bonet)
 (X123)...Atık Hisar Barajı
 (X125)...Kepez, Kepezaltı

Y 119(X126)...

- (X119)...Saros-Kabatepe Orman Alanı
 (X127)...Dardanos
 (X132)...Askeri Kamp (Jandarma Kampı)
 (X140)...Nara Burnu, Karacaören

Y 129

- (X135)...Assos
 (X128)...Umurbey, Yapıldak altı, Kemiklialan
 (X129)...Bayramiç-Ayazma mesire alanı
 (X130)...Eziç-Kestanbol Termal Tesisi
 (X137)...Geyikli, Kumburnu, Tavaklı iskelesi

Y 120)...

- (X120)...Kilitbahir Milli Park Piknik Yeri
 (X121)...Eceabat-Kum Kamp, Cahide Sultan, Çam Burnu
 (X122)...Karanlık Liman
 (X133)...Kilitbahir -Damla Tesisleri
 (X139)... Şehitlikler, Abide

Y 124

(X131)..Lapseki

(X134)..Kilitbahir-Zargana

(X138)..Çan-Balaban Tesisleri

(X124)..Yakın çevre köyleri, Küçükkuşu, Kazdağı, Biga

(X141) 32. Bu yerlere genellikle nasıl gidiyorsunuz ?

0 Yaya olarak 1 Özel araç ile 2 Toplu taşıma ile

33. Bu yerlerde sizce hangi kullanımlar bulunmalı önceliğine göre sıralayınız**Y 142**

(X144) Büfe

(X143) Kamp yeri

(X142) Piknik yeri

Y 147 (X147) Çocuk bahçesi**Y 153 (X153)** Herşey tamam**Y 146 (X146)** Spor alanları**Y 150 (X145)** WC, Çeşme

(X150) Eğlence yeri, Disco, Lokanta, Çaybahçesi, Sosyal tesis

(X149) Çöp kutusu, telefon kulübesi, ateş yakma yeri

(X152) Dinlenme yeri, Oturma yeri

(X148) Otopark

34. Dinlenme amaçlı gittiğiniz açık alanlarda sizce bulunması gerekenleri öncelikde sıralayınız.**Y 154**

(X 154) Orman

(X 155) Yeşil alan

(X 156) Çayırılık

(X 161) Dağ, Tepe

Y 157

(X 157) Deniz

(X 158) Akarsu

(X 160) Kaplıca

(X 168) Şelale, çağlayan, göl

Y 162

(X 162) Manzara

Y 163

(X 163) Temizlik, temiz hava

(X 164) Sessizlik

(X 171) Çevre düzeni

Y 165

(X 165) Yüzme havuzu

Y 166

(X 166) Spor alanı, Eğlence yeri, Sosyal tesis

Y 167

(X 167) Dinlenme yeri, oturma yeri

(X 170) Çay bahçesi

Y 159

(X 159) İçme suyu

Y 169

(X 169) Bilmiyorum

35. Oturduğunuz mahalleye sizce hangi kullanımlar yapılmalıdır, önceliğine göre sıralayınız**Y 168 (X 173)** Spor alanı**Y 169 (X 174)** Çocuk bahçesi**Y 170 (X 175)** Mahalle parkı**Y 171 (X 176)** Semt parkı

(X 177) Doğa Parkı

Y 172 (X 183) Pazar yeri**Y 173**

(X194) Çevre düzeni

X 187

Sağlık ocağı, kanalizasyon, refüj, ışıklandırma

X 188

Yürüme yolu

X 189

Çöp kutusu, temizlik, içmesuyu, Sarıçay'ın temizliği

X 190

Üst geçit, heykel, yaya köprüsünün yenilenmesi

X 191

Trafik lambası, ambulans, cenaze arabası

Y 174

(X 178) Sahil yürüme yolu

(X 179) DSİ, Sarıçay kenarı yeşil alan

(X 180) Sahil parkı

(Y 175) (X 185) Kamp yeri

(X 186) Piknik yeri

Y 179

(X 182) Otopark

Y 180

(X 196) Herşey tamam

Y 176

(X 184) Yazlık sinema

(X 195) Eğlence yeri, Kafe, Lunapark, Çaybahçesi

X 197

Alışveriş yeri

Y 178

(X 181) Bisiklet yolu

Y 177 (X 192)

Bilmiyor

X 193

Boş

(X 198) 36. Belediye meclisince onaylanmış kent geneline ait, semt ya da mahallenizle ilgili herhangi bir İmar planı gördünüz , incelediniz mi ?

0 Hiç görmedim, incelemedim 1 Evet gördüm, inceledim 2 Boş

4. BULGULAR

Deneklerin boş zaman durumu, değerlendirme biçimi ve rekreasyon eğilimlerinin nüfus özelliklerine göre değişim ve farklılıkları dokuz ana başlık altında irdelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Deneklerin boş zaman durumu ve nüfus özelliklerine göre değişim ve farklılıkları

- haftaici boş zamanı olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y21 (Y21) by X1 to X12**. Kadınlar, evliler, halen ikamet ettiği konuta sahip olanlar, hane içinde emekli olmayanlar ve bir aracı olmayanlar tercih ediyor. Çocuk sahipliği ve yaş arttıkça tercih azalıyor. Yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi yükseldikçe, hane halkı sayısı arttıkça tercih artıyor.
- cumartesi günü boş zamanı olanların bireysel özelliklerine göre değişim ve farklılıkları **Y23 (X23) by X1 to X12**. Kadınlar, memurlar tercih ediyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih artıyor.
- pazar günü boş zamanı olanların bireysel özelliklerine göre değişim ve farklılıkları **Y25 (X25) by X1 to X12**. Serbest meslek sahipleri, halen ikamet ettiği konut tipi apartman olanlar ve cinsiyeti kadın olanlar tercih ediyor. Çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor, öğrenim düzeyi yükseldikçe ve yerleşim geliştikçe tercih artıyor,.

2. Deneklerin boş zamanlarında açık havada yaptığı faaliyetlere göre;

- spor yapan ve oyun oynayanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y44 by X1 to X12**. Bekarlar, erkekler, konut tipi apartman olanlar tercih ediyor. Çocuk sayısı arttıkça, yerleşim geliştikçe tercih azalıyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe ve yaş arttıkça tercih artıyor.
- toplantılar yapanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y46 by X1 to X12**. Çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor. Özellikle 3 ve daha fazla çocuklular tercih ediyor. Yaş arttıkça tercih artıyor (45-74 yaş grubu). Mesleği memur olanlar, erkekler tercih ediyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor.
- dinlenenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y47 by X1 to X12**. Çocuk sayısı arttıkça, yerleşim geliştikçe ve yaş arttıkça tercih artıyor. Konut tipi müstakil ev veya 2-3 katı bahçeli ev olanlar, evliler, kadınlar ve memurlar tercih ediyor.
- hobi ve el sanatları ile uğraşanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y48 by X1 to X12**. Çocuk sayısı arttıkça, yerleşim geliştikçe tercih artıyor. Evliler, kadınlar, memurlar, araç sahibi olmayanlar tercih ediyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe ve yaş arttıkça tercih azalıyor.
- piknik yapan ve seyahat edenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y51 by X1 to X12**. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor. Konut tipi müstakil ev veya 2-3 katlı bahçeli ev olanlar ve memurlar tercih ediyor. Yerleşim geliştikçe, çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor.

3. Deneklerden evine en yakın parkı kullanmama nedeni

- parkın olmaması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y53 by X1 to X12**. Konut tipi müstakil ev veya 2-3 katlı bahçeli ev olanlar, memurlar, evliler,

kadınlar, hanede emekli ve aracı olmayanlar tercih ediyor. Yerleşim geliştikçe tercih azalıyor, yaş arttıkça tercih artıyor.

- özel olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y57 by X1 to X12. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor. Yaş ve çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor. Kadınlar tercih ediyor.
 - parkın çok uzakta olması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 58 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe tercih artıyor, yaş arttıkça tercih azalıyor. Konut tipi ev veya 2-3 katlı bahçeli ev olanlar tercih ediyor.
 - zamanının olmaması olanlar bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 59 by X1 to X12. Serbest meslek sahipleri, konut tipi apartman olanlar, erkekler tercih ediyor.
 - parkın güvenlik ve bakımının olmaması olanlar bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 64 by X1 to X12. Serbest meslek sahipleri, konut tipi apartman olanlar ve erkekler tercih ediyor.
 - parka gitme alışkanlığı ve parka ihtiyacı olmadığından kullanmaması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 64 by X1 to X12. Emekli sayısı ve çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor, bekarlar tercih ediyor.
4. **Deneklerin en çok hangi mahallede, en çok hangi park ve yeşil mekanları kullandığı, bireysel özelliklerine göre değişim ve farklılıkları**
- Cevatpaşa mahallesi park ve yeşil mekanlarına gidenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 72 by X1 to X12. Çocuk sahibi olmayanlar tercih ediyor, çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor, ancak çocuklu olanlardan özellikle iki çocuklu olanlar tercih ediyor. Hanede emekli olmayanlar, konut tipi apartman, mesleği memur olanlar ve evliler tercih ediyor. Yaş arttıkça tercih azalıyor, yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi ve hane halkı sayısı arttıkça tercih artıyor.
 - Kemalpaşa mahallesi park ve yeşil mekanlarına gidenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 74 by X1 to X12. Anlamlılık derecesi olan $P=0.05$ 'den küçük veya eşit hiçbir değer olmadığından değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoktur, bundan dolayı değerlendirilememiştir.
 - Fevzipaşa mahallesi park ve yeşil mekanlarına gidenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 75 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe tercih artıyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor, en çok temel eğitim kurum mezunları tercih ediyor. Konut tipi apartman olanlar tercih ediyor. Yaş arttıkça tercih azalıyor (18-44 yaş grubu)
 - Esenler mahallesi park ve yeşil mekanlarına gidenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 77 by X1 to X12. Yaş arttıkça tercih azalıyor. Yerleşim geliştikçe tercih artıyor.
 - İsmetpaşa mahallesi park ve yeşil mekanlarına gidenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları Y 78 by X1 to X12. Mesleği memur olanlar tercih ediyor ve yerleşim geliştikçe tercih artıyor.

- Barbaros mahallesi park ve yeşil mekanlarına gidenlerin bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 87 by X1 to X12**. Yerleşim olarak yalnız Barbaros mahallesindekiler (düşük gelir grubu) tercih ediyor.
- 5. Deneklerin şehirdeki park ve yeşil mekanları kullanmama nedenleri**
- park olmaması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 87 by X1 to X12**. Yerleşim geliştikçe tercih artıyor, hanede emekli sayısı arttıkça tercih azalıyor.
 - düzenlemelerin kötü olması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 99 by X1 to X12**. Yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih artıyor. Yaş ve çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor. Bekarlar ve konut tipi apartman olanlar tercih ediyor.
 - özel nedenleri olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 102 by X1 to X12**. Yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi yükseldikçe, yaş, hane halkı ve çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor. Mesleği memur, konut tipi müstakil olanlar, aracı olmayanlar, kadınlar ve evliler tercih ediyor.
 - çok uzak olduğundan olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 103 by X1 to X12**. Yerleşim geliştikçe ve öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor. Konut tipi müstakil olanlar tercih ediyor.
 - zamanının olmaması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 104 by X1 to X12**. Serbest meslek sahipleri ve erkekler tercih ediyor, yerleşim geliştikçe tercih artıyor.
 - parka ihtivacı olmaması olanların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları **Y 111 by X1 to X12**. Yerleşim geliştikçe tercih artıyor. Hane içinde emekli ve çocuğu olmayanlar tercih ediyor, çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor.
- 6. Deneklerin şehir yakın çevresi park, piknik ve yeşil mekanlardan (konumuna göre) hangisini en çok kullandığı ve bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları**
- Marmara Bölgesi park, piknik ve yeşil mekanlarını kullananların bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları **Y 115 by X1 to X12**. Çocuğu olmayanlar tercih ediyor, çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor. Yaş arttıkça tercih azalıyor, çoğunlukla 18-44 yaş grubu tercih ediyor. Hane halkı sayısı arttıkça, yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih artıyor. Mesleği memur olanlar, evliler, aracı olmayanlar, kadınlar, konut tipi apartman olanlar tercih ediyor.
 - Gelibolu Yarımadası park, piknik ve yeşil mekanlarını kullananların bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları **Y 119 by X1 to X12**. Yerleşim geliştikçe, tercih azalıyor.
 - Shrin en çok kuzey kesimi park, piknik ve yeşil mekanlarını kullananların bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları **Y 124 by X1 to X12**. Çocuk sayısı arttıkça ve öğrenim düzeyi yükseldikçe, yerleşim geliştikçe tercih artıyor. Evliler tercih ediyor.
 - Shrin en çok güney kesimi park, piknik ve yeşil mekanlarını kullananların bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları **Y 129 by X1 to X12**. Mesleği memur olanlar, aracı olanlar tercih ediyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe ve yerleşim geliştikçe tercih artıyor.

7. Deneklerin şehir yakın çevresindeki açık ve yeşil alanlarda bulunmasını istediği kullanımların bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları
- piknik ve kamp yeri bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 142 by X1 to X12. Konut tipi apartman, mesleği serbest meslek, aracı olmayanlar, erkekler ve evliler tercih ediyor. Çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor. Yerleşim geliştikçe, yaş, hane halkı ve emekli sayısı arttıkça tercih artıyor.
 - Spor alanı bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 146 by X1 to X12. Erkekler, bekarlar tercih ediyor. Çocuk sayısı ve yaş arttıkça tercih azalıyor, en çok 18-44 yaş grubu tercih ediyor. Öğrenim düzeyi arttıkça tercih artıyor, en çok lise ve dengi okul mezunları tercih ediyor.
 - Çocuk bahçesi bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 147 by X1 to X12. Çoğunlukla (% 90.7) evliler tercih ediyor. Çocuk sayısı ve yaş arttıkça tercih azalıyor. Hanede emekli olanlar ve kadınlar tercih ediyor (% 70.1). İkamet ettiği konuta sahip olan ve konutu müstakil veya bahçeli ev olanlar tercih ediyor.
 - Büfe, wc, çeşme, otopark bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 150 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe, hane sayısı arttıkça tercih artıyor. 18-44 yaş grubu, konut tipi apartman, mesleği memur ve aracı olmayanlar tercih ediyor.
8. Deneklerin gittikleri açık ve yeşil mekanlarda bulunmasını istedikleri özellikler, bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları
- Orman, yeşil, çayır alan ve dağ, tepe bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 154 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi ve yaş arttıkça tercih artıyor, en çok 44-59 yaş grubu tercih ediyor.
 - Deniz, akarsu, kaplıca, selale, çağlayan ve göl bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 157 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe, öğrenim düzeyi arttıkça tercih artıyor.
 - Manzara bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 162 by X1 to X12. Evliler, çocuk sahibi olmayanlar, konut tipi apartman olanlar tercih ediyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe ve yerleşim geliştikçe tercih artıyor.
 - Temizlik, sessizlik, çevre düzeni, temiz hava bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 163 by X1 to X12. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor, yerleşim geliştikçe tercih artıyor, evliler ve memurlar tercih ediyor.
 - Yüzme havuzu bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 165 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe tercih azalıyor.
 - Dinlenme ve oturma yeri, çay bahçesi bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 167 by X1 to X12. 18-44 yaş ve 45-59 yaş grubu eşit oranlarda (% 46.7) tercih ediyor.

9. Deneklerin halen ikamet ettikleri mahallelerinde bulunmasını istedikleri kullanımlar, bireysel özelliklere göre değişim ve farklılıkları
- Dinlenme ve oturma veri, çay bahçesi bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 168 by X 1 to X 12. Erkekler, bekarlar, memurlar, konut tipi apartman olanlar ve aracı olmayanlar tercih ediyor. Çocuk sayısı ve yaş arttıkça tercih azalıyor, öğrenim düzeyi yükseldikçe, yerleşim geliştikçe tercih artıyor.
 - Çocuk Bahçesi bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 169 by X 1 to X 12. Kadınlar, evliler tercih ediyor. Tek çocuk sahipleri en çok tercih edenler, ancak çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor. Emekli sayısı arttıkça ve öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor.
 - Mahalle Parkı bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 170 by X 1 to X 12. Yerleşim geliştikçe, emekli sayısı ve yaş arttıkça tercih artıyor.
 - Semt Parkı, Doğa Parkı bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 171 by X 1 to X 12. Konut tipi apartman olanlar tercih ediyor. Öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih artıyor, yerleşim geliştikçe tercih azalıyor.
 - Pazar veri bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 172 by X1 to X12. Çocuk sayısı arttıkça tercih artıyor, öğrenim düzeyi yükseldikçe ve yaş arttıkça ve yerleşim geliştikçe tercih azalıyor.
 - Alt yapı, Kanalizasyon, Çöp kutusu, Üst geçit, İçme suyu, Isıklandırma bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 173 by X1 to X12. Çocuk sayısı arttıkça, öğrenim düzeyi yükseldikçe tercih azalıyor. Yaş arttıkça ve yerleşim geliştikçe tercih artıyor. Evliler ve konut tipi apartman olanlar tercih ediyor.
 - Sarıçay kenarı Yeşil Alan, Sahil Yürüme Yolu, Sahil Parkı bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 174 by X1 to X12. Öğrenim düzeyi arttıkça tercih azalıyor. Yerleşim geliştikçe tercih artıyor. Mesleği memur olanlar, konut tipi müstakil ev veya 2-3 katlı bahçeli ev olanlar tercih ediyor.
 - Kamp Yeri ve Piknik Yeri bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 175 by X1 to X12. Yerleşim geliştikçe, emekli sayısı ve yaş arttıkça tercih artıyor.
 - Yazlık Sinema, Alışveriş veri, Eğlence veri, Kafe, Lunapark, Çay Bahçesi bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 176 by X1 to X12. Bekarlar, mesleği memur olanlar (% 59.6) ve konut tipi apartman olanlar tercih ediyor. Çocuk sahibi olmayanlar tercih ediyor, çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor. Yaş ve öğrenim düzeyi arttıkça tercih artıyor.
 - Bisiklet Yolu bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y178 by X1 to X12. Evliler, mesleği memur olanlar (% 59.5), aracı ve çocuk sahibi olmayanlar tercih ediyor. Çocuk sayısı arttıkça tercih azalıyor. Öğrenim düzeyi arttıkça tercih artıyor.
 - Otopark bulunmasını isteyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları Y 179 by X1 to X12. Erkekler, serbest meslek sahipleri (% 51.6) ve memurlar (% 51.6), araç sahibi olanlar tercih ediyor.

- Halen ikamet ettikleri mahallelerinde bulunmasını istedikleri sorulduğunda hersey tamam diyenlerin bireysel özellikleri, değişim ve farklılıkları **Y 180 by X1 to X12**. Anlamlılık derecesi olan $P=0.05$ 'den küçük veya eşit hiçbir değer olmadığından değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoktur, bundan dolayı değerlendirilmemiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Boş zaman meslekle ilgili uğraşlar; iş ve beden için gerekli olan, üretime dönük faaliyetlerden geriye kalan zaman olarak tanımlanmaktadır. Planlamayla bağlantılı olarak boş zaman içerik yönünden belirlenmelidir. Halkın boş zaman davranışlarındaki belirgin değişiklikleri tespit etmek, bu zamana kadar yapılmış olan betimleyici ve analitik araştırmalar ile mümkün olamamaktadır. Çok sayıda değişken ve etki faktörleri birbirlerini karşılıklı olarak etkilemektedirler, ancak bu faktörler önceden bilinmemektedir. Bununla birlikte hem bireysel, hemde toplumu ilgilendiren ve bir ekonomik ve sosyal değeri olan boş zaman faaliyetlerinin örneklem alanı içinde yerleşimlere göre nasıl bir dağılım gösterdiğini belirlemek. bunun sonucunda planlama yaklaşımlarında dikkate alınacak projeksiyonlar oluşturulması gerekmektedir.

Peyzaj ve yeşil alan planlama kriterlerinin oluşturulmasında halkın planlamaya katkısının sağlanması amacıyla Çanakkale kenti örneğinde T236/260696 no.lu araştırma projesi çerçevesinde irdelemeler yapılmıştır. Bu çalışmada 2320 denekten 36 sorudan oluşan anket ile cevaplar evet veya hayır olarak alınmış, bazı sorularda ise 30'a varan cevap seçenekleri elde edilmiştir. 3 bölüm ve 36 sorudan oluşan anket formunda birinci bölümde bireylere yönelik bilgiler ; ikinci bölümde bireylerin boş zamanları ve değerlendirme biçimleri, eğilimleri; üçüncü bölümde de bireylerin park ve yeşil mekanları kullanım ilgileri sorgulanmaktadır. Örneklem seçiminde tesadüfi örneklem tekniği kullanılarak, anket 1996 yılı ilkbahar ve yaz aylarında kent bütününde toplam nüfusun % 5.25'ine uygulanmıştır. İstatistiksel yöntem olarak iki nitelik veya değişken arasında ilişkiyi sorgulayan 'ki-kare' analizi kullanmış ve tüm değişkenlerin frekans dağılımları bulunmuştur. Anlamlılık derecesinde 0.05 sınırı alınmış, bu değerden küçük değeri olan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğundan, değerlendirmeye alınmıştır. Anlamlılık derecesine göre yapılan sınıflandırma ile değişkene göre bireysel özelliklerin farklılıkları incelenmiştir. Satır ve sütun arasında anlamlı yüzde farklılıkları incelenerek ilişkinin nedeni belirlenmiştir.

Boş zaman davranışı açısından aktivite alanının genişletilmesi ile pasif önemsiz boş zaman uğraşlarının artma eğiliminde olduğu, ancak gerçekten ve etkili bir şekilde boş zamanın arttığı görülmektedir. Haftaiçi, akşamları, paydos saatlerinde ve cumartesi günlerinde çoğunlukla kentsel mekanda, pazar günleri ise arabayla yapılan gezilere öncelik verilmektedir. Boş zamanın kullanımında eğer boş zaman süresi içinde yapılabilecek, boş zamana özgü aktiviteler belirlenebilirse, bu durumda bu aktiviteler yakından incelenebilir. Boş zaman kullanımı konusunda çok sayıda sosyolojik araştırma vardır. Ancak bunların sonuçları planlama için yalnızca belirli bir derecede değerlendirilebilir özelliktedir. Hem bireyi, hemde toplumu ilgilendiren boş zaman eğilimleri vardır. Bunlar göreceli değerlerdir ve birbirine eşit değerde değildir. Bunların hem ekonomik ve hemde sosyal değeri vardır. Bundan dolayı niteliksel değerler, sayısal değerlere dönüştürülmelidir. Ancak böylece, planlamaya yönelik girdi oluşturulabilir. Bu çalışmada da bunun önemi çok açık şekilde ortaya çıkmıştır.

Boş zaman faaliyetlerinin seçiminde ekonomik düşüncelerden başka sosyal davranış ve alışkanlıklarının da tesir ettiği belirlenmiştir. Gençlerle yetişkinler arasında hemen hemen hiç bir fark bulunmamaktadır. Kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlılığı saptanan farklılıklar vardır. Ancak toplumdaki rol ve statü farklarına, görenek ve geleneklere kısaca toplumsal norm ve değerlere göre değişmeler olduğu görülmektedir.

- Deneklerin hem hafta içi, hem de haftasonu için boş zaman durumu incelenmiştir. Bireye yönelik bilgiler içinden anlamlılık derecesi yüksek olanlar ortak özelliklerden en çok hangileriyle ilişki olduğu saptanmıştır. Bunlardan boş zaman varlığı ile cinsiyet durumu, çocuk sahipliği, meslek sahipliği, yerleşim durumu, öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Deneklerden cinsiyeti kadın olanlarının, boş zamanının süre olarak daha çok olduğu, çocuk sayısının arttıkça boş zaman süresinin azaldığı belirlenmiştir. Gelir ve öğrenim düzeyi yüksek bireylerin boş zaman durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır.

- Boş zamanlarında gezinti yapan (gezerim, şehirde dolaşırım, deniz kenarında yürürüm, araba ile gezerim diyen) deneklerin bireysel özelliklerinden medeni durum, çocuk sahipliği, yaş durumu, öğrenim ve gelir düzeyi, konut tipi ile arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Boş zamanlarında gezinti yapma 18-44 yaş arası (% 81.8), evli veya dul olan (% 67.2), halen apartmanda ikamet eden (% 55.3), lise ve dengi okul mezunu (% 40.7), Cevatpaşa ve Kemalpaşa mahallelerinde ikamet eden yani yüksek gelir grubu deneklerin (% 39.4), çocuğu olmayan (% 38.2) veya en fazla iki çocuklu olanların (% 29.2) tercih ettiği faaliyetlerdir.

- Boş zamanlarında çoğunlukla spor yapan ve oyun oynayan (spor yaparım, koşarım, bisiklete binerim, her türlü top oyunları oynarım, denize giderim, spor müsabakalarını izlerim diyen) deneklerin bireysel özelliklerinden cinsiyet ve medeni durum, çocuk sahipliği, gelir ve öğrenim düzeyi, yaş durumu ve halen ikamet edilen konut tipi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Boş zamanlarında spor yapma ve oyun oynama çoğunlukla erkek (% 57.6) evli (% 57.2), çocuğu olmayan (% 48.5), yüksek gelir düzeyine sahip (% 53.4), apartmanda ikamet eden, lise ve dengi okul (% 42) mezunları deneklerdir.

- Boş zamanlarında çoğunlukla toplantılar yapan (aile ve arkadaşlar arasında toplanır, sohbet ederim diyen) deneklerin bireysel özelliklerinden çocuk sahipliği, yaş ve cinsiyet durumu, meslek sahipliği, öğrenim düzeyi ile arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Boş zamanlarında toplantılar yapan çoğunlukla erkek (% 77.1), 45-59 yaş arası (% 57.1), temel eğitim kurumu mezunu (% 57.1), mesleği memur olan (% 31.4), üç çocuklu (% 40.0) deneklerdir.

- Boş zamanlarında çoğunlukla dinlenen (kapı önünde, bahçede, balkonda otururum diyen) deneklerin bireysel özelliklerinden çocuk ve meslek sahipliği, gelir düzeyi, yaş, medeni ve cinsiyet durumu, halen ikamet edilen konut tipi ile anlamlı ilişkilidir.

Boş zamanlarında dinlenen çoğunlukla evli veya dul (% 94.1), kadın (% 80.4), mesleği memur olan (% 72.5), müstakil veya 2-3 katlı bahçeli evde ikamet eden (% 76.5), 18-44 yaş arası, çocuk sahibi deneklerdir.

- Boş zamanlarında çoğunlukla hobi ve el sanatları ile uğraşan deneklerin bireysel özelliklerinden cinsiyet durumu, öğrenim düzeyi, meslek sahipliği, medeni durum, çocuk sahipliği, yaş durumu, araç sahipliği ile anlamlı ilişkilidir.

Boş zamanlarında hobi ve el sanatları ile uğraşan çoğunlukla evli (% 78), kadın (% 66.6), aracı olmayan (% 73.5), 18-44 yaş arası (% 72.1), mesleği memur olan (% 54.4), temel eğitim kurumu mezunu (% 42.7), iki çocuklu (% 32.1) deneklerdir.

- Boş zamanlarında çoğunlukla piknik yapan ve seyahat eden deneklerin bireysel özelliklerinden öğrenim düzeyi, halen ikamet ettiği konut tipi, gelir düzeyi, çocuk ve meslek sahipliği ile anlamlı ilişkilidir.

Boş zamanlarında piknik yapan ve seyahat eden çoğunlukla halen ikamet ettiği konut tipi müstakil veya 2-3 katlı bahçeli ev (% 52.2), apartmanda ikamet eden (% 47.8), yüksek gelir grubu (% 36.9), temel eğitim kurumu mezunu (% 37.8), çocuğu olmayan (% 33.4), en çok iki çocuğu olan (% 29.2) deneklerdir.

- Çok geniş bir zamanda daha fazla yapmak istediğiniz boş zaman aktiviteleri nelerdir sorusuna verilen yanıtlar en fazladan aza doğru aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

1. Piknik ve seyahatler,
2. Gezinti yapma,
3. Hobi ve el sanatları ile uğraşma,
4. Spor yapma, her türlü top oyunları oynama,
5. Dinlenme, balkon, pencere ve kapı önünde oturma,
6. Aile ziyaretleri ve arkadaşlar arasında toplantı yapma.

- Deneklere şehirde en çok hangi parka gittikleri sorulduğunda alınan yanıtlardan, çoğunlukla ve öncelikle halen ikamet ettikleri mahallelerindeki parklara gittikleri belirlenmiştir. Bu da açık ve yeşil mekanların kulanımlarının ulaşım mesafesi / erişim uzaklığıyla olan yakın ilişkisini göstermesi bakımından önemlidir. Açık ve yeşil mekan fonksiyon alanlarının planlama ve tasarımında, bu alanların erişilebilirlik mesafelerinin öncelikle dikkate alınması gereklidir.

- Merkez ilçe ve yakın çevresindeki açık ve yeşil mekanları kullanmamalarının nedenini:

Özel nedenlerine bağlayanların gelir ve öğrenim düzeyi düşük, kadın, iki çocuğu ; hane halkı sayısı 4, mesleği memur ve 44-59 yaş grubu denekler olduğu belirlenmiştir. Deneklerin günlük iş yoğunluğu ve ekonomik problemlerinin boş zamanlarına ve değerlendirme biçimlerine olan etkisini ortaya koymaktadır.

Bu mекanlarda bakımın, güvenliğin olmaması ve düzenlemeleri beğenmemesine bağlayanların 18-44 yaş grubu, öğrenim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek, çocuğu olmayan veya iki çocuklu deneklerdir.

Zamanının olmamasına bağlayanlar erkek, serbest meslek sahibi ve yüksek gelir grubu, apartmanda ikamet eden deneklerdir.

Yeterli park ve düzenlemelerin olmaması nedeniyle kullanmayanların temel eğitim kurumu mezunu, düşük ve orta gelir düzeyi, mesleği memur ve hanede emekli olmayan deneklerdir.

Haftaiçi akşamları iş bitimi (paydos) saatlerinde ve cumartesi günlerinde çoğunlukla kentsel mekanda, pazar günleri ise arabayla yapılan gezilere öncelik verilmektedir. Haftaiçi ve cumartesi günleri boş zaman kullanımının şehir planlama ve konut yapımı açısından yerleşim

içinde ne kadar önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda bu saptama kent içindeki açık ve yeşil alanların, kentsel hizmet alanları olarak değerlendirilmesindeki önemini de vurgulamaktadır.

Boş zamanın büyük bir kısmı özellikle haftasonlarında aile içinde geçirilmektedir. Diğer sosyal gruplar global olarak yalnızca ikinci derecede bir rol oynamaktadır. Ancak bireysel özelliklerden kaynaklanan (gelir ve meslek sahipliği, eğitim düzeyi ve benzeri gibi) çeşitli faktörlerin de etkisinde haftasonlarında artan miktarda dışarıya gidilmektedir. Özellikle Pazar günleri bu çok belirgindir. Haftasonu gezileri ve tatiller genellikle iskan yerini ve konutu arkada bırakıp gitme eğilimini göstermektedir. Gittikçe artan motorize olma olgusu sonucu bu kolaylıkla mümkün olmaktadır.

Ev dışındaki boş zaman aktiviteleri çok nadir olarak tek başlarına yapılmakta, bu zamana kadar çeşitli araştırmalarda tespit edildiği gibi ortalama grup büyüklükleri (organize gruplar dışında) en az 2-3 kişilik gruplardır.

Boş zamanla ilgili gelişimin gelecekteki eğilimi, yalnızca çok kaba olarak tahmin edilebilir. Çünkü boş zaman fazla mesai, işlerdeki teknolojik gelişmeler sonucu zaman tasarrufuna neden olan donanım, mesleki eğitim ya da yeni bir meslek öğrenme, hizmet karakterinde kişilerin kendilerinin yaptığı bazı çalışmalardan bağımlıdır. Halkın boş zaman davranışındaki belirgin değişiklikleri tespit etmek, bu zamana kadar yapılmış olan betimleyici ve analitik boş zaman araştırmaları ile mümkün değildir. Çünkü çok sayıda değişken etkili faktördür ve ayrıca bunlar birbirlerini karşılıklı olarak da etkileyen faktörlerdir:

1. Yeni iyileştirilmiş daha fazla hizmet servisleri mallar ve tesisler
2. Gerçek gelirin artması
3. Günlük ve haftasonu boş zaman miktarının artması
4. İskan şartlarının iyileştirilmesi
5. İdeal faktörler

Bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde de araştırmanın yapıldığı yere ve zamana bağlı olarak farklılıklar görülmekte, fakat planlama için önemli olabilecek büyük değişiklikler göze çarpmamaktadır.

STUDIES OF CHANGES AND DIFFERENCES IN THE LEISURE TENDENCIES AND RECREATIONAL NEEDS ACCORDING TO POPULATION CHARACTERISTICS AT THE EXAMPLE OF THE TOWN OF ÇANAKKALE

**Y.Doç.Dr.Tülay AYAŞLIGİL
Y.Doç.Dr.Arif KUBAT**

Abstract

The leisure tendencies of the individuals give direction to planning and build an important data for the planning works. However, concerning leisure tendencies several variables are effective, and they affect each other. Therefore these factors can not be predicted in advent. It is rather difficult, to determine the distribution of the spare time activities as to settlements and the factors. The spare time activities have both economical and social dimension. The site related specific planning factors must be determined and investigated, at the level of neighbourhood. In this context the changes and differences in the leisure tendencies of individuals at the example of the town of Çanakkale are determined. The paper presents this study and its results.

Keywords: Leisure tendencies, Recreation, Population, Çanakkale

1. INTRODUCTION

Spare time can be defined as the time left from working activities. The descriptive and analytical researches done up to date have not proven the changes in behaviour of people during their spare time. Several variables and factors affect each other. However, these factors can not be predicted in advent. Nevertheless, the distribution of leisure activities in the example area must be determined and in consequence projections which are taken into consideration in the planning approaches must be created. For the leisure activities concerning both individual and society have an economic and social value.

2. MATERIAL AND METHOD

The studies aiming at the contribution of the people for the formulation of criterion of landscape and open space planning have been done in frame of the research project T236/260296 at the example a town in Çanakkale. In this study 2320 person have been inquired. The inquiry had 36 questions and the answers were as form of "yes" or "no". Some questions had up to 30 alternatives. In the first part of inquiry the questions were related to individual. In the second part spare time and its realization as well as tendencies of the individuals were investigated. In the third part the use of parks and other open green spaces by the individuals were inquired.

Selection of the examples has been done by using random example technique. The inquiry was implemented in spring and summer time of the year 1996, and 5,25 percent of total population was inquired. The 'Chi-square' analysis was used as the statistical method and the frequency distribution of all variables was determined. The limit of significance was determined as 0.05.

Through the classification according to significance the differences of individual characteristics related to variables have been investigated. By studying significance per cent differences between the rows and columns the reason for the relation has been determined.

3. DISCUSSION AND RESULTS

From point of view of leisure behaviour with widening the area of activities seems to increase the tendencies to the passive leisure activities, however the amount of spare time does not increase in fact. During the week, evenings and Saturdays it was preferred to walk in the urban spaces, on Sundays is given priority to the car driving. Related to the use of spare time activities which can be done in this time period if can be determined, in this case these activities can be studied closely.

Concerning the use of spare time there are several sociological studies. However, the findings of these can be evaluated only to a certain degree for the planning. For these are relative of value and they are not equal each other. Therefore the values of qualitative should be converted in to quantitatives. Through this can be obtained data to be used for the planning. The present study underlines the importance of this in a very clearly manner.

KAYNAKLAR

ABADAN, N. 1961: Üniversite Öğrencilerinin Serbest Zaman Faliyetleri. A.Ü.S.B.F. Yayınları. No: 135, Syf:117.

AYAŞLIGİL, T., 1998 : Kent Gelişimi Sürecinde Açık ve Yeşil Mekan Gereksiniminin Çanakkale Örneğinde İrdelenmesi .İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi Seri:A, Cilt: 48, Sayı:2, Syf: 39-69, İstanbul.

BECKERMAN, W. 1978: Measures of Leisure, Equality and Welfare, OECD.

BERNARTZKY, A. 1972: Grünplanung in Baugebieten.-Wiesbaden.

BOZ, C. M., 1990: Boş zamanın Ekonomik Olarak Hesaplanması ve Refaha Katkısı. Başbakanlık D.P.T. Sosyal Planlama Başkanlığı, Syf:6-10, Ankara.

BUCHWALD, K. 1969: Entwicklung der Landschaftsplanung In: Handbuch für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 4, Planung und Ausführung, BLV, München.

DİE., 1992: Genel Nüfus Sayımı Sonuçları, T.C. Başbakanlık DİE Matbaası, Ankara.

DİE., 1994 : Türkiye İstatistik Yılıhı, Çevre İstatistikleri T.C. Başbakanlık DİE Matbaası-Ankara.

- GAELZER, G. 1979: Landschaftsplanung als Beitrag zur Stadtentwicklungs und Bauleitplanung. In: Buchwald, K. & Engelhardt W. (Hrsg.): Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt, Bd.3: 456-553, BLV München.
- GLEICHMANN, P. 1963: Sozialwissenschaftliche Aspekte der Grünplanung in der Groszstadt. Stuttgart.
- GOLD, S. M. 1980: Recreation Planning and Design.-Mc GrawHill Book Comp., New York.
- GRONING, G. 1975: Über das Interesse an Kleingaerten, Dauercampingparzellen und Wochenendhausgrundstücken. Teil 1. In: Landschaft und Stadt. 7 H. 1, S. 7-14. H.2, S. 77-89, H. 3, 122 S.
- KOHL, W., 1973: Standortgefüge und Flacchenbedarf von Freizeitanlagen.- Karlsruhe, Schriftenreihe des Institues für Städtebau und Landesplanung der Universität Karlsruhe, Heft 3.
- NIE, N., G. JENKINS, J., HULL, C. H., STEINBRENNER, K. DALE, B., 1975. SPSS (Statistical package for the social scence). -MacGraw-Hill Book Company, New York.
- RICHTER, G., 1982: Formen und Funktionen des Stadtgrüns. In: Richter, G.(Ed.) Handbuch Stadtgün-Landschaftsarchitektur im staedtischen Freiraum, 319 S. BLV München.
- SABAZ, M., 1986: Stadtentwicklung und Freiraumbedarf in der Türkei-Planungsmethodische Ansaetze für freiraumbezogene Erholung als Bestandteil der Stadtentwicklung, dargestellt am Beispiel einer Groszstadt in Zentralantolien. – Europaeische Hochschulschriften, Reihe XLII, Bd.1, Peter Lang, Frankfurt am Main, Bern-New York-Paris.
- SCHULZ, H.J., 1978: Naherholungsgebiete-Grundlagen der Planung und Entwicklung. Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- SCHWILGIN, F.A.,1974: Town Planning Guidelines.-Department of Public Works, Ottawa.
- SERPER, Ö. 1986: Uygulamalı İstatistik II –Filiz Kitabevi, İstanbul.
- SÖZEN, N., 1977: Ankara Şehri İçin Şehir Dışı Rekreasyon Alanlarının Planlama İlkelerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. AÜZF Peyzaj Mimarlığı Bölümü (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.
- TÜMER., 1976: Rekreasyon Alan Tesis ve Ölçüleri. -Turizm ve Tanıtma Bakanlığı Planlama Dairesi Başkanlığı Yayınları-Ankara.
- ÜNAL, E., 1989: İmar Planlama ve Uygulama. T.C. İmar ve İskan Bakanlığı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü Yayın No : 35, Ankara.
- YENİ İMAR YASASI VE YÖNETMELİKLERİ., 1985: ODTÜ Mimarlık Fākültesi Basım İşliğı -Ankara.

ORMANLARIN TURİZM YATIRIMLARINA TAHSİSİ (ANTALYA-BELEK ÖRNEĞİ)¹⁾

Y.Doç.Dr. Yalçın KUVAN²⁾

Kısa Özet

Ormanlık ve turizm birbiriyle yakın ilişkili iki sektördür. Bu çalışmanın temel amacı, ormanların turizm amaçlı kullanımı kapsamında, orman arazilerinin turizm tesisleri kurulmak üzere turizm yatırımlarına tahsisi sürecini ve bu sürecin ormanlar üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Türkiye genelinde turizm gelirlerini artırmak için devlet tarafından desteklenen ve teşvik edilen hızlı kitle turizmi gelişiminden olumsuz etkilenen doğal kaynakların başında ormanlar gelmektedir. Kitle turizm gelişimi ormanların turizm yatırımlarına tahsisi baskısını artırmıştır. Antalya'daki Belek Turizm Merkezi, hem yeni ve hızlı gelişen bir turizm merkezi olarak artan turist sayısı hem de koruma açısından taşıdığı öncelikler nedeniyle örnek alan seçilmiştir. Belek'teki kitle turizmi gelişimi de özellikle büyük ölçekli turizm tesisi ve golf alanlarının inşası için orman alanlarında daralma meydana getirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Orman ve turizm, Turizmin etkileri, Ormanlık politikası, Turizm politikası

1.GİRİŞ

Turizm ekonomik, sosyal, demografik, teknolojik ve siyasal değişimler sonucunda dünyanın en hızlı gelişen endüstrilerden biri konumuna gelmiştir. 1950 yılında 25 milyon olan uluslararası turist sayısı 1995 yılında 22 kat artarak 561 milyona ulaşmıştır. Bu dönemde turizm gelirleri de 180 kat artarak 2,1 milyar dolardan 380 milyar dolara çıkmıştır (WEAVER 1998). 1980'den 1996 yılına kadar, uluslararası turizm gelirleri yılda ortalama %9 artarak 423 milyar dolara, turist sayısı da %4,6 artarak 594 milyara ulaşmıştır. 2000 yılında turizm gelirleri bir önceki yıla göre %4,5 artarak 476 milyar dolara, turist sayısı ise bir önceki yıldaki artışın yaklaşık 2 katına ulaşarak 699 milyona ulaşmıştır (WTO 2001).

Dünyadaki gelişime benzer şekilde Türkiye'de de turizm en hızlı gelişen sektörlerden biri olmuştur. 1970 yılında ülkeye 724.000 turist gelmiş ve bu yılda 51 milyon dolar gelir elde edilmişken, 1990 yılında turist sayısı 5.389.000'a turizm geliri de 2.705.000 dolara çıkmıştır. 1990 ve 2000 yılları arasında turist sayısı 1.93 kat, turizm gelirleri de 2.83 kat artmıştır (TURSAB 2001; TURİZM BAKANLIĞI 2001). Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'nin en fazla turist çeken ülkeler arasında 20., en fazla gelir elde edenler arasında ise 2000 yılı sonunda 14. sırada bulunduğu görülmektedir (WTO 2001). 2003 yılında ülkeye gelen 13.341.000 turistten 13.2 milyar dolar gelir elde edilmiştir.

¹⁾ Bu çalışma, " Turizm Alan ve Merkezlerinde Ormanlık ve Turizm Sektörleri Arasındaki İlişki ve Etkileşimlerin İncelenmesi (Antalya-Belek Örneği)" isimli projenin bir parçası olup, İstanbul Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir. Proje No: 1523/160120001.

²⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Ormanlık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı

Turizmdeki hızlı büyüme ormanların turizm açısından taşıdığı önemi ve turizmden etkilenme düzeyini artırmıştır. Herşeyden önce, ormanlar turizmin doğal sermayesini ya da hammaddesini oluşturmaktadır. Turizm etkinliği süresince bir turistik ürünü oluşturan temel unsurlardan biri, turizme konu olan ülke, bölge ya da tatil yerinin doğal-kültürel kaynaklarıdır. MIHALIC (2000) ve MIDDLETON'un (1997) belirttiği gibi, doğal alanların varlığı ve manzara güzelliği, tür çeşitliliği ve insanın olumsuz etkilerinden korunma derecesi gibi özellikleri bir turistik yerin çevresel kalitesini artıran faktörler arasında yer almakta, çevresel kalitesi yüksek yerler de turistler tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Orman kaynakları da sahip olduğu su ve yaban hayatı kaynakları, biyolojik çeşitlilik, görsel-estetik çekicilik ve turistik-rekreatif eylemleri gerçekleştirmeye uygun biyofiziksel şartlarıyla turizm ürününün bütüncül bir unsuru, aynı zamanda bir turistik yerin çevresel kalitesini ve çekiciliğini artıran önemli bir faktördür.

Ormanlık alanların turizm tesisleri kurulmak üzere turizm yatırımlarına tahsisıyla belli oranda ormanlık alanın ortadan kaldırılmasına yani ormansızlaşmaya yol açılmaktadır. Bu uygulama ormancılık ve çevre koruma alanından turizme yöneltilen eleştirilerin odak noktasını oluşturmaktadır. Çok sayıda çalışmada (HOLDER 1996; JONES ve ark. 2000; BOON ve ark. 2002; BRIASSOULIS, 2002; SASIDHARAN ve ark. 2002; GOODALL/STABLER 1994; GÖSSLING 2001; GÖSSLING 2002) belirtildiği gibi turizm bu yönüyle doğası gereği çevresel sorunlara yol açan ve bağlı olduğu kaynakları ortadan kaldıran bir etkinlik olarak görülebilir. Turizmin kaçınılmaz olarak çevresel sorunlara yol açmasının temel nedeni doğal kaynak kullanımı ve tüketimine dayalı bir etkinlik olmasıdır. Artan turist sayısıyla birlikte turizm tesisi sayısının artması ve bu tesislerin orman, tarım ve otlaklar gibi doğal alanlar üzerinde inşası doğal kaynaklarda alansal azalma ve bozulma meydana getirmekte, turizmle artan nüfus kirlilik ve alt-yapı sorunlarını artırmaktadır.

Turizm tesislerinin inşasıyla turizm yatırımı tamamlanıp turizm etkinliklerinin gerçekleştirilmeye başlanmasıyla birlikte turizmin ormanlar üzerinde değişik nitelikte etkileri görülebilmektedir. Bu etkiler turizmden elde edilen gelirin ormanlar için kullanılması, orman kaynaklarının tanınması ve korunmasına yönelik ilginin artırılabilmesi olanağı gibi olumlu nitelikte olabilir. Bunun yanında olumsuz etkiler de görülür ve bunların en önemlileri, turizmin hava-toprak-su kirliliği yaratmasından ormanların olumsuz etkilenmesi, turistlerin ormanda kaynak değerlerine zarar veren davranışları, yerleşme baskısı ve yoğun kullanımla doğal yaşamın zarar görmesidir.

Bu çalışmada genel olarak, ormanların turizm yatırımlarına tahsis sürecinin ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere uluslararası düzeydeki eğilim ve gelişmeler doğrultusunda ülkemizdeki yasa, politika ve uygulamalar gözden geçirilmiş ve Belek Turizm Merkezi örnek alanında ayrıntılı inceleme ve değerlendirmeler yapılmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın her aşamasında geniş bir literatür taraması yapılmış, konuyla ilgili ulusal ve uluslararası düzeydeki yayınlar gözden geçirilmiştir. Türkiye genelindeki ve örnek alandaki mevcut durum, geçmişte ve günümüzdeki yönetsel uygulamaları saptamak amacıyla başta Orman ve Turizm Bakanlıkları ve ilgili birimleri olmak üzere ilgili kamu kuruluşlarındaki harita, periyodik yayın ve kitap, broşür, bilgisayar ortamında kayıtlı veriler, raporlar gibi yazılı belgeler üzerinde konuyla ilgili verileri elde etmek üzere çalışmalar yapılmıştır. Yürütülen çalışmalarla ilgili daha ayrıntılı bilgi almak ve sorunları da ortaya çıkarmak üzere yazılı belgeler yanında, sözkonusu kamu kuruluşlarının ve turizm tesislerinin yöneticileriyle yüzyüze görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca konuyla ilgili üniversite ve araştırmacılar, gönüllü kuruluşlar ve meslek birlikleriyle de konu ve örnek alandaki çalışmalar hakkında iletişim kurulmuştur.

Belek'teki turizm amaçlı orman tahsisleri sonucunda turizm tesisi inşası için yürütülen plan ve projeler, resmi yazışmalar Serik Orman İşletme Müdürlüğü'nün ilgili dosyalarında gözden geçirilmiş, bu süreçte ormanları olumsuz etkileyen gelişmeler "Belek Koruma Ormanı" sınırları kapsamında saptanmaya çalışılmıştır. Belek Koruma Ormanına yönelik yasa dışı eylemleri ortaya çıkarmak üzere ise Serik Orman İşletme Müdürlüğünde "çeşitli orman suçlarına konu olan eylemlerin takip ve kaydı için tutulan defterler" ve Antalya Orman Bölge Müdürlüğü Koruma Şube Müdürlüğünde "yangın kayıt defteri" incelenmiştir.

Belek Turizm Merkezinde, turizm merkezi içi ve yakın çevresindeki arazi kullanımı-bugünkü durum ve uygulamaları arazide doğrudan yapılan gözlemlerle ortaya çıkarmak üzere incelemeler yapılmıştır. İşletmede olan ve yatırımı halen devam eden turizm tesisleri, orman içerisindeki çeşitli turistik amaçlı ve diğer kullanım alanları yerinde görülmüştür. Ayrıca, Belek yakın çevresinde orman rejimine giren korunan alanlar ve antik yerleşimlerde alternatif ve ekoturizm olanakları açısından incelemelerde bulunulmuştur.

3. TÜRKİYE'DE ORMANCILIK VE TURİZM SEKTÖRLERİNDE POLİTİKA AMAÇLARI

Türkiye'de ormancılık politikası amaçlarını ilk kez belirleyen 1937 tarih ve 3116 sayılı Orman Yasasında doğrudan turizm ve rekreasyonla ilgili herhangi bir ifadeye yer verilmemiştir. 1956 tarih ve 6831 sayılı Orman Yasası ise, odun üretimi ve çevresel hizmetler ya da korumaya yönelik amaçlar yanında, rekreasyon ve turistik olanaklar sağlamayı içeren yeni bir ormancılık politikası amacı saptamıştır. İlk kez bu yasa aracılığıyla orman alanlarının turizm yatırımlarına tahsis edilmesine ilişkin düzenlemeler yapılmıştır.

Kalkınma planlarında ise ilk kez 1979-1983 yıllarını kapsayan 4. beş yıllık kalkınma planında ormanların turizm amaçlı kullanımıyla ilgili doğrudan bir ifadeye yer verilmiştir. Söz konusu planın ilkeler ve politikalar başlığı altında ele aldığı maddelerden birinde, iç ve dış turizmin özendirilmesi için dinlenme açısından uygunluk gösteren orman alanlarının belirlenmesi çalışmalarına hız verileceği belirtilmiştir. Daha sonraki yıllarda hazırlanan 5., 6., 7. ve 8. beş yıllık kalkınma planlarında genel olarak, ormanların üretim, koruma ve rekreasyon-turizm gibi amaçlarının süreklilik ve çok yönlü yararlanma ilkeleri çerçevesinde gözetileceğine ilişkin amaçlar yer almıştır.

İlgili yasal düzenlemeler ve kalkınma planlarına bakıldığında Türkiye'nin ormancılık politikası amaçları, sürdürülebilir orman ürünleri üretimi; toprak-su kaynaklarını ve biyolojik çeşitliliği koruma ve yurt savunması ve turistik-rekreasyonel olanaklar sağlama şeklinde özetlenebilir (ÖZDÖNMEZ ve ark. 1996). Görüldüğü gibi ormanların korunması ve sürdürülebilir kullanımıyla uyumlu biçimde toplumun turizmle ilgili gereksinimlerini karşılamaya çalışmak temel ormancılık politikası amaçlarından biridir.

Türkiye'nin kitle turizmi eksenli olmak üzere, turizm politikalarına ve turizm gelişimi uygulamalarına ayrıntılı ve kapsamlı bir şekilde yön veren ilk ve en önemli yasal düzenleme ise 1982 tarih ve 2634 sayılı Turizmi Teşvik Yasası olmuştur. Kalkınma planları turizm açısından değerlendirildiğinde, genel olarak tüm planlarda kitle turizmi ve buna yönelik teşvikler ve tanıtım-egitim konuları üzerinde önemle durulduğu dikkat çekmektedir. Özetle, turizm mevzuatı ve kalkınma planlarında dayanarak Türkiye'nin turizm politikası amaçlarının dört başlık altında toplanabileceği görülmektedir (OLALI 1990; KOZAK ve ark. 2000; DPT 2001):a)turistler ve yöre halkı için en uygun sosyal koşulları hazırlamak, b)rekabetçi ve etkin bir turizm ekonomisi yaratmak, c)doğal ve kültürel değerlerin korunması ve turizm açısından geliştirilmesini sağlamak, d)turizmi, farklı beklentilere uygun bir turizm ürünü sunmak üzere çeşitlendirmek, bölgesel ve mevsimsel açıdan ülke düzeyinde yaygınlaştırmak.

Dört amacın da turist sayısı ve turizm gelirlerini artırmak üzerine inşa edildiği söylenebilir. Başka bir deyişle öncelik kitle turizmine verilerek, turizmin hızla Akdeniz ve Ege Bölgelerinde yoğunlaşmasını sağlayan bir anlayış benimsenmiştir. Turizmi Teşvik Yasası, turizm yatırımlarına getirdiği teşvikler, orman ve diğer doğal kaynakların turizme tahsisine ilişkin düzenlemeleri ve turizm işletmelerine sağladığı kolaylıklarla (vergi indirimi ve istisnaları, elektrik-su ücretlerinde indirim, haberleşme kolaylıkları v.b.) yürürlüğe girdiği 1982 yılından itibaren turizm yatırımlarının, turist sayısı ve turizm gelirlerinin artmasında dönüm noktasını oluşturmuştur.

Genel olarak turizm sektörü ekonomik, ormancılık sektörü çevresel düşünceleri ön planda tutarak ulusal düzeydeki amaçlarını şekillendirmiştir. Sözkonusu amaç farkına dikkat çeken AKESEN (1992), turizm sektörünün birinci derecede kar amacı güttüğünü ve büyük bölümüyle özel sektör ölçütleriyle çalıştığını, buna karşın ormancılık sektörünün ilk önce “toplumsal yarar” amacını gözettiğini ve tamamen kamu ölçütleriyle çalıştığını belirtmektedir. Bu öncelik farkı yanında, ormanların turizme katkısı ve turizm amaçlı kullanımının sağlanması üzerinde her iki sektörün politika amaçları düzeyinde bir uyumun olduğu göze çarpmaktadır. Özetle, Türkiye’de turizmin ekonomik yararlarını önde gözetken politikalar izlenerek kitle turizminin olumsuz çevresel etkileri gözardı edilmiş ve çoğunluğunu ormanların oluşturduğu doğal kaynakların turizme tahsis edilip kullanılmasına ilişkin yasal düzenlemelere ağırlık verilmiştir.

4. TÜRKİYE’DE ORMANLARIN TURİZM YATIRIMLARINA TAHSİSİ

Türkiye’de giderek artan turizm talebini büyük ölçekli ve kıyılarda yoğunlaşmış turizm tesisleriyle karşılama düşüncesi orman alanlarının turizm tesisleri kurulması için tahsis edilmesi sürecini hızlandırmıştır. Bu tahsisler, Kültür ve Turizm Bakanlıklarının birleşmesinden (29.4.2003) ve 24.7.2003 tarihinde 4957 sayılı yasayla yapılan yasal değişikliklerden önceki yasal düzenlemelere göre başlıca iki alanda ortaya çıkmıştır: a) turizm alan ve merkezlerinde bulunan orman alanlarındaki tahsisler ve b) turizm alan ve merkezleri dışında kalan orman alanlarındaki tahsisler. Turizm bölge, alan ve merkezleri kavramlarının yerine 24.7. 2003 tarihinde çıkarılan 4957 sayılı “Turizmi Teşvik Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun” , Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri; Turizm Merkezleri ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Alt Bölgeleri kavramlarını getirmiştir.

Sözkonusu yasal ve yönetsel değişiklikler yapılmadan önce orman alanlarının turizm yatırımlarına tahsisini ve planlama sürecini turizm alan ve merkezlerinde Turizm Bakanlığı, turizm alan ve merkezleri dışında Orman Bakanlığı yürütmekteydi. 4957 sayılı yasayla kültür ve turizm koruma ve gelişme bölgeleri ve turizm merkezleri dışındaki ormanların tahsisi ve planlanmasıyla ilgili yetkiler de Çevre ve Orman Bakanlığının uygun görüşü alınmak koşuluyla Kültür ve Turizm Bakanlığına devredilmiştir. Kısacası bugün orman rejimi içinde kalan gerek 6831 sayılı Orman Kanunu gerekse 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamındaki orman arazilerinin turizme tahsisine ilişkin iş ve işlemleri Kültür ve Turizm Bakanlığı yürütmektedir.

Turizm Bakanlığı, 1983-2000 yılları arasında, turizm alan merkezleri içinde ve dışında toplam 17 ilde 318 girişimciye arazi tahsis işlemleri gerçekleştirmiştir. Bunlar arasında 63 girişimciye 2.666.570 metrekare alanda ön izin, 101 girişimciye 13.126.878 metrekare alanda kesin izin verilmiş, 154 girişimci de 9.918.820 metrekare alanda işletme aşamasına gelmiştir. Toplam 25.712.268 metrekare olan arazi tahsislerinin 16.253.954 metrekaresi orman, 5.204.504 metrekaresi orman-hazine mülkiyetindedir. Toplam tahsisler arasında, sadece orman mülkiyetindeki alanlar %63.2, orman-hazine mülkiyetindeki alanlar %20.2’lik bir paya sahiptir (TURİZM BAKANLIĞI 2000).

ORMAN BAKANLIĞI (2001) verilerine göre, turizm alan ve merkezi dışındaki orman alanlarında 6831 sayılı yasa kapsamında 17.910.454 metrekare alanda 52.229 yatak kapasiteli 125 adet turizm amaçlı arazi tahsis gerçekleştirilmiştir. Bu tahsislerden 24 adet ve 3.261.506 metrekarelik kısım ön izin aşamasında olup diğerleri ise kesin izin verilen yerlerdir. En fazla alanın tahsis edildiği bölge müdürlükleri sırasıyla, İstanbul, Adapazarı, Antalya ve Muğla Orman Bölge Müdürlükleridir. Tahsislerin sayısı açısından ise Antalya Orman Bölge Müdürlüğü ilk sırada yer almaktadır. Antalya Orman Bölge Müdürlüğü sınırları içinde 39 adet orman alanı turizm yatırımcılarına tahsis edilmiştir. Antalya'yı 37 adet ile Muğla ve 10 adet ile Bolu Orman Bölge Müdürlükleri izlemektedir. 2001 yılına kadar olan dönemde, Turizm ve Orman Bakanlıkları tarafından toplam 39.368.912 metrekare orman alanı turizme tahsis edilmiştir. Turizme tahsis edilen alan toplam orman alanının yaklaşık %0.02' sidir.

5. BELEK TURİZM MERKEZİNDE ORMANLARIN TURİZM YATIRIMLARINA TAHSİSİ

5.1 Belek Turizm Merkezinin ve Yakın Çevresinin Tanıtımı

Belek Türkiye'nin en fazla turist çeken ve en fazla turizm tesisine sahip ili olan Antalya'nın, Kemer, Manavgat ve Alanya ile birlikte en önemli turistik çekim merkezlerinden biridir. Serik ilçesine bağlı bir yerleşim birimidir ve Antalya-Manavgat yolu üzerinde bulunmaktadır. Antalya il merkezinden yaklaşık 35, Serik'ten 3, Antalya Havalimanından 30 km uzaklıktadır.

Belek Turizm Merkezi 1984 yılında 18.582 sayılı resmi gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe girmiştir. Bugünkü sınırlarında Belek Turizm Merkezi 2800 hektar genişliğindedir ve yatak kapasitesi 20.000 olarak öngörülmüştür. Belek, uzun kumsalları, hemen sahil kısmında yer alan ormanları, flora ve fauna çeşitliliği, yakın çevredeki doğal ve kültürel turistik çekim merkezlerinin fazlalığı, Antalya kent merkezine yakınlığı ve ulaşım olanaklarının kolaylığı ve yüksek nitelikli tesislere sahip oluşu gibi nedenlerle Türkiye'nin turizm potansiyeli en yüksek turizm merkezlerinden biri konumundadır.

Turizm Merkezinin sınırları içinde Belek ve Kadriye Belediyeleri bulunmaktadır. Kadriye 1992, Belek ise 1998 yılındaki Bakanlar Kurulu kararı ile köyden belde statüsüne geçmiş ve belediye olmaya hak kazanmıştır. Bu iki yerleşim biriminin yanında, Turizm Merkezi batı sınırının hemen bitişiğinde Kumköy isimli bir yerleşim bulunmaktadır. 2000 yılı nüfus sayımına göre Kadriye'de 13.177, Belek'te 10.944 ve Kumköy'de 1224 kişi yaşamaktadır.

Turizm Merkezinin yakın çevresi ulusal park, doğa parkı, tarihi ve kültürel yerler gibi alanlar ile ilgi çekici jeolojik oluşumlar ve manzara güzellikleri açısından çok zengindir. Turizm Merkezinin yakın çevresi olarak Antalya şehir merkezinin doğusundan Serik-Manavgat ilçe sınırları arasındaki bölge dikkate alındığında başlıca turistik çekim merkezleri, Köprülü Kanyon Ulusal Parkı, Kurşunlu Şelalesi Doğa Parkı, Aspendos, Perge ve Sillion antik kentleri, Düden Şelalesi ve Manavgat Şelalesi olarak sıralanabilir. Turizm Merkezinin hemen doğusunda, 1990 yılında ilan edilen Serik ve Manavgat ilçe sınırlarına giren 12.500 hektarlık bir alanda yer alan Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgedeki kumsallar da Caretta caretta'ların (deniz kaplumbağalarının) I. derecede yumurtlama ve üreme alanıdır.

5.2 Turizm Merkezi Sınırları İçindeki Orman Varlığı

Belek'teki ormanlık alanların tamamı 26.6.1970 tarihinde koruma ormanı olarak ayrılan "Çakallık Koruma Ormanı" içinde kalmaktadır. ÖZDÖNMEZ/ŞAD (1983), Çakallık Koruma Ormanının ayrılma nedenlerini şu şekilde sıralamıştır: a) turizm gelişmesine katkıda bulunması, b) toprak ve orman örtüsünün korunması, c) peyzaj mimarisi yönünden önem taşıması.

Özellikle kumul erozyonunun önlenmesinin temel ayrılma kriterini oluşturduğu belirtilebilir. Belek Turizm Merkezini de içine alan Akdeniz sahilinin bu bölümündeki kumul serisi Manavgat Irmağı'ndan başlayarak doğuda Side, batıda Serik'e doğru uzanır. Bu sahil kumul serisinin tamamı yaklaşık 1500 hektardır (ATAY 1972).

Koruma Ormanının genel alanı 19.192,5 hektardır. Toplam ormanlık alan ise 1904 hektarı normal koru, 306,5 hektarı bozuk koru olmak üzere 2210,5 hektardır. Bugünkü ormanlık alanların büyük çoğunluğu Fıstıkçamı ağırlıklı olarak oluşturulmuş plantasyon ormanı niteliğindedir. Ormanın denizden ortalama yüksekliği 15-20 metre arasındadır. Ormanın yönetsel sorumluluğu Serik Orman İşletme Müdürlüğü Merkez Orman İşletme Şefliğindedir.

5.3 Turizm Amaçlı Orman Tahsisleri

Belek Turizm Merkezinde orman mülkiyetindeki alanlardan 2001 yılı sonu itibariyle işletme, yatırım ve ön izin aşamasında olmak üzere toplam 39 arazi tahsisi gerçekleştirilmiştir. Bu tahsislerin tesis türü, kapasite, tahsis durumu ve arazi yüzölçümü açısından durumu Turizm Bakanlığının 2001 yılı verilerine göre Tablo 1'de gösterilmiştir.

Bugün işletme aşamasında olan kesin tahsisler ilk olarak 1989 tarihinde başlamıştır. Bu tahsislerden toplam 19.873 yatak kapasiteli 24 işletme aşamasında olan tesis, toplam 4181 yatak kapasiteli 12 yatırım aşamasında olan tesis bulunmaktadır. 3 adet ön izin aşamasında olan tahsislerden biri yat limanı olup, diğer iki tesis toplam 1300 yatak kapasiteli olarak projelendirilmiştir. Yatırım ve ön izin aşamasındaki tahsislerin işletme aşamasına gelmesiyle birlikte ulaşılacak toplam işletme halindeki yatak kapasitesi 25.354 olacaktır. Bu değer, Turizm Merkezinin resmi gazetede ilanında tasarlanan 20.000 yatak kapasitesinin üzerine çıkmıştır. Belek Turizm Merkezindeki işletme halindeki yatak kapasitesi Antalya'daki kapasitenin %16.83'ünü oluşturmaktadır.

Tablo 1: Belek Turizm Merkezinde Orman Alanlarındaki Turizm Amaçlı Tahsislerin Tam Listesi
Table 1: Full List of Forest Allocations for Tourism in the Belek Tourism Center

No	Tesisin Türü Type of Facility	Tahsis Aşaması Allocation Phase	Yatak Kapasitesi Bed Capacity	Arazi Yüzölçümü (m ²) Area
1	1.sınıf tatil köyü	İşletme	716	89.394
2	5 yıldızlı otel	İşletme	841	92.940
3	5 yıldızlı otel	İşletme	850	92.982
4	1.sın.tat.köyü+3 yld.otel	İşletme	850	90.511
5	5 yıldızlı otel	İşletme	846	99.938
6	1.sın.tat.köyü+5 yld.otel	İşletme	845	102.472
7	5 yıldızlı otel	İşletme	649	101.830
8	5 yıldızlı otel	İşletme	650	110.000
9	5 yıldızlı otel	İşletme	850	90.102
10	1.sın.tat.köyü+4 yld.otel	İşletme	646	91.890
11	5 yıldızlı otel	İşletme	850	87.562
12	1.sın.tat.köyü+4 yld.otel	İşletme	1101	197.128
13	1.sınıf tatil köyü	İşletme	733	79.560
14	1.sın.tat.köyü+5 yld.otel	İşletme	850	153.120
15	1.sın.tat.köyü+4 yld.otel	İşletme	847	121.612
16	1.sınıf tatil köyü	İşletme	650	124.688
17	1.sın.tat.köyü+4 yld.otel	İşletme	848	108.770
18	5 yıldızlı otel	İşletme	850	126.989
19	Golf tes.+5 yld.otel	İşletme	842	892.731
20	Turizm komp.+5 yld.otel +1.sın.tatıl köyü+golf tes.	İşletme	1493	527.500
21	1.sınıf tatil köyü	İşletme	840	76.375
22	1.sın.tat.köyü+5 yld.otel	İşletme	850	70.702
23	Golf tes.+5 yld.otel	İşletme	848	750.000
24	2 ve 4 yld.otel+1.sınıf lokanta	İşletme	528	73.600
25	Golf tesisleri	Yatırım	-	825.721
26	Golf tesisleri	Yatırım	-	916.784
27	Golf tesisleri	Yatırım	-	1.264.400
28	5 yıldızlı otel	Yatırım	850	65.000
29	Günübirlik	Yatırım	390 kişi	124.708
30	5 yıldızlı otel	Yatırım	548	65.082
31	5 yıldızlı otel	Yatırım	546	50.000
32	1.sınıf tatil köyü	Yatırım	544	57.000
33	1.sın.tat.köyü+4 yld.otel	Yatırım	546	50.000
34	5 yıldızlı otel	Yatırım	550	51.227
35	5 yıldızlı otel	Yatırım	550	50.000
36	Kamping	Yatırım	47	83.034
37	Turizm kompleksi	ön izin	850	630.000
38	Yat limanı	ön izin	300 yat	
39	5 yıldızlı otel	ön izin	450	50.000

Tesis türlerinin dağılımına bakıldığında, 20 adetle 5 yıldızlı otellerin ilk sırayı aldığı görülmektedir. 2. sırada 15 adetle 1. sınıf tatil köyleri yer almaktadır. Ayrıca, 3'ü işletme aşamasında 6 golf alanı ve 2'si işletme aşamasında 5 golf kulübüyle Belek Türkiye'nin en fazla golf tesisinin bulunduğu turizm merkezidir. İşletmede olan tesisler 2 adet 18 delikli, 2 adet 27 delikli ve 1 adet 36 delikli golf sahasını içermektedir. Ayrıca, tahsislerin başladığı ilk yıllarda arazi büyüklüklerinin çok daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Yine, golf alanı ve golf kulüplerini içeren tesisler için çok daha geniş araziler ayrıldığı ve ayrılan arazilerin 825.000 m² den başlayıp 1.264.400 m² ye kadar çıkabildiği görülmektedir.

5.4 Turizm Amaçlı Orman Tahsislerinin Orman Varlığına Etkileri

Bugüne kadar işletme, yatırım ve ön izin aşamasında tahsis edilen arazi toplamı 8.635.352 m² (863.54 ha) olmuştur (ön izin aşamasındaki bir yat limanı için tahsis edilen arazi hariç). Arazi tahsisleri işletme aşamasında 4.402.396 m² (440.24 ha), yatırım aşamasında 3.552.956 m² (352.29 ha), ön izin aşamasında 680.000 m² (68 ha) olarak gerçekleşmiştir. Tahsis edilen toplam alan, Turizm Merkezindeki ormanları içine alan 2210,5 ha toplam alana sahip Koruma Ormanının %39.06'sını oluşturmaktadır.

Turizm yatırımcıları kendilerine tahsis edilen alanda turizm tesisi inşasını içeren projelerini uygulamaktadır. Bu uygulamalar da doğal olarak orman varlığının hem alansal hem de bitki materyali açısından azalmasına yol açmaktadır. Bu noktada tahsis edilen alanın bir kısmında inşaat faaliyetlerinin sürdürülmede olduğunu, inşaat alanına girmeyen diğer ormanlık alanlarda bakım ve koruma amaçlı ormancılık etkinliklerinin sürdürüldüğünü belirtmek gerekmektedir. Başka bir deyişle, tahsis edilen alanın tamamında orman varlığı ve örtüsünü ortadan kaldıracak faaliyetler yapılmamakta, bu faaliyetler alanın sadece inşaat alanlarını içeren kısımlarında devam etmektedir.

Turizm alan ve merkezlerinde turizm amaçlı tahsislerde, alanla ilgili plan ve haritaların hazırlanması sürecinde "ağaç röleve" planlarının hazırlanması yasal bir zorunluluktur. Bu çalışmada, orman ve ağaç örtüsünün olanaklar ölçüsünde korunması için getirilen bu zorunluluğun, Belek Koruma Ormanındaki uygulaması irdelenmiştir. Bunun için Serik Orman İşletme Müdürlüğü Merkez Şefliğinde turizm tesisleri adına tutulan dosyalarda turizm işletmelerinin hazırladıkları ağaç röleve planları ve aynı işletmelerin kesilmesini talep etikleri ağaçları belirten resmi yazışmalar ayrı ayrı incelenmiştir.

Ancak burada belirtmek gerekir ki, incelenen dosya ve belgelerde turizm işletmelerin bir kısmının ağaç revizyon planlarına ve ağaç kesimi taleplerini içeren resmi yazışma belgelerine ulaşamamıştır. Varolan dosya ve belgelere dayanarak yapılan incelemeler sonucu bilgilerine ulaşılabilen turizm işletmelerinin ağaç revizyon planlarında belirtilen toplam ağaç sayıları ve daha sonra resmi yazışmalar sonucu kesilen ağaç sayıları, Eylül 2002 tarihine kadarki dönem için Tablo 2' de verilmiştir. Tabloda verilerine ulaşılabilen bazı sütunlar zorunlu olarak (-) işareti ile boş bırakılmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde, en fazla ağaç kesiminin golf alanı ve golf kulübü inşası için yapıldığı dikkat çekmektedir. Özellikle iki tesis toplam ve kesilen ağaç sayısının yüksekliğiyle öne çıkmaktadır. Bunlardan yatırım aşamasında olan ve inşası halen süren bir golf alanı ve golf kulübü tesisinde toplam 17.118 ağacın %41.4'üne denk gelen 7089 adeti kesilmiştir. İşletme aşamasında olan ve golf alanı, golf kulübü ve 5 yıldızlı oteli içeren bir diğer tesiste ise toplam 9835 ağacın %40.2'sine denk gelen 3949 adeti kesilmiştir.

Tablo 2: Turizm Tesislerine Tahsis Edilen Alanlarda Ağaç Revizyon Planlarına Göre İnşaat Alanlarındaki Toplam ve Kesilen Ağaçlar

Table 2: The Number of Total and Cut Trees in Construction Areas According to the Tree Revision Plans

Tesis türü/sınıfı Facility type/class	Tahsis edilen toplam alan (m ²) Total allocated area	Yatak kapasitesi Bed capacity	Toplam ağaç sayısı Total Number of Trees	Kesilen ağaç sayısı Number of trees cut
1.sınıf tatil köyü + 3 * otel	90.511	850	340	141
1.sınıf tatil köyü +5*otel+spor tesisi	153.120	850	-	183
1.sınıf tatil köyü	50.000	544	716	46 kesim, 9 nakit
1.sınıf tatil köyü +spor tesisi	116.375	472	472	64 (spor alanı için ek kesim talebi var, sayı belirtilmemiş)
1.sınıf tatil köyü	124.688	650	920	37
4.sınıf tatil köyü +4 * otel	50.000	546	375	46
Golf kulübü+golf alanı+5 * otel	892.731	850	9835	3949
Golf kulübü+golf alanı+5 * otel	750.000	848	-	142
Golf alanı + golf kulübü	916.784	Konaklama yok	-	466 adet + 200.477 m ³
Golf alanı + golf kulübü	1.264.400	Konaklama yok	17.118	7089
5 * otel	51.227	550	449	77

Turizm işletmeleriyle orman idaresi arasındaki resmi yazışma ve belgelerin incelenmesi sırasında önemli bir eksiklik göze çarpmıştır. Bu eksiklik bazı turizm işletmelerinin ağaç kesim taleplerini içeren başvuru yazılarında ağaç röleve planındaki ağaç numaralarını ve kesim nedenini belirtmemesidir. Bu gibi yazılarda sadece ağaç kesimi yapılacak alanın ismi verilmekte ve kesilecek ağaçların belirlenmesinde ve denetlenmesinde sorun oluşturacak bir durum ortaya çıkmaktadır.

Tahsis süreci sonunda tesislerin işletmeye açılmasıyla birlikte ormanlar üzerindeki etkiler açısından ele alınması gereken bir konu da orman içinde gerçekleştirilen turistik ve rekreasyonel eylemlerdir. Yerli ve yabancı turistler ve az da olsa yörede yaşayanlar Belek Koruma Ormanı içinde bisiklete binme, yürüyüş, koşu başta olmak üzere çeşitli rekreasyon eylemleri gerçekleştirmektedir. Yerli rekreasyonel kullanıcıların piknik eylemi de gerçekleştirdiklerine rastlanmıştır. Ormanın çeşitli yerlerinde özellikle piknik eylemi sonucu oluşmuş kirlilik dikkat çekmiştir. Orman içinde planlı bir şekilde işletilen ve halkın kullanımına açık bir orman rekreasyon alanının bulunmayışı hem yöre halkının rekreasyonel gereksinimlerinin karşılanmasını engellemekte hem de süregelen gelişigüzel kullanımların denetimini zorlaştırmaktadır.

Turizm amaçlı orman tahsisleri sonucunda orman varlığını olumsuz etkileyen diğer gelişmeler ise tesislerin inşası amacıyla orman toprağı ve kumunu alma, inşaat artıklarını ormana bırakma ve mülkiyet anlaşmazlıkları olan yerlerde turizm nedeniyle artan arazi fiyatlarından yararlanmak için kasten orman yakma olarak belirtilebilir. Bu eylemler aynı zamanda bir orman suçuna konu olduğu için ayrı olarak bir sonraki bölümde ele alınmıştır.

Yörede hızlı turizm gelişimi ve orman alanlarının turizm amaçlı tahsisiyle birlikte 2. konutlar da hızla artmaya başlamıştır. Orman alanlarının yakın çevresi ve bitişiğinde 2. konutların artması, yanlış arazi kullanımına ve tarım alanlarının azalmasına yol açmakta ve dolayısıyla orman alanının daralmasına yönelik bir baskı oluşturmaktadır.

Turizmin ormanlar üzerindeki başlıca olumlu etkileri ise; Turizm Yatırımcıları Birliği-BETUYAB aracılığıyla ormanların etrafını çevirme ve yangına karşı önlemler alma gibi ormanları koruma çalışmaları yapılması, turizmin yöre ekonomisine katkısı ve yaşam standartlarını artırması nedeniyle yörede yaşayanların ormanlardan ekonomik beklentilerini azaltması, yeterli olmasa da ormancılık ve turizm sektörleri arasında işbirliğinin artması ve turistik-rekreasyonel kullanımlar sonucu orman idaresinin gelir elde etmesi olarak sıralanabilir.

5.5 Orman Varlığına Yönelik Suç Oluşturan Eylemler

Serik Orman İşletme Müdürlüğü Merkez Şefliğince tutulan zabıtlara dayanılarak çeşitli orman suçlarına konu olan eylemlerin takip ve kaydı için tutulan defterler incelenmiş ve Belek Koruma Ormanında sözkonusu eylemlerin durumu ortaya çıkarılmıştır. Böylece Belek Koruma Ormanında tutulan zabıtlar suça konu olan eylemlerin türlerine göre sınıflandırılmış ve her bir eylem grubunda turizm tesisleri adına gerçekleştirilenler ayrıca belirtilmiştir. Bu incelemeler sonucunda 1997 ve 2001 yılları arasındaki 5 yıllık dönem için ortaya çıkan sayısal değerler aşağıda Tablo 3' de yer almaktadır.

Tablo 3: Belek Koruma Ormanında Orman Suçlarına Konu Olan Eylemler
Table 3: Crimes Committed in the Belek Conservation Forest

Suça Konu Olan Eylemler Crimes committed	1997		1998		1999		2000		2001	
	genel turizm tesisi adına	general for tourism facility	genel turizm tesisi adına	general for tourism facility	genel turizm tesisi adına	general for tourism facility	genel turizm tesisi adına	general for tourism facility	genel turizm tesisi adına	general for tourism facility
Kesme	5	2	-	-	1	-	2	1	4	1
Taşıma	8	8	3	3	1	1	2	-	1	1
Açma	4	-	1	-	3	1	2	-	3	1
Yerleşme	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
İşgal-faydalanma	3	1	2	-	10	-	1	-	19	-
Bulundurma	3	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Toplamı	23	11	7	3	15	2	8	1	28	4

Not: Yukarıdaki tabloda her yıl için iki ayrı siltunda gösterilen rakamlardan "genel" başlığı altında bulunanlar o yıl içindeki toplam eylem sayısını, "turizm tesisi adına" başlığı altında bulunanlar ise toplam eylemler içinden turizm tesisleri adına gerçekleştirilen eylem sayısını belirtmektedir.

Tablo 3'de görüldüğü gibi 1997-2001 yıllarını kapsayan son 5 yıllık dönemde en fazla işgal-faydalanma eylemleri için zabıt tutulmuştur. İşgal faydalanmayı taşıma, açma ve kesme eylemleri izlemiştir. Yıl içinde görülen eylemler arasında turizm tesisleri adına gerçekleştirilenlerin en fazla orana sahip olduğu eylemler taşıma suçuna konu olanlardır. 2001 ve 1997 yılları toplam eylem sayısının en fazla olduğu yıllar olarak öne çıkmıştır.

Yangınlar Antalya yöresindeki ormanlarda ormanlar üzerindeki en büyük tehlikeyi oluşturduğundan yangın istatistikleri ayrı olarak ve daha uzun bir dönem içinde ele alınmıştır. Belek Koruma Ormanında 1987-2001 yılları arasında çıkan orman yangınları ve nedenlerine ilişkin veriler Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4: Belek Koruma Ormanında Çıkan Yangınların Durumu

Table 4: Forest Fires in the Belek Conservation Forest

Yıllar Years	Yangın Adeti The number of the fire	Yanan Alan(ha) Area fired	Nedeni The Reason of the fire
1987	3	0.7	Kasıt
1988	6	0.49	3 kasıt, 1 bilinmeyen 1 ihmal, 1 dikkatsizlik
1989	1	0.5	İhmal
1990	2	0.5	İhmal
1991	3	3.2	1 kasıt, 1 ihmal, 1 bilinmeyen
1992	4	1.3	1 kasıt, 3 bilinmeyen
1993	1	0.3	Kasıt
1994	-	-	-
1995	2	1.3	Kasıt
1996	-	-	-
1997	3	1.7	1 kasıt, 2 bilinmeyen
1998	3	5.02	1 dikkatsizlik, 1 kasıt, 1 bilinmeyen
1999	3	5.05	1 ihmal, 2 kasıt
2000	9	43,51	8 kasıt, 1 ihmal
2001	1	0.28	Kasıt

Yangın adetinin ve yanan alan miktarının en fazla olduğu yıl 2000 yılıdır. 2000 yılında çıkan ve 43,51 hektarlık bir alanın yanmasına neden olan 9 adet yangının 8'inin kasten çıkarıldığı belirlenmiştir. 2000 yılında yangın adeti ve yanan alan miktarındaki artış mülkiyet anlaşmazlıklarının yoğun olduğu Kumköy'ün yakın çevresinde çıkmıştır. Turizm gelişimiyle birlikte yöredeki arazilerin ekonomik değerinin artması, orman idaresiyle ormanların mülkiyeti konusunda uzun yıllardır davalık olan yöre halkının orman idaresine olan tepkilerini artırmıştır. 2000 yılındaki 9 adet orman yangınının 8'inin kasten çıkarılması Kumköy'deki yöre halkının arazinin artan değerinden daha çabuk bir şekilde yararlanma isteği doğrultusunda tepkilerini kasten yangın çıkararak gösterdiği değerlendirilmektedir. Sonuçta orman kaynağına yönelik bu eylemler, orman- halk ilişkilerinin mülkiyet anlaşmazlıkları ve turizm kaynaklı arazi rantı nedeniyle bozulmasının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Dünya'da turizm sektörünün, elde edilen gelirler, turist sayısı ve tesislerin artmasıyla çok hızlı bir şekilde büyümesi, bununla birlikte sosyo- kültürel, ekonomik ve çevresel etkilerinin daha fazla gündeme gelmesi ve yine turizmin olumsuz etkilerine bir tepki olarak yeni arayış ve yaklaşımların tartışılması ve benimsenmeye başlanmasına yönelik eğilimler Türkiye'ye de yansımıştır. Ancak turizmin olumsuz etkilerine tepkiler ve yeni arayışlar daha çok akademik çevreler ve çevreyle ilgili sivil toplum örgütlerinden gelmiş, devletin izlediği politikalar ve yönetsel uygulamalara yansımamıştır. Tur operatörleri, seyahat acenteleri ve turizm tesisi işletmecileri gibi turizm sektörünün temel aktörlerinin çevresel ilgisi ise faaliyet gösterdikleri yörenin doğal-kültürel değerlerini tanıtarak turistik ürünlerini pazarlama konusunda ortaya çıkmış, çevre korumada aktif bir çabaları görülmemiştir.

Türkiye'de turizm gelişimi 1982 yılında yürürlüğe giren 2634 sayılı Turizmi Teşvik Yasasıyla ivme kazanmış, özellikle Akdeniz ve Ege Bölgelerinde yoğunlaşan kitle turizmi çok hızlı bir şekilde gelişerek günümüze kadar gelinmiştir. Kitle turizminin alansal açıdan iki bölgede yoğunlaşması, turizm türlerinin çeşitlendirilmesinde son yıllarda bazı adımlar atılmasına rağmen istenen noktaya gelinememesi ve yasal düzenlemelerle ormanların turizme tahsisinin kolaylaştırılması bu hızlı gelişimden en olumsuz etkilenen doğal kaynakların ormanlar olmasına neden olmuştur.

Bu çalışmada ele alınan 2001 yılına kadarki uygulamalarda, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Yasasına göre turizm alan ve merkezlerinde bir orman alanının turizme tahsisi için Turizm Bakanlığının talebinin yeterli olması, Orman Bakanlığının bu talebi geri çevirme yetkisi bulunmaması önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Üstelik 2003 yılında Turizmi Teşvik Yasasında yapılan değişiklikle "kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ve turizm merkezleri" dışında kalan orman rejimi içindeki yerlerde de turizm tahsisinde yetkinin Kültür ve Turizm Bakanlığına devredilmesi bu sorunu daha da ağırlaştırmıştır. Böylece daha çok ticari ve ekonomik düşüncelerle turizmin gelişmesi için çaba gösteren Kültür ve Turizm Bakanlığına arazi tahsisi ve planlama sürecinde çok geniş yetkiler verilmiş, temel olarak ormanları korumak ve geliştirmekle görevli Çevre ve Orman Bakanlığı yetkisiz ve etkisiz kılınmıştır. Ayrıca turizm ve ormancılık mevzuatında orman alanlarının turizme tahsisi, tesislerin yapılması ve işletilmesi sürecinde "doğal ve kültürel değerlerin" nasıl korunacağı, bu değerlerin olumsuz etkilenmemesi için hangi kural ya da standartlara uyulması gerektiği ayrıntılı bir şekilde belirtilmemiştir.

Ormanların daralmasına yol açan ve son yasal değişikliklerle bu sürecin hızlanmasına yol açabilecek gelişmelerin önüne geçebilmek için herşeyden önce ulusal düzeydeki politikaların gözden geçirilmesi ve değiştirilmesi gerekmektedir. Bir orman alanının varlığını sürdürmesinde turizm dahil başka bir kullanıma tahsis edilmesinden daha fazla kamu yararı vardır. GERAY (1999), bir orman alanının başka bir etkinliğe tahsisi ile hem önceki faydalar ortadan kalkması hem de tahsis edilen etkinliğin getireceği toplumsal maliyet, külfet ve ek harcamalar nedeniyle maliyetlerin oluşacağını ve bu maliyetlerin tahsis süreci sonunda elde edilecek faydayı aşacağını matematiksel bir modelle açıklamıştır. Orman alanının turizm tesisleri kurulması amacıyla tahsisinde de orman ekosisteminin önceki faydaları ortadan kalkmakta; ek trafik, gürültü ve atık sorunu, yerleşme baskısı, artan alt-yapı ve enerji gereksinimi, görsel-estetik bozulma gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden sadece turist sayısı, turizm geliri ve dolayısıyla turizm yatırımlarını artırmaya yönelik politikalar ve yasal düzenlemeler yerine, orman ve diğer doğal kaynakların korunmasını ön koşul olarak kabul eden yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, orman içinde turizm tesisleri kurulmasına izin verilmemeli, ormanla ilgili turizm gelişiminde ekoturizm amaçlı etkinlik ve uygulamalar teşvik edilmelidir. Turizm tesisleri orman dışında da kurulabilirken, bir orman ekosistemi ortadan kaldırıldığında aynı özellik, doğal koşullar ve işlevsellikte bu ekosistemi başka bir yerde kurma ve sürekliliğini sağlama olanağının bulunmadığı unutulmamalıdır.

Kıyı alanları kara-deniz etkileşimine açık dinamik yapıları gereği turizmin etkilerine karşı en duyarlı alanların başında gelmektedir (HALL 2001; KUIJPER 2003). Bir yandan da deniz-kum-güneşe dayalı kitle turizmi için kaçınılmaz olarak en fazla kıyıları tercih edilmektedir. Bu nedenle, özellikle Akdeniz ülkelerinde olmak üzere Dünya'nın birçok bölgesinde örneklerine rastlanacağı gibi, kitle turizmi gelişiminden en fazla kıyı alanları ve çevresindeki doğal kaynaklar zarar görmüştür. Akdeniz kıyı kuşağında yer alan ve tamamı ormanlarla çevrili bir turizm merkezi olan bu çalışmanın örnek alanı için de benzer bir durum sözkonusudur. Belek Koruma Ormanındaki tahsislerin orman alanları üzerindeki en başta gelen olumsuz etkisi özellikle turizm tesisi ve golf alanlarının inşası sırasında orman alanlarında daralma meydana gelmesidir. Turizm merkezi, sınırları içindeki kumul ekosistemi ve kumul erozyonunu önlemek üzere getirilmiş koruma ormanı statüsü, bununla birlikte yakın çevredeki özel çevre koruma bölgesi ve doğal sit alanlarının varlığı nedeniyle koruma öncelikleri yüksek ve turizmin çevresel etkilerine karşı çok duyarlı bir alan konumundadır. Hızlı turizm gelişimi ve sözkonusu koruma öncelikleri ile orman alanlarından yoğun bir şekilde yapılan tahsisler ve bu tahsislerin etkileri birlikte değerlendirildiğinde, bundan sonra orman alanlarının turizm amaçlı tahsislerine izin verilmemesi gerektiği vurgulanmalıdır. Aynı zamanda, plansız yapılaşmayı önlemek ve özellikle 2. konutları sınırlandırmak için adımlar atılmalı, Belek ve Kadriye yerleşimlerinde bugün oldukça sınırlı sayıda olan pansiyonculuğun geliştirilmesine çalışılmalıdır.

Ormancılık örgütü, turizm ve rekreasyon işlevine yörede özel önem vermeli, sadece Turizm Merkezinin sınırları içinde çalışmalarını sınırlandırmamalı, yakın çevrede bulunan orman rejimi altındaki turistik çekim merkezlerinden ekoturizm etkinlikleriyle daha fazla gelir elde etmek için çalışmalar yapmalıdır. Serik Orman İşletme Müdürlüğü ve Antalya İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, turizm tesisleri ve seyahat acenteleriyle işbirliği yaparak korunan alanlar ve orman rekreasyon alanlarına yönelik gününbirlik turlar ve kullanımları organize etmelidir. Özellikle bitki ve hayvan türlerini izleme ve inceleme, uzun yürüyüşler, safari turları ve rafting eylemlerinde yöre halkının "yerel rehber"lik yaparak ve yerel ürünlerini satarak gelir elde etmesi sağlanmalıdır. Diğer yandan, Koruma Ormanı içinde halkın yararlanmasına açık ormancılık örgütü tarafından planlanan ve denetlenen yöre halkının işlettiği orman rekreasyon alanları oluşturulmalıdır.

ALLOCATION OF FOREST LANDS FOR TOURISM INVESTMENTS (THE CASE OF ANTALYA-BELEK TOURISM CENTER)

Y.Doç.Dr.Yalçın KUVAN

Abstract

There is a close interaction between the forestry and tourism sectors because of the use of forests for the purpose of tourism. The main aim of this study was to examine and review the allocation of forest lands for tourism investments and impacts of these allocations on forests in Turkey with the case study of Antalya-Belek. Forests are the natural resources that have been negatively affected the most from the rapid mass tourism development in Turkey. This development has enormously increased pressure on forest lands for the allocation of tourism investments. Belek is one of the most attractive tourism centers of Turkey with its increased tourist numbers, many tourist facilities and its priorities in terms of nature protection. The rapid mass tourism development in Belek has led the decrease of the forest land to build large scale tourist facilities and golf courses.

Keywords: Forest and tourism, Tourism's impacts, Forest policy, Tourism policy

SUMMARY

Tourism is one of the most rapidly growing sectors in Turkey, similar to many parts of the world. According to WTO (2001) statistics, in terms of both tourist numbers and incomes, Turkey has showed a higher progress than the average of the world and Europe in the period 1991- 2000, and in the last decades it has become a country that has increased the market share in the largest amount in tourism sector worldwide. In 2001, there were 11 500 000 tourist arrivals, with an annual growth rate of 11 percent, and tourism receipts were 8 090 000 000 dollars, with an annual increase of 5.9 percent.

Forestry and tourism are two closely related fields of increasing importance in today's world. Forests provide the natural capital or raw-material for tourism. Natural and cultural resources of a host country, region and destination are one of the major elements that constitute the goods and services to be marketed by tourism companies during a touristic activity. Forest is an essential element of attractiveness for creation of goods and touristic supply in the tourism market.

In brief, in the determination and implementation of Turkish tourism development policy, economical dimensions are much more emphasized than environmental ones. In this context, the legal provisions and the five-year development plans have been focused on essentially maximizing foreign exchange and thus increasing the supply capacity of the tourism industry. This approach focused on mass tourism has led to unsustainable tourism facility development.

Especially in the Mediterranean and Aegean coastal regions, overdevelopment took place to a large extent in a haphazard way. In particular, it has facilitated and accelerated the allocation and utilization of forests for tourism, and thus some forested lands have been cleared and replaced with large-scale tourist facilities. On the other hand, if Turkey's tourism and forest policy objectives are evaluated together, it can be easily seen that there is an agreement on two points. These points can be summarized as increasing forests' contribution to tourism and the use of forests for the purpose of tourism.

Before establishing of the Culture and Tourism Ministry and the related legal arrangements in 2003, as dictated by the Tourism Encouragement Law No. 2634 in tourism area and centers, the Ministry of Tourism's demand for the allocation of a forest land to establish tourist facilities was enough and the Ministry of Forestry didn't have a right to reject this demand. In fact, this situation is the foremost problem regarding forests' protection in the allocation process, because assessing and allocating a forest land for tourism is fulfilled by considering only the arguments, criteria and views from the perspective of the tourism sector, not forestry insight and nature protection priorities. Moreover, tourism and forestry legislation haven't identified in detail how "natural and cultural resources" will be protected during the construction and operation of tourist facilities, and which environmental rules and/or standards for tourism enterprises are needed to protect these resources against the possible negative effects of tourism development.

According to the MINISTRY OF FORESTRY (2001), forests were the most extensive areas, of all areas allocated to tourism. Of the total allocations covering 25.712.263 m² carried out by the Ministry of Tourism, 21.458.458 m² are forest lands with a rate of 83.5%. On the other hand, according to other data presented by the Ministry of Forestry (2001), 125 allocations with 52.229 bed capacities covering 17.910.454 m² were conducted by this Ministry in the forest lands not located in tourism areas and centers. A total 39.368.912 m² of forest land was allocated for tourism investors by the Ministry of Forestry and Ministry of Tourism by 2001. The area allocated to tourism accounts for approximately 0.02 % of the total forest area of the country.

Belek is one of the most attractive tourism centers with its long coast, 23 km of lovely beaches, the forest just behind the coast, closeness to Antalya city center, a number of natural and cultural attractions in the near surroundings, and many tourist facilities. Besides these factors increasing tourist demand, it has some priorities in terms of nature protection. For instance, Belek's forests are under the status of "conservation forest" established principally to prevent dune erosion along the west-east parts of the tourism center. In addition, it is surrounded by the Belek Special Environment Protection Region and the Kumköy First Degree Natural Conservation Site, which are adjacent to the Conservation Forest. The reason for establishing the Kumköy First Degree Natural Conservation Site was to protect dune ecosystem and vegetation.

The number of land allocations from the forest areas for tourism in the operation, investment and pre-permission phases executed in the Belek Tourism Center is 39, according to the Ministry of Tourism's official records documented by the end of 2001. The allocations in the operation phase today started in 1989. Currently, in the operation phase there are 24 accommodation facilities with a total capacity of 19.873 beds and in the investment phase 12 facilities with a total capacity of 4181 beds.

The most important of tourism's effects on forests is undoubtedly the reduction of forest area and number of trees in Belek. From the land use standpoint, this effect can also be defined as deforestation, since it has led to the change of land use from forest to other land use types with the removal of trees, i.e. use of the land for touristic purposes as seen in this study area. By the end of 2001, the total forest area allocated to tourism was 8.635.352 m², 4.402.396 m² of which was in the operation phase, 3.552.956 m² in the investment phase and 680.000 m² in the pre-permission phase. The total allocated area constitutes 39.06 % of the forest lands under the forest regime

within the Belek Tourism Center. Another important development that affect the forest as a result of the allocation of forests for tourism can be indicated as the carrying of forest soil and sand and leaving construction wastes in the forest.

Tourism expansion based on current practices means further negative environmental effects on the forest and other natural resources in Belek. Considering the rapid growth of tourism together with its negative consequences on the forest areas, most of them brought about by large-scale allocations, it should be strongly mentioned that no allocation of forest should be allowed which causes destruction or loss of forest lands in the future. Furthermore, measures should be taken to prevent unplanned construction and to restrict buildings for summer holiday. Besides these, in terms of improving residents' quality of life and stopping the physical development of tourism, small hotel enterprises (pensions) operated in the existing houses of residents should be supported in the settlements of Belek and Kadriye. On the other hand, forest recreation areas including sea activities should be established for the utilization of the residents, and the Forest Enterprise should make residents a priority in regard to the running of these areas.

KAYNAKLAR

- AKESEN, A., 1992: Ormanlık-Turizm İlişkileri Çerçevesinde Akdeniz Orman Kaynaklarının Değerlendirilmesi. Türkiye Akdeniz Bölgesi Ormanları ve Ormanlığına İlişkin Bilimsel Yaklaşımlar, İ.Ü. Orman Fakültesi Ormanlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü Yayın No:1, s:203-209, İstanbul.
- ATAY, İ., 1972: Kumulların Tesbiti ve Ağaçlandırılması Tekniği. İ.Ü.Yayın No: 1749, O.F. Yayın No:187, İstanbul.
- BOON, P.I., BURRIDGE, T.R., FLUKER, M., 2002: A Case for Supply-led Nature-based Tourism Within the Marine and Coastal Temperate Systems of South-Eastern Australia. Journal of Ecotourism, Vol:1, No:2-3, s: 93-103.
- BRIASSOULIS, H., 2002: Sustainable Tourism and the Question of the Commons. Annals of Tourism Research 29, s:1065-1085.
- DPT, 2001:VIII.Beş Yıllık Kalkınma Planı Turizm Özel İhtisas Komisyonu Raporu. ISBN 975-19-2742-0, Ankara.
- GERAY, U., 1999: Kamu Yararı ve Ormanlıkta Durum, Prof. Dr. Orhan Oğuz'a Armağan. Marmara Üniversitesi Yayın No: 640, s: 227-238, İstanbul.
- GOODALL, B., STABLER, M., 1994: Tourism- Environment Issues and Approaches to their Solution. Issues in Environmental Planning, European research in regional science 4, London.
- GÖSSLİNG, S., 2001: The consequences of tourism for sustainable water use on a tropical island: Zanzibar, Tanzania. Journal of Environmental Management 61, s:179-191.
- GÖSSLİNG, S., 2002: Global environmental consequences of tourism. Global Environmental Change 12, s: 283-302.
- HALL, C.M., 2001: Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier? Ocean& Coastal Management 44, s: 601-618.

- HOLDER, J.S., 1996: Maintaining competitiveness in a new world order, *Practicing Responsible Tourism: International Case Studies in Tourism Planning, Policy and Development*, John Wiley and Sons Press, Toronto.
- JONES, D.L., JOROWSKI, C., UYSAL, M., 2000: Host community residents' attitudes: A comparison of environmental viewpoints. *Tourism and Hospitality Research* 2, s: 129-156
- KOZAK, N., KOZAK, M.A., KOZAK, M., 2000: genel turizm ilkeler-kavramlar. Turhan Kitabevi, ISBN 975-7425-64-8, Ankara.
- KUIJPER, M.W.M., 2003: Marine and coastal environmental awareness building within the context of UNESCO' s activities in Asia and the Pacific. *Marine Pollution Bulletin* 47, s: 265-272.
- MIHALIC, T., 2000: Environmental Management of a tourist destination: A factor of tourism competitiveness. *Tourism Management* 21, s: 65-78.
- MIDDLETON, V.T.C., 1997: Sustainable tourism: A marketing perspective, *Tourism sustainability- Principles to practice*, s: 129-142, CAB International, Wallingford.
- OLALI, H., 1990: Turizm Politikası ve Planlaması. İşletme Fakültesi Yayın No:228, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No:122, İstanbul.
- ORMAN BAKANLIĞI, 2001:Turizm Amaçlı Arazi Tahsisleri. Kadastro ve Mülkiyet Dairesi Başkanlığı Verileri.
- ÖZDÖNMEZ, M., İSTANBULLU, T., AKESAN, A., EKİZOĞLU, A., 1996: Ormancılık Politikası. İ.Ü. Yayın No: 3968, Orman Fakültesi Yayın No: 435, ISBN 975-404-429-5, İstanbul.
- ÖZDÖNMEZ, M., ŞAD, H.C., 1983: Türkiye'de Koruma Ormanları-Yönetim ve Amenajman Esasları. İ.Ü.Yayın No:3151, Orman Fakültesi Yayın No:348, İstanbul.
- SASIDHARAN, V., SİRAKAYA, E., KERSTETTER, D., 2002: Developing countries and tourism ecolabels. *Tourism Management* 23, s:161-174.
- SUN, D., WALSH, D., 1998: Review of studies on environmental impacts of recreation and tourism in Australia. *Journal of Environmental Management* 53, s:323-338.
- TURİZM BAKANLIĞI, 2000: Yıllar İtibariyle Turist Sayısı ve Turizm Geliri-Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Arazi Tahsisleri Verileri, Ankara.
- TÜRSAB, 2001:Yıllar İtibariyle Turist Sayısı ve Turizm Geliri-Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri-Yurt İçi Seyahat Verileri, İstanbul.
- WTO, 2001:Tourism Highlights-updated paper, Madrid.



İSTANBUL METROPOLÜ'NDE MEYDANLARIN REKREASYONEL İŞLEV YÖNÜNDEN ÖNEMİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR¹⁾

Y. Doç Dr. Sanem ÇINAR²⁾

Kısa Özet

Meydan; ister kentte, ister köyde olsun, belirli amaçlar içerisinde, bireysel ve toplu etkinliklere bağlı olarak kullanıma sunulan ortak mekandır. Meydanlar bugün tarihi, ticari, kültürel, turistik amaçların yanısıra rekreasyonel fonksiyonları da üstlenmektedir.

İstanbul Metropolü'ndeki meydanlar da prestij mekanları olmaları, çeşitli fonksiyon alanlarını birlikte barındırmaları nedeni ile kent halkının rekreasyonel gereksinimlerini karşılama konusunda önemli işlevler görmesi gereken alanlar olarak ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Meydan, Kentsel mekan, Rekreasyonel işlev

1. GİRİŞ

Günümüzde sürekli değişen sosyal, ekonomik ve teknolojik koşullar nedeniyle, kentsel mekanların görünümü gittikçe bozulmaktadır. Ayrıca her geçen gün ortaya çıkan yeniliklerle bir kültürden başkasına geçiş ve genellikle ilgisiz kalınması sonucu yakın tarihimizin kültürünü yansıtan kentsel mekanların da yabancılaşması sorunu ile karşılaşılmaktadır. Çevresel değişiklikler içinde bulunan yaşam dekorunun, zaman-mekan içerisinde kendi kendine sadakatinin azalması, kısacası dünden bugüne ve yarına farklılaşması, belirgin bir şekilde görülmektedir. Özellikle İstanbul Metropolü, eski doku ve fizyonomisini tüm olarak ortadan kaldırmaya yönelik bir değişikliğe sahne olmaktadır (ÇINAR 1986).

İstanbul Metropolü; tarihi, ticari, politik, dini, endüstri, kültür, sanat, eğlence ve dinlenme fonksiyonları nedeniyle özel bir konuma sahiptir. Kapsadığı bu hizmetler kente, bölgeye hatta ülkeye yönelmiştir. Fakat bu Metropol günümüzde hızlı nüfus artışı, mekanikleşme, yani sürekli değişen sosyal, ekonomik ve teknolojik koşullar nedeniyle kentsel çevredeki biyolojik dengeyi de bozarak, kent insanının serbest ve güvenli yaşama olanağını gün geçtikçe yok etmektedir. Bugünün ve geleceğin İstanbul'unda her yaşantı kentlinin sağlığı ve rekreasyonel gereksinimleri; kentin fiziki yapısı ve dokusunun dengelenmesi, karakter ve estetik kazandırılması, kent hizmetlerinin karşılanması, birey-toplum-doğa ilişkilerinin düzenlenmesi ve devamının sağlanması, birey ve yaşanan ortam arasındaki ilişkinin kurulmasıyla karşılanacaktır. Söz konusu ilişkinin kurulmasında pay sahibi mesleklerin içinde Peyzaj Mimarlığı ön sıralarda yer almaktadır.

Kentlilerin iletişim aracı olan dinlenme - eğlenme ve spor alanları, parklar, alışveriş alanları (çarşı, pazar yeri vb.), sokaklar, caddeler ve meydanlar, kentsel dış mekanı oluşturmaktadır. Bu mekanlar, insan - çevre etkileşiminde ve insanın yaratıcı yeteneği üzerinde etkin bir rol oynamaktadırlar. Kentsel dış mekanların bir bölümü fonksiyonel alanlardan (parklar, spor alanları gibi) bir bölümü de sokaklar, yollar ve meydanlar gibi tamamlayıcı mekanlardan

¹⁾ İ.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda hazırlanan Doktora Tezinin özettir.

²⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı

oluşmaktadır (TRANCİK 1986). SİMONDS (1961)'da kentin karakterini ve kalitesini oluşturmada yapılardan çok meydanlar, parklar ve açık alanların etkili olduğunu belirterek, kentsel dış mekanların önemini vurgulamaktadır.

Meydanlar kentin bir avlusu gibi düşünüldüğünde, kişilerin dinlenme, eğlenme ihtiyaçlarına cevap verici, kişiye kültürel yönden katkı sağlayıcı ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılayabileceği niteliktedir. Meydan, kent yaşamının vazgeçilmez konularından biridir. Çünkü meydan dün, bugün ve yarın arasında tarihi köprü işlevselliğinde bir kültür ortamıdır. İnsanlar bu ortam içerisinde doğar, yaşar ve gelişirler (ÖZTAN 1998). Meydanlar, gelişmiş çoğu ülke kentlerinde de görüldüğü gibi, kentsel kimlik üzerinde önemli etkileri olan prestij mekanlarıdır. Nitekim gelişmiş ülkelerin ün yapmış kentleri, meydanları ile tanınmakta, onlarla sembolize edilmektedir (San Marco Meydanı - Venedik, Trafalgar Meydanı-Londra gibi). Meydanların çoğu aynı zamanda kentlerdeki yoğun yapılaşma sonucu bunalan kent halkının rekreasyonel gereksinmelerinin karşılanmasına ve kendilerini rahat hissetmelerine olanak sağlayan kentsel açık-yeşil alanlardır. İstanbul Metropolü'ndeki meydanlar da yukarıda belirtilen işlevleri görmesi gereken kentsel mekanlardır. Oysa, kentlinin açık ortak kullanım alanı olarak da nitelendirilen meydanlar; kentin plansız gelişmesi ve düzensiz uygulamalar sonucunda yapılaşmaya dönüşmüş, kötü planlama anlayışı ve uygulamalarıyla ya yok olmuş, ya da karakterlerini, estetik ve ölçülerini kaybetmişlerdir.

Bu araştırma da, meydanların kentsel planlamada ve kentsel yaşamdaki işlevsel önemi çerçevesinde özellikle rekreasyonel işlevleri, rekreasyon planlaması ve peyzaj mimarlığı yönünden değerlendirilerek irdelenmiş, elde edilen bulgulardan yola çıkarak bazı sonuçlara varılmış, konuyla ilgili öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

İstanbul'daki kentsel yeşil alan durumunun değerlendirilmesinde kentsel doku ile bütünleşen bir yeşil alan sisteminin yaratılması zorunluluğuna karşın, 1975 yılında 2.3 m² olan kişi başına düşen kentiçi yeşil alan miktarının 1980 yılında 2.2 m²'ye, son olarak da 2.1 m² 'ye düştüğü belirlenmiştir (YILDIZCI 1991). Avrupa kentlerinde bu değerlerin 18-154 m² olduğu ve ülkemizde İmar ve İskan Bakanlığı tarafından belirtilen standartın da kişi başına 7 m² olması gerektiği belirtilerek sorunun boyutu ve aciliyeti vurgulanmıştır. Bu verilerden yola çıkarak İstanbul Metropolündeki yeşil alan sorununu azaltabilmek üzere kentteki mevcut meydanların gerekli fonksiyon ve standartlara kovuşturulabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması önerisi getirilmiştir.

Bu amaçla bu çalışmada, kentsel açık alanlardan meydanların kent bütünündeki işlevleri ve önemi belirtilerek dünya çapındaki ünlü meydanlar ile İstanbul kentinde önemli işlevlere sahip meydanlar rekreasyonel işlevleri yönünden karşılaştırılarak, mevcut sorunlar belirlenmiş ve ortaya çıkan sorunlara peyzaj mimarlığı yönünden çözüm önerileri getirilmiştir. Bu öneriler yapılan örnek tasarımlarla da somutlaştırılmaya çalışılmıştır. Çalışmada temel amaç, tarihsel, kültürel, ticari, dini, rekreasyonel ve turistik özellikleri birlikte taşıyan, kent bütününde önemli yeri olan meydanların, kültürel mirasının korunarak, işlev sürekliliğinin sağlanması için çözüm önerileri getirilmesidir. Çalışmanın başlangıcında araştırma alanında gerekli değerlendirmelere temel oluşturacak bilgilere yer verilmiştir. Bu kapsamda meydan kavramının tanımı yapılarak, işlevleri ve tasarım ilkeleri hakkında bilgi verilmiş ve tarihi süreci anlatılmıştır. Daha sonra rekreasyon kavramı üzerinde durulmuş, tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilerek rekreasyonun çeşitleri ve planlama ilkeleri hakkında bilgi verilmiştir. Tüm bu genel bilgiler verildikten sonra dünyadaki ünlü meydan örneklerinin mimari tasarımları, tasarım öğeleri, fiziksel konuları, gelişim süreçleri ve günümüzdeki kullanım durumları fotoğraflarla desteklenerek araştırma alanları ile karşılaştırılmak üzere özet olarak anlatılmıştır. Çalışmaya temel oluşturacak araştırma alanları

seçilirken;

- ❖ İstanbul'un her iki yakasında meydan örneklerinin ele alınması,
- ❖ Tarihi, kültürel, ticari, dini, mimari ve turistik özellikleri birlikte taşımaları,
- ❖ Önemli kentsel mekanlar ve prestij öğeleri olmaları,
- ❖ Kent çekirdeğini oluşturmaları,
- ❖ Kentsel kimliğe damgasını vuran odak noktaları olmaları,
- ❖ Metropol bütünü içerisinde rekreasyonel nitelikleriyle kent halkı için önem taşımaları,
- ❖ Güncel sorunlarının bulunması gibi özellikler göz önüne alınarak **Sultanahmet, Beyazıt, Taksim ve Üsküdar Meydanları** araştırma alanı olarak seçilmiştir.

Seçilen meydanlar tarihsel süreç içinde irdelenmiş, güncel durumları saptanmış ve mevcut rekreasyonel işlevleri belirlenmiştir. Araştırmaya kaynak oluşturabilecek bilgilerin edinilmesi amacıyla, seçilen örnek meydanların peyzaj karakteristikleri, rekreasyonel özellikleri, ulaşım sistemleri ve mevcut donatı özelliklerinin saptanmasının yanısıra kullanıcı kitlesinin özellikleri ve kullanım durumlarının da belirlenmesine çalışılmıştır. Bunun yanı sıra özellikle yurt dışındaki önemli örneklerle karşılaştırma yapılabilmesi amacı ile, *Gezi *İnceleme *Gözlem *Anket *Görüntü alma gibi bilimsel araştırma yöntemleriyle veri toplanmıştır.

Araştırma alanının güncel durumunun saptanması ve rekreasyonel işlevinin belirlenmesi amacı ile alanın peyzaj karakterine, rekreasyonel özelliklerine ulaşım sistemine ve donatılarına ilişkin fotoğraflar çekilerek notlar alınmıştır. Fotoğraf çekiminde meydanların içerisindeki hakim yerlerden, içedönük bakışta algılanabilecek noktalar ile dışa dönük bakışta çevrenin algılanmasına olanak veren noktaların seçilmesine özen gösterilmiştir. Ayrıca saptama ve değerlendirilme yapılırken İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İmar ve Planlama Daire Başkanlığı, Harita Müdürlüğünden alınan 1/5000, 1/1000 ve 1/500 ölçekli haritalardan ve Turing (Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu) ten edinilen çeşitli çizgisel ölçekli İstanbul haritalarından yararlanılmıştır. Alanın tarihi dönemlerindeki ve durumu ile güncel durumunun karşılaştırılması amacı ile ALLOM (1840)'ın gravürleri ile aynı yerlerden günümüzde çekilen fotoğraflardan yararlanılmıştır. Araştırma yönteminin belirlenmesinde, bu konu ile ilgili araştırma yapan ZUCKER (1959), AKESEN (1983), KRIER (1988), SIMONDS (1986), MOUGHTIN (1992), BROADMEN (1990), SEÇKİN (1998) den yararlanılmıştır.

Araştırma sürecinde konu ile ilgili ayrıntılı veri toplama işlemi için anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sürecinde alanlara periyodik olarak her mevsimde gidilerek değişken bir kullanıcı kitlesiyle görüşülmüştür. Oluşturulan anketlerde sorular, kullanımların, donatı özelliklerinin, ulaşımın olanaklarının ve kullanıcıların sosyo ekonomik yapısının belirlenmesine yönelik hazırlanmıştır. Anket çalışmasının güvenilirliğini artırma ve deneklerden daha sağlıklı yanıt alınabilmesi amacıyla genel esaslara dayanarak isim ve adres gibi öznel bilgilerin sorulmasından kaçınılmıştır. Anket uygulamasında sabit bir toplum bulunmadığı için zamanı esas alan örnekleme tekniği ile çalışılmış ve toplam 800 kişiye anket uygulanmıştır. Yapılan anketler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yöntemiyle değerlendirilmiştir ve istatistiksel yöntem olarak Khi-Kare (χ^2) kullanılarak verilerin analizi ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma alanı olarak seçilen meydanların kentsel planlamada ve kentsel yaşamdaki işlevsel önemi çerçevesinde özellikle rekreasyonel işlevleri ve rekreasyon planlaması peyzaj mimarlığı yönünden değerlendirilebilmesi amacıyla söz konusu meydanların; konumları, tarihi perspektifleri, ulaşım durumu, taşıt trafiği, yaya trafiği açısından güncel sorunları incelenmiştir.

Daha sonra araştırma alanlarında yapılan anket çalışmalarıyla kullanıcı kitlesinin özellikleri ve eğilimleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu amaçla elde edilen anket verilerinden hareketle kullanıcı kitle özellikleri

- * Sosyo ekonomik yapı
- * Genel Özellikler
- * Sirkülasyon özellikleri
- * Ziyaret ilişkileri
- * Rekreatif kullanım şekli, aktivite ve tesis ilişkileri, şeklinde beş ana başlık altında değerlendirilmiştir ve bu ana başlıkların altında aşağıda belirtilen şekilde gruplandırılmıştır.
- **Sosyo ekonomik yapı** *Cinsiyet durumu, *Yaş grubu, *Aylık gelir durumu, *Eğitim durumu, * Meslek dağılımları
- **Genel özellikler** *Rekreatif kavramı bilgisi, *Meydanda rahatsız eden faktörler, *Meydandan memnuniyet
- **Sirkülasyon özellikleri** *.Otopark sorununun belirlenmesi, *Yaya taşıt ilişkisi, *Yakın çevre ile meydan arasındaki ulaşım, *Meydanda yaya dolaşımı rahatlığı
- **Ziyaret ilişkileri** *Tanıma durumu, *Ziyaretçi sıklığı, *Tercih edilen saatler, *Tercih nedeni *Ulaşım araçları, *Boş zamandan yararlanma
- **Rekreatif kullanım şekli, aktivite ve tesis ilişkileri** *Dinlenme ve eğlenme yeterliliği, *Rekreatif aktivite çeşitleri, *Bitkisel düzenlemenin uygunluk ve yeterliliği, *Bitkisel düzenleme önerileri, *Kullanıcılar için yeterliliği, *Kullanıcıları rahatsız eden faktörler, *Rekreatif tesis ilişkileri, *Mevcut rekreatif kolaylık yeterliliği, *Mevcut rekreatif kolaylık uygunluğu, *Kullanıcıların kolaylık istekleri, ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

3.1. Sultanahmet Meydanına İlişkin Anket Sonuçları

Sosyo Ekonomik Yapı: Bulgular değerlendirildiğinde, Sultanahmet Meydanı'nın, serbest meslek sahibi ve öğrencilerden oluşan, eğitilmiş (lise ve dengi okul mezunları, üniversite öğrencileri ve mezunları), orta yaşlı ve genç, erkeklerin çoğunlukta olduğu bir kullanıcı kitlesine sahip olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Genel Özellikler: Kullanıcının çoğunluğunun rekreatif kavramı hakkında bilgisi olmadığı, genellikle bu meydana memnun olduğu fakat yaz aylarında çöplerden ve gürültüden rahatsız olduğu belirtilmiştir (Tablo 2) Bu durumda sözkonusu mevsimde artan kullanıcı sayısının beraberinde getirdiği olumsuzluklar göze çarpmaktadır.

Sirkülasyon Özellikleri: Konuşulan kullanıcıların büyük çoğunluğu Sultanahmet meydanı ve çevresinde otopark sorunu olduğu yaya-taşıtlı ilişkisinin, dolaşım problemi olmayan uygun bir trafik düzeni şeklinde olduğunu belirtmektedir (Tablo 3) Bunda meydanın büyük oranda yayalaştırılmış olması, mevcut taşıt trafiği düzeninin yaya sirkülasyonunu engellemeyici nitelikte çözümlenmesinin etkisi büyüktür.

Tablo 1: Sultanahmet Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sosyo-Ekonomik Yapı Özelliklerine Göre Dağılımı

Table 1 : The Distribution of Users in Sultanahmet Square Based on Socio-Economical Characteristics

SOSYO-EKONOMİK YAPI Socio-Economical Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet Sex	Erkek Male	37	74	32	64	35	70	33	66	137	68.5
	Kadın Female	13	26	18	36	15	30	17	34	63	31.5
Yaş Grubu Age Group	18-30	13	26	15	30	18	36	13	26	59	29.5
	31-40	20	40	14	28	14	28	19	38	67	33.5
	41-50	6	12	13	26	10	20	9	1	38	19.5
	51-60	7	14	7	14	7	14	7	14	28	14.0
	61 ve üstü	4	8.0	1	2.0	1	2.0	2	4.0	8	4.0
Gelir Grubu Income Group	Geliri Olmayan	11	22	20	40	13	26	15	30	59	29.5
	0-50 000 000	7	14	-	-	3	6.0	4	8.0	14	7.0
	50-100 milyon	12	24	7	14	10	20	9	18	38	19.0
	101-150 milyon	7	14	9	18	9	18	8	16	33	16.5
	151-200 milyon	6	12	3	6.0	7	14	5	10	21	10.5
	201-250 milyon	4	8.0	7	14	5	10	4	8.0	20	10.0
Eğitim Durumu Education	251 milyon ve üstü	3	6.0	4	8.0	3	6.0	5	10	15	7.5
	Okur- yazar değil	2	4.0	1	2.0	-	-	-	-	3	1.5
	Okur- yazar mezun değil	3	6.0	-	-	1	2.0	3	6.0	7	3.5
	İlkokul Primary	6	12	4	8.0	8	16	2	4.0	20	10.0
	Ortaokul JuniorHighschool	7	14	11	22	7	14	5	10	30	15.0
	Lise Highschool	20	40	12	24	15	30	19	38	66	33.0
	Üniversite University	8	16	9	18	7	14	10	20	34	17.0
	Üniversite devam	4	8.0	13	26	11	22	11	22	40	20.0
Meslek Grubu Profession Groups	Öğrenci Student	7	14	7	14	6	12	6	12	42	21.0
	Memur Official Clerk	7	14	7	14	6	12	6	12	26	13.0
	Serbest Meslek	11	22	11	22	13	26	17	34	52	26.0
	Tüccar Trademan	1	2.0	2	4.0	2	4.0	1	2.0	6	3.0
	İşçi Workman	2	4.0	1	2.0	4	8.0	2.0	4.0	9	4.5
	Ev Hanımı House Woman	1	2.0	6	12	3	6.0	5	10	15	7.5
	Emekli Retidend	2	4.0	3	6.0	3	6.0	1	2.0	9	4.5
	Öğretmen Teacher	4	8.0	2	4.0	3	6.0	2	4.0	17	5.5
	İşsiz Unemployed	4	8.0	1	2.0	1	2.0	1	2.0	7	3.5
	Akademisyen	2	4.0	-	-	-	-	1	2.0	3	1.5
	Diğer Other	9	18	4	8.0	4	8.0	4	8.0	20	10.0

Ziyaret ilişkileri: Kullanıcıların alanı değişik zamanlarda kullandıkları ve meydana gelirken tramvay ulaşımının yaygınlığı göze çarpmaktadır (Tablo 4).

Rekreasyon kullanım şekli, aktivite ve tesis ilişkileri: Meydanın tarihi mekan olması, yeşil alanların ve su ögesinin yer alması nedeniyle çok farklı kullanım alanları tercih edilmemiştir. Kullanıcıların Sultanahmet Meydanına ilişkin olumlu görüşler sunmasında, buranın diğer araştırma alanlarına nazaran korunmuş ve bozulmamış olması bir etken olmaktadır (Tablo 5).

Tablo 2: Sultanahmet Meydanı'ndaki Kullanıcıların Genel Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 2: The Distribution of Users in Sultanahmet Square Based on General Characteristics

GENEL ÖZELLİKLER General Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Rekreasyon Bilgisi Recreation knowledge	Bilgisi Olan	22	44	21	42	24	48.0	27	54.0	94	47.0
	Bilgisi Olmayan	28	56	29	58	26	52.0	23	46.0	106	53.0
Rahatsız Eden Faktörler Disturbing factors	Toz Dust	3	6.0	4	8.0	-	-	1	2.0	8	4.0
	Çamur Mud	-	-	7	14	-	-	-	-	7	3.5
	Çöp Garbage	2	4.0	5	10	19	38.0	13	26.0	39	19.5
	Hava Kirl. Airpollution	1	2.0	1	2.0	-	-	-	-	2	1.0
	Gürültü Loud noise	7	14	2	4.0	11	22.0	14	28.0	34	17.0
	Kullanım Yoğunluğu Overcrowded	8	16	4	8.0	11	22.0	7	14.0	30	15.0
	Araç Trafikliği Traffic	4	8.0	-	-	2	4.0	1	2.0	7	3.5
	Hepsi All of them	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Memnuniyet Satisfaction	Mem.olan Satisfied	44	88	47	94	49	98.0	43	86.0	183	91.5
	M.olmayan Unsatisfied	6	12	3	6.0	1	2.0	7	14.0	17	8.5

Tablo 3: Sultanahmet Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sirkülasyon Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 3: The Distribution of Users in Sultanahmet Square Based on Circulation Characteristics

SİRKÜLASYON ÖZELLİKLERİ Circulation Characters		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Otopark Sorunu Parking Problem	Var Exist	46	92.0	49	98	48	96.0	46	92.0	189	94.5
	Yok Non exist	4	8.0	1	2.0	2	4.0	4	8.0	11	5.5
Yaya-Taşıtlı Trafikliği Pedestrian Vehicle Traffic	Hareket Etm. Engelleyici	-	-	-	-	-	-	2	4.0	2	1.0
	Yoğ. Ve Rah. Taşıtlı Trafikliği	7	14.0	10	20	8	15.0	20	40.0	45	22.5
	Problem Olm.Uygun Trafik	43	86.0	40	80	42	84.0	28	56.0	153	76.5
Çevre-Meydan Ulaşımı Transport from all around to Square	Yeterli Enough	41	82.0	45	90	34	68.0	40	80.0	160	80.0
	Yeterli Değil Not Enough	9	18.0	5	10	16	32.0	10	20.0	40	20.0
Yaya Dolaşım Rahatlığı Ease of Pedestrian Circulation	Rahat Easy	49	98.0	49	98	40	80.0	43	86.0	181	90.5
	Rahat Değil Not Easy	1	2.0	1	2.0	10	20.0	7	14.0	19	9.5

Tablo 4: Sultanahmet Meydanı'nda Kullanıcıların Ziyaret İlişkilerine Göre Dağılımı
Table 4: The Distribution of Users in Sultanahmet Square Based on Visiting Preference

ZİYARET İLİŞKİLERİ Visiting Preference		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total		
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer				
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Tanıma Durumu Knowledge Conditions	Önceden Tanıyan	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
	Önceden Tanımayan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GELİŞ ÖZELLİKLERİ	Ziyaret Sıklığı Visiting Frequency	Hafta İçi Weekday	18	36.0	24	48.0	9	18.0	11	22.0	62	31.0
		Hafta Sonu Weekend	14	28.0	11	22.0	20	40.0	27	54.0	72	36.0
		Değişken Changeable	15	30.0	13	26.0	13	26.0	8	16.0	49	24.5
		Her zaman Always	3	9.0	2	4.0	8	16.0	4	8.0	17	8.5
	Tercih Edilen Saatler Preferred Hours	6.00-8.00	7	14.0	9	18.0	6	12.0	-	-	22	11.0
		8.00-10.00	4	8.0	11	22.0	3	6.0	7	14.0	25	12.5
		10.00-12.00	1	2.0	2	4.0	2	4.0	-	-	5	2.5
		8.00-12.00	3	6.0	2	4.0	2	4.0	1	2.0	8	4.0
		12.00-14.00	2	4.0	1	2.0	4	8.0	7	14.0	14	7.6
		14.00-16.00	2	4.0	-	-	2	4.0	2	4.0	6	3.0
		16.00-18.00	3	6.0	2	4.0	4	8.0	6	12.0	15	7.5
		12.00-20.00	13	26.0	9	18.0	8	16.0	9	18.0	39	19.5
		18.00-20.00	2	4.0	4	8.0	6	12.0	8	16.0	20	10.0
		8.00-20.00	7	14.0	6	12.0	8	16.0	3	6.0	24	12.0
	20.00'den sonra	6	12.0	4	8.0	5	10.0	7	14.0	22	11.0	
	Tercih Nedeni Preferred Reason	Geçiş Alanı	8	16.0	12	24.0	8	16.0	6	12.0	34	17.0
		Alışveriş Shopping	1	2.0	3	6.0	3	6.0	1	2.0	8	4.0
		Dinlenme Alanı Resting	18	36.0	21	42.0	20	40.0	28	56.0	87	43.5
		Eğitim Education	1	2.0	2	4.0	2	4.0	-	-	5	2.5
		İş Work	7	14.0	7	14.0	10	20.0	6	12.0	30	15.0
İbadet Worship		6	12.0	4	8.0	4	8.0	2	4.0	16	8.0	
Boş Zamandan Yararlanma Spare Time Usage	Turizm Tourism	6	12.0	-	-	2	4.0	6	12.0	14	7.0	
	Buluşma Noktası Meeting Area	3	6.0	1	2.0	1	2.0	1	2.0	6	3.0	
Ulaşım Araçları Vehicles	Yararlanıyor	34	68.0	28	56.0	36	72.0	40	80.0	138	69.0	
	Yararlanılmıyor	16	32.0	22	44.0	14	28.0	10	20.0	62	31.0	
	Yaya Pedestrian	10	20	8	16.0	13	26.0	15	30	46	23.0	
	Bisiklet Cycle	-	-	-	-	2	4.0	-	-	2	1.0	
	Motosiklet Motorcycle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Otomobil Car	12	24.0	12	24.0	8	16.0	11	22.0	43	21.5	
	Minibüs Minibus	2	4.0			2	4.0	1	2.0	5	2.5	
	Otobüs Bus	14	28.0	9	18.0	9	18.0	5	10.0	37	18.5	
	Vapur Ship	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tramvay Tram	12	24.0	21	40.5	16	32.0	18	36.0	67	33.5		

3.2. Beyazıt (Hürriyet) Meydanı'na İlişkin Anket Sonuçları

Sosyo-Ekonomik Yapı: Bulgular, genel bir yaklaşımla değerlendirilecek olursa, kültürel ve dini yapıların, konaklama ve ticaret merkezlerine yakın olması, çok farklı kesimden kullanıcıların yararlandığı çoğunlukla da geliri olmayan kullanıcıların oransal yüksekliği, meydanı kullanan öğrenci kitlesinin büyüklüğünden kaynaklanmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6: Beyazıt Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sosyo-Ekonomik Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 6: The Distribution of Users in Beyazıt Square Based on Socio-Economical Characteristics

SOSYO-EKONOMİK YAPI Socio -Economical Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet Sex	Erkek Male	31	62.0	34	68.0	34	68.0	32	64.0	131	65.5
	Kadın Female	19	38.0	16	32.0	16	32.0	18	36.0	69	34.5
Yaş Grubu Age Group	18-30	18	36	20	40.0	20	40.0	12	24.0	70	35.0
	31-40	13	26.0	14	28.0	14	28.0	15	30.0	56	28.0
	41-50	10	20.0	9	18.0	8	16.0	10	20.0	37	18.5
	51-60	6	12.0	5	10.0	5	10.0	8	16.0	24	12.0
	61 ve üstü	3	6.0	2	4.0	3	6.0	5	10.0	13	6.5
Gelir Grubu Income Group	Geliri Olmayan	18	36.0	17	34.0	17	34.0	11	22.0	63	31.5
	0-50 milyon	3	6.0	4	8.0	4	8.0	2	4.0	13	6.5
	50 100 milyon	11	22.0	7	14.0	11	22.0	10	20.0	39	19.5
	101 150 milyon	7	14.0	12	24.0	8	16.0	6	12.0	33	16.5
	151 -200 milyon	3	6.0	3	6.0	5	10.0	10	20.0	21	10.5
	201 -250 milyon	5	10.0	3	6.0	3	6.0	9	18.0	20	10.0
	251 000 000 ve üstü	3	6.0	4	8.0	2	4.0	2	4.0	11	5.5
Eğitim Durumu Education	Okur- yazar değil	-	-	-	-	-	-	1	2.0	1	0.5
	Okur- y. mezun değil	1	2.0	1	2.0	-	-	1	2.0	3	1.5
	İlkokul Primary Sch.	4	8.0	7	14.0	4	8.0	7	14.0	22	11.0
	Ortaokul J.Highsch.	10	20.0	12	24.0	8	16.0	6	12.0	36	18.0
	Lise Highschool	14	28.0	11	22.0	12	24.0	13	26.0	50	25.0
	Üniversite University	7	14.0	6	12.0	9	18.0	12	24.0	34	17.0
	Üniversite devam	14	28.0	13	26.0	17	34.0	10	20.0	54	27.0
Meslek Grubu Profession Groups	Öğrenci Student	14	28.0	13	26.0	17	34.0	9	18.0	53	26.5
	Memur Official Clerk	5	10.0	3	6.0	4	8.0	4	8.0	16	8.0
	Serbest Meslek Free professions	13	26.0	15	30.0	10	20.0	16	32.0	54	27.0
	Tüccar Trademan	2	4.0	1	2.0	1	2.0	-	-	4	2.0
	İşçi Workman	-	-	6	12.0	4	8.0	4	8.0	14	7.0
	Ev Hanımı Student	3	6.0	1	2.0	1	2.0	-	-	5	2.5
	Emekli Retired	3	6.0	2	4.0	3	6.0	3	6.0	11	5.5
	Öğretmen Teacher	-	-	2	4.0	2	4.0	3	6.0	7	3.5
	İşsiz Unemployed	1	2.0	3	6.0	-	-	2	4.0	6	3.0
	Akademisyen Academician	5	10.0	2	4.0	6	12.0	7	14.0	20	10.0
Diğer Others	4	8.0	2	4.0	2	4.0	2	4.0	10	5.0	

Genel Özellikleri: Kullanıcıların çoğunluğunun rekreasyon kavramı hakkında bilgisi olduğu görülmüştür. Bu durum öğrencilerin kullanıcı kitlesi içindeki ağırlık oranının bir sonucudur. Kış mevsiminde kullanım yoğunluğunda görülen düşüş; meydanadaki seyyar satıcıların yağış ve soğuk nedeniyle tezgahlarını açamamasından kaynaklanmaktadır (Tablo 7).

Sirkülasyon Özellikleri: Kullanıcıların büyük çoğunluğu Beyazıt Meydanı ve çevresinde otopark sorunu bulunduğunu, yaya-taşıtlı ilişkisinin rahat hareket etmeyi engellediğini belirtmektedir. Bunda çevredeki ticaret, eğitim, turizm ve dini fonksiyon alanlarından kaynaklanan yoğun kullanım ile uygun trafik düzeninin sağlanamaması etkindir (Tablo 8).

Tablo 7: Beyazıt Meydanı'nda Kullanıcıların Genel Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 7: The Distribution of Users in Beyazıt Square Based on General Characteristics

GENEL ÖZELLİKLER General Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Rekreasyon Bilgisi Cognizance about recreation	Bilgisi Olan	30	60.0	25	50.0	29	58.0	26	52	110	55.0
	Bilgisi Olmayan	20	40.0	25	50.0	21	42.0	24	48	90	45.0
Rahatsız Eden Faktörler Disturbing Factors	Toz Dust	-	-	3	6.0	1	2.0	-	-	4	2.0
	Çamur Mud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Çöp Garbage	4	8.0	16	32.0	8	16.0	17	34	45	22.5
	Hava Kirliliği Air Pollution	1	2.0	2	4.0	1	2.0	-	-	4	2.0
	Gürültü Loud Noise	11	22.0	15	30.0	12	24.0	18	36	56	28.0
	Kullanım Yoğunluğu Overcrowded	28	56.0	5	10.0	24	42.0	15	30	69	34.5
	Araç Trafikliği Vehicle Traffic	3	6.0	2	4.0	3	6.0	-	-	8	4.0
Hepsi All of them	3	6.0	7	14.0	4	8.0	-	-	14	7.0	
Memnuniyet Satisfaction	Memnun olanlar Satisfied	-	-	3	6.0	-	-	2	4	5	2.5
	Mem. olmayan Unsatisfied	50	100	47	94.0	50	100	48	96	195	97.5

Tablo 8: Beyazıt Meydanı Kullanıcılarının Sirkülasyon Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 8: The Distribution of Users in Beyazıt Square Based on Circulation Characteristics

SİRKÜLASYON ÖZELLİKLERİ Circulation Characters		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Otopark Sorunu Parking Problem	Var Exist	50	100	50	100	50	100.0	48	96.0	198	99.0
	Yok Non exist	-	-	-	-	-	-	2	4.0	2	1.0
Yaya-Taşıtlı Trafikliği Pedestrian-Vehicle Traffic	Hareket Etm. Engelleyci	26	52	18	36	29	58.0	29	58.0	102	51.0
	Yoğ. Rah. Taşıtlı Trafikliği	24	48	32	64	21	42.0	21	42.0	98	49.0
	Uygun Trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çevre Meydan Ulaşım Transport from all around to Square	Yeterli Enough	22	44	8	16	16	32.0	9	18.0	55	27.5
	Yeterli Değil Not enough	28	56	42	84	34	68.0	41	82.0	145	72.5
Yaya Dolaşım Rahatlığı Ease of Pedestrian Circulation	Rahat Easy	14	28	22	44	17	34.0	17	34.0	70	35.0
	Rahat Değil Not easy	36	72.0	28	56	33	66.0	33	66.0	130	65.0

Tablo 9: Beyazıt Meydanı'ndaki Kullanıcıların Ziyaret İlişkilerine Göre Dağılımı
Table 9: The Distribution of Users in Beyazıt Square Based on Visiting Preference

ZİYARET İLİŞKİLERİ Visiting Preference		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total		
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer				
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Tanıma Durumu Knowledge Cond.	Önceden Tanıyan	-	-	-	-	-	-	1	2.0	1	0.5	
	Önceden Tanımayan	50	100	50	100.0	50	100.0	49	98.0	199	99.5	
GELİŞ ÖZELLİKLERİ	Ziyaret Sıklığı Visiting Frequency	Hafta İçi Weekday	25	50.0	29	58.0	32	64.0	17	34.0	103	51.5
		Hafta Sonu Weekend	7	14.0	5	10.0	4	8.0	9	18.0	25	12.5
		Değişken Changeable	16	32.0	9	18.0	11	22.0	19	38.0	55	27.5
		Her zaman Always	2	4.0	7	14.0	3	6.0	5	10.0	17	8.5
	Tercih Edilen Saatler Preferred Hours	6.00-8.00	5	10.0	3	6.0	4	8.0	9	18.0	21	10.5
		8.00-10.00	5	10.0	11	22.0	73	14.0	6	12.0	29	14.5
		10.00-12.00	-	-	1	2.0	4	6.0	1	2.0	5	2.5
		8.00-12.00	-	12.0	2	4.0	7	8.0	2	4.0	14	7.0
		12.00-14.00	6	2.0	6	12.0	2	14.0	4	8.0	18	9.0
		14.00-16.00	1	-	3	6.0	5	4.0	1	2.0	6	3.0
		16.00-18.00	-	30.0	8	16.0	8	10.0	6	12.0	34	17.0
		12.00-20.00	15	28.0	9	18.0	7	16.0	11	22.0	42	21.0
		18.00-20.00	14	4.0	3	6.0	3	14.0	5	10.	17	8.5
		8.00-20.00	2	2.0	2	4.0	-	6.0	4	8.0	10	5.0
	20.00'den sonra	1	2.0	2	4.0	15	-	1	2.0	4	2.0	
	Tercih Nedeni Preferred Reason	Geçiş Alanı	1	18.0	13	26.0	11	30.0	10	20.0	47	23.5
		Alışveriş Shopping	9	22.0	9	18.0	8	22.0	6	12.0	34	17.0
		Dinlenme Alan Rest area	11	4.0	4	8.0	4	16.0	9	18.0	23	11.5
		Eğitim Education	2	24.0	7	14.0	9	8.0	10	20.0	36	18.0
		İş Work	12	20.0	11	22.0	2	18.0	8	16.0	38	19.0
		İbadet Worship	15	10.0	5	10.0	-	4.0	4	8.0	16	8.0
		Turizm Tourism	1	2.0	1	2.0	1	-	2	4.0	4	2.0
		Buluşma Noktası Meeting Area	-	-	-	-	25	2.0	1	2.0	2	1.0
	Boş Zamandan Yararlanma Spare Time Usage	Yararlanıyor	11	22.0	15	30.0	25	50.0	17	34.0	68	34.0
		Yararlanılmıyor	39	78.0	35	70.0	8	50.0	33	66.0	132	66.0
	Ulaşım Araçları Vehicles	Yaya Pedestrian	10	20.0	3	6.0	1	16.0	9	18.0	30	15.0
		Bisiklet Cycle	1	2.0	-	-	5	2.0	3	6.0	5	2.5
		Motosiklet Motorcycle	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Otomobil Car		9	18.0	9	18.0	16	10.0	7	14.0	30	15.0	
Minibüs Minibus		6	12.0	6	12.0	-	12.0	4	8.0	22	11.0	
Otobüs Bus		15	30.0	22	44.0	14	32.0	13	26.0	66	33.0	
Vapur Ship		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tramvay Tram	9	18.0	10	20.0	-	28.0	14	28.0	47	23.5		

Rekreasyon kullanım şekli, aktivite ve tesis ilişkileri: Kullanıcılar meydana birçok rekreasyonel tesis olanaklarının bulunması gerektiğini belirtmişlerdir. Tüm bu istekler de Beyazıt Meydanı'nın güncel durumu ile rekreasyonel işlevi karşılama özelliğinden ne kadar yoksun olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (Tablo 10).

Tablo 10: Beyazıt Meydanı'ndaki Kullanıcıların Rekreatiyonel Kullanım Şekli Aktivite, Tesis İsteklerine Göre Dağılımı

Table 10: The Distribution of Users in Beyazıt Square Based on Type of Recreational Use, Activity and Establishment Preferences

REKREASYONEL KULLANIM ŞEKLİ AKTİVİTE VE TESİS Recreational Use, Activity and Establishment		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Dinlenme Eğlenme Yeterliliği Efficiency of Resting&Enjoyment	Yeterli Enough	2	4	7	14.0	2	4	4	8	15	7.5
	Yeterli Değil Not enough	48	96	43	86.0	48	96	46	92	185	92.5
Rekreasyon Aktivite Çeşitleri Recreational Activity Types	Oturma Sitting	6	12	9	18.0	8	16	5	10	28	14.0
	Satranç Oynama Playing Chess	5	10	2	4.0	2	4	2	4	5	10.0
	Paten Kayma Skating	3	6	2	4.0	2	4	1	2	8	4.0
	Kitap Okuma Reading	7	14	3	6.0	6	12	5	10	21	10.5
	Gezme Walking	5	10	1	2.0	2	4	3	6	11	5.5
	Manzara Seyretme Sightseeing	1	2	-	-	-	-	-	-	1	0.5
	Çeşitli Değerleri İnceleme	2	4	-	-	1	2	-	-	3	1.5
	Resim Yapma Drawing	2	4	1	2.0	-	-	1	2	4	2.0
	Müzik Dinleme Listening music	-	-	2	4.0	6	12	2	4	10	5.0
	Gösteri İzleme	3	6	1	2.0	3	6	5	10	12	6.5
	Spor Yapma Making sport	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kuş Yemleme Feeding birds	7	14	6	12.0	5	10	5	10	23	11.5
	Balık Tutma Fishing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maç Kutlama Match Celebration	-	-	-	-	1	2	-	-	1	0.5
Tören Yapma Ceremony	2	4	5	10.0	4	8	4	8	15	7.5	
İnsanlarla Birarada Olma	5	10	11	22.0	8	16	11	22	35	17.5	
BitkiselDüzenleme,Uygunluk ve Yeterlilik Efficiency and Suitability of Planting Design	Yeterli Enough	6	12	10	20.0	4	8	8	16	28	14.0
	Yeterli Değil Not enough	44	88	40	80.0	46	92	42	84	172	86.0
Bitkisel Düzenleme Önerileri Suggestions about Planting Design	Tarihsel Dokuyla Uyum	38	76	38	76.0	36	72	40	80	152	76.0
	Gölgesinden Yararlanılan	3	6	-	4.0	3	6	2	4	8	4.0
	Renk Katan Çiçekli Bitkiler	3	6	2	-	7	14	1	2	13	6.5
Kullanıcı İçin Yeterliliği Efficiency for User	Yeterli Enough	2	4	3	6.0	-	-	4	8	9	4.5
	Yeterli Değil Not enough	48	96	47	94.0	50	10	46	92	191	95.5
Kullanıcıyı Rahatsız Eden Faktörler Factors That Disturbing to User	Satıcıların Verdiği Rahatsızlık	6	12	6	12.0	10	20	4	8	26	13.0
	Yoğun Taşıt Trafikliği Heavy traffic	-	-	3	6.0	1	2	1	2	5	2.5
	Tarihi Karakterle Uyumsuzluk	11	22	6	12.0	5	10	9	18	31	15.5
	Gürültü Loud noise	10	20	8	16.0	12	24	6	12	36	18.5
	Otopark Sorunu Parking problem	9	18	10	20.0	6	12	4	8	29	14.0
	Boş Zamanları Değerler, Fonk.	-	-	7	14.0	6	12	13	26	26	13.0
	Yeşil Al. Yetersiz Uefficiency of Green Space	-	-	-	-	1	2	-	-	1	0.5
	Kalabalık Crowded	13	26	7	14.0	9	18	9	18	39	18.0

3.3. Taksim (Cumhuriyet) Meydanı'na İlişkin Anket Sonuçları

Sosyo-Ekonomik Yapı: Önemli bir trafik meydanı olması dolayısı ile Beyazıt Meydanı gibi, çok farklı kesimden kullanıcıların yararlandığı dolayısıyla farklı kültür, farklı meslek grupları ağırlıklı olarak, serbest meslek ve öğrenci kitlesinin yoğunluğu göze çarpmıştır (Tablo 11).

Genel Özellikleri: Kullanıcıların çoğunluğu rekreasyon kavramını bildiği, araç trafiği, gürültü, kullanım yoğunluğu ve çöplerin kullanıcıları rahatsız ettiği görülmüştür (Tablo 12).

Sirkülasyon özellikler: Kullanıcıların büyük çoğunluğu Taksim Meydanı ve çevresinde otopark sorunu bulunduğunu, yoğun ve rahatsız edici taşıt trafiğinin olduğunu, yakın çevre ile meydan arasındaki ulaşımın yeterli olmadığını belirtmektedir. Kullanım yoğunluğunun günümüzde meydanın yalnızca taşıt trafiğinin yönlendirilmesine yarayan bir trafik meydanı şeklinde düzenlenmiş olması etkindir (Tablo 13).

Ziyaret ilişkileri: Kullanıcılar meydanı değişik zamanlarda kullanmakta olup, ağırlıklı olarak geçiş alanı olarak kullanmaktadır. Dolayısı ile meydan, günün her saatinde yoğun bir şekilde işleyen ulaşım merkezi niteliği taşımaktadır (Tablo 14).

Tablo 11: Taksim Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sosyo-Ekonomik Yapı Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 11: The Distribution of Users in Taksim Square Based on Socio-Economical Characteristics

SOSYO-EKONOMİK YAPI Socio -Economic Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Cinsiyet Sex	Erkek Male	26	52.0	33	66	27	54.0	29	58.0	115	57.5
	Kadın Female	24	48.0	17	34	23	46.0	21	42.0	85	42.5
Yaş Grubu Age Group	18-30	14	28.0	11	22	15	30.0	12	24.0	52	26.0
	31-40	16	32.0	22	44	16	32.0	16	32.0	70	35.0
	41-50	11	22.0	12	24	10	20.0	13	26.0	46	23.0
	51-60	6	12.0	4	8	9	18.0	8	16.0	27	13.5
	61 ve üstü	3	6.0	1	2	-	-	1	2.0	5	2.5
Gelir Grubu Income Group	Geliri Olmayan	11	22.0	10	20	17	34.0	14	28.0	52	26.0
	0-50 milyon	2	4.0	4	8	1	2.0	-	-	7	3.6
	50 -100 milyon	8	16.0	8	16	4	8.0	7	14.0	27	13.5
	101-150 milyon	7	14.0	9	18	7	14.0	5	10.0	28	14.0
	151-200 milyon	8	16.0	11	22	9	18.0	13	26.0	41	20.5
	201-250 milyon	8	16.0	5	10	10	20.0	8	16.0	31	15.5
251 000 000 ve üstü	6	12.0	3	6	2	4.0	3	6.0	14	7.0	
Eğitim Durumu Education	Okur- yazar değil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Okur- yazar mezun değil	1	2.0	-	-	-	-	-	-	1	0.5
	İlkokul Primary School	3	6.0	3	6	4	8.0	4	8.0	14	7.0
	Ortaokul Junior Highschool	9	18.0	9	18	6	12.0	7	14.0	31	15.5
	Lise Highschool	15	30.0	17	34	14	28.0	15	30.0	61	30.5
	Üniversite University	16	32.0	15	30	13	26.0	13	26.0	57	28.5
	Üniversite devam	6	12.0	6	12	13	26.0	11	22.0	36	18.0
Meslek Grubu Profession Groups	Öğrenci Student	10	20.0	7	14	15	30.0	12	24.0	44	22.0
	Memur Official Clerk	6	12.0	6	12	2	4.0	8	16.0	22	11.0
	Serbest Meslek Undefined profession	18	36.0	22	44	16	32.0	19	38.0	75	37.5
	Tüccar Tradesman	2	4.0	2	4	3	6.0	-	-	7	3.5
	İşçi Workman	2	4.0	2	4	2	4.0	1	2.0	7	3.5
	Ev Hanımı Housewife	2	4.0	2	4	3	6.0	3	6.0	10	5.0
	Emekli Retired	2	4.0	2	4	1	2.0	2	4.0	7	3.5
	Öğretmen Teacher	3	6.0	4	8	2	4.0	1	2.0	10	5.0
	İşsiz Unemployed	1	2.0	-	-	-	-	-	-	1	0.5
	Akademisyen Academician	1	2.0	-	-	2	4.0	-	-	3	1.5
	Diğer Others	3	6.0	3	6	1	2.0	4	8.0	14	7.0

Tablo 12: Taksim Meydanı'ndaki Kullanıcıların Genel Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 12: The Distribution of Users in Taksim Square Based on General Characteristics

GENEL ÖZELLİKLER General Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Rekreasyon Bilgisi Cognizance about Recreation	Bilgisi Olan	26	52.0	28	56.0	29	58.0	25	50.0	108	54.0
	Bilgisi Olmayan	24	48.0	22	44.0	21	42.0	25	50.0	92	46.0
Rahatsız Eden Faktörler Disturbing Factors	Toz Dust	1	2.0	3	6.0	2	4.0	1	2.0	7	3.5
	Çamur Mud	-	-	7	14.0	-	-	-	-	7	3.5
	Çöp Garbage	5	10.0	4	8.0	5	10.0	6	12.0	20	10.0
	Hava Kirliliği Air pollution	2	4.0	-	-	-	-	-	-	2	1.0
	Gürültü Loud noise	8	16.0	8	16.0	14	28.0	20	40.0	50	25.0
	Yoğun Kullanım Overcrowded	8	16.0	12	24.0	16	32.0	12	24.0	48	24.0
	Araç Trafikliği Vehicle Traffic	20	40.0	9	18.0	13	26.0	9	18.0	51	25.5
	Hepsi All of them	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Memnuniyet Satisfaction	Memnun olanlar Satisfied	3	6.0	10	20.0	16	32.0	1	2.0	30	15.0
	Memnun olmayan Unsatisfied	47	94.0	40	80.0	34	68.0	49	98.0	170	85.0

Tablo 13: Taksim Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sirkülasyon Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 13: The Distribution of Users in Taksim Square Based on Circulation Characteristics

SİRKÜLASYON ÖZELLİKLERİ Circulation Characters		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Otopark Sorunu Parking Problem	Var Exist	50	100	49	98	50	100	48	96.0	197	98.5
	Yok Non exist	-	-	1	2	-	-	2	4.0	3	1.5
Yaya-Taşıt Trafikliği Pedestrian-Vehicle Traffic	Hareketi Engelleyici	3	6.0	2	4	2	4.0	6	12.0	13	6.5
	Yoğ.. Taşıt Trafikliği	47	94.0	48	96	48	96	44	92.0	187	93.5
	Uygun Trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çevre-Meydan Ulaşım Transport from all around to Square	Yeterli Enough	19	38.0	14	28	9	18	12	24.0	54	27.0
	Yeterli Değil Not enough	31	62.0	36	72	41	82	38	76.0	146	73.0
Yaya Dolaşım Rahatlığı Ease of Pedestrian Circulation	Rahat Easy	22	64.0	35	70	32	64	33	66.0	132	66.0
	Rahat Değil Not Easy	18	36.0	15	30	18	36	17	34.0	68	34.0

Rekreasyonel Kullanım Şekli, Aktivite ve Tesis İlişkileri: Kullanıcılar, meydanı rekreasyon alanı olarak yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir. Tarihsel karakter ile uyumsuzluk, yoğun taşıt trafikliği, otopark sorunu ve satıcıların verdiği rahatsızlık, meydanın en önemli sorunları olarak gündeme tekrar gelmiştir. Elde edilen verilerle Taksim Meydanı'ndan rekreasyonel işlevden söz etmenin olanaksız olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 15).

Table 14: Taksim Meydanı'ndaki Kullanıcıların Ziyaret İlişkilerine Göre Dağılımı
Table 14: The Distribution of Users in Taksim Square Based on Visiting Preference

ZİYARET İLİŞKİLERİ Visiting Preference		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tanıma Durumu Knowledge Conditions	Önceden Taniyan	50	100	50	100	50	100	50	100	200	100.
	Önceden Tanımayan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ziyaret Sıklığı Visiting Frequency	Hafta İçi Weekday	17	34.0	26	52.0	23	46.0	20	40.0	86	43.0
	Hafta Sonu Weekend	14	28.0	5	10.0	5	10.0	11	22.0	35	17.0
	Değişken Changeable	15	30.0	17	34.0	21	42.0	17	34.0	70	35.0
	Her zaman Always	4	8.0	2	4.0	1	2.0	2	4.0	9	4.5
Tercih Edilen Saatler Prefered Hours	6.00-8.00	10	20.0	8	16.0	4	8.0	4	8.0	26	13.0
	8.00-10.00	5	10.0	9	18.0	7	14.0	6	12.0	27	13.5
	10.00-12.00	2	4.0	2	4.0	-	-	2	4.0	6	3.0
	8.00-12.00	7	14.0	5	10.0	3	6.0	3	6.0	18	9.0
	12.00-14.00	1	2.0	1	2.0	3	6.0	3	6.0	8	4.0
	14.00-16.00	1	2.0	-	-	-	-	1	2.0	2	1.0
	16.00-18.00	5	10.0	7	14.0	11	22.0	11	22.0	34	17.0
	12.00-20.00	1	2.0	6	12.0	3	6.0	6	12.0	16	8.0
	18.00-20.00	6	12.0	6	12.0	11	22.0	5	10.0	28	14.0
	8.00-20.00	2	4.0	7	14.0	1	2.0	-	-	4	2.0
Tercih Nedeni Prefered Reason	20.00'den sonra	9	18.0	5	10.0	7	14.0	9	18.0	30	15.0
	Geçiş Alanı	15	30.0	19	38.0	15	30.0	23	46.0	72	36.0
	Alışveriş Shopping	5	10.0	5	10.0	6	12.0	6	12.0	22	11.0
	Dinlenme Alanı Resting area	9	18.0	8	16.0	10	20.0	3	6.0	30	15.0
	Eğitim Education	4	8.0	1	2.0	4	8.0	4	8.0	13	6.5
	İş Work	6	12.0	13	26.0	12	24.0	6	12.0	37	18.5
	İbadet Worship	1	2.0	-	-	1	2.0	1	2.0	3	1.5
	Turizm Tourism	-	-	-	-	-	-	6	12.0	6	3.0
Buluşma Noktası meeting area	10	20.0	4	8.0	2	4.0	1	2.0	17	8.5	
Boş Zaman Yararlan. Spare Time Usage In The Area	Yararlanılıyor	21	42.0	16	32.0	24	48.0	29	58.0	90	45.0
	Yararlanılmıyor	29	58.0	34	68.0	26	52.0	21	42.0	110	55.0
Ulaşım Araçları Vehicles	Yaya Pedestrian	6	12.0	5	10.0	8	16.0	8	16.0	27	13.5
	Bisiklet Bicycle	-	-	-	-	-	-	1	2.0	1	0.5
	Motosiklet Motoocycle	1	2.0	-	-	-	-	-	-	1	0.5
	Otomobil Car	14	28.0	11	22.0	10	20.0	12	24.0	47	23.5
	Minibüs Minibus	7	14.0	10	20.0	7	14.0	9	18.0	33	16.5
	Otobüs Bus	18	36.0	21	42.0	24	48.0	16	32.0	79	39.5
	Vapur Ship	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tramvay Tram	4	8.0	3	6.0	1	2.0	4	8.0	12	6.0	

GELİŞ ÖZELLİKLERİ

Tablo 15: Taksim Meydanındaki Kullanıcıların Rekreatif Kullanım Şekli, Aktivite ve Tesis İsteklerine Göre Dağılımı

Table 15: The Distribution of Users in Taksim Square Based on Type of Recreational Use, Activity and Establishment Preference

REKREASYONEL KULLANIM ŞEKLİ AKTİVİTE VE TESİS Recreational Use, Activity and Establishment		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Dinlenme Eğlenme Yeterliliği Efficiency of Resting & Enjoyment	Yeterli Enough	6	12	12	24	20	40	20	40	58	29.0
	Yeterli Değil Not enough	44	88	38	76	30	60	30	60	142	71.0
Rekreatif Aktivite Çeşitleri Recreational Activity Types	Oturma Sitting	4	8	6	12	4	8	3	6	17	8.5
	Satranç Oynama Playing chess	-	-	-	-	1	2	5	10	6	3.0
	Patin Kayma Skating	7	14	1	2	1	2	1	2	10	5.0
	Kitap Okuma Reading	4	8	1	2	3	6	1	2	9	4.5
	Gezme Walking	6	12	6	12	5	10	3	6	20	10.0
	Manzara Seyretme Sightseeing	-	-	-	-	-	-	1	2	1	0.5
	Çeşitli Değerleri İnceleme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Resim Yapma Drawing	1	2	-	-	-	-	1	2	2	1.0
	Müzik Dinleme Listen to music	4	8.0	1	2	5	10	1	2	11	5.5
	Gösteri İzleme	2	4	5	10	4	8	3	6	14	7.0
	Spor Yapma Making sport	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kuş Yemleme Feeding birds	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Balık Tutma Fishing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maç Kutlama Match celebration	3	6	6	12	-	-	3	6	12	6.0	
Tören Yapma Ceremony	4	8	2	4	3	6	2	4	11	5.5	
İnsanlarla Birarada Olma	9	18	11	22	5	10	5	10	30	15.0	
Bitkisel Düzenl. Uygunluk ve Yeterlilik Efficiency and Suitability of Planting Design	Yeterli Enough	14	28	18	36	20	40	24	48	76	38.0
	Yeterli Değil Not enough	36	72	32	64	20	40	26	52	124	62.0
Bitkisel Düzenleme Önerileri Suggestions For Planting Design	Tarihsel Dokuyla Uyum	20	4	32	64	29	58	16	32	97	48.5
	Gölgesinden Yararlanılan	4	8	-	-	1	2	6	12	11	5.5
	Renk Katan Çiçekli Bitkiler	12	24	-	-	-	-	5	10	17	8.5
Kullanıcı İçin Yeterliliği Efficiency for User	Yeterli Enough	12	24	7	14	17	34	9	18	45	22.5
	Yeterli Değil Not enough	38	76	43	86	33	66	41	82	155	77.5
Kullanıcıyı Rahatsız Eden Faktörler Factor That Disturbing to User	Satıcıların Verdiği Rahatsızlık	2	4	-	-	4	8	10	20	16	8.0
	Yoğun Taşıt Trafığı	15	30	5	10	9	18	10	20	39	19.5
	Tarihi Karakterle Uyumsuzluk	11	22	9	18	14	28	16	32	50	25.0
	Gürültü Loud noise	-	-	9	18	2	4	2	4	13	6.5
	Otopark Sorunu Parking Problem	8	16	14	28	2	4	1	2	25	12.5
	Boş Zamanları Değerler. Fonk.	1	2	5	10	-	-	3	6	9	4.5
	Yeşil Alan Yetersizliği Unefficiency of Green Space	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalabalık Crowded	1	2	1	2	2	4	-	-	3	2.0	

3.4. Üsküdar Meydanı'na İlişkin Anket Sonuçları:

Sosyo-Ekonomik yapı: Diğer çalışma alanlarında olduğu gibi meydanın tarihi özellikleri, idari, sosyal, kültürel, ulaşım gibi çeşitli fonksiyonları barındırması ile, serbest meslek sahibi kişiler öğrenciler başta olmak üzere her kültürden, her kesimden kullanıcı kitlesine sahip olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 16).

Tablo 16: Üsküdar Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sosyo-Ekonomik Yapı Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 16: The Distribution of Users in Üsküdar Square Based on Socio-Economical Characteristics

SOSYO-EKONOMİK YAPI Socio-Economical Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet Sex	Erkek Male	33	66	31	62.0	33	66.0	33	66.0	130	65.0
	Kadın Female	17	34	19	38.0	17	34.0	17	34.0	70	35.0
Yaş Grubu Age Group	18-30	14	28	9	18.0	10	20.0	14	28.0	47	23.5
	31-40	20	40	15	30.0	21	42.0	12	24.0	68	34.0
	41-50	12	24	11	22.0	11	22.0	15	30.0	15	24.5
	51-60	2	4.0	11	22.0	8	16.0	6	12.0	27	13.5
	61 ve üstü	2	4.0	4	8.0	-	-	3	6.0	9	4.5
Gelir Grubu Income Group	Geliri Olmayan	10	20	9	18.0	14	28.0	8	16.0	41	20.5
	0-50 milyon	10	20	2	4.0	-	-	4	8.0	16	8.0
	50-100 milyon	8	16	14	28.0	7	14.0	14	28.0	43	21.5
	101-150 milyon	7	14	12	24.0	6	12.0	3	6.0	28	14.0
	151-200 milyon	6	12	6	12.0	9	18.0	11	22.0	32	16.0
	201-250 milyon	6	12	4	8.0	7	14.0	5	10.0	22	11.0
251 milyon ve üstü	3	6.0	3	6.0	7	14.0	5	10.0	18	9.0	
Eğitim Durumu Education	Okur- yazar değil	1	2.0	-	-	-	-	-	-	1	0.5
	Okur- yazar mezun değil	1	2.0	-	-	-	-	-	-	1	0.5
	İlkokul Primary School	8	16	5	10.0	2	4.0	10	20.0	25	12.5
	Ortaokul Junior Highschool	8	16	9	18.0	7	14.0	9	18.0	33	16.5
	Lise Highschool	13	26	14	28.0	18	36.0	11	22.0	56	28.0
	Üniversite University	12	24	15	30.0	14	28.0	13	26.0	54	27.0
	Üniversite devam	7	14	7	14.0	9	18.0	7	14.0	30	15.0
Meslek Grubu Profession Groups	Öğrenci Student	7	14	5	10.0	10	20.0	7	14.0	29	14.5
	Memur Official Clerk	4	8.0	10	20.0	4	8.0	6	12.0	24	12.0
	Serbest Meslek Undefined profession	14	28	11	22.0	18	36.0	17	34.0	60	30.0
	Tüccar Tradesman	5	10	2	4.0	2	4.0	1	2.0	10	5.0
	İşçi Workman	4	8.0	5	10.0	2	4.0	4	8.0	15	7.5
	Ev Hanımı Housewife	2	4.0	5	10.0	5	10.0	4	8.0	16	8.0
	Emekli Retired	3	6.0	2	4.0	1	2.0	2	4.0	8	4.0
	Öğretmen Teacher	4	8.0	4	8.0	3	6.0	1	2.0	12	6.0
	İşsiz Unemployed	2	4.0	1	2.0	1	2.0	2	4.0	6	3.0
	Akademisyen Academician	2	4.0	2	4.0	2	4.0	1	2.0	7	3.5
	Diğer Others	3	6.0	3	6.0	2	4.0	5	10.0	13	6.5

Genel özellikler: Elde edilen veriler ışığında gürültü ve görüntü kirliliğinin fazlaca hissedildiği bu meydan, Taksim Meydanı gibi bütünü ile trafik meydanı karakteri taşıdığı ortaya çıkmıştır (Tablo 17).

Tablo 17: Üsküdar Meydanı'ndaki Kullanıcıların Genel Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 17: The Distribution of Users in Üsküdar Square Based on General Characteristics

GENEL ÖZELLİKLER General Characteristics		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Rekreasyon Bilgisi Cognizance about Recreation	Bilgisi Olan	22	44.0	28	56.0	24	48.0	24	48.0	98	49.0
	Bilgisi Olmayan	28	56.0	22	44.0	26	52.0	26	52.0	102	51.0
Rahatsız Eden Faktörler Disturbing Factors	Toz Dust	3	6.0	5	10.0	4	8.0	-	-	12	6.0
	Çamur Mud	1	2.0	9	18.0	1	2.0	-	-	11	5.5
	Çöp Garbage	5	10.0	9	18.0	14	28.0	15	30.0	43	21.5
	Hava Kirliliği	3	6.0	3	6.0	-	-	4	8.0	10	5.0
	Gürültü Loud Noise	17	34.0	9	18.0	12	24.0	13	26.0	51	25.5
	Kullanım Yoğun	7	14.0	3	6.0	12	24.0	9	18.0	31	15.5
	Araç Trafikliği	5	10.0	1	2.0	4	8.0	9	18.0	19	9.5
	Hepsi All of them	9	18.0	11	22.0	3	6.0	-	-	23	11.5
Memnuniyet Satisfaction	Memnun olanlar	7	14.0	-	-	-	-	-	-	7	3.5
	Memnun olmayan	43	86.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	193	96.5

Sirkülasyon özellikleri: Kullanıcıların büyük çoğunluğu, meydana otopark sorunu, yoğun ve rahatsız edici bir taşıt trafiği olduğunu belirtmektedir. Dolayısı ile yakın çevre ile meydan arasındaki yaya ulaşımının da yeterli olmadığını belirtmektedir. İstanbul'un Anadolu yakasındaki ulaşımı toplayan ve dağıtan ana merkezlerden biri durumunda olmasının etkisi büyüktür (Tablo 18).

Tablo 18: Üsküdar Meydanı'ndaki Kullanıcıların Sirkülasyon Özelliklerine Göre Dağılımı
Table 18: The Distribution of Users in Üsküdar Square Based on Circulation Characteristics

SİRKÜLASYON ÖZELLİKLERİ Circulation Characters		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Otopark Sorunu Parking Problem	Var Exist	49	98.0	50	100.0	49	98.0	47	94.0	195	97.0
	Yok Non Exist	1	2.0	-	-	1	2.0	3	6.0	5	2.5
Yaya Taşıt Trafikliği Pedestrian- Vehicle Traffic	Hareket Et. Engelleyici	5	10.0	19	38.0	10	20.0	5	10.0	39	19.0
	Yoğ. Rah. Taşıt Trafikliği	44	88.0	29	58.0	40	80.0	40	80.0	153	76.0
	Uygun Trafik	1	2.0	2	6.0	-	-	5	10.0	8	4.0
Çevre-Meydan Ulaşımı Transport from all around to Square	Yeterli Enough	21	42.0	18	36.0	16	32.0	11	22.0	66	33.0
	Yeterli Değil Not Enough	29	58.0	32	64.0	34	68.0	39	78.0	134	67.0
Yaya Dolaşım Rahatlığı Ease of Pedestrian Circulation	Rahat Easy	36	72.0	30	60.0	18	36.0	23	46.0	107	53.0
	Rahat Değil Not Easy	14	28.0	20	40.0	32	64.0	27	54.0	93	46.0

Ziyaret İlişkileri: Kullanıcılar meydana değişik amaçlarla yararlanmaktadır. Ağırlıklı olarak geçiş alanı, iş, dinlenme-eglenme ve alışveriş amaçlı kullanılmaktadırlar. Üsküdar Meydanı hem kara hem de deniz ulaşımına hizmet eden bir merkez niteliği taşıdığı ortaya çıkmıştır (Tablo 19).

Tablo 19: Üsküdar Meydanı'ndaki Kullanıcıların Ziyaret İlişkilerine Göre Dağılımı
Table 19: The Distribution of Users in Üsküdar Square Based on Visiting Preference

ZİYARET İLİŞKİLERİ Visiting Preference		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tanıma Durumu Knowledge Conditions	Önceden Taniyan	48	96	50	100	50	100	50	100	198	99.0
	Önceden Tanımayan	2	4.0	-	-	-	-	-	-	2	1.0
Ziyaret Sıklığı Visiting Frequency	Hafta İçi Week day	27	54	33	66.0	24	48.0	23	46.0	107	53.5
	Hafta Sonu Weekend	5	10	5	10.0	6	12.0	8	16.0	24	12.0
	Değişken Changeable	14	28	11	22.0	15	30.0	15	30.0	55	27.5
	Her zaman Always	3	6.0	1	2.0	5	10.0	4	8.0	13	6.5
Tercih Edilen Saatler Preffered Hours	6.00-8.00	12	24	13	26.0	8	16.0	7	14.0	40	20.0
	8.00-10.00	3	6.0	9	18.0	10	20.0	7	14.0	29	14.5
	10.00-12.00	5	10	-	-	1	2.0	4	8.0	10	5.0
	8.00-12.00	2	4.0	3	6.0	-	-	1	2.0	6	3.0
	12.00-14.00	11	22	4	8.0	5	10.0	4	8.0	24	12.0
	14.00-16.00	-	-	1	2.0	1	2.0	2	4.0	4	2.0
	16.00-18.00	10	20	5	10.0	4	8.0	10	20.0	29	14.5
	12.00-20.00	2	4.0	1	2.0	4	8.0	4	8.0	11	5.5
	18.00-20.00	-	-	10	20.0	10	20.0	5	10.0	25	12.5
	8.00-20.00	1	2.0	3	6.0	5	10.0	3	6.0	12	6.0
20.00'den sonra	3	6.0	1	2.0	2	4.0	3	6.0	9	4.5	
Tercih Nedeni Preffered Reason	Geçiş Alanı	25	50	27	54.0	24	48.0	20	40.0	96	48.0
	Alışveriş Shopping	5	10	6	12.0	4	8.0	9	18.0	24	12.0
	Dinlenme Alanı Resting Area	3	6.0	4	8.0	8	16.0	13	26.0	28	14.0
	Eğitim Education	1	2.0	-	-	3	6.0	-	-	4	2.0
	İş Work	9	18	7	14.0	8	16.0	7	14.0	31	15.5
	İbadet	3	6.0	4	8.0	2	4.0	-	-	9	4.5
	Turizm Tourism	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Buluşma Noktası Meeting area	4	8.0	2	4.0	1	2.0	1	2.0	8	4.0
Boş Zamandan Yararlanma	Yararlanılıyor	10	20	10	20.0	11	22.0	22	44.0	53	26.5
	Yararlanılmıyor	40	80	40	80.0	39	78.0	28	56.0	147	73.5
Ulaşım Araçları Wehicles	Yaya Pedestrian	10	20	6	12.0	7	14.0	12	24.0	35	17.5
	Bisiklet Bicycle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Motosiklet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otomobil Car	6	12	11	22.0	4	8.0	6	12.0	27	13.5
	Minibüs	10	20	7	14.0	11	22.0	11	22.0	39	19.5
	Otobüs Bus	13	26	15	30.0	14	28.0	13	26.0	55	27.5
	Vapur Ship	11	22	11	22.0	14	28.0	8	16.0	44	22.0
Tramvay Tram	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

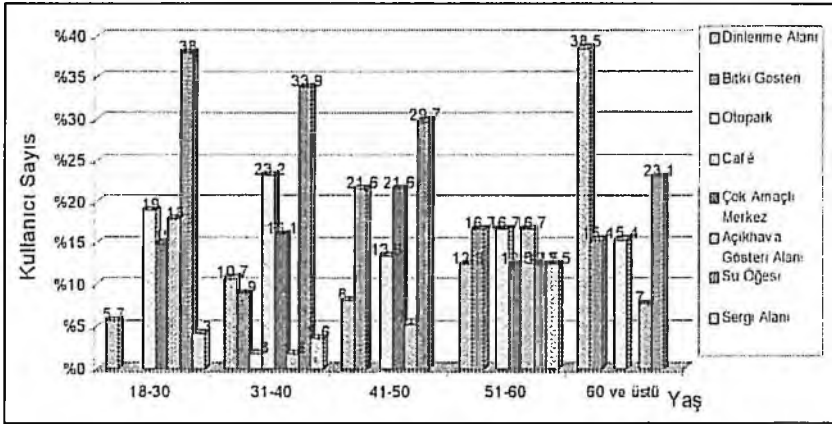
Rekreasyon Kullanım Şekli, Aktivite ve Tesis İlişkileri: Kullanıcıların meydana rekreatif amaçlı olarak kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Boş zamanın değerlendirileceği fonksiyon yetersizliği, otopark sorunu, tarihsel karakter ile uyumsuzluk, yoğun taşıt trafiği gibi olumsuzluklar mevcuttur. Tüm bu sonuçlarla günümüzdeki durumyla meydan, rekreasyonel işlevini yerine getiremediği ortaya konulmuştur (Tablo 20).

Tablo 20: Üsküdar Meydan'ndaki Kullanıcıların Rekreatif Kullanım Şekli, Aktivite ve Tesis İsteklerine Göre Dağılımı**Table 20: The Distribution of Users in Üsküdar Square Based on Type of Recreational Use, Activity and Establishment Preference**

REKREASYONEL KULLANIM ŞEKLİ AKTİVİTE VE TESİS Recreational Use, Activity and Establishment		MEVSİMLER SEASONS								Toplam Total	
		Sonbahar Autumn		Kış Winter		İlkbahar Spring		Yaz Summer			
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Dinlenme Eğlenme Yeterliliği	Yeterli Enough	2	4	3	6	1	2.0	3	6.0	9	4.5
	Yeterli Değil Non Enough	48	96	47	94	49	98.0	47	94.0	191	95.5
Rekreatif Aktivite Çeşitleri Recreational Activity Types	Oturma Sitting	4	8	7	14	3	6.0	4	8.0	8	4.0
	Satranç Oynama Playing chees	3	6	-	-	-	-	4	8.0	18	9.0
	Paten Kayma Skating	2	4	1	2	-	-	1	2.0	7	3.5
	Kitap Okuma Reading	5	10	1	2	1	2.0	1	2.0	8	4.0
	Gezme Walking	2	4	1	2	1	2.0	4	8.0	8	4.0
	Manzara Seyretme Seesinghting	12	24	10	20	10	20.0	10	20.0	42	21.0
	Çeşitli Değerleri İnceleme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Resim Yapma Painting	3	6	-	-	-	-	1	2.0	4	2.0
	Müzik Dinleme Listening music	-	-	1	2	5	10.0	1	2.0	7	3.5
	Gösteri İzleme	5	10	8	16	9	18.0	3	6.0	25	12.5
	Spor Yapma Making sport	4	8	2	4	3	6.0	3	6.0	12	6.0
	Kuş Yemleme Feeding	-	-	1	2	1	2.0	-	-	2	1.0
	Balık Tutma Fishing	5	10	4	8	3	6.0	6	12.0	18	9.0
	Maç Kutlama Celebration of match	-	-	-	-	1	2.0	-	-	1	0.5
Tören Yapma Ceremony	-	-	-	-	1	2.0	-	-	1	0.5	
İnsanlarla Birarada Olma	4	8	11	22	11	22.0	9	18.0	35	17.5	
Bütünsel Düzenleme Uygunluk ve Yeterlilik	Yeterli Enough	7	14	9	18	3	6.0	12	24.0	31	15.5
	Yeterli Değil Not Enough	43	86	41	82	47	94.0	47	94.0	188	94.0
Bütünsel Düzenleme Önerileri	Tarihsel Dokuyla Uyum	24	48	36	72	31	62.0	22	44.0	113	56.5
	Gölgesinden Yararlanılan	18	36	2	4	9	18.0	5	10.0	34	17.0
	Renk Katan Çiçekli Bitkiler	2	4	3	6	7	14.0	11	22.0	23	11.5
Kullanıcı İçin Yeterliliği	Yeterli Enough	3	6	5	10	-	-	4	8.0	12	6.0
	Yeterli Değil Not Enough	47	94	45	92	50	100.0	46	92.0	188	94.0
Kullanıcıyı Rahatsız Eden Faktörler	Satıcıların Verdiği Rahatsızlık	2	4	5	10	4	8.0	3	6.0	14	7.0
	Yoğun Taşıt Trafikliği	11	22	3	6	9	18.0	6	12.0	29	14.5
	Tarihi Karakterle Uyumsuzluk	8	16	9	18	10	20.0	7	14.0	34	17.5
	Gürültü Loud Noise	2	4	1	2	5	10.0	9	18.0	17	8.5
	Otopark Sorunu Parking Problem	15	30	3	6	15	30.0	8	16.0	41	20.5
	Boş Zamanları Değerler. Fonk.	7	14	21	42	6	12.0	11	22.0	45	22.5
	Yeşil Alan Yetersizliği	2	4	-	-	-	-	-	-	2	1.0
	Kalabalık Crowded	-	-	3	6	1	2.0	2	4.0	6	3.0

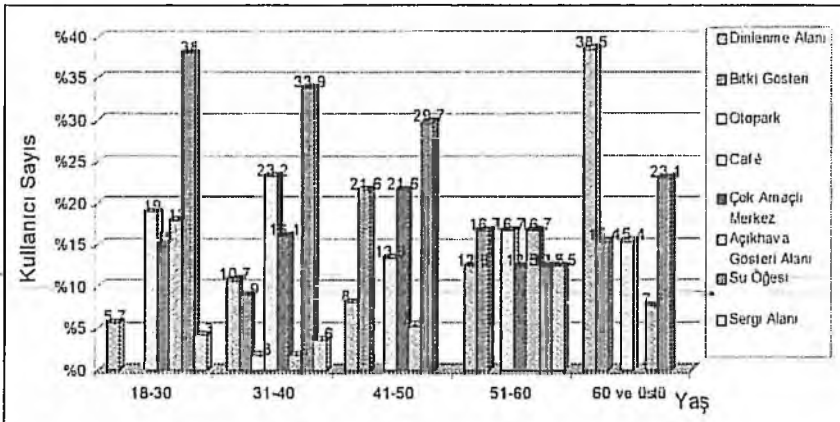
Bu değerlendirmeler sonrasında toplanan verilerden yola çıkılarak kullanıcıların rekreatif eylem ve kullanımını etkileyen çeşitli etkenlerle bunların karşılıklı etkileşimleri; Yaş-boş zamandan yararlanma, Yaş-rekreatif kullanım, Gelir-rekreatif kullanım, Gelir-

yararlanılan taşıt aracı ilişkisi, Eğitim durumu-rekreasyonel fonksiyon alan istekleri, Eğitim durumu-rekreasyonel kullanım şekilleri, Meslek grupları boş zamanda yararlanma, Saat-yaya taşıt, Saat-yaya dolaşım rahatlığı ilişkisi, Yaş-rekreasyonel fonksiyon alanın istekleri (Şekil 1, 2), Ziyaret sıklığı-tercih nedeni (Şekil 3), Saat-tercih nedeni, Ziyaret sıklığı-saat ilişkisi (Şekil 4) incelenmiş ve ilişkiler grafikler halinde sunulmuştur.



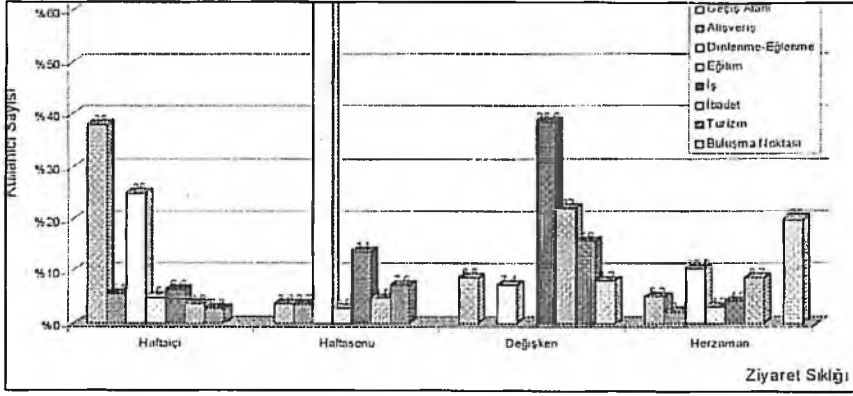
Şekil 1: Taksim Meydanında Yaş – Rekreatiyonel Fonksiyon Alan İstekleri İlişkisi

Figure 1: Relation Between Age-Preference-Recreational Function Areas in Taksim Square

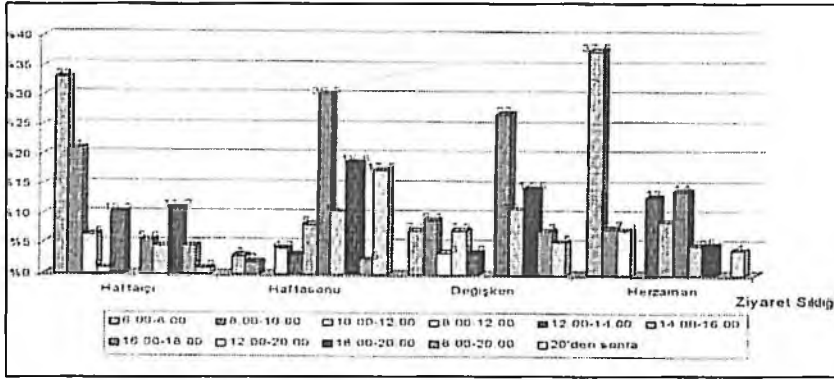


Şekil 2: Beyazıt Meydanında Yaş – Rekreatiyonel Fonksiyon Alan İstekleri İlişkisi

Figure 2: Relations Between Age-Recreational Function Areas in Beyazıt Square



Şekil 3: Sultanahmet Meydanında Ziyaret Sıklığı – Tercih Nedeni İlişkisi
Figure 3: Relation Btw Frequency of Visiting–Reason of Preference in Sultanahmet Square



Şekil 4: Üsküdar Meydanında Ziyaret Sıklığı - Saat İlişkisi
Figure 4: Relation Between Frequency of Visiting – Time in Üsküdar Square

Anketlerden elde edilen verilerden de anlaşıldığı gibi içlerinde daha korunmuş, bozulmamış, diğerlerine oranla düzenli, bakımlı olan ve rekreasyonel işlevden sözedilebilecek yegane meydan olma özelliği gösteren Sultanahmet Meydanı'dır. Bununla birlikte araştırma alanı olarak seçilen meydanlarda ortak olarak saptanan, rekreasyonel işlevlerine yönelik çeşitli sorunlar bulunmaktadır.

4. SONUÇ

Elde edilen bulgulardan hareketle incelenen dört meydan da İstanbul metropolünde tarihi yerleşme alanlarında yer almaları, kent çekirdeğini oluşturan prestij mekanları olmaları, çeşitli

ticari, dini, turizm, trafik, mimari, tarihi özellikleri birlikte taşımaları ve kent rekreasyonel gereksinimlerinin karşılanmasında önemli işlevler görmesi gereken kentsel açık yeşil alanlardır.

Araştırma alanlarındaki ortak sorunlar; alanların sadece pasif rekreasyona yönelik fonksiyonları taşıması, alanlara kendi işlevleri dışında farklı, birçok işlevin yüklenmiş olması, alanlarda taşıt trafiği yoğunluğu ve otopark olarak kullanımının varlığı, görsel kirlilik ve gürültü kirliliğinin olması, donatı elemanları noksanlığı, yeşil alanların yok denecek kadar azlığı ve niteliksizliği şeklinde belirlenmiştir.

4.1 Alanların Rekreasyonel İşlevlerine İlişkin Sorunlar

Meydan çevrelerinin ticaret alanı olarak kullanılmasından dolayı alanların tümünde taşıt ve yaya trafiği sorunu yaşanmaktadır. Bu sorunun temelinde büyük ölçüde meydanların trafik meydanı olarak düzenlenmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Sadece Sultanahmet meydanında taşıt ve yaya trafiği uygun şekilde çözüldüğünden rekreasyonel işlev bir derecede karşılanmaktadır. Meydanların rekreasyonel işlevlerinin zayıflığı, alanların büyük ölçüde geçiş alanı olarak kullanılmasına neden olmaktadır. Alanlarda kafe ve çay bahçeleri olmasına rağmen bunlar işlevsellikten uzak olup görsel kirlilik yaratmaktadırlar. Meydanlarda farklı sosyo ekonomik yapı özelliklerine sahip kullanıcı kitlesi olmasına karşın, rekreasyonel işlev açısından çeşitlilik gözlenmemektedir.

Meydanlarda tarihi yapının düzensiz yapılaşma ile bozulmuş olmasından kaynaklanan görüntü kirliliği, trafik yoğunluğundan kaynaklanan gürültü kirliliği söz konusudur. Alanda kullanılan donatı elemanları yetersiz ve çevre ile uyumsuzdur. Yeşil alanların kalite ve bakım yetersizliği ile fonksiyonellikten uzak oluşu rekreasyon işlevi olumsuz yönde etkilemektedir.

Ziyaret sıklığı açısından incelendiğinde hafta içi ve hafta sonunda daha çok sabah ve akşam saatleriyle öğleden sonra yoğun kullanımın belirlendiği meydanlarda saat 20:00'den sonra kullanım görülmemektedir. Bu durum gece kullanımı sağlayacak nitelikte fonksiyonların ve donatıların meydanlarda yer almamasından kaynaklanmaktadır.

4.2 Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Kültürel miras korunup, sürekliliğin sağlanmasına ve çağdaş fonksiyonlarla da donatılmalarına özen gösterilmelidir. Alanların düzenleme aşamasından önce kullanıcı özelliklerinin belirlenip, belirlenen potansiyel yönünde işlevler çeşitlenmelidir. Bu aşamada kentlileşme bilincine yönelik eğitime de önem verilmelidir. Alanın düzenlenmesi ve korunması sürecinde belediyelerdeki değişken siyasi idarenin alandaki düzenleme ilkelerini bozarak sürekliliği engellemesine bir çözüm bulunmalıdır.

Alanlarda dokuyu bozacak çarpık yapılaşmanın, trafik yoğunluğunun, gürültü kirliliğinin ve alanların otopark olarak kullanılmasının önlenmesine yönelik planlamalar yapılmalı ve bu süreçte kent plancısı, mimar ve peyzaj mimarlarının koordineli çalışmasının önem taşıdığı unutulmamalıdır.

Alanların kullanıcıya görsel ve kültürel doygunluk sağlaması ve kentlilik bilincini aşılabilmesi için düzenlemede kullanılacak yapı materyalinin ve donatıların yeterli estetik kaliteye sahip olmaları sağlanmalıdır. Avrupa'nın birçok kentlerinde olduğu gibi tarihi ve mimari değerlerin biraraya geldiği sanat müzeleri haline dönüştürülmelidir. Alan hem gündüz hem de gece kullanımına olanak veren fonksiyonlarla donatılmalıdır ve farklı yaş gruplarına hitap edecek ilginç etkinlikler (sokak konserleri, canlı heykeller, resim sergileri, elyapımı yöresel eşya satışları,

sokak kafeleri vb.) getirilmeli ve alanda dinamik mekanlar yaratılmalıdır. Tasarım sürecinde mekan boyutlarının insan ölçeği ile birlikte mekanda yer alacak eylem ve etkinliklerle ilintili olması gözetilmeli ve fonksiyonlar çözümlenirken kullanıcı nitelikleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanılacak yapı materyali ve tasarım öğeleri tarihsel dokuyla uyumlu olmalı ve tarihsel dokuyu öne çıkaracak düzenlemeler gerçekleştirilmelidir. Düzenlenen çevrenin, yörede yaşayanlar kadar, yöre dışından gelenler ve turistler için de hareketli, tarihsel ve mimari sürekliliği yansıtmalı ve güçlü bir kent imajı yaratması sağlanmalıdır.

Meydanlarda, doğa ile bütünleşmenin sağlanması öncelikli amaçlardan biri olmalıdır ve bunun gerçekleştirilebilmesi amacı ile düzenlemelerde bitkilerin yanı sıra durgun ve hareketli su yüzeyleri ve doğal öğeler de kullanılmalıdır. Meydanlarda oluşturulacak su ve ışık oyunlarını içeren su yüzeyleri ile görsel ve fonksiyonel yönden zenginlik kazandırılmalı ve kullanıcıların geçip gittikleri değil rekreasyon ihtiyaçlarını karşıladıkları mekanlar oluşturulmalıdır.

Alanların bitkilendirilmesinde yaya mekanları ile yeşil alanların bütünleşmesi hedef alınmalı, gölge etkisi yaratacak ve sirkülasyonu engellemeyecek düzenlemeler getirilmelidir. Herdemyeşil bitkilerle yaprak döken bitkiler dengeli kullanılmalı kışında görsel ve olumlu etkinin sürekliliği sağlanmalıdır. Meydanlarda bitkilendirme yapılırken tarihi ve mimari özellik taşıyan yapıların ve anıtların çevresinde, yapının özelliğini kaybettirmeyecek nitelikte yayvan taçlı hafif tekstürlü geleneksel kullanıma sahip bitkiler kullanılmalıdır.

Meydanlarda tüm sıralanan önerilerin gerçekleştirilmesi sonrasında yapılacak rekreasyonel işleve de önem veren yeni düzenlemeler ile kent halkının kullanımının sürekliliğinin sağlanması için, bakım, onarım, denetim ve güvenlik çalışmalarının düzenli olarak yürütülmesinin üzerinde önemle durulması, mutlaka gerçekleştirilmesi gereken bir konu olduğu asla unutulmamalıdır.

**THE RECREATIONAL FUNCTIONS OF THE SQUARES :
A CASE STUDY OF FOUR MAIN SQUARES
IN ISTANBUL**

Y. Doç. Dr. Sanem ÇINAR

Abstract

The squares; whether they are located in a village or an urban settlement, are common places served individual or collective activities for certain aims. Today, squares also support recreational functions besides their role in historical, commercial, cultural and tourism activities

As prestigious spaces in a metropolitan area and they shelter multiple functions all together, the squares in İstanbul have also capacity for undertaking very important role for the urban public's recreational

Keywords: Square, Recreation, Urban Space, Recreational Function

SUMMARY

The idea of creating the large open areas in urban planning of ancient settlements is an oldest approach. Squares serve for the purpose of maintaining open areas as well as representing the culture of cities where they belong to. Through out history , squares have been the centre for striking events and daily life. In fact, in every large or small cities the recreational function of the square is an essential aspect which can not be ignored. The examples of recreational function of squares can be seen especially in many western countries. Today, these squares are coupled with modern functions. Besides the historical, cultural, commercial and turistic purposes they serve for recreational functions as well.

The squares of İstanbul as the others in the world should serve for the several purposes. However, these squares which are also open for the use of citizens, have lost their identity, design and proportionality as a result of the misful urban planning strategies in İstanbul. For these reasons being prestigious areas for the use of people for recreational needs must be reorganised and refuned. This research has been realized to point out of the necessities for the formation of squares and to evaluate problems existing in İstanbul in relation to landscape architecture. To maintain the related purposes various terms have been defined and different kinds of squares in the world have been examined. Also squares chosen for research purposes have been analyzed in relation to historical face and their recreational and daily functions have been identified. During the studies, landscape characteristics, recreational functions and identities and transportation systems have been evaluated for extracting of information to form the resources.

In İstanbul four squares which need immediate attention have been chosen on both sides of the Bosphorus for design. These four squares are situated in Sultanahmet, Beyazit, Taksim and Üsküdar. Their common feature is that they are all located in historical surroundings and form the care of İstanbul. Besides their location, historical perspective and their actual role and other

aspects such as the tendencies of the public and their identities as beneficiaries in relation to these squares have been tried to be distinguished. A survey has been carried out in order to elicit information about the different aspects identified above. In the light of this information, four major squares of Istanbul which were chosen for the research purposes have been compared with examples of other major global squares in relation to their recreational functions and the tendencies of the users. Then, the proposed solution has been tried to be concretized with design plans. Undoubtedly, this information is just a proposal for recreational studies. A more detailed analysis of recreational planning can be put forward.

It was evident that the squares chosen for research, carried passive recreational functions. However in developed countries recreational grounds contain both passive and active functions. It was also found out that these grounds in Istanbul are also serving for the purpose of car parking and are experiencing traffic problems. The existence of these activities that interfere with the use and enjoyment of the grounds and the lack of green areas disable us to talk about the recreational functions of the four squares that are discussed. These grounds, which form the core of the Metropolis and serve for the cultural, religious, architectural and commercial aspects, have an important role for the public. Therefore, these prestigious grounds should be redesigned with their cultural heritage kept in mind and be set with civilized functions.

KAYNAKLAR

- AKESEN, A., 1983: Fethiye Yöresi'nde Rekreasyon Amacı İle Kullanılan Bazı Orman Alanlarında Rekreasyonel Talep Değerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No: 3149, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul.
- ÇINAR, B., 1986: Konut Dışı Alanların Düzenlenmesinde Esaslar. M.S.Ü. Fen Bilimleri Şehirlik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KRIER, P., 1988: Urban Space. Academy Editions., London.
- MOUGHTIN, C., 1992: Urban Design Street and Square. University of Nootingham.
- ÖZTAN, Y., 1980: Şehir İçi Park ve Rekreasyon Alan Planlaması A.Ü. Ziraat Fak. Pey. Mim. Bölümü, Ankara.
- SEÇKİN, Ö.B., 1998: Peyzaj Uygulama Tekniği. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayın No: 447, İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul.
- SIMONDS, J.O., 1983: Landscape Architecture. McGraw Hill Publishing Company, Newyork.
- SIMONDS, J.O., 1986: Architecture a Manual of Site Plannig and Design. Mc.Graw-Hill Book Company, New York.
- TRANCİK R., 1986 : Finding Lost Space Van Nostrarand Reinhold, New York.
- YILDIZCI, A.,C., 1991: Türkiye'de İmar Planları Yapımı Ve Uygulamasında Yeşil Alan Sorunları, Peyzaj Mimarisi Dergisi, Uluslararası Sempozyumu, Ankara.
- ZUCKER, P.,1959: Urban Space Columbia University Press, New York.

SÜS BİTKİLERİNDEN CRATAEGUS MONOGYNA JACQ.'LARDA ZARAR YAPAN BAZI LEPIDOPTERA TÜRLERİ

Ar. Gör. Dr. H. Hüseyin CEBECİ¹⁾

Kısa Özet

Süs bitkilerinden günümüzde hem iç hem de dış mekanlarda yoğun olarak yararlanılmaktadır. Bu bitkilerden bazıları kültüre alınarak kullanılmaktadır. *Crataegus monogyna*'lar da farklı renkteki çiçekleriyle dış mekanlara canlılık katan türler içinde yer almaktadır. Bu süs bitkisine arız olan üç farklı familyaya mensup kelebekler *Aporia crataegi*, *Eriogaster lanestris*, *Saturnia pavonia* hakkında morfolojik ve biyolojik gözlemler verilmiş, bulgular ile literatür bilgileri karşılaştırılmış ve alınabilecek önlemler açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler : *Crataegus monogyna*, *Aporia crataegi*,
Eriogaster lanestris, *Saturnia pavonia*

1. GİRİŞ

Crataegus'lar, kışın yaprağını döken veya yarı herdem yeşil, çalı ve ağaçcık halinde, sert dikenli, beyaz (kültive edilmiş varyetelerinde pembe, kırmızı) çiçekli, sonbaharda küçük elmaları anımsatan kırmızımsı veya sarımsı meyveli odunsu bitkilerdir.

Kuzey yarımkürenin ılıman kısımlarında bulunmakla birlikte kuzeyde Norveç ve İsveç'e kadar yayılabilmektedir. Afrika ve Anadolu'nun Akdeniz sınırları güney kısımlarını oluşturmaktadır. Avrupa türleri Avustralya ve diğer kolonilere kültüre alınarak götürülmüştür (KAYACIK 1975).

Bu cinse bağlı ve Türkiye'de doğal olarak bulunan türlerden kültüre alınmış *Crataegus monogyna*'lar süs bitkisi olarak park ve bahçelerde kullanılmaktadır. Süs bitkilerinde zarar yapan zararlıların çoğunu böcekler oluşturmaktadır. Böcekler bu türün yaprak ve tomurcuklarını besin kaynağı, sık dallarını barınak olarak kullanmaktadır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Süs bitkilerinden *C. monogyna*'larda zarar yapan *Aporia crataegi* (L.), *Eriogaster lanestris* (L.) ve *Saturnia pavonia* (L.)'nın literatür bilgileri incelenmiş, arazide konuya ait gözlemler yapılmış, toplanan materyaller laboratuvara getirilerek üzerinde gerekli çalışmalar yapılmıştır.

Lepidoptera takımına bağlı, yaprak ve tomurcuklarla beslenen Pieridae familyasından *A. crataegi*, Lasiocampidae familyasından *E. lanestris* ve Saturniidae familyasından *S. pavonia* yumurta ve tırtıllarının bulunduğu sürgün ve ince dallar laboratuvara getirilmiştir. Öncelikle bu

¹⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı

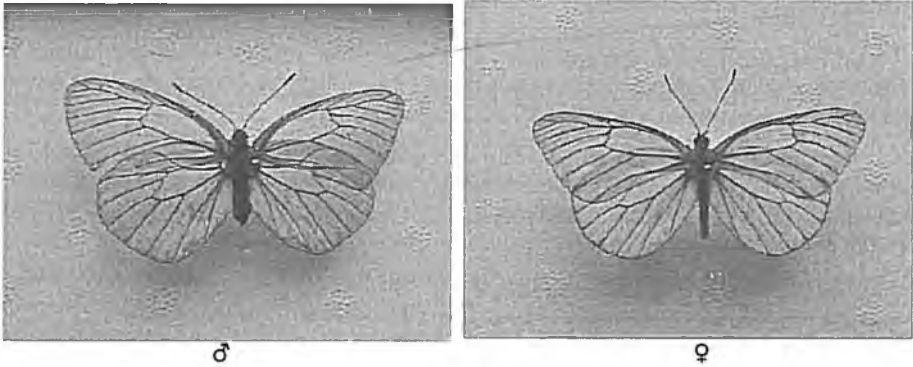
dallar, içerisinde su bulunan erlanmayerlere yerleştirilerek canlı tutulmuştur. Bu kaplar böceklerin kaçmasını önlemek için büyük kavanozlar içerisinde muhafaza edilmiştir. Ayrıca iki günde bir yapraklı dallar araziden toplanarak kavanoz içerisine taze besin olarak bırakılmıştır. Böylece turtulların besin ihtiyacı karşılanarak yaşamlarını devam ettirmesi ve biyolojik evrelerinin tespiti sağlanmıştır. Krizalitlerin toplanmasına ve taşınmasına özen gösterilmiş, mümkün olduğunca mevcut durumları bozulmadan laboratuvara getirilmiştir. Krizalitlerin nem ihtiyacı içi su dolu, ağzı organların ile kaplı erlanmayerler ile sağlanmıştır. Krizalitler de büyük kavanozlar içerisinde tutulmuştur. Bu kavanozlar her gün kontrol edilerek ergin çıkış zamanı tespit edilmiştir.

3. BULGULAR

İstanbul İli'nde üç kelebek türünün orman alanlarında doğal; şehir park, bahçe ve yol kenarlarında kültüre edilmiş olarak bulunan *Crataegus monogyna*'larda zarar yaptığı tespit edilmiştir. Tespit edilen kelebek türlerinin morfolojileri, biyolojileri, yayılışı ve zarar yaptığı bitki türleri aşağıda verilmiştir.

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

Erginlerin ön kanatlar arasındaki açıklık 60 – 77 mm'dir. Kelebek beyaz, hafif sarı renkli ve koyu damarlıdır. Damarlar erkeklerde dişilere nazaran daha koyu ve belirgindir. Thorax açık, beyaz pulla kaplı abdomen ise koyu renkli tüylüdür (Şekil 1).



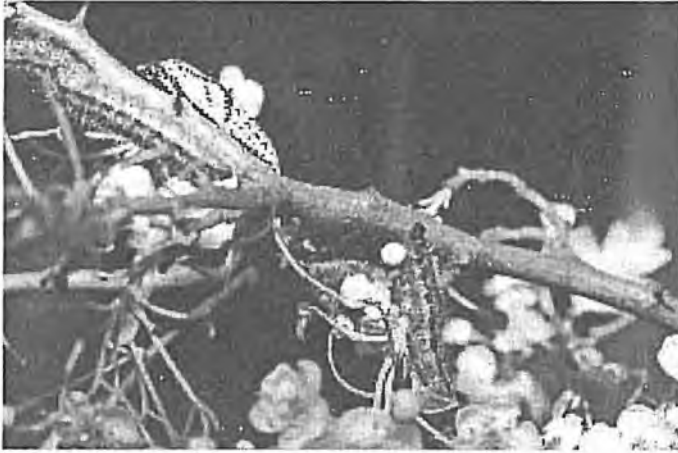
Şekil 1: *Aporia crataegi* (L.)
Figure 1: *Aporia crataegi* (L.)

Avrupa'dan Japonya'ya kadar yayılmış bu türün *Crataegus*, *Cydonia*, *Juglans*, *Mespilus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Quercus*, *Rosa*, *Sorbus*, *Viburnum* ve *Vitis*'lerde zarar yaptığı saptanmıştır (HIGGINS/RILEY 1978; SCHWENKE 1978; SAVELA 2003).

Türkiye'nin hemen her yerinde *Amygdalus*, *Crataegus*, *Malus*, *Prunus*, *Pyrus* ve *Sorbus*'larda zarar yapmaktadır (HESSSELBARTH *et al.* 1995).

İstanbul'un Üsküdar ilçesi Doğancılar Parkı'nda 30.04.2001 tarihinde, Fethi Paşa Korusu'nda 04.05.2001'de ve Bahçeköy'de 10.05.2001 günü bu zararlının yumurtaları *C. monogyna*'lar üzerinde saptanarak toplanmış ve laboratuvara getirilmiştir. Yumurtaların,

ağaçların tepe kısımlarındaki güneş alan yaprakların üstlerine toplu olarak bırakıldığı gözlenmiştir. Yumurtaların gelişimleri esnasında renklerinin açık sarıdan koyu sarıya dönüştüğü laboratuvar ortamında günlük kontrollerle belirlenmiştir. Araziden 10.05.2001 tarihinde getirilen yumurtaların 13.05.2001 tarihinde, diğerleri ise sırasıyla 15.05.2001 ve 19.05.2001'de açıldığı saptanmıştır. Yumurtadan çıkan tırtılların beslenmeleri için *Crataegus monogyna* sürgünleri verilmiştir. Yaprakların üst yüzeyleri ile beslenen genç tırtılların zamanla yaprakların hepsini kemirmeye başladıkları tespit edilmiştir. Gri, çok hafif tüylü tırtıllarda sırt üzerinde boyuna yönünde kahverengimsi kırmızı ve enine yönde ise sarımsı kırmızı ikiye adet çizgiler bulunduğu gözlenmiştir. Laboratuvarında olgunlaşmaya başlayan tırtıllar 23.09.2001'de yapraklar ve dal çatalları arasında kışlama yuvaları meydana getirmeye başlamışlardır. Bu türün, kışı tırtıl döneminde geçirdikten sonra 17.03.2002 tarihinde tekrar faaliyete geçtiği günlük kontrollerle saptanmıştır. Bu tarihte yapraklanmalar olmadığı için *C. monogyna*'ların tomurcukları verilmiş ve bu şekilde tırtılların besin alması sağlanmıştır. Yapraklanmaların başlamasıyla yapraklı ve çiçekli dallar getirilmiştir. 09.04.2002 tarihine kadar tırtıl döneminde olan bu tür 10.04.2002 tarihinden itibaren krizalit haline geçmeye başlamıştır. Tüm tırtıllar 17.04.2002 tarihinde krizalitleştikleri günlük kontrollerle tespit edilmiştir (Şekil 2). Erginlerin ilk defa 23.04.2002 tarihinde çıktığı gözlenmiştir. Kelebeklerin krizalitlerden çıkışı sırasında kırmızı renkli atık sıvılar bıraktığı tespit edilmiştir.

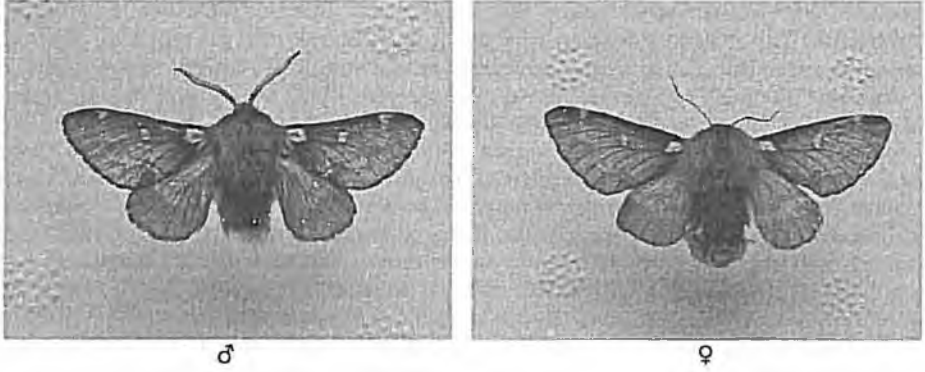


Şekil 2: *Aporia crataegi* (L.)'nin larva ve pupaları
Figure 2: Larvae and pupae of *Aporia crataegi* (L.).

Tespitlerimize göre; yumurta evresinin Nisan sonu – Mayıs başı, tırtıl evresinin Mayıs ayının ortalarından takip eden yılın Nisan ayının başlarına kadar sürdüğü ve kışı tırtıl evresinde geçirdiği, Nisan ortalarında krizalit evresinde olduğu, uçuş zamanının ise Nisan ayının son haftasına rastladığı belirlenmiştir. Bu bulgulardan zararlının yılda bir döl verdiği saptanmıştır.

***Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758)**

Erginlerinin ön kanatlar arasındaki açıklık 32 - 42 mm'dir. Kanatlar erkeklerde sarımsı kahverengi, dişilerde ise kırmızımsı kahverengi olup her iki eşeyin ön kanatlarının üzerinde ikiye adet beyaz leke bulunmaktadır. Antenler erkeklerde tarağımsı, dişilerde ise iplik şeklindedir (Şekil 3).



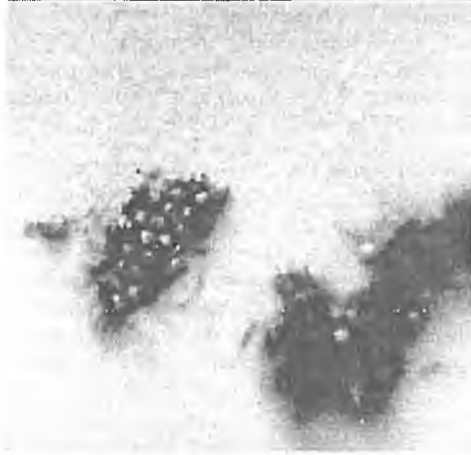
Şekil 3: *Eriogaster lanestris* (L.)
Figure 3: *Eriogaster lanestris* (L.)

Bu kelebeğin Avrupa'da *Betula*, *Crataegus*, *Prunus*, *Quercus*, *Salix* ve *Tilia*'larda zarar yaptığı saptanmıştır (SPULER 1908; SCHWENKE 1978; SAVELA 2002a).

İstanbul - Kemerburgaz otoban kenarında 13.03.2001'de, Bahçeköy'de 18.03.2001 tarihinde *Crataegus monogyna*'lar üzerinde bu zararlının turtulları tespit edilmiştir. Mavimsi siyah renkli turtullarının sırt kısmında iki sıra halinde kırmızımsı sarı ince hafif tüylü lekeler, alt kısmında ise her segmentte üçer adet beyaz noktalar gözlenmiştir. Laboratuvara getirilen turtullar büyük cam kavanozlar içerisinde beslenmiştir. Krizalit evresine geçmeden 14.06.2001'de olgun turtul halindeyken kavanozun zeminine kumlu toprak serilmiştir. Bu zararlı krizalit olmak için 23.06.2001 tarihinde toprakta ilk önce sarımsı kahverengi renkli şeffaf bir koruyucu koza örmüş ve daha sonra bu koza içinde krizalitleşmiştir. Laboratuvar koşullarında ilk ergin çıkışı 08.01.2002 tarihinde olmuş ve 21.01.2002 tarihine kadar devam etmiştir. Buradan elde edilen dişi ve erkek bireyler çiftleşip 23.01.2002 günü yumurta koydukları ve yumurtaların bırakılmasını takiben 3 – 4 gün içinde öldükleri gözlenmiştir.

Dişi kelebeğin yumurtayı bırakma esnasında ilk önce tüylü siyah renkli yapışkan bir madde salgıladığı ve bu maddenin üzerine yumurtalarını gruplar halinde yapıştırdığı gözlenmiştir. Silindirik yapıdaki yumurtanın her iki yanı düzeye yakın, üst kısmının ise yuvarlağımsı olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4). Bu yumurtalardan turtul çıkışları ise 21.02.2003 tarihinde başlamıştır.

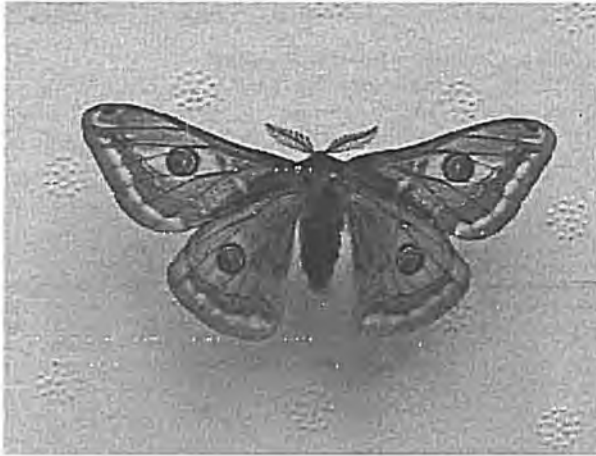
Tespitlerimize göre; yumurta evresinin Ocak ayının son haftası olduğu, turtul evresinin Mart ayının ortalarından Haziran ayının ortalarına kadar, krizalit evresinin Haziran ayının son haftasından takip eden yılın Ocak ayının ilk haftalarına kadar devam ettiği ve kışı toprakta krizalit döneminde geçirdiği, ilk ergin çıkışının ise Ocak ayının ilk haftasına rastladığı saptanmıştır. Bu bulgulardan zararlının yılda bir generasyon verdiği saptanmıştır.



Şekil 4: *Eriogaster lanestris* (L.)'in yumurtaları
Figure 4: Eggs of *Eriogaster lanestris* (L.)

***Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758)**

Erginlerin ön kanatlar arasındaki açıklık 45 – 90 mm'dir. Kelebeğin ön kanatları kırmızımsı kahverengi, arka kanatları ise sarımsı kahverengidir. Ön ve arka kanatlarda birer adet yuvarlak göz gibi şekillenmeler bulunmaktadır. Ön kanatların kanat kenarları grimsi beyaz, arka kanat kenarları ise kahverengimsi kırmızı tüylüdür. Antenleri çift taraflı tarağımsıdır (Şekil 5).

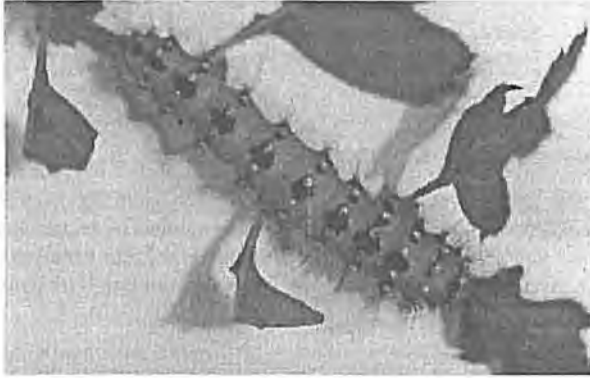


♂

Şekil 5: *Saturnia pavonia* (L.)
Figure 5: *Saturnia pavonia* (L.)

Avrupa'dan Kazakistan ve Çin'e kadar yayılan bu türün *Alnus*, *Arbutus*, *Betula*, *Calluna*, *Cornus*, *Crataegus*, *Erica*, *Fagus*, *Filipendula*, *Fragaria*, *Fraxinus*, *Hippophae*, *Humulus*, *Juglans*, *Lythrum*, *Myrica*, *Pistacia*, *Potentilla*, *Prunus*, *Pyrus*, *Quercus*, *Rosa*, *Rubus*, *Rumex*, *Salix*, *Sambucus*, *Schinus*, *Sorbus*, *Spiraea*, *Ulmus* ve *Vaccinium*'larda zarar yaptığı saptanmıştır (SOMMERFUGLER 2000; SVELA 2002b; HENDRICHS*et.al.* 2002; OEHLKE 2003).

Üsküdar-Doğancılar Parkı'nda 10.05.2001'de, İstanbul Bahçeköy'de 10.06.2001 tarihinde *C. monogyna*'lar üzerinde ırtılları saptanmıştır. Tespit ettiğimiz ırtıllar siyah ve portakal kırmızısı renkliydi. Deri değiştirmeleri ile birlikte bunların renklerinde yeşil renk hakim olmakla birlikte her segmentte siyah lekelenmeler dikkati çekmekteydi. Ayrıca her segment üzerinde sarı renkli çıkıntılar üzerinde tüylenmeler saptanmıştır (Şekil 6). Laboratuara getirilen bu ırtıllar 14.06.2001'den itibaren dal çatalları, yapraklar arasında krizalit olmaya başlamışlardır. Krizalitlerin kozası sert, dıştan armut görünümli ve koyu kahverengi renkte olduğu saptanmıştır (Şekil 7). Kışı krizalit evresinde geçiren bu türün erginleri ilk defa 26.04.2002 günü çıkmaya başlamıştır.



Şekil 6: *Saturnia pavonia* (L.)'nın larvası
Figure 6: Larva of *Saturnia pavonia* (L.)



Şekil 7: *Saturnia pavonia* (L.)'nin pupası
Figure 7: Pupa of *Saturnia pavonia* (L.)

Tespitlerimize göre; bu zararlının tırtıl dönemi Mayıs-Haziran ayının ilk haftalarına rastladığı, Haziran ayının ortalarında krizalitleştiği ve kışı bu dönemde geçirdiği, ilk ergin çıkışının ise takip eden yılın Nisan ayının son haftası olduğu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu başlık altında, tespit ettiğimiz türlerin biyolojileri ayrı ayrı ele alınarak literatür bilgileri ile karşılaştırılmıştır.

Araştırmalarımız sonunda *Aporia crataegi* (L.)'nin İstanbul yöresinde yılda bir generasyona sahip olduğu, yumurta evresinin Nisan sonu – Mayıs başı, tırtıl evresinin Mayıs ortası ile takip eden yılın Nisan başı, krizalit evresinin Nisan ortası, ergin evresinin Nisan sonuna rastladığı ve kışı tırtıl evresinde dal çatlakları, çatalları arasında geçirdiği tespit edilmiştir.

HIGGINS/RILEY (1978), SCHWENKE (1978), SAVELA (2003)'e göre Orta Avrupa ve kuzey ülkelerinde ergin çıkışının Mayıs başı ile sonu arasında olduğu, yumurta gelişimlerinin 15-30 gün arasında sürdüğü, Temmuz sonu – Ağustos başı kışlama yuvasını oluşturduğu ve gelecek yılın Mart ayı içerisinde tırtıllarının tekrar faaliyete geçtiği, Mayıs başında krizalitleştiği ve bu dururmun 6-26 gün sürdüğü belirtilmektedir. COMBES (2003) de bu türün uçuş zamanının Nisan – Temmuz ayları arasında olduğunu tespit etmiştir.

Literatür bilgilerine göre *A. crataegi*'nin yılda bir döl verdiği belirtilmekte ve bu durum bulgularımızla paralellik göstermektedir.

Tespitlerimize göre; *Eriogaster lanestris* (L.)'in İstanbul yöresinde yılda bir dölle sahip olduğu saptanmıştır. Yumurta evresinin Ocak ayının son haftasına, tırtıl evresinin Mart ayı ortalarından Haziran ayının ortalarına kadar sürdüğü, krizalit evresinin Haziran ayının son haftasından takip eden yılın Ocak ayının ilk haftasına kadar devam ettiği ve kışı toprakta krizalit döneminde geçirdiği, ilk ergin çıkışının ise Ocak ayının ilk haftasına rastladığı tespit edilmiştir. Bu böcek üzerinde çalışanlardan SPULER (1908), SCHWENKE (1978), SAVELA (2002 a) ve RUF/FIEDLER (2002) uçuş zamanının Şubat – Mart ayları, yumurta evresinin Mart, tırtıl evresinin Nisan – Mayıs ve krizalit evresinin ise Mayıs – Haziran ayı olduğu ve kışı bu evre içinde geçirdiğini belirtmektedir. CARLBERG (2003) tırtıl evresinin Mayıs – Haziran ayları arasında, ergin evresinin ise Mart – Mayıs ayları arasında olduğunu saptamıştır.

Literatür bilgilerine göre *E. lanestris*'in yılda bir döl verdiği belirtilmekte ve bu durum bulgularımızla paralellik göstermektedir.

Bulgularımız sonucunda *Saturnia pavonia* (L.)'nin olgun tırtıl evresinin Haziran ayının ilk haftasına, krizalit evresinin Haziran ayının ortasına ve kışı krizalit halinde geçirdiği, ilk ergin çıkışının ise takip eden yılın Nisan ayının son haftası olduğu saptanmıştır.

OEHLKE (2003)'ün araştırmasına göre bu türün uçuş zamanı Mart – Mayıs arasında, tırtıl evresinin Mayıs – Temmuz aylarına rastladığı bildirilmektedir. SOMMERFUGLER (2000) ise kuzey ülkelerinde uçuş zamanının Nisan ortasından Mayıs sonlarına kadar sürdüğü tırtıl evresinin de Temmuz – Ağustos ayları arasında olduğu belirtilmektedir. Her iki yazar da bu türün kışı krizalit evresinde geçirdiğini açıklamışlardır. HENDRICH / BELLMANN / BAUMANN (2002)'in çalışmalarında yumurta evresinin Nisan – Mayıs, tırtıl evresinin Mayıs – Temmuz, krizalit evresinin Haziran – takip eden yılın Mayıs ve ergin evresinin ise Mart – Mayıs ayları arasında olduğunu saptamışlardır.

Yukarıdaki bilgilerden anlaşılacağı üzere *S. pavonia* ile ilgili tespitlerimiz literatür bilgileri ile uyum göstermektedir.

Dış mekânlarda süs bitkisi olarak kullanılan *Crataegus monogyna*'lar gibi diğer bitkilerinde formunun bozulmaması ve yaşamlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmesi için;

Bitkilerin ekolojik isteklerine uygun yerlerde yetiştirilmesine özen gösterilmelidir.

Öncelikle bitkilerin gelişimlerini hızlandıran, kök sistemlerinin gelişmesini sağlayan toprak işleme, gübreleme, seyrek yetiştirme işlemleri uygulanmalı ve bitkilerin biyotik ve abiyotik faktörlere karşı kuvvetli olmaları sağlanmalıdır.

Bitkinin dikiminin yapılacağı yerdeki drenajın iyi olması, taban suyunun yüksek olmaması tercih edilmelidir. Düzenli ve sistemli sulama ile bitkinin sağlıklı gelişmesi sağlanmalıdır.

Park ve bahçelerdeki bitkilerin düzenli olarak gözlenerek tomurcuk ve yaprak tahribatının olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Zararlı böceklerin yumurtaları, özellikle grup halinde yaşayan larvaları ve pupaları buldukları bitki kısımları ile birlikte kesilip toplanmalıdır.

Kısa boylu bitkilerde elle, yüksek boylu bitkilerde bitki altına bezler serilerek ve bitkiler sarsılarak bezin içine düşen böcekler toplanıp imha edilmelidir.

Eğer zararlı tahribatı bu uygulamalara rağmen devam ediyor ise uygun sistemik insektisitler ile bitkiler ilaçlanmalıdır.

SOME HARMFUL LEPIDOPTERA SPECIES ON CRATAEGUS MONOGYNA JACQ.

Dr. H. Hüseyin CEBECI

Abstract

Ornamental plants have been densely used in both internal and external places. *Crataegus monogyna* is one of these ornamental plants that adds liveliness to these places. Three different Lepidoptera species namely *Aporia crataegi*, *Eriogaster lanestris*, *Saturnia pavonia* belonging to different families that cause damage on this plant have been investigated and some morphological and biological researches have been conducted. The observations have been compared with those found in published.

Keywords : *Crataegus monogyna*, *Aporia crataegi*,
Eriogaster lanestris, *Saturnia pavonia*

SUMMARY

Insects have an affinity on its hosts as food and shelter. *Crataegus* species with dense leaves and thorny structure provide both food and shelter for these organisms.

The result of this study are given below:

The black-veined white, *Aporia crataegi*, has a one year generation period in Istanbul province. The ovulation occurs between late April and early May. The larval stage lasts from mid May to early June of following year. The adults mate in late April. The larva hibernates in cracks of brunch and stem.

The small eggar, *Eriogaster lanestris*, has a one year generation period in Istanbul province. The ovulation keeps on up to late January. The larval stage lasts from mid March to mid July. The pupal stage lasts from late July to early January of following year. The pupa hibernates under ground. The adults first appear in early January.

The emperor moth, *Saturnia pavonia*, has a one year generation period in Istanbul province. The larval stage lasts from early May to early July. The pupal stage lasts from mid July to next year's April. The pupa hibernates in cracks of brunch and stem. The adults first appear in late April of the following year.

The biological observations which realized in the laboratory and field acquainted with the literature records. The difference in the lengths of biological stages may result from local climatical conditions.

In order to prevent plants damage made by these harmful insects, some precautions that can be taken are listed below :

Plants should be grown in appropriate ecological conditions.

Plants should be strengthened against to biotic and abiotic factors by fertilizing and drainage.

Plants should be watered by regular and systematical watering in order to obtain healthy individuals.

Plants cultivated in park and gardens should be monitored for bud and leaf damages exist.

Eggs, larvae and pupae of harmful insects should be picked up and destroyed.

Harmful insect stages should be picked up from ornamental plants. To collect insects from infested trees a cloth should be spreaded under the trees and the branches shaken with care.

Insecticides can be applied against these harmful insects.

KAYNAKLAR

- CARLBERG, U., 2003: Björkspinnare, Jourhavande Biolog. Natur Historiska Riksmuseet. http://www.nrm.se/jourhavande_biolog/sida22.html > [18 Şubat 2004]
- COMBES, S., 2003: Black-veined White-*Aporia crataegi*. ><http://www.butterfly-guide.co.uk/species/whites/turk5.htm> > [18 Şubat 2004]
- HENDRICH, M.; BELLMANN, H.; BAUMANN, K.H., 2002: Kleines Nachtpfauenauge. BotanischerGarten.http://butterfly.botgarden.uni-tuebingen.de/nachtfalter/a-m/kl_nachtpfauge.html>
- HESSELBARTH, G.; VAN OORSCHOT, H.; WAGENER, S. 1995: Die Tagfalter der Türkei. Unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. 3. Band, Selbstverlag Sigbert Wagener.
- HIGGINS, L.G.; RILEY, N.D., 1978: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 2. Auflage, Verlag Paul Parey, 337 s.
- KAYACIK, H., 1975: Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sıstematigi. III. Cilt, Angiospermae (Kapalı Tohumlular), İ.Ü. Orm. Fak. Yayın No : 2080, İstanbul, XVI + 304 s.
- OEHLKE, B.; 2003: The Emperor Moth *Saturnia pavonia* → (Linnaeus, 1758). <http://www3.pei.sympatico.ca/david.fraser/sspavoni.htm> > [18 Şubat 2004]
- RUF, C.; FIEDLER, K., 2002: Tent-based Thermoregulation in Social Caterpillars of *Eriogaster lanestris* (Lepidoptera:Lasiocampidae) : Behavioral Mechanisms and Physical Features of the Tent. Journal of Thermal Biology, 27(6) : 493-501.
- SAVELA, M. 2003: *Aporia* Hübner, 1819. <http://www.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera/ditrysia/papilionoidea/pieridae/pierinae/aporia/index.html> > [18 Şubat 2004]
- SAVELA, M. 2002-a : *Eriogaster* Germar, 1810. <http://www.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera/ditrysia/bombacoidea/lasiocampidae/lasiocampinae/erogaster/index.html#lanestris> > [18 Şubat 2004]

SAVELA, M. 2002-b: *Saturnia* Schrank.

<http://www.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera/ditrysia/bombycoidea/saturniidae/saturniinae/saturnia/index.html#pavonia> > [18 Şubat 2004]

SCHWENKE, W., 1978 : Die Forstschädlinge Europas. (In SCHWENKE, W.). 3. Band, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, s. 421 – 435, 449 – 453.

SOMMERFUGLER, N., 2000: Päfuglspinnere – Saturniidae : Nattpäfuglöye – *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758). <http://www.toyen.uio.no/norlep/saturniidae/pavonia.html> > [18 Şubat 2004]

SPULER, A., 1908: Die Schmetterlinge Europas. I. Band, Stuttgart, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, CXXVII + 385 s.



CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF HAWK MOTHS (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE) IN TURKEY

Ar. Gör. Hamit AYBERK¹⁾
Ar. Gör. Erol AKKUZU¹⁾

Abstract

The family Sphingidae (Lepidoptera) has 63 species distributed in the Western Palaearctic Region of the world. 35 species out of 63 present in Turkey either permanently or temporarily. The subfamilies Smerinthinae, Sphinginae and Macroglossinae are consisted of 7, 4, and 24 species respectively. This study was conducted between the years of 2002-2003. 10 out of 35 species were captured in the field. Available knowledge of Sphingidae of Turkey was evaluated and summarized with this study as well.

Keywords: Sphingidae, Geographical distribution, Turkey

1. INTRODUCTION

Sphingidae (Lepidoptera) species are called "hawk moths" or "sphinx". The hawk moths are medium to large-sized, heavy-bodied moths with characteristics of bullet-shaped bodies and long, blade-like wings. Hawk moths are strong fliers, which can reach 40-50 km/hr.

Hawk moths are represented by about 1000 species all over the world (CARTER 1992). Out of 1000, 63 species are distributed in Western Palaearctic Region in which Turkey is located (PITTAWAY 1993).

The objectives of this study were to investigate the Sphingidae fauna of Turkey and summarize available knowledge of previously recorded Sphingidae species in Turkey.

2. MATERIALS AND METHODS

This study was conducted between the years of 2002 and 2003. The species were mostly collected in Istanbul Province. The number of 10 Sphingidae species was collected in the field by using light traps and sweep nets. Details concerning the captured species in the field and the other species previously recorded in Turkey were also taken from the literature (ACATAY 1943 and 1959; AKBULUT et al. 2003; BANG-HAAS 1938; BODENHEIMER 1941; BUXTON 1916; DANIEL 1932 and 1939; DANNER et al. 1998; EBERT 1969; EICHLER 1971; EISENSTEIN 1984; FREINA 1979 and 1988; FREINA/GECK 2003; GRAVES 1914 and 1926; GÜNEYİ/ŞENGÜN 1972; HARIRI 1971; KALALI 1976; KANAT 1998; KANSU 1963; KERNBACH 1958; KORNOŞOR/SERTKAYA 1996; LATTIN 1951; MATHEW 1881; MILYANOVSKII 1959; MOL/AVCI 1997; MOL et al. 2003; ÖZAY 1997; PITTAWAY 1982,

¹⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı

1993, 1995, 1996 and 1997; REBEL 1903; ROTHSCHILD/JORDAN 1903; SEKENDİZ 1974; WILTSHIRE 1957). Collecting and preservation techniques used in this research were based mainly on ÇANAĞCIOĞLU 1993, ECEVİT/MENNAN 2000, and SCHAUFF 1986.

Collection dates of hawk moths given in the results section refer to either the dates of collection of adult hawk moths in the field or to the dates when the hawk moths which had been collected in the larval or pupal stage in the field passed to the adult stage in the laboratory conditions.

3. RESULTS

The following list of the Sphingidae of Turkey is based mainly on the generic classification taken from PITTAWAY (1993). Species under tribes are arranged alphabetically.

Subfamily SMERINTHINAE Grote and Robinson, 1865

Tribe *Smerinthini* Grote and Robinson, 1865

1. *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758), Poplar hawk moth

Sphinx populi Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 489. Type locality: Sweden.

Recorded in Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881; REBEL 1903). On *Populus nigra* and *P. canadensis*: Istanbul (Belgrad Forest), 13.viii.1957 (ACATAY 1959). In Kocaeli (Izmit), 15.v.1967; in Erzincan, 17.vi.1968; in Kocaeli (Izmit), 24.vi.1969, 21.v.1970, 01.vii. 1970 (SEKENDİZ 1974). In Ankara (City center, Keçiören, Hacıkadın, Etlik, Atatürk Orman Çiftliği), Bursa (City center), İçel (Erdemli), Samsun (City center) (KANSU 1963). In Adana (Düziçi, Pozantı) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Hakkari (PITTAWAY 1996). In Istanbul (Belgrad Forest), 20.vi.1995; in Tekirdağ (Saray), 23.vi.1996 (MOL/AVCI 1997). In Kahramanmaraş (Suçatı), 15.ix.1996 (KANAT 1998). In Muğla (Fethiye-Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). DANIEL (1939), de FREINA (1979), PITTAWAY (1993), and DANNER et al. (1998) also recorded this species in Turkey.

We found on *Populus nigra*: Afyonkarahisar (Sincanlı), 12.vii.2002; on *Salix babylonica*: Istanbul (Bahçeköy), 24.vi.2003; in Kütahya (City center), 10.vii.2003.

2. *Marumba quercus* ([Denis and Schiffermüller], 1775), Oak hawk moth

Sphinx quercus [Denis and Schiffermüller], 1775, *Ankündigung syst. Werkes Schmett. Wienergegend*: 41, 244. Type locality: Vienna district, Austria.

Recorded in Adana (Düziçi, Pozantı) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Istanbul (Belgrad Forest), 17.vi.1995; in Kocaeli (Izmit, Kefken), 02.vi.1997 (MOL/AVCI 1997). In Kahramanmaraş (Başkonuş), 19.vi.1996; in Kahramanmaraş (Suçatı), 05.vii.1996 (KANAT 1998). In Düzce (Beçiyörükler), 04.vii.2001 (AKBULUT et al. 2003). BANG-HAAS (1938), DANIEL (1939), and de FREINA (1979) also recorded this species in Turkey.

We collected this species in Sakarya (Hendek), 29.vi.2002.

3. *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758), Lime hawk moth

Sphinx tiliae Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 489. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Istanbul (Kefeliköy) (GÜNEYİ/ŞENGÜN 1972). de FREINA (1979) recorded *M. tiliae* in Northern and Western Turkey.

We found this species on *Tilia argentea*: Istanbul (Bahçeköy), 21.vii.2002; on *Tilia argentea*: Istanbul (Belgrad Forest), 10.vii.2003.

4. *Smerinthus kindermannii* Lederer, 1853, Southern eyed hawk moth
Smerinthus kindermannii Lederer, 1853, *Verh. zool.-bot. Ver. Wien (Abhandlungen)*
 2: 92. Type locality: Argana Maden, Southeastern Turkey [Maden, north of Ergani, Turkey].

Recorded in Ankara (City center), Niğde (City center) (KANSU 1963). In Adana (Balcalı, Düziçi, Hacıali, Kadirli, Pozantı) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Istanbul and Konya (de FREINA 1979).

5. *Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758), Eyed hawk moth
Sphinx ocellata Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 489. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded on *Populus nigra* and *P. canadensis*: Istanbul (Belgrad Forest), 15.viii.1957 (ACATAY 1959). In Ankara (City center) (KANSU 1963). In Istanbul (Kefeliköy) (GÜNEYİ/ŞENGÜN 1972). On *P. nigra*: Kocaeli (Izmit), 30.vi.1967; in Diyarbakır, June 1967 (SEKENDİZ 1974). On *Salix alba*: Kocaeli (Izmit Forest Nursery), 13.vi.1994; on *S. alba*: Sakarya (Geyve), 27.vi.1995; on *S. babylonica*: Balıkesir (Manyas Kuş Cenneti), 27.vii.1995; on *S. alba*: Sakarya (Karasu), 01.vii.1996 (ÖZAY 1997). In Istanbul (Belgrad Forest), 12.viii.1996 (MOL/AVCI 1997). de FREINA (1979) recorded this species in Turkey.

We found this species in Istanbul (Sarıyer), 03.viii.2002.

Tribe Sphingulini Rothschild and Jordon, 1903

6. *Dolbina elegans* A. Bang-Haas, 1912, Ash hawk moth
Dolbina elegans elegans A. Bang-Haas, 1912, *Dt. ent. Z. Iris* 26: 229. Type locality: Iskenderun [Southern Turkey].

Recorded in Adana (Pozantı), 21.vii.1995 (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). de FREINA (1979) recorded this species in Western and Southern Turkey.

Tribe Ambulycini Butler, 1876

7. *Akbesia davidi* (Oberthür, 1884), David's hawk moth
Smerinthus davidi Oberthür, 1884, *Bull. Soc. ent. Fr.* 1884: 12. Type locality: Asia Minor.

Recorded from Southern Turkey (DANIEL 1939; de FREINA/GECK 2003). In Southeastern Turkey (de FREINA/GECK 2003). On *Pistacia* sp.: Iskenderun (Akbez) (PITTAWAY 1995).

Tribe *Sphingini* Latreille, [1802]

8. *Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758, Privet hawk moth
Sphinx ligustri Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 490. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Izmir (Bornova) (KANSU 1963). In Muğla (Fethiye-Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). This species was also recorded in Eastern Turkey (de FREINA 1979; DANNER et al. 1998) and Northern Turkey (de FREINA 1979).

9. *Sphinx pinastri* Linnaeus, 1758, Pine hawk moth
Sphinx pinastri Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 492. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Adana (Pozantı) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Kahramanmaraş (Başkonuş), 22.vii.1996; in Kahramanmaraş (Önsen-Hacıağalar), 09.vi.1996, 19.vi.1996 (KANAT 1998). This species was also recorded in Southern Turkey (DANIEL 1932; DANIEL 1939; KERNBACH 1958).

Tribe *Acherontiini* Boisduval, [1875]

10. *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758), Death's Head hawk moth
Sphinx atropos Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 490. Type locality: Europe.

Recorded in Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW, 1881). In Izmir (Bornova) and Samsun (City center) (KANSU 1963). In Adana (Balcalı, Hacıali, Pozantı), Içel (Tarsus) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). On *Fraxinus* sp. and *Nerium* sp.: İstanbul (Florya) and Trabzon (ACATAY 1943). On *Fraxinus* sp.: İstanbul (Belgrad Forest) (MOL/AVCI 1997). In Muğla (Fethiye- Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). DANIEL (1932) and de FREINA (1979) found this species in Turkey.

11. *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758), Convolvulus hawk moth
Sphinx convolvuli Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 490. Type locality: [Europe].

Recorded in Artvin (Murgul), Bursa (Karacabey), Kocaeli (Izmit) (KANSU 1963). In Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881; REBEL 1903). In İstanbul (Kefeliköy) (GÜNEYİ/ŞENGÜN 1972). In Adana (Balcalı, Doğan kent, Düziçi, Hacıali, Kadirli), Içel (Tarsus) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Düzce (Düzorman Forest Depot), 04.viii.2001 (AKBULUT et al. 2003). In Muğla (Fethiye- Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). In Turkey (PITTAWAY 1995).

We found this species in İstanbul (Belgrad Forest), 27.vii.2002; Sakarya (Adapazarı), 16.viii.2003.

Subfamily MACROGLOSSINAE Harris, 1839

Tribe Dilophonotini Burmeister, 1878

12. *Hemaris croatica* (Esper, 1800), Olive Bee hawk moth

Sphinx croatica Esper, 1800, *Die Schmett.* (Suppl.)(Abschnitt 2): 33, pl.45, fig. 2.
Type locality: Karlstadt [Karlovac, Croatia].

Recorded in Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881). DANIEL (1932) and de FREINA (1979) also found this species in Turkey.

13. *Hemaris dentata* (Staudinger, 1887), Anatolian Bee hawk moth

Macroglossa ducalis var. *dentata* Staudinger, 1887, *Stettin. ent. Ztg* 48: 66. Type locality: Aintab near Antiochia [Gaziantep, near Hatay, Turkey; however, the specimen label specifies 'Gjaurdagh' as the collection locality, which are the present-day Nur Mountains just north of Hatay].

Recorded in Southern Turkey as far west as the Toros Mountains. Confirmed localities are the Nur Mountains (near Hatay), Ala Mountains (near Niğde) and Anamas Mountains (near Eğridir) (de FREINA 1988), as well as Kayseri (Tekir-Şihli), Mount Palaz (near Antalya), Ilica (near Süleymanlı), Mount Nemrut (near Adiyaman) and Elazığ (Harpur) (ROTHSCHILD/JORDAN 1903; PITTAWAY 1995).

14. *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758), Broad-bordered Bee hawk moth

Sphinx fuciformis Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 493. Type locality: Europe.

DANIEL (1932 and 1939) and de FREINA (1979) confirmed this species from Turkey.

15. *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758), Narrow-bordered Bee hawk moth

Sphinx tityus Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 493. Type locality: Unspecified [Europe].

de FREINA (1979) found this species in Turkey.

Tribe Macroglossini Harris, 1839

16. *Clarina kotschyi* (Kollar, [1849]), Grapevine hawk moth

Deilephila kotschyi Kollar, [1849], in Kollar and Redtenbacher, *Denkschr. Akad. Wiss. Wien* 1: 53. Type locality: Schiraz [Shiraz, Iran].

This species was reported to distribute in Eastern and Central Turkey (DANNER et al. 1998). This species is also distributed from Northern Turkey south to Northern and Western Syria, Lebanon and Israel (EISENSTEIN 1984).

17. *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758), Oleander hawk moth

Sphinx nerii Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 490. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Ankara (City center), Antalya, İçel (Tarsus), Adana (Seyhan), Osmaniye (KANSU 1963). In Istanbul (LATTIN 1951). In Adana (Balcalı, Düziçi, Kadirli) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). On *Nerium* sp.: in Turkey (BODENHEIMER 1941). On *Nerium* sp.: in Istanbul (Büyükkada), 27.vii.1996 (MOL/AVCI 1997). In Muğla (Fethiye-Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). This species is also found in Turkey (EBERT 1969; PITTAWAY 1995).

We collected *D. nerii* in Istanbul (Sarıyer), 02.viii.2002; in Istanbul (Atatürk Arboretum), 15.viii.2002.

18. *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758), Large Elephant hawk moth
Sphinx elpenor Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 491. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Düzce (City center), 14.vii.2001 (AKBULUT et al. 2003). In Muğla (Fethiye- Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). de FREINA (1979) also captured this species in Turkey.

19. *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758), Small Elephant hawk moth
Sphinx porcellus Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 492. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Adana (Pozantı), 02.vi.1994 (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Toros Mountains of Southern Turkey (PITTAWAY 1995). In Sinop (de FREINA 1979).

20. *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758), Silver-striped hawk moth
Sphinx celerio Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 491. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in İçel (Tarsus), Adana (Seyhan) (KANSU 1963). On *Vitis* sp.: İçel (Namrun) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). This species is found in Turkey (PITTAWAY/KITCHING 2000).

We captured this species in Istanbul (Sarıyer), 19.vi.2002; in Istanbul (Beykoz), 02.vii.2003.

21. *Hyles centralasiae* (Staudinger, 1887), Foxtail-lily hawk moth
Deilephila euphorbiae var. *centralasiae* Staudinger, 1887, *Stettin. ent. Ztg* 48: 64. Type locality: Samarkand [Uzbekistan].

This species is recorded in Eastern Turkey (DANNER et al. 1998), the Eastern Toros Mountains, and Southern Turkey (DANIEL 1932).

22. *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758), Spurge hawk moth
Sphinx euphorbiae Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 492. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Ankara (City center, Etimesgut, Keçiören), Bingöl (City center), Adana (Seyhan), Tokat (KANSU 1963). In Adana (Balcalı, Doğan kent, Düziçi, Kadirli, Pozantı)

(KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881). In Çanakkale (City center) (BUXTON 1916). In Çanakkale (Gelibolu), 16.vii. 1996; In Yalova (Çınarcık), 19.ix.1996 (MOL/AVCI 1997). In Muğla (Fethiye- Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). DANIEL (1932 and 1939) and de FREINA (1979) recorded this species in Turkey.

23. *Hyles gallii* (Rottemburg, 1775), Bedstraw hawk moth
Sphinx gallii Rottemburg, 1775, *Naturforscher, Halle 7*: 107. Type locality: Germany.

This species is found in Northern Turkey (EICHLER 1971; DANNER et al. 1998).

24. *Hyles hippophaes* (Esper, 1789), Seathorn hawk moth
Sphinx hippophaes Esper, 1789, *Die Schmett.* (Suppl.) (Abschnitt 2): 6, pl. 38, figs 1-3. Type locality: Wallachei, Milkowfluss bei Foran [Wallachia region, Southern Romania].

Recorded in Ankara, Elazığ (Keban), Niğde (City center) (KANSU 1963). In Adana (Pozantı), 27.ix.1994 (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). This species is found in Western Turkey (PITTAWAY 1982a), Southeastern and Eastern Turkey (DANIEL 1932 and 1939).

25. *Hyles livornica* (Esper, 1780), Striped hawk moth
Sphinx livornica Esper, 1780, *Die Schmett.* 2: 88. Type locality: Germany.

Recorded in Ankara (City center), Artvin (Murgul), İçel (Mersin), İstanbul (Çayırova), İzmir (Bornova), Samsun, Urfa (KANSU 1963). In Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881). In İstanbul (Sarıyer) (de LATTIN 1951). In Adana (Balcalı, Doğan kent, Düziçi, Hacıali, Kadirli, Pozantı), İçel (Tarsus) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Çanakkale (Ayvacık), 04.v.1996 (MOL/AVCI 1997). In Muğla (Fethiye- Butterflies Valley) (MOL et al. 2003). This species is found in Turkey (PITTAWAY 1993).

We found this species in İstanbul (Sarıyer), 02.vi.2002; in İstanbul (Bahçelievler), 09.v.2003. In Afyonkarahisar (City center), 28.v. 2003.

26. *Hyles nicaea* (de Prunner, 1798), Greater Spurge hawk moth
Sphinx nicaea de Prunner, 1798, *Lepid. Pedemontana*: 86. Type locality: Nice, Alpes-Maritimes [Southern France].

HARIRI (1971) and de FREINA (1979) recorded this species in Southern Turkey and Turkey, respectively.

27. *Hyles vespertilio* (Esper, 1780), Bat hawk moth
Sphinx vespertilio Esper, 1780, *Schmetterlinge* 2: 178. Type locality: Verona, Northern Italy.

MILYANOVSKII (1959) recorded this species in Western Turkey.

28. *Hyles zygophylli* (Ochsenheimer, 1808), Bean-caper hawk moth
Sphinx zygophylli Ochsenheimer, 1808, *Schmetterlinge Europa* 2: 226. Type locality: Southern Russia [Turkestan].

This species is recorded in Western Turkey (DANNER et al. 1998) and Eastern Turkey (de FREINA 1979).

29. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758), Hummingbird hawk moth
Sphinx stellatarum Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 493. Type locality: Unspecified [Europe].

Recorded in Ankara (City center, Aydos, Etimesgut, Mamak), Balıkesir (Manyas), Bingöl (City center), Eskişehir (City center), Gaziantep, Hatay (Iskenderun), İçel (Alata, Çavuşlu), İstanbul (Göztepe), Konya (Akşehir), Kilis, Sakarya (Adapazarı), Tokat, Yalova (Termal) (KANSU 1963). In Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881). In Çanakkale (BUXTON 1916). In Çanakkale (Gelibolu) (GRAVES 1926). In İstanbul (Bebek, Büyükdere, Emirgan, Rumelikavağı) (de LATTIN 1951). In İstanbul (Kefeliköy) (GÜNEYİ/ŞENGÜN 1972). In Adana (Balcalı, Doğanekent, Düziçi, Hacıali, Kadırlı, Pozantı) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Düzce (City center), 06.vi.2001; in Düzce (Gümüşpınar), 24.vi.2001; in Düzce (Güzeldere Waterfall), 01.vii.2001; in Düzce (Gölyaka), 14.vii.2001; in Düzce (Tatlıdere), 18.vii.2001; in Düzce (Çiçekli), 25.vii.2001; in Düzce (Cumayeri), 20.viii.2001; in Düzce (Kabalak), 05.ix.2001. (AKBULUT et al. 2003). In Muğla (Fethiye- Butterflies Valley) (MOL et al. 2003).

We collected this species in İstanbul (Bahçeköy), 04.vi.2002; in İstanbul (Belgrad Forest), 15.vi.2002; in İstanbul (Kemerburgaz), 31.vi.2002; in Sakarya (Hendek), 12.vi.2002; in Sakarya (City center), 04.vii.2002; in Afyonkarahisar (City center), 05.viii.2002; İstanbul (Sarıyer), 09.vi.2003; İstanbul (Rumelikavağı), 04.viii.2003; in Sakarya (Hendek), 21.viii.2003; in Afyon (Şuhut), 05.ix.2003.

30. *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772), Willowherb hawk moth
Sphinx proserpina Pallas, 1772, *Spicilegia Zool. quibus novae....et obscurae anim. species....illustrantur* 1: 26. Type locality: Francofurtum ad Moenum, Germania [Frankfurt am Main, Germany].

Recorded in İstanbul (Belgrad Forest) (GRAVES 1914). In Adana (Pozantı), 11.v.1995 (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). KALALI (1976) recorded this species in Turkey.

31. *Rethera brandti* O. Bang-Haas, 1937, Lesser Madder hawk moth
Rethera brandti brandti O. Bang-Haas, 1937, *Ent. Z., Frankf. a. M.* 50: 562. Type locality: Elburz [Alborz] Mountains, Northern Iran.

This species is recorded in Southeast Turkey (WILTSHIRE 1957).

32. *Rethera komarovi* (Christoph, 1885), Madder hawk moth
Deilephila komarovi Christoph, 1885, in Romanoff, *Mem. Lepid.* 2: 169. Type locality: Ashkhabad [Ashkhabad, Turkmenistan].

Recorded in Ankara (City center) (KANSU 1963). This species is recorded in Western and Central Turkey (DANIEL 1932; de FREINA/WITT 1987), Southern Turkey (HARIRI 1971), and Eastern Turkey (DANIEL 1979).

33. *Sphingonaepiopsis gorgoniades* (Hübner, [1819]), Gorbion hawk moth
Proserpinus gorgoniades Hübner, [1819], *Verz. bekannter Schmett.*: 132. Type locality: Southern Volga, Russia.

This species is recorded in Southern Turkey (DANIEL 1932; HARIRI 1971).

34. *Theretra alecto* (Linnaeus, 1758), Levant hawk moth
Sphinx alecto Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* (Edn 10) 1: 492. Type locality: India.

Recorded in Ağrı (City center), Ankara (City center, Atatürk Orman Çiftliği, Etimesgut), Antalya (City center, Alanya), Elazığ (Keban), Gaziantep (City center), Içel (City center, Alata, Tarsus), Izmir (Bornova), Kahramanmaraş, Kilis, Adana (Seyhan, Kozan, Karaisalı), Osmaniye, Sinop (Ayancık) (KANSU 1963). In Çanakkale (Gelibolu) (MATHEW 1881). In Adana (Balcalı, Dütziçi, Kadirli, Pozantı) (KORNOŞOR/SERTKAYA 1996). In Istanbul (Bahçeköy), 05.ix.1995 (MOL/AVCI 1997). DANIEL (1932) and de FREINA (1979) confirmed this species across Southern and Eastern Turkey.

We found this species in Istanbul (Sarıyer), 17.ix.2002; in Istanbul (Rumelikavağı), 29.viii.2003.

35. *Theretra boisduvalii* (Bugnion, 1839), Boisduval's hawk moth
Sphinx boisduvalii Bugnion, 1839, *Annls Soc. ent. Fr.* 1839: 115. Type locality: Ile de Candie [Crete].

PITTAWAY (1997) recorded this species as a very rare vagrant to Turkey.

4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The Sphingidae (Lepidoptera) has 35 species in 3 subfamilies (Smerinthinae, Sphinginae and Macroglossinae) in Turkey. Turkey has seven geographical regions which are Aegean (Western Turkey), Marmara (Northwestern Turkey), Black sea (Northern Turkey), Central Anatolia, Eastern Anatolia, Southeastern Anatolia and Mediterranean (Southern Turkey) regions. Out of 35 species, 15 species were recorded from Aegean, 15 from Marmara, 14 from Blacksea, 11 from Central Anatolia, 11 from Eastern Anatolia, 9 from Southeastern Anatolia and 22 from Mediterranean Region (Table 1). While *Macroglossum stellatarum* (L.) and *Theretra alecto* (L.) were recorded from all the regions, *Sphinx pinastri* L., *Hyles gallii* (Rott.), *Reithera brandti* O. Bang-Haas and *Sphingonaepiopsis gorgoniades* (Hbn.) were only from one region (Table 1).

Table 1: Regional Distribution of the Hawk Moths of Turkey

Tablo 1 : Türkiye Sphingidae Türlerinin Bölgesel Dağılımı

No	Species Türler	Geographic Regions Coğrafi Bölgeler						
		1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Laothoe populi</i> (L.)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
2	<i>Marumba quercus</i> ([Den. and Schiff.])	-	✓	✓	-	-	-	✓
3	<i>Mimas tiliae</i> (L.)	✓	✓	✓	-	-	-	-
4	<i>Smerinthus kindermannii</i> Led.	-	-	-	✓	-	✓	✓
5	<i>Smerinthus ocellata</i> (L.)	-	✓	-	-	-	✓	-
6	<i>Dolbina elegans</i> A. Bang-Haas	-	✓	-	-	-	-	✓
7	<i>Akbesia davidi</i> (Oberthür)	-	-	-	-	-	✓	✓
8	<i>Sphinx ligustri</i> L.	✓	-	✓	-	✓	-	-
9	<i>Sphinx pinastri</i> L.	-	-	-	-	-	-	✓
10	<i>Acherontia atropos</i> (L.)	✓	✓	✓	-	-	-	✓
11	<i>Agrius convolvuli</i> (L.)	✓	✓	✓	-	-	-	✓
12	<i>Hemaris croatica</i> (Esp.)	-	✓	-	-	-	-	-
13	<i>Hemaris dentata</i> (Stgr.)	-	-	-	✓	✓	✓	✓
14	<i>Hemaris fuciformis</i> (L.)	?	?	?	?	?	?	?
15	<i>Hemaris tityus</i> (L.)	?	?	?	?	?	?	?
16	<i>Clarina kotschy</i> (Koll.)	-	-	✓	✓	✓	-	-
17	<i>Daphnis nerii</i> (L.)	✓	✓	-	✓	-	-	✓
18	<i>Deilephila elpenor</i> (L.)	✓	-	✓	-	-	-	-
19	<i>Deilephila porcellus</i> (L.)	-	-	✓	-	-	-	✓
20	<i>Hippotion celerio</i> (L.)	-	✓	-	-	-	-	✓
21	<i>Hyles centralasiae</i> (Stgr.)	-	-	-	-	✓	-	✓
22	<i>Hyles euphorbiae</i> (L.)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
23	<i>Hyles gallii</i> (Rott.)	-	-	✓	-	-	-	-
24	<i>Hyles hippophaes</i> (Esp.)	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
25	<i>Hyles livornica</i> (Esp.)	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
26	<i>Hyles nicaea</i> (Prunner)	-	-	-	-	-	-	✓
27	<i>Hyles vespertilio</i> (Esp.)	✓	-	-	-	-	-	-
28	<i>Hyles zygothylli</i> (Och.)	✓	-	-	-	✓	-	-
29	<i>Macroglossum stellatarum</i> (L.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pall.)	-	✓	-	-	-	-	✓
31	<i>Rethera brandti</i> O. Bang-Haas	-	-	-	-	-	✓	-
32	<i>Rethera komarovi</i> (Christ.)	✓	-	-	✓	✓	-	✓
33	<i>Sphingonaepiopsis gorgoniades</i> (Hbn.)	-	-	-	-	-	-	✓
34	<i>Theretra alecto</i> (L.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	<i>Theretra boisduvalii</i> (Bugnion)	?	?	?	?	?	?	?

Geographic Regions:

1. Aegean Region (Western Turkey)
2. Marmara Region (Northwestern Turkey)
3. Blacksea Region (Northern Turkey)
4. Central Anatolia
5. Eastern Anatolia
6. Southeastern Anatolia
7. Mediterranean Region (Southern Anatolia)

Symbols:

- ✓ Recorded
- Not recorded
- ? Recorded but region is unknown

Zoogeographical standpoints: 25 species are European, 4 are Asia Minor, 5 are Central Asia, and 1 is Southern Asia originated species.

Acknowledgements

We thank Dr. Torul MOL, Dr. Erdal SELMİ, and Dr. Tamer ÖYMEN for comments on earlier drafts of the manuscript.

TÜRKİYE SPHINGIDAE (LEPIDOPTERA) FAUNASINA KATKILAR

Ar.Gör.Hamit AYBERK
Ar.Gör.Erol AKKUZU

Kısa Özet

Dünya'nın Batı Palaarktik Bölgesinde 63 Sphingidae (Lepidoptera) türü bulunmaktadır. Bu 63 türden 35'inin devamlı veya periyodik aralıklarla Türkiye'de bulunduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de Sphingidae'nin alt familyalarından olan Smerinthinae'nin 7, Sphinginae'nin 4 ve Macroglossinae'nin de 24 türü bulunmaktadır. Bu çalışma 2002-2003 yılları arasında yapılmış olup araştırma noktalarımızda 10 tür tarafımızdan tespit edilmiştir. Ayrıca, bu çalışma ile Türkiye Sphingidae'leri ile ilgili literatür bilgileri özet olarak da verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sphingidae, Coğrafi yayılış, Türkiye

ÖZET

Araştırmanın amacı; Türkiye'de bugüne kadar tespit edilen Sphingidae türleri ile ilgili özet bilgi vermek, ayrıca yeni tespitlerimizle birlikte bu türlerin coğrafi yayılışlarına katkılarda bulunmaktır.

Bu araştırma 2002-2003 yıllarında gerçekleştirilmiş olup arazi çalışmaları çoğunlukla İstanbul'da yapılmış, kelebeklerin yakalanması amacıyla ışık tuzağı ve atrap kullanılmıştır. Türkiye'de daha önce tespit edilen Sphingidae türleri ile ilgili özet bilgiler çeşitli literatür kaynaklarından alınmıştır.

Türkiye'de bugüne kadar 35 Sphingidae türü tespit edilmiş olup, bu türlerin 7'si Smerinthinae, 4'ü Sphinginae ve 24'ü de Macroglossinae alt familyasına mensuptur. Araştırma noktalarımızda 10 tür tespit edilmiş, türlerin coğrafi yayılışı anlamında Türkiye Sphingidae faunasına yeni katkılarda bulunulmuştur. Bugüne kadar Türkiye'de tespit edilen Sphingidae türlerinin listesi aşağıda verilmiştir:

Subfamily SMERINTHINAE Grote and Robinson, 1865

Tribe Smerinthini Grote and Robinson, 1865

Laothoe populi (Linnaeus, 1758)

Marumba quercus (Denis and Schiffermüller), 1775)

Minas tiliae (Linnaeus, 1758)

Smerinthus kindermannii Lederer, 1853

Smerinthus ocellata (Linnaeus, 1758)

- Tribe **Sphingulini** Rothschild and Jordon, 1903
Dolbina elegans A. Bang-Haas, 1912
- Tribe **Ambulycini** Butler, 1876
Akbesia davidi (Oberthür, 1884)
- Subfamily SPHINGINAE Latreille, [1802]
 Tribe **Sphingini** Latreille, [1802]
Sphinx ligustri Linnaeus, 1758
Sphinx pinastri Linnaeus, 1758
- Tribe **Acherontiini** Boisduval, [1875]
Acherontia atropos (Linnaeus, 1758)
Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)
- Subfamily MACROGLOSSINAE Harris, 1839
 Tribe **Dilophonotini** Burmeister, 1878
Hemaris croatica (Esper, 1800)
Hemaris dentata (Staudinger, 1887)
Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)
Hemaris tityus (Linnaeus, 1758)
- Tribe **Macroglossini** Harris, 1839
Clarina kotschyi (Kollar, [1849])
Daphnis nerii (Linnaeus, 1758)
Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)
Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)
Hippotion celerio (Linnaeus, 1758)
Hyles centralasiae (Staudinger, 1887)
Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)
Hyles gallii (Rottemburg, 1775)
Hyles hippophaes (Esper, 1789)
Hyles livornica (Esper, 1780)
Hyles nicaea (de Prunner, 1798)
Hyles vespertilio (Esper, 1780)
Hyles zygophylli (Ochsenheimer, 1808)
Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)
Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)
Rethera brandti O. Bang-Haas, 1937
Rethera komarovi (Christoph, 1885)
Sphingonaepiopsis gorgoniades (Hübner, [1819])
Theretra alecto (Linnaeus, 1758)
Theretra boisduvalii (Bugnion, 1839)

KAYNAKLAR

ACATAY, A., 1943: İstanbul Çevresi ve Bilhassa Belgrad Ormanı'ndaki Zararlı Orman Böcekleri, Mücadeleleri ve İşletme Üzerine Tesirleri, Ziraat Vekaleti, Y.Z.E. Çalışmalarından, Sayı: 142, Ankara VIII+163 s.

ACATAY, A., 1959: Pappelschadlinge in der Türkei, Anz f Schadl 32(9): 129-134.

AKBULUT, S., YÜKSEL, B., KETEN, A., 2003: The Lepidoptera (Insecta) Fauna of Düzce Province, Turkey. Turk. J. Zool. 27: 257-268.

- BANG-HAAS, O., 1938: Neubeschreibungen und Berichtigungen der Paläarktischen Makrolepidopterenfauna, XXXVI. Ent Z, Frankf a M 52: 177-180.
- BODENHEIMER, F. S., 1941: Türkiye Entomolojisi, I. Entomolojiye Giriş, Ziraat Vekaleti Yayınları, Sayı: 527, Nebat Hastalıkları; 6, 174 s.
- BUXTON, A. J., 1916: Lepidoptera at Dardanelles. Entomologist's Rec J Var, 28: 213-217.
- CARTER, D., 1992: Butterflies and Moths, Dorling Kindersley, New York, USA.
- ÇANAKÇIOĞLU, H., 1993: Böceklerin Toplanma - Preperasyon - Muhafaza ve Teşhisi İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları : 3768 / 422, İstanbul, XII + 616 s.
- DANIEL, F., 1932: Zygaenidae-Cymatophoridae. In: Osthelder L, Pfeiffer E (eds) Lepidopteren-fauna von Marasch in Türkisch Nordsyrien [Sphingidae: pp 67-71]. Mitt Münch ent Ges 22: 52-82.
- DANIEL, F., 1939: Zygaenidae-Hepialidae. In: Osthelder L, Pfeiffer E (eds) Lepidopteren-fauna von Marasch in Türkisch Nordsyrien [Sphingidae: pp 94-95]. Mitt Münch ent Ges 29: 84-103.
- DANNER, F., EITSCHBERGER, U., SURHOLT, B., 1998: Die Schwärmer der westlichen Palaearktis. Bausteine zur einer Revision (Lepidoptera: Sphingidae) – Textband, Herboliana 4(1): 1-368.
- EBERT, G., 1969: Afghanische Bombyces und Sphinges. 3. Sphingidae (Lepidoptera). Ergebnisse der 2. Deutschen Afganistan-Expedition (1966) der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe. Reichenbachia, 12: 37-53.
- ECEVİT, O., MENNAN, S., 2000: Entomoloji'de Laboratuvar Yöntemleri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayını, No. 35, Samsun, V+196 s.
- EICHLER, F. 1971: *Celerio galii tibetanica* ssp. n. sowie Bemerkungen zur Art (Lepidoptera, Sphingidae). Ent Abh Mus Tierk. Dresden 38: 315-324.
- EISENSTEIN, I., 1984: Bibleland Hawkmoths, 80 pls Hebrew, Tel Aviv, Israel.
- FREINA, J. J. de, 1979: Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-fauna Kleinasiens, Atalanta, Würzburg 10: 175-224.
- FREINA, J. J. de, 1988: Bemerkungen Über Das Fragliche Artrecht von *Hemaris dentata* (Staudinger, 1887) (Lepidoptera, Sphingidae), Nota Lepid 11: 182-186.
- FREINA, J. J. de, GECK, M., 2003: Studien zur Ökologie, Biologie, Verbreitung und Geographischen Variabilität von *Akbesia davidi* (Oberthür, 1884) (Lepidoptera, Sphingidae). *Nachr Ent Ver Apollo*, N.F. 23(4): 167-180.
- FREINA, J. J. de, WITT, T. J., 1987: Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis, 1: 708pp., 46 pls. Munich.
- GRAVES, P. P., 1914: Collecting in Turkey, Mainly Near Constantinople in 1913, Entomologist's Rec J Var, 26: 17-21.
- GRAVES, P. P., 1926: Additions to the Lepidoptera of the Constantinople District, Entomologist 59: 249-253, 262-265.
- GÜNEYİ, N., ŞENGÜN, A., 1972: 1964-1969 Yıllarında Kefeliköy'de Toplanmış Kelebek Türleri. I. Gündüz Kelebekleri, II. Gece Kelebekleri, Ist. Univ. Fen Fak. Mecm. 37(1/2): 119-123, 125-128, Tab.

- HARIRI, G. el, 1971: A List of the Recorded Insect Fauna of Syria 2: iii, Aleppo. University of Aleppo, Syria.
- KALALI, G. H., 1976: A list of Lepidoptera from province of Khorasan (Iran), J. Ent. Soc. Iran 3: 131-135.
- KANAT, M., 1998: Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü Ormanlarında Zarar Yapan Önemli Böcek Türlerinin Araştırılması, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, XX+ 204 s.
- KANSU, I. A., 1963: The Preliminary List of Lepidoptera Faune of Turkey: V. Bitki Koruma Bülteni, Bd. 3, No. 1, s. 208-223.
- KERNBACH, K., 1958: Über einige paläarktische Sphingidenarten und -unterarten (Lep. Sphingidae), Dt Ent Z (N.F.), 5: 376-381.
- KORNOŞOR, S., SERTKAYA, E., 1996: Doğu Akdeniz Bölgesi Sphingidae (Lepidoptera) Türleri Üzerinde Faunistik Araştırmalar, Türkiye 3. Entomoloji Kongresi, 24-28 Eylül 1996, Ankara, s. 448-454.
- LATTIN, G. de, 1951: Türkische Lepidopteren-II, Istanbul University, Faculty of Science Bulletin-B, 16(1): 45-73.
- MATHEW, G. F., 1881: List of Lepidoptera Observed in the Neighborhood of Gallipoli Turkey in 1878, Entomologist's mon Mag., 18:10-13, 29-32, 92-100.
- MILYANOVSKII, E. S., 1959: The Adaptive Coloration of *Celerio vespertilio* Esp. (Lepidoptera: Sphingidae) Moths and Caterpillars (in Russian), Ent. Obozr., 38: 223-224.
- MOL, T., AVCI, M., 1997: Marmara Bölgesinin Bazı Sphingidae Türleri, İ.Ü. Orman Fakültesi, A Serisi, Cilt 47, Sayı 1, 15-29.
- MOL, T., AVCI, M., DUTKUNER, İ., 2003: Fethiye-Kelebekler Vadisi Florası ve Lepidoptera Faunası, İ.Ü. Orman Fakültesi, A Serisi, Cilt 53, Sayı 1, 15-24.
- ÖZAY, F. Ş., 1997: Marmara Bölgesinde Söğütlerde Zarar Yapan Böcekler, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, V+ 162 s.
- PITTAWAY, A. R., 1982: *Hyles hippophaes hippophaes* (Esper) (Lepidoptera: Sphingidae), Entomologist's Gaz 1 pl, 33: 97-98.
- PITTAWAY, A. R., 1993: The Hawkmoths of the Western Palaearctic, 13 pls London, Colchester, UK.
- PITTAWAY, A. R., 1995: Sphingidae of the Western Palaearctic: Their Ecology and Biogeography, PhD Thesis, Imperial College, University of London, UK.
- PITTAWAY, A. R., 1996: Observations on the Hostplant Preferences of *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Sphingidae), Entomologist 115(2): 124-128.
- PITTAWAY, A. R., 1997: Sphingidae of the Western Palaearctic [Online], <http://tpittaway.tripod.com/sphinx/list.htm>.

PITTAWAY, A. R., KITCHING, I. J., 2000: Sphingidae of the Eastern Palaearctic (Including Siberia, the Russian Far East, China, Mongolia, the Korean Peninsula and Japan) [Online], <http://pittaway.tripod.com/china/china.htm>.

REBEL, H., 1903: Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer I. (Bulgarien, Ostrumelien), *Annln Naturh Mus (Wien)*, 18: 123-347.

ROTHSCHILD, W., JORDAN, K., 1903: A Revision of the Lepidopterous Family Sphingidae, *Novit Zool 9 (Suppl.)*: i-cxxxv, 67 pls.

SCHAUFF, M. E. 1986: Collecting and Preserving Insects and Mites, Systematic entomology laboratory, USDA National Museum of Natural History, NHB-168, Washington DC 20560, USA.

SEKENDİZ, O. A., 1974: Türkiye Hayvansal Kavak Zararlıları Üzerine Araştırmalar. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, IX+ 196 s.

WILTSHIRE, E. P. 1957: The Lepidoptera of Iraq, 17 pls, London, UK.

ANTALYA ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NDE AV TURİZMİNİN REKREASYONEL ARZ-TALEP YÖNÜNDEN İNCELENMESİ¹⁾

Ar.Gör.Bilge TUĞLU AKGÜN²⁾

Kısa Özet

Bu çalışmada, ülkemizde gündemden güne önemi artan av turizminin Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı sahalarda rekreasyonel arz-talep yönünden incelenmesi yapılmıştır. Rekreasyonel arz olarak av turizmine açık alanların envanter sonuçları ile alansal özellikleri ele alınmıştır. Rekreasyonel talep için alanları kullanan ve kullanmayan avcılarının kullanım ve kullanıcı özellikleri incelenmiştir. Böylece mevcut durum rekreasyonel arz-talep yönünden ortaya konularak sonraki uygulamalara yönelik çeşitli çözüm önerileri getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Av turizmi, Rekreasyon, Rekreasyonel arz-talep

1. GİRİŞ

Yaban yaşamına yönelik toplum taleplerinin önemli bir bölümünü rekreasyonel amaçlı kullanım talepleri oluşturmaktadır.

Doğrudan doğal kaynaklar üzerinde (av hayvanları popülasyonu, yaban yaşam alanları vb.) gerçekleşme özelliği olan rekreasyonel amaçlı kullanım talepleri içinde yer alan avcılık ve av turizmi, son yıllarda dünyadaki gelişimine paralel olarak ülkemizde de artış eğilimi göstermektedir. Günümüzde avcılık; av turizmi, sanal avcılık, görsel safari vb. yaban yaşamına yönelik rekreasyonel kullanım tiplerini, ilgi alanını oluşturan fiziksel altyapı ise büyük ölçüde orman kaynaklarından ve orman rejimi ile yönetilen alanlardan oluşmaktadır.

Bu durum, av ve yaban hayatı potansiyelinin en iyi biçimde değerlendirilmesi, iyileştirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında ormancılık politikasını öncelikli hale getirmektedir. Başka bir deyişle, av turizmi ve avcılık etkinliklerinde ortaya çıkan ve çıkacak sorunların çözüme ulaştırılmasında ormancılık politikasının belirleyeceği amaç ve araçlar işlevsel yönden ön planda yer alacaktır.

¹⁾ Bu makale, İ.Ü. Orman Fakültesi, Ormancılık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı'nda aynı ad altında hazırlanmış Yüksek Lisans Tezinin kısaltılmış özetidir. Bu çalışma İ.Ü. Bilimsel Araştırma Projelerince desteklenmiştir. Proje No: T-1186/01112001

²⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Ormancılık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı

Ülkemizde ormancılık politikası alanında yapılmış ve yapılagelen bilimsel etkinliklere bakıldığında av turizmi, rekreasyon planlama ve yönetimi, doğa turizmi vb. konuların 1970'li yıllardan başlayarak artan biçimde incelendiğini söyleyebiliriz.

"Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde Av Turizminin Rekreasyonel Arz-Talep Yönünden İncelenmesi" adlı yüksek lisans çalışmamız da sözü edilen bilimsel etkinliklerin bir parçasıdır. Araştırmanın öncelikle amaçlarından biri, av turizmi konusunda yeni yeni yoğunlaşmaya başlayan ülkemizdeki uygulamaların bilimsel standartlara uygun hale getirilmesine küçük de olsa bir katkı sağlamaktır.

Araştırma kapsamında, örgüt, avcılık ve av turizmi etkinlikleri, ilgili mevzuat, avcılık dernekleri ve av turizmi ile ilgili seyahat acenteleri gibi önemli araçlar varolan arz özellikleri ile birlikte, bir sistem içinde bütünleştirilerek ormancılık politikası yaklaşımıyla irdelenmeye çalışılmıştır.

Ancak konuyla ilgili uygulama örneklerinin ve istatistiki bilgilerin son birkaç yılda toplanması, ayrıntılı değerlendirmelerden çok, genel nitelikli irdelemelere gidilmesini zorunlu kılmıştır.

Hazırlanan bu çalışmada avcılık, rekreasyon ve av turizmi dünya ve Türkiye açısından incelenmiş daha sonra örnek alanı oluşturan Antalya Bölgesi açısından av turizminin rekreasyonel arz ve talep özellikleri ortaya konulmuştur. Böylece mevcut aksaklıkların giderilmesi için gerekli noktaların tespit edilmesi ile av turizminin planlanması ve yönetimine yönelik çeşitli önerilerin ortaya konulmasıyla bu çalışmanın amacı gerçekleştirilmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Materyal

Araştırma kapsamında yararlanılan materyalin önemli bir bölümünü yerli ve yabancı yazılı kaynaklar oluşturmaktadır. Konuyla ilgili yazılı kaynakların saptanabilmesi için geniş kapsamlı literatür araştırmasına gidilmiştir.

Araştırma materyalinin bir başka önemli bölümünü Milli Parklar Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'ndeki konunun uzmanlarından yüz yüze görüşmeler aracılığıyla toplanan bilgiler oluşturmaktadır. Av ve Yaban Hayatı Daire Başkanlığı'na bağlı birim yetkililerinden de konu ile ilgili bilgiler toplanmış ve son yılların istatistik bilgileri alınmıştır. Ayrıca, çalışma yöresinde bulunan avcı dernekleri ile seyahat acentelerinden son yıllara ait av turizmi sayısal verileri alınarak çalışma alanıyla ilgili altlık hazırlanmıştır. Merkez Av Komisyonu kararları ile av turizmi için gerekli belgelerin birer örnekleri ilgili kurumlardan sağlanmıştır.

Arazi çalışmalarında örnek alan seçilen Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı av turizmine açık alanların alt yapısını oluşturan ormanlık alanlar gezilerek alanlardaki mevcut durum ve uygulamalar hakkında incelemeler yapılmıştır. Ayrıca, Merkez Av Komisyonu (MAK) kararları gereğince, Antalya Bölgesi'nde avlanmaya izin verilen alanlar ile yasak bölgeleri gösteren harita örnekleri elde edilmiştir. Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı alanlarda gerçekleştirilen çalışma kapsamında il ile ilgili bilgiler de toplanmıştır.

2.2 Yöntem

Çalışmanın temelini oluşturan rekreasyonel arz-talep ilişkisinin değerlendirilmesi sırasında öncelikle çalışmada seçilen örnek alanları kullanan avcılarının özelliklerinin ve alanla ilişkilerinin ortaya konulması amaçlandığından sosyal araştırma yöntemlerinin kullanılması uygun görülmüştür.

Alanlar ile ilgili bilgilerin toplanmasında gerçek durumun saptanabilmesi amacıyla sosyal içerikli araştırmalarda kullanılan gözlem tekniğinden yararlanılmıştır. Konuyla yakından ilgili kurumlardan, kuruluşlardan ve birimlerden genel bilgiler yanında kişisel düşünceler de elde etmek amacıyla bireysel görüşmelere başvurulmuştur. Bunun yanında, araştırma kapsamında çalışma alanına yönelik talep ile ilgili sorunların ve gelişmelerin birbir izlenebilmesi amacıyla, olayın dışında kalarak gözlem yapmayı içeren katılımsız gözlem tekniğinden yararlanılmıştır (KALIPSIZ 1994).

Araştırmanın temel amacı olan av turizminin rekreasyonel arz-talep yönünden incelenmesinde özellikle kullanıcı özelliklerine ilişkin verilerin doğru ve yerinde saptanabilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, araştırmada çalışma alanlarına ilişkin bilgilerin toplanması, sorunlardaki değişkenlerin ve değişkenler arası ilişkilerin belirlenebilmesi amacıyla değişkenlerde standartlaşma imkanı veren anket tekniği kullanılmıştır (KALIPSIZ 1994).

Çalışma alanı olarak belirlenen Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı av turizmine açık av alanlarında talep özelliklerinin genel olarak ortaya konulabilmesi amacıyla Antalya iline bağlı avcı derneklerine kayıtlı avcılar örnek olarak belirlenmiştir. Av turizmi kapsamında yabancı uyruklu kişilere yönelik bir çalışma için uzun bir süre ve gözlem gerekmektedir. Çalışmanın süresinin kısıtlı olması nedeniyle ve ayrıca bu av alanlarında avlanan her kullanıcının av turizmi kapsamında belirlenen bedelleri ödemesi gerektiği dikkate alınarak alana yönelik bölge halkının talebi esas alınmıştır.

Öte yandan turizm kavramında her türlü seyahat ve evden uzakta zaman geçirme turistik bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir. Aynı ülkenin şehirleri arasında hatta aynı ilin değişik yerlerinde turist olarak bulunmak mümkündür. Ayrıca günübirlikçi de olsa yapılan faaliyet turizm faaliyetleridir. Bu kişiler turist olarak tanımlanmasalar da bu kullanıcıların "turistik" bir özelliği vardır (SEZGİN 1995). Bu açıklamalar doğrultusunda çalışma kapsamında Antalya ilinde bulunan avcı derneklerine kayıtlı avcılara yapılan anketlere dayanarak talep özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada anketler Antalya ilinde kayıtlı avcı derneklerine üye olan avcılara rasgele örnekleme yöntemi kullanılarak yapılmıştır (SENCER 1989).

Anket ile ilgili soruların hazırlanmasında, daha önceden avcılık ile genel bilgilerin ve rekreasyonel talebin belirlenmesi amacıyla yapılmış olan araştırmalardaki anketler incelenmiş ve bu çalışmalara ait olan bazı sorular kullanılmıştır. Araştırma alanlarındaki kaynak-avcı ilişkisini ortaya koymak amacıyla, avcılık faaliyetleri ile ilgili kullanım eğilimlerini belirlemeye yönelik sorulara ağırlık verilmiştir. Özellikle av turizmi ile diğer avlanma faaliyetlerinin seçilme nedenlerinin belirlenmesine yönelik sorular hazırlanmıştır.

Anket uygulanan kişilere isimleri sorulmamıştır. Araştırmanın sahibi ile amacıyla ilgili temel bilgiler yanında anketin amacı belirtilerek, kişilerin sorulara gerçekçi cevaplar vermesi sağlanmaya çalışılmıştır. Anketleri uygulayacak dernek başkanlarına anketlerinin uygulanma teknikleri ve geri gönderimleri içeren güdüleyici öğelerle ilgili bilgi verilmiştir (SENCER 1989).

Anket 21 sorudan oluşmuştur. Bazı konularda avcıların kendi görüşlerini almak amacıyla belli başlı sorular açık uçlu olarak hazırlanmıştır. Ankette sorulan sorular ile kullanıcılara ait şu veriler elde edilmeye çalışılmıştır:

- Kullanıcı Özellikleri
- Genel Kullanım Özellikleri
- Av Turizmine Yönelik Kullanım Özellikleri

Antalya Bölgesinde bulunan ve belirlenen avcı dernekleri başkanları ile yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda avcılarının genellikle kış aylarında avcı derneklerini yoğun olarak kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca devam eden sertifika kursları nedeniyle belli sayıda avcının derneklerle birebir ilişki içinde olduğu öğrenilmiştir. Bu nedenle posta yöntemi ile uygulanan anket çalışmasında hedeflenen sayının yakalanabilmesi amacıyla anketler şubat ayı içinde postalanmıştır.

Örnek büyüklüğü katılım oranı ve güven sınırı göz önünde tutularak belirlenmiştir. Bu çalışma için avcılarının %95'inin %99.5 güvenle bulunabilmesi için (KALIPSIZ 1994); 146 adet anket uygulaması yapılmıştır.

Anketler sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Excel programı ve SPSS (Statistical Package for the Social Sciences- Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket) paket programı kullanılmıştır. Toplam 146 anket formu SPSS 10.0 paket program için oluşturulan kodlama formlarına kodlanarak, veriler elde edilmiştir. Açık uçlu sorular ise önce alınan cevaplara göre gruplandırılmıştır. Daha sonra oluşturulan gruplara göre kodlamaları yapılmıştır. Elde edilen tüm veriler, bilgisayar ortamında oluşturulan grafiklerle desteklenerek açıklanmıştır.

Araştırma kapsamında sosyal araştırma yöntemlerinden yüz yüze görüşme ve kılavuzlu görüşme tekniği kullanılarak amaçlanan bilgilere ulaşılmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak avcılık faaliyetleri ile ilgili kurum ve kuruluşların yöneticilerinin konular hakkındaki düşünceleri alınmıştır. Diğer yandan dernek başkanları ile görüşmeler esnasında kılavuzlu görüşme tekniği (SENCER 1989) uygulanmıştır. Önceden hazırlanmış başlıca sorular avcılara yöneltilerek cevaplar toplanmış ve derlenen bu cevaplar araştırmanın değişik kademelerinde kullanılmıştır.

Böylelikle araştırma kapsamında sosyal araştırma yöntemlerinin değişik tekniklerinden her aşamada yararlanma yoluna gidilerek araştırmanın çok kapsamlı olması ve araştırmaya geniş görüş açısı sağlanması amaçlanmıştır.

3. BULGULAR

3.1 Araştırma Alanının Av Turizmine Yönelik Arz ve Talep Özellikleri

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen bulgular ve araştırmalar sonucu yapılan analizlerde arz ve talep özellikleri ile ilgili verilere yer verilmiştir. Öncelikle Arz özellikleri için elde edilen bulgular analiz edilmiştir. Daha sonra, talep özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan anket sonuçları istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

3.2.1 Arz Özellikleri

Av turizminde arz özelliklerinin belirlenebilmesi amacıyla Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde av turizmine açık alanlar incelenmiştir. Bu alanların güncel durumlarını yansıtan envanter sonuçlarından elde edilen veriler av turizmindeki temel arz özelliklerini yansıtmaları nedeniyle önem taşımaktadır.

Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde av turizmi, yaban hayatı koruma sahalarında yapılmaktadır. Av turizmi için açılan saha ve vurulacak hayvan sayıları MAK kararlarında açıklanmaktadır. Vurulacak hayvan sayıları yaban hayatı koruma sahalarındaki av hayvanları sayılarına ve dağılıma göre belirlenmektedir. 2001-2002 MAK kararlarında av turizmi kapsamında yaban keçisi için sahalarda belirlenmiştir, belirlenen bu sahalarda vurulacak yaban keçisi sayıları da açıklanmıştır (MAK 2002).

Yaban hayatı koruma sahaları, yaban hayatı değerlerine sahip, korunması gerekli yaşama ortamlarının bitki ve hayvan türleri ile birlikte mutlak olarak korunduğu ve devamlılığının sağlandığı sahalardır. Antalya Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı 8 adet yaban hayatı koruma sahası (YHKS) bulunmaktadır. Bu YHKS'lerinden Düzlerçamı, Sivridağ ve Gidengelmez Dağı Yaban Hayatı Koruma Sahaları 2001-2002 ile 2002-2003 yıllarında MAK kararlarıncı av turizmüne açılmış sahalardır.

Antalya Orman Bölge Müdürlüğüncü av ve yaban hayatına yönelik ilk çalışmalar Düzlerçamı bölgesinde 1966 yılında başlamıştır. Düzlerçamı'nda bulunan yaban hayatı koruma sahası 1986 yılında genişletilmiş ve 36.000 hektarlık alana çıkartılmıştır (ANONİM 1991).

Düzlerçamı Yaban Hayatı Koruma Sahası'nda bulunan hayvanların sayısı, 2000-2002 yıllarında yapılan envanter çalışmalarına göre belirlenmiştir (ANONİM 2002). Buna göre alanda bulunan yaban keçisi Erkek (01-06 Yaş) 78, Erkek (6+Yaş) 13, Dişi 190 ve Oğlak 120 adettir. Bunlara cinsiyeti ve yaşı belirsizler eklendiğinde alanda toplam 457 adet yaban keçisi sayılmıştır. 2000'de sayım yapılan toplam alan 36.000 Ha. dır. 2002 yılında ise Erkek (01-06 Yaş) 59, Erkek (6+ Yaş) 3, Dişi 145 ve Oğlak 136 adettir. Bunlara birlikte cinsiyeti ve yaşı belirsizler de hesaba eklendiğinde alanda toplam 347 adet yaban keçisi sayılmıştır. 2002'de sayım yapılan toplam alan 29.000 Ha.dır. Alanda bulunan yaban keçilerinin çiftleşme mevsimi rakım, bakı ve iklimik faktörlere göre farklılık göstermektedir ama genel olarak bölgede çiftleşme aralık ayında başlayıp, ocak ayında bitmektedir. Doğumlar ise mayıs ayında olmaktadır (ANONİM 1991). Diğer yandan 2000 yılındaki envanter çalışmalarında alanda 520 adet keklik, 112 adet yaban domuzu, 4 adet tilki, 5 adet tavşan, 3 adet kartal ve 9 adet vaşak sayılmıştır.

Bölgede incelenen bir diğer yaban hayatı koruma sahası Gidengelmez Dağları YHKS'dır. 1988 yılında Cevizli Gidengelmez Dağları'nın 17.400 hektarlık bölümü yabankeçisi koruma ve üretme sahası olarak ayrılmıştır. Saha 1988 yılında av turizmüne açılmıştır (ANONİM 2003). Gidengelmez Dağları YHKS bulunan hayvanları sayısı, 2000 ve 2002 yıllarında yapılan envanter çalışmalarına göre belirlenmiştir (ANONİM 2002). Buna göre alanda bulunan yaban keçisi Erkek (01-06 Yaş) 342, Erkek (6 +Yaş) 96, Dişi 331 ve Oğlak 485 adettir. Bunlara cinsiyeti ve yaşı belirsizler eklendiğinde alanda toplam 1259 adet yaban keçisi sayılmıştır. 2000'de sayım yapılan toplam alan 30.000 Ha. dır. 2002 yılında ise Erkek (01-06 Yaş) 315, Erkek (6+ Yaş) 90, Dişi 873 ve Oğlak 490 adettir. Bunlara cinsiyeti ve yaşı belirsizler eklendiğinde alanda toplam 1768 adet yaban keçisi sayılmıştır. 2002'de sayım yapılan toplam alan 16.460 Ha.dır. Sahada bulunan yaban keçilerinde çiftleşme aralık ayının ikinci yarısında gerçekleşmektedir. Doğumlar ise mayıs ayının ikinci yarısı ile haziran ayının ikinci yarısı arasında olmaktadır (ANONİM 2003). Diğer yandan 2002 yılındaki envanter çalışmalarında alanda 38 adet keklik, 8adet yaban domuzu, 16 adet ayı ve 5 adet şahin sayılmıştır.

Bölgede incelenen 3. yaban hayatı koruma sahası Sivridağ YHKS'dır. Sivridağ YHKS 1985 yılında yaban keçisinin korunması amacıyla ayrılmıştır. Büyüklüğü...10746 hektardır. Sivridağ Yaban Hayatı Koruma Sahası'nda bulunan hayvanları sayısı, 2000-2002 yıllarında yapılan envanter çalışmalarına göre belirlenmiştir (ANONİM 2002). Buna göre alanda bulunan yaban keçisi Erkek (01-06 Yaş) 35, Erkek (6+Yaş) 4, Dişi 31 ve Oğlak 34 adettir. Bunlara cinsiyeti ve yaşı belirsizler eklendiğinde alanda toplam 104 adet yaban keçisi sayılmıştır. 2000'de sayım yapılan toplam alan 10.000 Ha. dır. 2002 yılında ise Erkek (01-06 Yaş) 18, Erkek (6+ Yaş) 12, Dişi 22 ve Oğlak 22 adettir. Cinsiyeti ve yaşı belirsizler eklendiğinde alanda toplam 74 adet yaban keçisi sayılmıştır. 2002'de sayım yapılan toplam alan 10.000 Ha.dır. Sahada yaban keçilerinde çiftleşme kasım ayının 25'inde başlayıp, aralık ayının 15'ine kadar devam etmektedir. Doğumlar ise mayıs ayının 1'inden 25'ine kadar devam etmektedir (ANONİM 2003). Diğer yandan 2000 yılındaki envanter çalışmalarında alanda 265 adet keklik, 1 adet tavşan ve 1adet ayı sayılmıştır.

3.2.2 Talep Özellikleri

Av turizmi kapsamındaki av hayvanlarını avlamak isteyen avcılar av turizmine yönelik talebi oluşturmaktadır. Avcıların bireysel kullanıcı özellikleri ile alanlara yönelik kullanım tercihleri talep özelliklerindeki iki temel grubu oluşturmaktadır.

3.2.2.1 Kullanıcı Özellikleri

Kullanıcı özellikleri, talep üzerindeki etkileri dikkate alınarak yaş, eğitim, gelir ile avlanma için ayrılan bütçeler açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede, oluşturulan grupların belirlenen kullanıcı özelliklerine göre yüzde dağılımları esas alınmıştır. Alanlara olan talep ve bunu etkileyen değişkenler için alanları kullanan avcılar yanında av turizmi açısından potansiyel olarak değerlendirilebilecek olan (alanları kullanmayan) avcılar karşılaştırılarak Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde av turizmi talebine yön verecek bulgulara ulaşılmak istenmiştir.

Anket sorularını cevaplandıran avcılar iki grupta toplanmıştır. Birinci grup av turizmine açık alanları en az bir kez kullanmış avcılardan, ikinci grup ise av turizmine açık alanları hiç kullanmayan avcılardan oluşmaktadır. Talep özellikleri değerlendirilirken birinci grup "kullanılanlar", ikinci grup ise "kullanılmayanlar" olarak adlandırılmıştır.

Av turizmi alanlarını kullanan avcılarının %36,5'nin 41-50 yaş, %34,9'nun 31-40 yaş, %17,5'nin 20-30 yaş, ve %11,1'inin ise 50 den büyük yaş grupları arasında dağıldığı saptanmıştır. 41-50 yaş grubu oransal olarak en büyük grubu oluştururken 50'den büyük yaş grubu oransal olarak en küçük grubu oluşturmaktadır. Av turizmi alanlarını kullanan avcılarının 50 yaşa kadar kullanım oranları artmaktadır. Yaş dağılımında av turizmi alanlarını kullanmayan avcılarının %41'nin 31-40 yaş, %27,5'nin 41-50 yaş, %26,5'nin 20-30 yaş ve %4,8'inin ise 50'den büyük yaş grupları arasında dağılmaktadır. 31-40 yaş grubu oransal olarak en büyük grubu oluştururken 50'den büyük yaş grubu oransal olarak en küçük grubu oluşturmaktadır.

Av turizmi alanlarını kullanan avcılarının, %58,3'ünün üniversite, %21,7'sinin lise, %11,7'sinin yüksek lisans, %5'nin ilkököl, %1,7 sinin doktora ve %1,7'sinin ortaokul eğitimi aldıkları görülmektedir. Oransal olarak en yüksek eğitim düzeyini %58,3 ile üniversite oluştururken, oransal olarak en küçük düzeyi %1,7 ile ortaokul ile doktora eğitimi oluşturmaktadır. Av turizmi alanlarını kullanan avcılarının her eğitim düzeyine dağıldığı ve üniversite düzeyine kadar oransal olarak büyüyerek gittiği gözlenmektedir. Başka bir değerlendirme ile av turizmine katılanların çoğunluğu eğitim düzeyi yüksek kullanıcılardan oluşmaktadır. Av turizmi alanlarını kullanmayan avcılarının ise , %57,3'nün lise, %17,1'nin ilkököl, %13,4'nün üniversite ve %12,2'sinin ortaokul eğitimi aldığı görülmektedir. Oransal olarak en yüksek eğitim düzeyini %57,3 ile lise oluştururken oransal olarak en küçük düzeyi %12,2 ile ortaokul oluşturmaktadır.

Av turizmi alanı kullananların %22,2'si serbest meslek, %14,3'ü mühendis, mimar ve teknik eleman, %12,7'si turizmde işletme sahibi yada işletmeci, %12,7'si tıpla ilgili meslek sahibi, %7,9'u esnaf ve zanaatkar, %7,9'u çiftçi, %6,3'ü hukukla ilgili meslek sahibi, %6,3'si memur, %3,2'si sanayici ve iş adamı, %3,2'si üst düzey yönetici, %1,6'si emekli ve %1,6'sı ordu görevlisidir. Serbest meslek grubu %22,2 ile en yüksek oranı oluştururken, %1,6 ile emekli ve ordu görevlileri en düşük oranı oluşturmaktadır. Genel olarak serbest gelir gruplarında dağılımın yoğunlaştığı görülmektedir. Alanları kullanan avcılarının yüksek ücretli iş yada işin sahibi oldukları meslek gruplarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Av turizmi alanlarını kullanmayanların %20,5'i serbest meslek sahibi, %18,1'i esnaf ve zanaatkar, %16,9'u çiftçi, %7,2'si memur, %7,2'si ücretli, %7,2'si mühendis, mimar, teknik eleman, % 7,2'si turizm sektöründe çalışan ücretli ve mevsimlik

işçi, % 4,8'i emekli, %4,8'i tıpla ilgili meslek sahibi, %3,6'sı turizmde işletme sahibi ya da işletmeci ve %1,2'si sanayici ve iş adamıdır. Bu gruptan %1,2'si ise belirtilen meslek grupları dışında bir meslek ile uğraşmaktadır. %20,5 ile serbest meslek sahipleri en yüksek oranı oluştururken, %1,2 ile sanayici ve iş adamları en düşük oranı oluşturmaktadır. Bu grupta bulunan avcılardan hiçbiri hukukla ilgili meslek grubunu, üst düzey yönetici ve ordu görevlisi şıklarını işaretlememiştir. Alanları kullanmayan avcılarının genel olarak sabit ve düşük gelirli meslek guruplarında dağıldığı saptanmıştır.

Av turizmi kullanıcılarından birinci grubu oluşturan avcılarının gelirlerinin %37,1'i 1 milyar ile 2,5 milyar gelir grubu, %33,9'u 2,5 milyar ile 3 milyar gelir grubu, %14,6'sı 500 milyon ile 1 milyar gelir grubu, % 9,5'i 3 milyardan çok gelir grubu, %6,5'i 250-500 milyon gelir grubu, %1,6'si 250 milyondan az gelir grubu içinde yer almaktadır. Gelir dağılımında en yüksek oranı %37,1 ile 1-2,5 milyar gelir grubu, en düşük oranı %1,6 ile 250 milyondan az gelir grubu oluşturmaktadır. 3milyar ile 250 milyon arasında gelir dağılımının oransal olarak arttığı, 2,5 milyardan sonra ise dağılımda oransal olarak azalma olduğu gözlenmiştir. Diğer yandan, av turizmi alanlarını kullanmayan avcılarının gelirlerinin %43,2'si 250-500 milyon gelir grubu, %40,7'si 500 milyon-1 milyar arası gelir grubu, %14,8'i 250 milyondan az gelir grubunda ve %1,2'si 1-2,5 milyar arası gelir grubu içinde yer almaktadır. Gelir dağılımında en yüksek oranı %43,2 ile 250-500 milyon gelir grubu, en düşük oranı %1,2 ile 1-2,5 milyar gelir grubu oluşturmaktadır. Av turizmi alanlarını kullanmayan avcılarının gelirlerinin 250 milyon ile 1 milyar arasında yoğunlaştığı görülmüştür.

Av turizmi ekipman ve teçhizat gerektiren bir rekreasyonel kullanımdır. Bu bakımdan av turizmine yönelik taleplerde giderler için belirli bir bütçenin kullanıcı tarafından ayrılması gerekmektedir. Av turizmi alanlarını kullanan avcılarının avcılık faaliyetleri için ayırdıkları bütçe dağılımı incelendiğinde, %30,3'ünü 1,5-2 milyar, %19'unu 1-1,5 milyar, %11,1'ini 2-3,5 milyar, %9,5'ini 750 milyon-1 milyar, %7,9'unu 300-500 milyon, %7,9'unu 500-750 milyon, %6,3'ünü 3,5-4 milyar, %6,3'ünü 100-250 milyon ve %1,6'sını 4-5 milyarlık bütçelerin oluşturduğu saptanmıştır. Avcılık için ayrılan bütçede en yüksek oranı 1,5 -2 milyar, en düşük oranı 4-5 milyardır. 2 milyara kadar avcılık için ayrılan bütçe oransal olarak artmaktadır. Bunun yanında, av turizmi alanlarını kullanmayan avcılarının avcılık faaliyetleri için ayırdıkları bütçe dağılımının 40,2'sinin 500-750 milyon, % 29,3'ünün 300-500 milyon, %28'inin 100-250 milyon, % 1,2'sinin 750 milyon- 1 milyar ve %1,2'sinin 1-1,5 milyar olduğu belirlenmiştir. Bu gruptaki avcılarının genel olarak en fazla 750 milyonluk bir bütçe ile avcılık faaliyetlerine katıldığı gözlenmektedir.

3.2.2.2 Kullanım Özellikleri

Av turizmde talep özelliklerinin belirlenmesinde dikkate alınan bir diğer nokta ise kullanım özellikleridir. Kullanım özellikleri sayesinde talebi etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Böylece avcılarının av turizmine olan taleplerinin hangi değişkenlere bağlı olduğu kadar, avcılığın kullanım temelini oluşturan değişkenlerin dağılımının ortaya çıkartılması amaçlanmıştır. Kullanım özellikleri iki başlık altında incelenmiştir.

- Genel Kullanım Özellikleri

Genel kullanım özelliklerini avcılık faaliyetlerini doğrudan etkileyen etkenler oluşturmaktadır. Bu bölümde avcılarının avlanmaya yönelik taleplerinin hangi değişkenlere bağlı olarak arttığı, hangi değişkenlere bağlı olarak azaldığının belirlenebilmesi için, kullanımın ana çizgilerinin ortaya konulması gerekmektedir.

Avcıların avlanma amacıyla mevsimsel tercihlerinin %54'ü kış mevsimi oluşturmaktadır. Diğer mevsimlerin oransal dağılımını ise %31 ile sonbahar %9 ile yaz ve %5 ile ilkbahar oluşturmaktadır. Oransal dağılım av sezonunun başlangıç aylarını oluşturan mevsimlerde düşük iken mevsimin ortalarında bu oran artmaya başlamaktadır.

Bu oranların her yıl açıklanan MAK kararları ile bağlantılı olduğu ve genellikle I., II. ve III. Grup av hayvanlarının avlanmasının serbest olduğu dönemler ile paralellik gösterdiği saptanmıştır.

Avcıların avlanma sıklıklarının genel dağılımı; %38'le 2-4 kez, %19'la 5-7 kez, %14'le 1 kez, %11'le 10-15 kez, %10'le 8-10 kez ve %8 ile av sezonu boyunca sayısız kez şeklinde oluşmuştur. En yüksek oran ise %38 ile 2-4 kez almaktadır. Bunun yanında %8 ile av sezonu boyunca sınırsız avlanma seçeneği ise oransal olarak en küçük dağılımdır. Genel olarak bakıldığında 5-7 kez sıklık grubuna kadar oransal olarak büyüyen dağılım daha sonra azalmaya başlamaktadır. Özellikle taleplerin incelenmesinde yol gösterici bir unsur olan kullanım sıklığını etkileyen nedenler oransal olarak %28 avlanma giderleri, % 24 alet ve teçhizat pahalılığı, % 19 tercih edilen türlerin popülasyonlarındaki değişimler, % 14 mevsimsel zorluklar, % 9 avlanma bedelleri ve % 6 ulaşım ve konaklama zorluklarıdır. En yüksek oranı oluşturan avlanma giderleri, alan avlanma kartı bedelleri, avlanma pulu giderleri..vb. diğer harcamaları içermektedir. Avlanma sıklığını etkileyen nedenler, daha çok avcılığın maddi yönü ile yakından ilişkili gruplar üzerinde yoğunlaşmıştır.

Avcıların alanları kullanımları ile ilgili bir diğer etken, av amacıyla gidilen alanlarda kalış süreleridir. Avcıların %35'i 2 gün, %20'si 3 gün, %17'si 1 gün, %8'i 4 gün, %7'si 5 gün, %6'sı bir haftadan fazla; %4'ü bir hafta kaldığı; %3 ise avladığı türe göre kalış süresinin farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Genel olarak en yüksek oran 2 günlük kalış ve en düşük oran avlanılan türe göre değişen kalış süresinde görülmektedir. Çalışma kapsamında anket uygulanan avcılarının genellikle alanlarda 1 ile 3 gün arasında kalmayı tercih ettikleri saptanmıştır.

Özellikle av turizmine açık alanların kullanımında tercihleri etkileyen bir başka faktör ise alanlara ulaşımıdır. Bu nedenle hem avcılarının ulaşımında karşılaştıkları sorunlar hem de avlanma amacıyla ayrılan giderleri arttırması nedeniyle ulaşım tercihleri önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmaya katılan avcılarının avlanma alanlarına ulaşımında tercihlerinin %70'ini özel otomobiller %21'ini otobüs ve %17'sini uçak oluşturmaktadır. Ankette belirlenen bir diğer nokta ise özel oto dışında ulaşım sağlayanların av alanlarına kiralık araçlar yada diğer avcılara ait otomobiller ile ulaşmalarıdır. Buradan anlaşılacağı gibi av alanlarının bulunduğu bölgelere ve bu bölgelerden av alanlarına ulaşımında %50'nin üzerinde bir oranla özel otolarla ulaşım seçilmektedir.

Av alanı seçimi özel otolar ile ulaşımında karşılaşılan zorluklar ile ilişkilidir. Ulaşımında karşılaşılan bu zorluklar, avcılarının av alanlarına yönelik tercihlerini ve alanların kullanım sıklığını etkilemektedir. Bu nedenle bu zorluklar alanlara yönelik talepler üzerinde öncelikli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim, ankette ulaşım zorlukları ile ilgili soruya cevap veren avcılarının %32'si özel araç dışı ulaşım zorluğu, %38'i yol durumları nedeniyle karşılaşılan zorluklar, %23'ü mevsimsel nedenlerle yolların kullanım zorlukları ve %6'sı ise bu nedenler dışındaki zorluklar ile karşılaştıklarını belirlenmiştir. Tercihlerin oransal olarak yol durumları nedeniyle karşılaşılan zorluklar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Avlanma amacıyla tercih edilen alanlara yönelik taleplerde avlanmak istenilen hayvanlar da etkili olmaktadır. Özellikle kullanım özelliklerinin şekillendirilmesinde tercih edilen av hayvanlarının bölgesel dağılımları ve popülasyon dağılımının gerçekçiliği büyük önem taşımaktadır.

Avcıların avladıkları av hayvanlarının belirlenmesi amacıyla yöneltilen açık uçlu soru değerlendirilirken ülkemizde avlanılmasına izin verilen av hayvanlarına göre gruplandırma yapılmıştır. Özellikle av turizmi yönünden büyük önem taşıyan yabandomuzu, av turizmi alanlarını kullanan avcılarının %13'ü tarafından tercih edilirken, av turizmi alanlarını kullanmayan avcılar tarafından hiç tercih edilmemiştir. Yine yaban keçisi, alanları kullananların %40'ı tarafından seçilirken, alanları kullanmayanlar tarafından hiç seçilmemiştir. Diğer yandan av turizmi alanlarını kullanmayan avcılarının tercihleri I., II. ve III. grupta bulunan av hayvanlarında yoğunlaşmıştır. Ancak av turizmi alanlarını kullananların da %6-%17-%18 oranında bu grupları tercih ettiği görülmektedir. Av turizmi alanlarını kullanan avcılardan %6'sı ile av turizmi alanlarını kullanmayan avcılardan %7'si yıl boyu serbest türler yönünde tercih yapmışlardır.

- Av Turizmine Yönelik Kullanım Özellikleri

Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde av turizmi alanlarının tercih edilme oranlarını %48 ile Gidengelmaz, %29 ile Düzleşamı ve %10 ile Sivridağ oluşturmaktadır. Alanları kullanan avcılarının %13'ü bu alanların hepsini tercih ettiğini belirtmiştir.

Diğer yandan, alanların seçilmesinde etkili olan faktörler %21 tercih edilen türlerin bu alanlarda bulunması, %19 ulaşım kolaylığı, %17 yakınlığı, %15 av hayvanları ile ilgili alt yapı ve tür zenginliği ve %13 büyüklüğü olarak belirlenmiştir. Bunun yanında %15 ise özel bir nedene bağlı olmadığı yönünde tercih yapmıştır. En yüksek oranı %21 ile tercih edilen türlerin bu alanlarda bulunması oluşturmaktadır. Bu değerler, av turizmine yönelik taleplerde av turizmi alanlarının fiziksel alt yapıları ile tür zenginliklerinin büyük bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde av turizminin arz ve talep yönünden incelendiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar üç ana grupta toplanabilir. Bu nedenle sonuçların irdelenmesi de üç grup altında yapılmıştır. Birinci grupta; av turizmi alanlarının arzında ortaya çıkan başlıca sorunlar ve çözüm yolları; ikinci grupta ise bu arza yönelik talepler ile ilgili sorunlar ve çözüm yolları; üçüncü grupta ise av turizmi ile ilgili temel avcılık sorunları ve çözüm yolları ele alınmıştır.

• Rekreatyonel Arz İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı av turizmi alanları (Düzleşamı, Sivridağ ve Gidengelmaz Dağı) Türkiye'de av turizmi gelirleri açısından en önemli alanlar durumundadır. Özellikle ilk av turizminin bu bölgede başlamış olması ve bölgesel özellikleri ile her türlü turistin ilgisini çekmesi, kullanıcıların bu alanlarda yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Bu yoğun kullanımlar yanında kaçak avcılık, bilinçsizce avlanma gibi nedenlerden dolayı alanlarda bulunan yaban hayatının sürdürülebilirliği tehlike sinyalleri vermektedir.

Av hayvanlarının yaşaması için gerekli minimum alanlar arzın ortaya çıkartılabilmesi için baz olarak kabul edilmiştir. Arz bakımından bu değerler oldukça önem taşımaktadır. Çünkü bu değerler, alansal büyüklüğüne bağlı olarak normal şartlarda bulunması gereken av hayvanlarının sayısı hakkında bilgi vermektedir. Av turizminde arzın en önemli unsurunu alanlardaki yaban hayatı kaynakları oluşturmaktadır. Bu nedenle öncelikle alanlardaki av hayvanlarının sayısı ile bulunması gereken av hayvanı sayısı karşılaştırılmalı, bu iki değer

arasındaki sayısal farklılıkları giderici yönetim politikalarının geliştirilmesi için çalışılmalıdır. Bu çalışmalar yaban hayatının geliştirilmesi yanında av turizmi açısından ülkemizde yaşanan arz sorunlarının da çözümüne yardımcı olacaktır.

Yukarıda belirtilen hususlara göre av turizmine açık sahalarda şu sonuçlar çıkarılmıştır:

- Düzlerçamı Yaban Hayatı Koruma Sahası, 1981 yılından beri av turizmi amaçlı kullanılmaktadır. Son yıllarda yapılan envanter sonuçlarına göre alanda yaban keçisi 2000 yılında 457, 2002 yılında 343 adet olarak tespit edilmiştir. Yaban keçisinin normal yoğunluğu 100 hektar için 4 adet olarak belirlenmiştir¹. Buna göre 2000 yılında envanteri yapılan 36.000 hektar alanda 1440 adet, 2002 yılında envanteri yapılan 29.000 hektar alanda ise 1160 adet yaban keçisi bulunması gerekmektedir. Mevcut hayvan sayısı alanda bulunabilecek hayvan sayısından 2000 yılındaki değerlere göre yaklaşık %68,3, 2002 yılındaki değerlere göre ise yaklaşık %70,5 daha azdır. Aynı kriterler dikkate alındığında alanda bulunması gereken yaban domuzu adedi 360'dır (100 hektar / 1 adet). Bu sonuca göre alanda bulunan hayvan sayısı mevcuttan %69 oranında daha azdır. Bu veriler göz önüne alındığı zaman Düzlerçamı Yaban Hayatı Koruma Sahası ancak alansal kapasitesinin %30'u kadarlık bir mevcutla hizmet vermektedir. Diğer kısım yok olan kısım olarak nitelendirilebilir. İşte bu noktada, bu kaybın nedenlerinin bulunması ve çözümünün sağlanması gerekmektedir. Böylece, alanın av turizmi açısından sürdürülebilirliği sağlanacaktır. Alanda avcılık faaliyetleri yasaklanmalıdır.
- Sivridağ Yaban Hayatı Koruma Sahasında 2000 yılında 10.000 ha. alanda sayılan yaban keçisi adedi 104'tür. 2002 yılında yine 10.000 ha. alanda sayılan yaban keçisi sayısı 74'tür. Alanın büyüklüğüne göre hesaplanan hayvan sayısı ise 400 adettir. Bu sonuçlara göre 2000 yılında envanter sonucuna göre mevcut hayvan sayısı bulunması gereken hayvan sayısından yaklaşık %76, 2002 yılında ise yaklaşık %81,5 daha azdır. Bu veriler göz önüne alındığında popülasyonun olması gereken seviyelerin çok altında kaldığı görülmektedir. İki yıllık değerlere göre alanda bulunan hayvan sayısı alanın kapasitesinin %20'sini geçmemektedir. Envanter sonuçlarına göre popülasyonun hızla azaldığı söylenebilir. Alanda popülasyonu olumsuz etkileyen ve özellikle insan kullanımından kaynaklanan sorunlarının acilen çözülmesi gerektiği ise ortadadır. Başka bir ifadeyle, alanın avlanmaya açılmaması gerekmektedir.
- Gidengelmaz Dağı Yaban Hayatı Koruma Sahası av turizmi açısından çalışma kapsamında incelenen diğer bir alandır. 2000 yılında 30.000 hektarlık alanda 1259 yaban keçisi, 2002 yılında 16.460 hektarlık alanda 1768 adet yaban keçisi saptanmıştır. Alansal büyüklüklere (100 hektar/ 4 adet) göre 2000 yılı için 1200, 2002 yılı için 659 adet yaban keçisinin bulunması gerektiği hesaplanmıştır. Bu alanda av turizmi açısından kayda değer bir arz ortamının olduğu ortaya çıkmaktadır. 2000 yılı verilerine göre alanda bulunan hayvan sayısı bulunması gereken hayvan sayısının 1.05 katıdır. 2002 yılında ise envanter çalışmasının 2000 yılına göre daha küçük bir alanda yapılmasına rağmen sayımla ilgili verilerden olması gerekenin 2,68 katı kadar yaban keçisi bulunduğu ortaya çıkmaktadır (%268 fazladır). Ayrıca, 2000 yılında hektar başına yaban keçisi yoğunluğu 0,04 iken, 2002 yılında hektar başına düşen yaban keçisi yoğunluğu 0,1 dir. Yani iki yıl içinde 1 hektarda yaban keçisi popülasyon yoğunluğunun 2,5 kat arttığı söylenebilir.

Antalya'daki av turizmine açık alanlarda 2002 yılında vurulan yaban keçisi sayısı 18'dir. Bu hayvanların 13 adedi Gidengelmaz Dağı'nda vurulmuştur. Aynı yıl içinde Düzlerçamı'nda vurulan hayvan sayısı ise 5'tir. Sivridağ'da ise hiç yaban keçisi vurulmamıştır. Kullanımların ve

¹ 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı Ormanlık Özel İhtisas Komisyonu Raporu.

buna bağlı olarak tercihlerin Gidengelmez Dağı'nda yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun başlıca nedeni, avcılar tarafından popülasyon yoğunluğuna bağlı olarak alanda hayvan vurabilme olasılığının yüksek görülmesidir. Çünkü her avcı çıktığı avdan eli boş dönmek istememektedir. Av turizmi gibi lüks bir rekreasyonel kullanımda yüksek giderler nedeniyle avcılarının doğal olarak av hayvanı avlayabilecekleri alanları tercih ettikleri görülmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda da her türlü av faaliyetinde popülasyon yoğunluğuna bağlı olarak avlanma tercihlerinin değiştiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Yukarıda yapılan saptamalar sonucu, Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı av turizmine açık alanların, Gidengelmez Dağı YHKS hariç, avcılık için yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu nedenle öncelikle popülasyon durumu oldukça azalmış olan Sivridağ Yaban Hayatı Koruma Sahasında her türlü avcılık faaliyeti yasaklanmalıdır. Popülasyon optimal düzeye gelinceye kadar da bu yasak ciddi şekilde uygulanmalıdır. Adı geçen alana yönelik tercihlerin son yıllarda neredeyse yok denebilecek kadar azalması bu alanın av turizmi açısından artık bir değer taşımadığının doğal göstergesi durumundadır. Bunu göz önüne alarak bu alanda ciddi ve bilimsel çalışmalara biran önce başlanması gerekmektedir.

Sivridağ gibi Düzlerçamı Yaban Hayatı Koruma Sahasında da popülasyon yoğunluğu azalmıştır. Alanda ya kısım kısım, ya da bütün olarak avcılık faaliyetlerine yönelik kullanımlar yasaklanmalıdır. Birkaç yıl sonra alanın av turizmi açısından hiçbir anlam ifade etmemesinin önlenmesi amacıyla alanın bir yıl ya da daha fazla süre ile yasaklanarak popülasyonun optimal düzeylere ulaştırılmasına öncelik verilmelidir. Popülasyonun optimal düzeye ulaşmasına bağlı olarak alandan elde edilen gelirlerin artması ile yasaklanan yıllardaki kayıplar giderilecektir. Alanın popülasyon dinamiğini gösteren kriterlerin optimal düzeylerde olduğu ve dışilerin yılda en az bir kez yavruladığı göz önüne alınır, alanda popülasyonun büyümesini engelleyen sorunların ortadan kaldırılması ile popülasyonun istenen düzeylere ulaşması mümkün olacaktır. Diğer yandan yaşama ortamının çeşitli özellikleri de popülasyon yoğunluğu üzerinde rol oynamaktadır. Yapılacak çalışmalarda yaşam ortamı özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Gidengelmez Yaban Hayatı Koruma Sahası diğerlerine göre daha iyi bir durumdadır. Popülasyon optimal düzeydedir. Av turizmi açısından hem yaban keçisi hem de yaban domuzu için bölgenin öncelikle tercih edilmesi bunun en iyi göstergesidir. Mevcut durumun korunması ve popülasyonun bu düzeylerde devamlılığı için alandaki koruma ve üretme çalışmalarına sürdürülmelidir.

Avlanmaya izin verilebilmesi için bir fazlalığın olması gerekmektedir. Popülasyon artımı yanında, taşıma kapasitesi ve popülasyon yaş sınıfları dikkate alınarak avlanma faaliyetlerine izin verilmelidir. Av turizmi için alanlarda ayrılacak kotalarda da bu noktalara önem verilmesi gerekmektedir.

Yukarıda değinilen hususlar yanında, arazi şartları da popülasyonların azalması üzerinde etkiye sahiptir. Av turizminde açıklanan sahalar aynı coğrafi bölge içinde yer almasına karşın farklı iklim özellikleri gösterebilmektedir. Örneğin Gidengelmez'de daha çok karasal iklim özellikleri görülmekteyken Düzlerçamı'nda Akdeniz iklimi etkilidir. Bu nedenle av turizmi sezonları her alan için bölgesel şartları göz önüne alınarak ayrı ayrı açıklanmalıdır. Avlanma sezonlarının belirlenmesinde önemli olan bir diğer nokta ise üreme zamanlarıdır. Özellikle yılda 1-2 yavru veren türlerin devamlılığı açısından bu dönemlerde korumanın mutlak suretle sağlanması gerekmektedir.

Ayrıca av turizmi için ayrılan kotalar bilimsel çalışmalara dayandırılmalıdır. Özellikle Antalya'daki av turizmi alanlarında envanter çalışmaları baz alınmalıdır. Kotaların belirlenmesinde envanter sonuçlarına göre popülasyonun yaş ve eşey piramitleri çıkartılarak, vurulacak hayvan sayısı bu bilimsel çalışmalara dayandırılmalıdır.

• Rekreatyonel Taleple İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Antalya Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı av turizmine açık alanlar yerli ve yabancı avcılar tarafından yoğun şekilde kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında yerli ve yabancı avcılarının bu alanları kullanım eğilimleri incelenmiştir. Av turizminde yerli avcılarının profilinin belli başlı noktalarının belirlenmesi amacıyla avcılara (en az bir kez av turizmine açık alan kullanmış olan ve bir avcı derneğine kayıtlı olan) yapılan anket sonucunda daha önce açıklanan bulguların genel hatları şu şekildedir:

Bu alanları kullanan avcılar;

- çoğunlukla İstanbul ve Antalya'da ikamet etmektedirler.
- daha çok 40 ve üstü yaş grubuna girmektedirler.
- genel olarak üniversite eğitimi almışlardır.
- genellikle serbest meslek sahibidirler; bunun yanında ya iş veren konumdadırlar ya da üst düzey mevkilerde çalışmaktadırlar.
- gelirleri sosyal statüleri için gerekli refahı sağlayabilecek düzeydedir.
- gelirlerine bağlı olarak avcılık için fazla miktarda para harcayabilmektedirler.

Bu bilgiler bir araya getirilirse, av turizmi yapan avcılarının yaban hayatı alanlarındaki kullanımlarla ilgili bir olgunlaşma sürecinden sonra bilinçlendiği, bu bilinçlenmede yaş kadar eğitiminin de önemli olduğu söylenebilir. Yüksek öğrenim görmüş avcılarının avcılık konusunda daha bilgili ve bilinçli olduğu, ayrıca koruma konusunda sağ duyulu davrandıkları avcılar ile yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda saptanmıştır.

Av turizmi lüks bir rekreatyonel kullanımdır. Özel ekipman yanında donanım da gerektiren bu aktiviteyi, kurallara uygun olarak, parasal yönden kaygısı olmayan ve rahat bir şekilde avcılığa kaynak ayırabilen avcılar gerçekleştirmektedir.

Türkiye'de av turizminde talep, gelir ile doğru orantılıdır. Av turizmine yönelik taleplerin önemli bir bölümünü gelir düzeyi yüksek meslek gruplarında yer alan avcılar oluşturmaktadır. Av turizminde uygulanan avlanma bedelleri gelir düzeyi yüksek olan bu avcılar tarafından rahatlıkla karşılanabilmektedir.

Diğer yandan av turizminde talebin yoğunluğu kullanım özellikleri ile şekillenmektedir. Kullanım özellikleri avlanma sıklığı, sıklığı etkileyen nedenler, ulaşım, ulaşım problemleri, avlanma için tercih edilen mevsim, alanlarda kalış süresi gibi etkenler ile şekillenmektedir. Av turizminde kullanım özelliklerinin ana hatları aşağıda verilmiştir:

- Avcılık genellikle sonbahar ve kış aylarında artmaktadır.
- Avcılar yılda en çok 2-4 kez avlanmaktadırlar.
- Av amacıyla genellikle gidilen alanlarda en fazla 2-3 gün kalınmaktadır.
- Av alanlarına ulaşım özel otomobillerle sağlanmaktadır.
- Genellikle yoğun olarak III. Gruba giren av hayvanları tercih edilirken, av turizmi kapsamında yaban keçisi tercih edilmektedir.

Ana hatları bu şekilde belirlenen avcılık amaçlı kullanımların sıklığı ise belli başlı sorunlara göre değişmektedir. En önemli sorun avcılık faaliyetleri ile ilgili sabit giderlerdeki artışlar olarak tespit edilmiştir. Av turizmi alanlarını kullanan ve kullanmayan avcılarının ortak sorunu, devlet tarafından uygulanan fiyatların yüksekliğidir. Kullanımda sıklığı etkileyen diğer önemli bir sorun ise alanlardaki av hayvanları popülasyonlarının az olmasıdır. Genellikle avcılar av amacıyla gittikleri alanlarda av hayvanlarını mutlaka vurmak istemektedirler. Popülasyon

yoğunluğundaki azalmalar avcılarının avdan boş dönme olasılıklarının artmasına neden olmaktadır. Özellikle avdan boş dönme avcılar tarafından hiç istenmeyen bir sonuçtur.

Diğer yandan araştırma kapsamına giren alanların dağlık bölgelerde bulunması ulaşım ile ilgili sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Av amacıyla özel otomobiller ile ulaşımı sağlayan avcılarının ulaşım ile ilgili en önemli sorunu mevsimsel nedenlerle arazi şartlarına bağlı sorunların artması ve yol alt yapısının bu elverişsiz koşullarda yetersiz kalmasıdır.

Yukarıda belirlenen kullanım özellikleri ve kullanım sıklığı ile ilgili problemlerin çözümüne yönelik yapılması gerekenler şu başlıklar altında toplanabilir:

- Öncelikle av turizminin lüks bir rekreasyonel aktivite olduğunun kavranılması gerekmektedir.
- Yaban hayatının devamlılığı için alınan bedellerin gerekli olduğu avcılar tarafından kavranmalıdır.
- Kullanımı etkileyen av hayvanları popülasyonunda artış etkin bir koruma ve üretim ile mümkün olmaktadır. Bu kapsamda avcılarının bilgilendirilip, bilinçlenmelerinin sağlanması gerekmektedir.

Av turizmi kapsamında incelenen alanlar içinden en çok Gidengelmaz Dağı tercih edilmektedir. Bu tercihin en önemli nedeni, avlanmak istenen av hayvanlarının alanda bulunması olarak saptanmıştır. Av turizmine açık alanlarda yoğun şekilde bek ve süre bek yapılmaktadır. Ancak alınan sonuçlardan ortaya çıkan önemli bir durum, av turizmine katılan avcılarının yavaş yavaş fotoğraf avcılığı kavramını benimsemesidir. Alanların fotoğraf avcılığı amacıyla da kullanıldığı saptanmıştır.

Yaban hayatının tüketimsiz kullanımları içinde yer alan fotoğraf avcılığı ülkemizde de gittikçe önem kazanmaktadır. Av turizmi açısından önemli gelir elde eden bir çok ülkenin bu kullanım çeşidine yönelik fiyatlandırmalar yaptığı saptanmıştır. Av turizminde fotoğraf avcılığı yapan avcılar daha az masrafla aynı haz ve tatmini yaşayabilmektedirler. Türkiye'de de fotoğraf avcılığına yönelik çalışmalar yapılarak, yaban hayatının bu tüketimsiz kullanımı için avcılar teşvik edilmelidir.

Av turizminin yabancı ülkelerde ideal süresi yabancı avcılar için 21 gün olarak belirlenmiştir (HOFFER 2002). Yapılan çalışmada sonucunda yerli avcılar için bu sürenin 2-5 gün olduğu saptanmıştır. Özellikle av turizminde yerli avcılarının büyük çoğunluğunun seyahat acenteleri aracılığıyla izin aldığı düşünülürse, seyahat acentelerinin av turizmine yönelik paket program sürelerinde belirlenen özellikleri temel almaları sağlanmalıdır. Diğer yandan av turizmi için ayrılan birçok alanlarda avcılarının konforlarını düşünerek çeşitli yapılar oluşturulmuştur. Ancak ülkemizde, yabancı avcılar alt yapı ile ilgili çeşitli sorunlar yaşamaktadır. Yabancı avcı taleplerinin artması için alanlar içinde uygun düzenlemelere gidilmelidir. Bu amaçla seyahat acenteleri ile işbirliğinin sağlanması çözüm açısından önem taşımaktadır.

Yukarıda av turizmi açısından arz ve talep ile ilgili sonuçlar ve çeşitli çözüm önerileri ortaya konulmuştur. Bu problemler yanında başka etkenler de alanlarla ilgili sorunların oluşmasına neden olmaktadır. Genel bir çerçevede av turizmi ile ilgili sorun ve çözümler şu şekilde sunulabilir:

- Av turizmi açısından koruma ve avcılık çelişkisi ortadan kaldırılmalıdır.
- Av turizminde köy tüzel kişilerinin işlendirilmesi, özellikle alanların usulsüz ve aşırı kullanımlarının önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu amaçla köy tüzel kişilikleri ile daha fazla işbirliğine gidilmelidir.

- Av turizminde büyük gelir elde eden ülkelerin avlanma bedelleri C.I.C. trofe puanlarına göre. Türkiye’de de av turizmi fiyatlandırmalarında C.I.C. trofe puanlarına baz alınmalıdır. Özellikle yaban domuzu için istenen bedeller acilen C.I.C ile aynı seviyeye getirilmelidir. Çünkü ülkemize gelen yabancı avcılar yoğun şekilde yaban domuzu avını tercih etmektedirler. Yanlış fiyatlandırma politikaları nedeniyle av turizmi gelirleri çok düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu sorunun çözümlenerek yaban keçisi gibi yaban domuzu için de saha ve kota belirlenmelidir.
- Av turizmi lüks bir aktivitedir. Av turizminde uygulanan bedeller kullanıcıların isteğine göre değil uluslararası fiyatlara göre belirlenmelidir. Bu bedellerin yaban hayatının sürdürülebilirliği açısından önemi avcılara anlatılmalıdır. Ancak bu şekilde “yararlanan öder” ilkesinin gerçek anlamda yerine getirilmesi mümkün olacaktır.
- Av turizmi açısından büyük gelir elde eden ülkelerin av turizmi kapsamında vurulmasına izin verdikleri av hayvanı sayısı yanında Türkiye’de avlatılmasına izin verilen av hayvanı sayısı oransal olarak çok küçük kalmaktadır (HOFFER 2002). Bu ülkelerde avlatılan av hayvanları sayılarının oldukça fazla olması popülasyon yoğunlukları hakkında da bilgi vermektedir. Ayrıca av turizmi kapsamında bizde yasak olan türlerin de avlanılmasına izin verilmektedir. Bu ülkelerin av turizminde, tercih edilme ve gelir sağlama açısından öncelikli olmalarında av turizminde vurulmasına izin verdikleri av hayvanı sayısı ile çeşitliliğinin önemli rol oynadığı göz önünde bulundurulmalıdır.
- Av turizmine açık alanlarda alt yapı çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Özellikle av turizmi yapan yabancı avcıların alanda yada alana yakın yerlerde kalmaları sağlanmalıdır. Bu amaçla köylerde konaklama imkanları geliştirilmeli, alanların yakın çevresinde pansiyon turizmine ağırlık verilmelidir.

• Av Turizmi İle İlgili Temel Avcılık Sorunları ve Çözüm Önerileri

Genel avcılık faaliyetleri av turizmine yönelik kullanımları da kapsamaktadır. Avcılık ile ilgili her türlü düzenleme ve uygulama av turizmini de yakından ilgilendirmektedir. Av turizminin incelendiği bu çalışmada karşılaşılan sorunların genellikle avcılık ile ilgili temel düzenleme ve uygulamalara dayandığı görülmüştür. Av turizmi ile ilgili sorunların çözümü ancak Türkiye’de avcılık ile ilgili yapılması gereken köklü değişimler ile mümkün olacaktır.

Ormancılık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı’nın çalışma konularından biri de yaban hayatı yönetimidir. Bu kapsamda saptanan sorunlara avcılık ve av turizmi ile ilgili düzenlemelerde ormancılık politikası ve yönetimi esas alınarak çözümler getirilmiştir.

- Türkiye’de MPAYH Genel Müdürlüğü tarafından avcılık ile ilgili yeni düzenlemeler ve değişiklikler yapılmıştır. Yapılan bu değişiklikler ile saptanan sorunların giderilmesi yönünde büyük bir yol alınmıştır. Özellikle son iki yıl içerisinde yaban hayatı yönetimi için çağdaş ülkelere uygulanan sistem hayata geçirilmiştir. Bu sistemde yaban hayatının sürdürülebilirliği için devletin avcı dernekleri ve köy tüzel kişiliği ile ortak çalışmalara gidilmesi ön görülmektedir. Sisteme göre yapılan çalışmalardan başarılı sonuçlar alınmaktadır. Bu nedenle model geçici değil kalıcı bir yapı olarak benimsenmelidir. Bunun için gerekli yasal düzenlemeler yapılarak sistemin yaban hayatı yönetimi için temel bir model olması sağlanmalıdır.
- 7. ve 8. Beş Yıllık Kalkınma Planları Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporlarında dikkat çekilen ve acilen çözümlenmesi gereken en önemli sorun avlakların oluşturulmasıdır. Üzücü olan, son on yılda her türlü çalışma ve komisyon raporunda üstünde durulan bu sorun ile ilgili hala bir çalışmanın yada yasal bir düzenlemenin olmamasıdır. Bu konunun çözümü avcılık ile ilgili karşılaşılan problemlerin çözümü için olmazsa olmaz durumundadır. Sonuç

olarak, Türkiye'deki ormancılık yönetimine uygun bir avlak sınıflandırılması yapıp, bu sınıflandırmaya göre avlaklar ayrılmalıdır.

- Av ve yaban hayatında kaynak yönetiminin daha iyi işleyişinin sağlanması gerekmektedir. Bu amaçla, envanter çalışmalarına bağlı olarak "Av Amenajman Planı" öncelikle hazırlanıp, bu planlara bağlı olarak avlak yönetimi etkin hale getirilmelidir. Bu çalışmaların av ve yaban hayatı yönetimi için temel durumunda olduğu unutulmamalı ve bu çalışmalara başlanması için gerekli bütün yasal mevzuat hazırlanarak yürürlüğe acilen konmalıdır.
- Oluşturulacak avlaklarda avcılık faaliyetleri için avlanma planlarının yapılması şarttır. Avlanma planı hazırlanacak olan alanın planlanması; temel olacak veriler popülasyon büyüklüğü, popülasyon yoğunluğu ile av hayvanlarının yaş ve cinsiyet olarak sayısal dağılımı gibi bilgilerin belirlenmelidir. Daha sonra ise, uygulamalarda bu verilerdeki değişimler izlenmelidir. Saptanan değişimlere göre alanlara yönelik önlemlerin belirlenmesi gerekmektedir. Envanter çalışmalarının avlanma faaliyetlerine açık alanlarda belli aralıklarla yapılması bilimsel açıdan büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle yetkili kurumlarca bu konuya daha çok önem verilmelidir. Büyük titizlik gerektiren bu çalışma için ekipler oluşturulmalı ve ekiplerin eğitim ve ekipman ile ilgili her türlü eksiklikleri giderilerek çalışmalara hız verilmelidir.
- Avlanma planları, envanteri yapılmış avlaklarda, avlanmasına izin verilen hayvanlardan hangi cinsiyetten ve yaş grubundan kaç adet hayvanın, hangi usul ve tekniklerle avlanacağı ve bu avlanmanın ne zaman kaç avcı tarafından ne kadar bir süre içerisinde yapılacağıın yer aldığı belgelerdir. Bu planlar ile popülasyon içerisinde dengenin sağlanması amaçlanmaktadır. Avlanma planına bağlı olarak avlanması gereken hayvan sayısının tespiti, popülasyonların yaş ve eşey oranı değerlerini içeren ve bu değerlere bağlı olarak oluşturulan yaş dağılım piramitlerine göre yapılmalıdır. Ancak ülkemizde avlak olmayışı nedeniyle av planları yapılmamaktadır. Özellikle av turizmine ayrılan kotaların bu planlara göre belirlenmesi gerekmektedir. Ancak plan olmayışı nedeniyle bu kotalar bilimsel temellere dayanmamaktadır. Yaban hayatında sürdürülebilirlik için bir an önce bu sorunun ortadan kaldırılması gerekmektedir.
- Bir av sezonunda hangi hayvan türünden hangi yaştan ve hangi cinsiyetten kaç adet hayvanın, ne zaman, ne kadar bir süre içerisinde ve hangi usullerle ile kaç adet avlanılabileceğinin tespit edilerek, yıllık artım oranında fazlalıkların avlanılmasının sağlanması gerekmektedir. Burada önemli olan nokta fazlalıkların avlatılmasıdır. Yani avlanma olayının gerçekleşebilmesi için bir fazlalık olması gerekmektedir. Bu yaban hayatında her türlü tüketimli kullanım için en önemli belirleyici olmalıdır. Örneğin çalışma kapsamında incelenen Düzlerçamı ile Sivridağ alanlarında popülasyonda artım değil yüksek oranlarda kayıplar vardır. Ancak 2002-2003 yılında av turizmi için belirlenen alanlar içinde bu sahaların da yer aldığı görülmektedir. Bu gibi yanlış uygulamalar popülasyonların yok olması gibi ciddi problemler doğurabilmektedir. Bu noktalar göz önüne alınarak, alanların kullanımına yönelik politikaların yukarıda belirtilen bilimsel kriterler ışığında hazırlanması gerekmektedir.

Buraya kadar belirtilen hususlar av turizmi açısından da önem arz etmektedir. Av turizminde avlanma planları hizmet yönünden temel çalışmalar olarak nitelendirilebilir. Bu noktadan hareketle planlı avcılık için bir takım uygulama esaslarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu uygulama esasları şu şekilde sıralanabilir:

- o Mevcut popülasyonların türler itibariyle tespit edilmesi,
- o Son popülasyon durumlarının normal düzeyde olmaması halinde bunun sağlanması yönünde gerekli görülen bütün tedbirlerin getirilmesi,
- o Normal popülasyona ulaşmış her tür için kendi artım oranları esas tutularak artım miktarlarının tespit edilmesi,
- o Sürdürülebilirlik ilkesi göz önünde tutularak, yıllık artım miktarları istenen seviyeye gelmiş olan türlerin av turizmi kapsamına alınması,
- o Büyük av hayvanları için avlanma miktarlarının, cinsiyetlere göre dağılımlarında dengeye göre sayısal olarak belirlenmesi

esasları göz önünde tutularak düzenlemeler yapılmalıdır.

- 7. ve 8. Beş Yıllık Kalkınma Planları Ormanlık Özel İhtisas Komisyonu Raporlarında değinilen planlardan özellikle yaban hayatı koruma ve üretme sahalılarında çalışan personel ile yöneticilere yönelik seminer ve sertifika kurslarına devam edilmelidir. 2001 yılında Orman Bakanlığı ile bilimsel kuruluşlar tarafından ortak yürütülen yaban hayatı ile ilgili seminerlerin devamlılığını sağlayacak kararlar alınmalıdır. Türkiye'de ormancılık örgütünde yaban hayatı ile ilgili çalışan tüm personelin bu kurslara katılması sağlanmalıdır.
- Yaban hayatı ve avcılık ile ilgili alınan kararların sadece hükümetlere bağlı olması problemlerin çözümünü engellemektedir. Bu nedenle alınan kararların her hükümet tarafından uygulanması sağlanmalıdır. Alınan kararların ve yapılan uygulamaların hükümetlere bağlı olamaması gerekmektedir. Bu da ancak alınan kararların devlet politikası olarak düzenlenmesi ile mümkün olabilecektir.
- Türkiye'de avlanma hakkı; diğer ülkelerdeki uygulamalar (avcı birliklerine üye olma, yıllık avlanma bedeli ödeme koşulu, avcılık sorumluluk sigortası yaptırma koşulu, avcılık sözleşmesi imzalama koşu) göz önüne alınarak kısıtlamalar verililmelidir. Bu koşulların av turizmi açısından da önemli olması nedeniyle bu değişikliklerin bir an önce yapılması gerekmektedir.
- Ülkemizde av turizmi ile ilgili aracı kurum olarak sadece A sınıfı seyahat acenteleri yetkili kılınmıştır. Bunun sonucunda uygulamalarda tekelcilik oluşmuştur. Yabancı avcılar ancak bu seyahat acenteleri aracılığıyla av turizmi yapabilmektedir. Yerli avcılar av turizmi için kendileri izin alabilecekleri gibi bu seyahat acenteleri ile de izin alabilmektedirler. Usulsüz ve kaçak avcılığa göz yuman acentelerin bu yetkilerine kısıtlamalar ile yasaklamalar getirilmelidir. Ayrıca acentelerin yaban hayatı üretimi ve korunmasında daha etkin rol oynaması sağlanmalıdır. Böylelikle sürdürülebilirliğin gelir elde etmek amacından daha önemli olduğu kavranabilir.
- Avcılık ile ilgili en önemli bir problem de kullanıcıları oluşturan avcıların yaban hayatına bakış açılarıdır. Özellikle kaçak avcılığın ve limit aşımaları ile yasal olmayan avcılığın önlenmesi bu bilinçlenmeye bağlıdır. Bu amaçla en azından yaban hayatı ve sürdürülebilirliği konusundan okullarda başlayarak bilinçlendirici eğitimler verilmelidir. Bu amaçla ders içerikleri, sürekli yayınlar ve iletişim aletleri etkin hale getirilmelidir. Özellikle geniş kitlelere ulaşmada büyük rol oynayan televizyonlarda yapılacak yayınlar ile avcılık, avlanma, av turizmi ve yaban hayatı ile ilgili temel ama kalıcı bilgilerin kitlelere ulaşması sağlanmalıdır.
- Yaban hayatı ile ilgili olarak üretim çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Yaban hayatının sürdürülebilirliği açısından önem taşıyan bu çalışmalar ülkemizde oldukça geri planda kalmaktadır. Özellikle av hayvanlarının çoğaltılmasına yönelik yeni politikalar belirlenmelidir.

Ayrıca özel girişimcilerin av hayvanlarının çoğaltılması amacıyla hazırlanacak projelere katılımları sağlanmalıdır.

- Av ve yaban hayatından elde edilen gelirlerin av hayvanlarının üretimi, çoğaltılması ve korunması ile ilgili çalışmalara dönmemesinin sağlanması gerekmektedir. Maddi eksikliklerin giderilip, uluslararası boyutlarda teçhizat ve malzeme alımları ile bu çalışmalarda başarı şansı ve oranı artırılmalıdır.
- Kalkınma planlarında hedeflenen av üretme istasyonu, av yerleştirme alanı, av koruma ve üretme sahalarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar biran önce yapılmalıdır. Gerekli görülen alanlarda yeni düzenlemeler ile bu saha ve istasyonların çoğaltılması yönünde uygulamalara hız verilmelidir. Alınan kararların bir an önce hayata geçirilmeleri sağlanmalıdır.
- 10 Mart 2003 tarihinde Macaristan Cumhuriyeti ile ormancılık alanında yapılan protokol kapsamında avcılık ile ilgili işbirliği, Macaristan'ın av turizmi açısından önde ülkeler içinde yer alması nedeniyle büyük önem taşımaktadır. Bu protokolden belirlenen hususlarla ilgili çalışmalara bir an önce başlanmalıdır. Özellikle araştırma ve teknoloji değişimi amacıyla ülkeler arası yapılacak ziyaretlerde av ve yaban hayatı ile ilgili çalışan üst düzey yöneticilere ve av turizmi için büyük önem arz eden alanların personeline öncelik verilmelidir. Ayrıca av turizmi açısından pilot bölgeler belirlenerek, işbirliği kapsamında elde edilen bilgi ve teknikler bu alanlarda hayata geçirilmelidir. Uygulamalar sonucunda elde edilecek başarı şansına göre tüm ülkeye yönelik yönetim ve uygulama politikalarının kararlaştırılması sağlanmalıdır.
- Avcılık ile ilgili uygulamalarda çok başlılık göze çarpmaktadır. Bakanlıkların avcılık ile ilgili düzenleme yetkilerinin tek bir elde toplanması, uygulamalarda etkinlik açısından önemli bir noktadır. Ayrıca birden çok kurumun işin içinde olması işlerin yavaşlamasına ve karışmasına neden olmaktadır. Yukarıda verdiğimiz öneri bu sorunun çözümü açısından da önemlidir. Avcılık ile ilgili her türlü yasal düzenleme, uygulama ve yönetim işlevleri bir tek bakanlığa bağlı olmalıdır. Ayrıca örgüt içinde oluşturulacak birimin çalışma konusunu sadece avcılık oluşturmaktadır.
- Avcılık ile ilgili düzenlemelerde en önemli bir konu da korumadır. Koruma çalışmaları ancak tam olarak işlev kazanmış bir yönetim ile mümkün olabilmektedir. Özellikle koruma konusunda devletin ilgili kurum ve kuruluşları ile işbirliği yapması gerekmektedir. Son yıllarda koruma çalışmalarında bir çok kurum ve kuruluş gönüllü olarak yer almaktadır. Bu koruma çalışmalarında işbirliği modeli alanların mutlak korunmasında, hem devlet hem de halk tarafından ortak yürütülmesi üzerine kurulmuştur. Son yıllarda başarılı ile yürütülen bu sistemin işleyişinin devamlılığı sağlanmalıdır. Sonuçta, her yönden etkin-bir koruma ve kontrol dengesi oluşturulmalıdır.
- Av tezkeresi ile ilgili geçerlilik süresinin bir yılla sınırlandırılması gerekmektedir. Böylelikle aktif olarak avcılık yapan ve alanları kullanmalarının karşılığı maddi yükümlülüklerini yerine getiren avcılarının bu haktan yararlanması sağlanmalıdır.
- Avcı, eğitiminde avcılık mertebelerine göre sınıflandırılmaktadır. İlk, orta ve ileri düzeyler olarak yapılabilecek bu sınıflandırma avcılık için alınan izinlerde aranmalıdır. Örneğin yeni bir avcı için ilk düzey, av turizmi yapmak isteyen bir avcı için üç sertifikada istenmelidir. Böylece avcılık konusunda gerekli eğitim düzeyine ulaşmamış, başka bir deyişle gerekli avcılık etik ve tecrübesine sahip olmayan kişilerin avlanması denetim altına alınabilecektir.

- Av hayvanlarının gruplandırılmasında uluslararası sınıflar baz alınmalıdır.
- Avlak oluşturulmasında özel sektör ile işbirliğine gidilmelidir. Av turizmi açısından önde gelen ülkelerde özel sektör ile işbirliği çalışmaları yapılmaktadır ve devlet daha çok izin, kontrol ve denetleme çalışmalarına ağırlık vermektedir (HOFFER 2002). Ülkemizde de devlet işletmecisi rolünü özel sektöre devretmelidir. Ancak, devlet etkin denetim işlevini sürdürmelidir. Her türlü çalışma ve uygulamada yasal düzenlemeler yapılarak, özel sektörün kullanımları denetlenebilmeli, hatta yasaklanabilmelidir. Orman Bakanlığı avcılık ile ilgili olarak yaban hayatının korunması, devamlılığının sağlanması ve gerekli izinlerin verilmesi gibi faaliyetlere ağırlık vermelidir.

Yukarıda belirtilen bütün sorunlar ve çözümler için köklü bir değişimin gerektiği ortadadır. Yasal temellere dayanmayan hiçbir çözüm kalıcı olamamaktadır. Bu nedenle avcılık ile ilgili yapılan son yasal düzenlemeler umut vericidir. Uzun yıllardır süren çalışmalar sonucunda “Kara Avcılığı Kanunu” 20.07.2003 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile yukarıda belirtilen sorunların bir çoğu ortadan otomatik olarak kalkacaktır. Diğer sorunlar ise bu konuna göre yapılacak yeni düzenlemeler ile çözümlenebilecektir. En önemlisi çağa uygun bir kara avcılığı kanununun hayata geçirilmesi ile, çağdaş bir ülke olarak av ve yaban hayatı yönetimi açısından olmamız gereken noktaya ulaşabilmemiz için önemli bir adım atılmıştır.

AN INVESTIGATION ON THE RECREATIONAL SUPPLY AND DEMAND OF HUNTING TOURISM, ANTALYA CASE STUDY

Ar. Gör. Bilge TUĞLU AKGÜN

Abstract

Hunting Tourism became one of the most popular recreational activities in the Turkey in last years. In this study, an investigation of hunting tourism was made in the terms of recreational supply and demand in Antalya Region.

In the study results showed that hunting tourism supply is related with hunting areas while hunting demand is related with the hunters. Data related to hunting areas and the hunters have been gathered from various foundations. Thus, it is aimed to provide scientific and technical information to the studies for refining the Turkish hunting tourism and achieving international standards.

Keywords: Hunting tourism, Recreation, Recreational supply and demand

SUMMARY

Wildlife areas present various recreational opportunities for people. Hunting is one of them, which also became the most popular recreational activity in Turkey because of providing significant income to economy in the last years. The objective of this study is to propose some suggestions and solutions for the problems based on supply and demand of hunting tourism, regarding forestry policy and administration while monitoring the general characteristics of hunting tourism in Antalya. The observation, questionnaire and interview techniques have been used in collecting data on the demand and supply of hunting tourism.

The hunting areas have been visited in Antalya to find out the details about the supply of hunting tourism. The results of the inventories were used to find out details about the supply characteristics of the hunting areas. The results of the details about the supply of the hunting areas of Antalya region are shown in table 1.

According to the result of the supply characteristics, some suggestions are given below:

- The Düzlerçamı Wildlife Protected Area (WPA) and the Sivridağ WPA should not be used for hunting activities until their capacity reach an adequate level.
- The Gidengölmüz Mountain WPA is much more suitable for hunting tourism than the other wildlife protected areas. Because the number of hunting animals is over its

capacity. The manager and the specialist should concentrate on the protection of the population ratio at this area.

Table 1: Characteristic of Hunting Tourism Areas

	HUNTING TOURISM	Düzlerçamı WPA	Sivridağ WPA	Gidengelmez Mountain WPA
2000	Size (ha.)	36.000	10.000	30.000
	Number of <i>Capra aegrus</i> found in the area	457	104	1259
	Capacity of the area (According to the ratio of 100 ha/ 4 pieces)	1440	400	1200
	Evaluation (-) less than capacity (+) more than capacity	%68,3 (-)	%76 (-)	1.65 (+)
2002	Size (ha.)	29.000	10.000	16460
	Number of <i>Capra aegrus</i> found in the area	343	74	1768
	Capacity of the area (according to the ratio of 100 ha/ 4 pieces)	1160	400	659
	Evaluation (-) less than capacity (+) more than capacity	%70,5 (-)	%81,5 (-)	2,68 (+)

The questionnaires are prepared for the members of hunter associations of Antalya to analyse the demand of hunting tourism. The demand characteristics of hunting tourism in Antalya region were discussed following the evaluation of the inquiry data gathered from the 146 native hunters who hunt in hunting tourism areas in Antalya. The results are as follows:

- Most of the hunters live in Antalya and Istanbul.
- The hunters with the age of 40 and over are interested in hunting in Antalya
- Most of the hunters are university graduates.
- Most of the hunters are self-employed persons
- They lead a high social life.
- They spend a lot of money in hunting expeditions according to their incomes.
- Hunters usually hunt in autumn and winter seasons.
- Hunters hunt at least 2-4 times a year
- Hunters stay 2-3 days in hunting tourism regions.
- Hunters generally go to the hunting areas by their private cars.
- Hunters hunt mostly *Capra aegagrus* in Antalya region in hunting seasons.

At the end of the study, it was determined that the hunters have some problems. It was found that the problems of hunting tourism are mostly about the structural planning of hunting areas and use of the areas. These problems are not only due to applications related hunting tourism, but also directly emerged from the general structure of applications in common hunting activities in Turkey. Some suggestions for these problems are given below:

- Hunting and Wildlife office of Forestry Service should urgently make the necessary changes in hunting applications by legal means.
- The managers and specialists should plan hunting grounds immediately as they give permission to the hunters to hunt in wildlife protected areas in Turkey. Such an application causes serious problems for the wildlife population.
- Inventory should be carried out annually in order to control the populations in hunting areas.
- Managers and specialists should classify the hunting grounds. Then, they should separate the areas for hunting activities according to this classification.
- Managers and specialists should determine the quotas each year according to the population increase.
- The workers and managers of hunting regions should be trained in periodical courses and seminars about protection and production of hunting animals.
- Hunting certificates should be permitted to the hunters according to the criteria of the European countries.
- Public relations should be done more effectively for foreign hunters.
- Managers should concentrate on production of hunting animals. Also revenues gathered from the hunting tourism should be turned again to the hunting areas for a sustainable wildlife management.
- Managers and specialists should find ways to cooperate with the private sectors in the planning of hunting tourism grounds.

Thus, the success in hunting tourism is related with good planning and political evaluations.

KAYNAKLAR

ANONİM, 1991: Antalya Orman Bölge Müdürlüğü 1991, Gelişim Matbaa, Ankara.

ANONİM, 2001: T.C. Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, 2001-2002 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararı. Yayınlandığı Resmî Gazetenin Yayın Tarihi: 22.05.2001, Karar No:66, Ankara.

ANONİM, 2002: Antalya Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Başmühendisliği Verileri, Antalya.

ANONİM, 2003: Düzlerçamı Yaban Hayatı Koruma Sahası Tefrik ve Tesisine Dair Ön Etüt Raporu, Antalya.

ANONİM, 2003: Gidengelmiz Dağları Yaban Hayatı Koruma Sahası Tefrik ve Tesisine Dair Ön Etüt Raporu, Antalya.

ANONİM, 2003: Sivridağ Yaban Hayatı Koruma Sahası Tefrik ve Tesisine Dair Ön Etüt Raporu, Antalya.

HOFFER, D. 2002: The Lion's Share of The Hunt, Trophy Hunting and Conservation: A Review of The Legal Eurasian Tourist Hunting Market and Trophy Trade Unter CITES, A TRAFFIC Europe Regional Report, ISBN 90-75243-06-5, Octopus Media, Germany.

KALIPSIZ, A., 1994: İstatistik Yöntemler, Üniversite Yayın No:3835, Fakülte No:427, ISBN 975-404-368-x, 3.Basım, İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi Müdürlüğü, İstanbul.

SENCER, M. 1989: Toplum Bilimlerinde Yöntem, Yayın No.175, ISBN 975-486-034-3, 3. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

SEZGİN, M. 1995: Genel Turizm, Tutubay Yayınları, Ankara.

ORMANCILIKTA PERSONEL YÖNETİMİ SORUNLARI VE SONUÇLARI (ÖRNEK OLAYLARLA İRDELEME)¹⁾

Ar.Gör.Seçil YURDAKUL²⁾

Kısa Özet

“Ormanlık Örgütünde Personel Yönetimi Sorunları ve Sonuçları (Örnek Olaylarla İrdeleme)” başlıklı çalışmanın amacı, Orman Genel Müdürlüğü bünyesindeki örnek bir alanda personel yönetimini incelemek ve özellikle adı geçen örgütün pek çok etkinliğinin gerçekleştirildiği ve en küçük örgüt birimi olan orman işletme şefliklerinin yöneticisi konumundaki orman işletme şeflerinin çalışma şartlarını ve yönetsel sorunlarını ortaya koymaktır. Bu amaçla, çalışma yöresi olarak Orman Genel Müdürlüğüne bağlı ve ormanlık etkinliklerinin çeşitlilik gösterdiği İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü seçilmiştir.

Belirtilen çalışmaya literatür taraması ve mevzuat incelenmesi ile başlanmış daha sonra gözlem, görüşme ve anket yöntemleriyle veri sağlanmıştır. Sonuç olarak, orman işletme şefliği düzeyinde, iş yoğunluğu, personel, eğitim, yönetim ile ilgili yaşanan sorunlar ortaya konulmuş ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Orman işletme şeflikleri, Personel yönetimi, Çalışma koşulları, Yönetsel sorunlar

1. GİRİŞ

Ormanlık, temelde biyolojik, sosyal ve teknik gruplarda toplayabileceğimiz çok disiplinli bilgi tabanı olan bir etkinliktir. Kamu ve işletme yönetimi ormanlıkta birbirini bütünler şekilde uygulanmaktadır (ÖZDÖNMEZ ve ark. 1998). Değinen bilgi ve yönetim özellikleri, ormanlık örgütünde çalışan Orman Mühendisliği Lisans Diploması almış teknik elemanlar yönünden işlevsel çeşitlilik sonucuna yol açmaktadır. Sonuçların çeşitliliği kadar sorunların da ortaya çıkacağı düşünüldüğünde, ülkemiz ormanlık sektöründeki personel yönetimi başlığı altında toplanabilecek bu konuların bilimsel araştırmalarla incelenerek çözüme kavuşturulması uygun olacaktır.

¹⁾ Bu makale, İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Ormanlık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı'nda aynı ad altında hazırlanmış Yüksek Lisans Tezinin bir özeti'dir. Bu çalışma İ.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliği tarafından desteklenmiştir. Proje No:T-10/23072002

²⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Ormanlık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı

Ormanlıktaki personel yönetimi sorunlarının klasik personel yönetimi kalıbından taşarak daha çok teknik personelin işlendirilmesi yönünde yoğunlaştığı araştırma sonunda açıklık kazanmıştır.

Yapılan çalışmanın öncelikli amaçlarının başında, yukarıda belirtilen ormancılıkta personel yönetimi konularına dikkat çekmek, sosyal nitelikli bilimsel araştırmalarda bu konuların daha çok ele alınmasına katkı sağlamak gelmektedir. Bunun yanı sıra, örnek alan boyutunda da olsa orman mühendislerinin, ormancılık örgütünde meslek yaşamları boyunca görevlerindeki işlevsel önceliklerin neler olduğunu personel yönetimi ve ormancılık yönetimi açısından irdelemek amaçlanmıştır.

Günümüzde birbirini tamamlayan çeşitlilik yönünden çok zengin orman mühendisliği işlevlerinin, daha büyük boyutlu bilimsel araştırmalarla ele alınarak incelenmesi ormancılığımızdan beklenenlerin en iyi biçimde topluma sunulabilmesi için zorunluluk haline gelmiştir. Bu alanda yapılacak çalışmalardan elde edilecek sonuçlar hem orman fakültelerinde verilen eğitime, hem de ormancılık örgütünde işlendirilen orman mühendislerinin çalışma verimlerinin artırılmasında yönlendirici etken olacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

Bilindiği gibi organizasyonun fiziksel kaynaklar, mali kaynaklar ve insan kaynakları olmak üzere üç temel kaynağı bulunmaktadır. Adı geçen kaynaklardan insan kaynakları her geçen gün daha da önem kazanmaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi, örgütün ihtiyaç duyduğu insan kaynaklarının belirlenmesi, işe alınması, başarılarının değerlendirilmesi, ücretlendirilmesi, eğitimi ve geliştirilmesine yönelik bütün etkinliklerin planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi, koordine ve kontrol edilmesidir (DİNÇER/FİDAN 1997). Yine, organizasyonun hedefi doğrultusunda en verimli şekilde kullanılmasını sağlamak ve işgörenlerin ihtiyaçlarının karşılanmasını ve mesleki bakımdan gelişmelerini sağlamak; insan kaynakları yönetiminin iki temel hedefini oluşturmaktadır.

Gerçekten, tüm işletmelerde olduğu gibi kamu kesiminde de amaç etkili ve verimli şekilde mal ve hizmet üretmektir. Bu amaca ulaşmak için yine en önemli bileşen insan kaynaklarıdır. Kamusal işletmelerde temel amacın kâr elde etmekten çok hizmet oluşu, devletin sunduğu hizmetlerin tekeli veya yarı tekeli oluşu, kamu hizmetlerinin yasal düzenlemelerle yürütülmesi, her türlü etkinliğin kamunun denetim ve gözetiminde olması, örgütlerin büyük çaplı olması, bürokrasinin çok fazla işlemesi gibi özellikler kamu personel yönetimine de yön vermektedir (CAN/AKGÜN ve ark. 2001). Ülkelerin siyasal, toplumsal ve kültürel yapısı kamu personel yönetimini etkilemektedir. Bu etkilerin sonucu olarak kamu personel yönetimi ilkeleri şekillenmektedir. Günümüzde kabul görmüş ilkeler; tarafsızlık ilkesi, karjyer ilkesi, liyakat (yeterlilik) ilkesi, sınıflandırma ilkesi, adil ve yeterli ücret ilkesi, eşitlik ilkesi, yetiştirme ilkesi, güvence ilkesi, hizmet içi eğitim ilkesi, uzman kişilere başvurma ilkesi olarak sıralanabilmektedir (AKGÜNER 1998; GÜLEN/ÖZDÖNMEZ 1996). Bunun dışında, ülkemizde kamu personeli Devlet Memurları Kanuna göre; memurlar, sözleşmeli personel, geçici personel ve işçiler olarak ayrılmaktadır.

Ormancılıkta değinilen ilkelerden yararlanan örgüt, sürdürülebilir orman gelişimi amaçlarına ulaşmada, anahtar bir etken olarak görülmektedir (PETTENELLA 1994). Bunun yanı sıra, ormancılık politikasını geliştirmek ve ormancılık sektörünün gelişimini sağlamak, ormanların korunması, yasa ve yönetmeliklerin düzenlenmesi, ormancılık planlarının hazırlanması, bu planların uygulanması, denetimin sağlanması gibi ormancılık etkinliklerinin

başarılı olabilmesi insan kaynaklarının desteklenmesi ile sağlanabilmektedir (SCHMİTHÜSEN/MONTALEMBERT 1991; EL-LAKANY 1997).

Bu bağlamda, dünya geneline ormancılık sektörü açısından bakıldığında, gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş insan kaynaklarına gereksinim duyulduğu görülmektedir. Özellikle teknik elemandan çok sosyal ve ekonomik gelişmelerle ilgili eğitilmiş disiplinlerarası uzmanların yetiştirilmesi bir ihtiyaç olarak görülmektedir (EL-LAKANY 1997). Yine nitelikli işgücünün düşük nitelikleri işlerde kullanılması karşılaşılan diğer bir sorundur (LJUNGMAN 1994). Aynı zamanda geniş ve koordineli bir eğitim sisteminin olmayışı, birçok ülkenin eğitilmiş personelden tam anlamıyla yararlanmasının önünde bir engel oluşturmaktadır (SCHMİTHÜSEN 1983). Gelişmekte olan ülkeler dünya ormanlarının yaklaşık %50'sine sahip olmalarına karşın profesyonel ormancı ve orman teknikerlerinin küçük bir bölümünü çalıştırmaktadır (SCHMİTHÜSEN 1983). Öte yandan, gelişmiş ülkelerde ormancılık açısından insan kaynakları incelendiğinde personelin eğitimi ve geliştirilmesinin en çok üzerinde durulan konular arasında yer aldığı dikkat çekmektedir (İMAMURA 1982).

Gerçekten, orman kaynaklarının kullanımı ve ormancılık sektörünün gelişimi her yerde insanlara dayanmaktadır. Aynı gözle ülkemize baktığımızda ormancılıkta, ormancılık yönetimi gibi personel yönetimi de kamu özelliği göstermektedir. Çalışmada bir yönüyle ele alınan Orman Genel Müdürlüğü (OGM), kamu tüzel kişiliğine sahip katma bütçeli ve döner sermayeli bir kamu kuruluşudur. Yine OGM devlet ormanlarını orman bölge müdürlükleri, işletme müdürlükleri ve işletme şeflikleri ile işletmek ve yönetmektedir. Günümüzde OGM'ye bağlı 27 Orman Bölge Müdürlüğü, 241 Orman İşletme Müdürlüğü ve 1339 Orman İşletme Şefliği bulunmaktadır*.

Bilindiği gibi ormancılık kendine has özellikleri olan ve çok boyuta sahip bir sektördür. Orman ürünlerine olan gereksinim uygarlığın ve ikame ürünlerinin çok hızlı ilerlemesine karşın yine de artmaktadır. Ormanlardan sağlanabilecek ürün ve hizmetlerin çeşitliliğinin yanı sıra bu kaynağın pek çok nedenle azalmakta oluşu, ormancılık uğraşısının da önemini artırmaktadır. Bu kadar hassas dengeye sahip bir sektör olan ormancılıkta, amaçların gerçekleşmesinde personel büyük rol oynamaktadır. Personelin eğitilmesi, bütünleştirilmesi, motivasyonu gibi personel yönetiminin başlıca öğeleri olan kavramlar, ormancılıkta daha da ön plana çıkmaktadır. Personelin yaptığı işten memnun olmasını sağlamadan, bilgi ve becerilerini görevinin gerektirdiği düzeye çıkarmadan sektörden verim beklemek mümkün görülmemektedir. Doğal olarak, ormancılık örgütlenmesi, giderek ormancılık çalışmalarını yürüteceklerin, özellikle de teknik personelin yetiştirilmesi ve işlendirilmesine de yeni ve özgün boyutlar kazandırmaktadır (ÇAĞLAR 1984).

Değinenin açılardan, hizmet ve üretilen ürünlerin bu kadar çeşitlilik gösterdiği ve ülke genelinde geniş yayılışa sahip bir kurumun insan kaynaklarının planlanması, örgütlenmesi, denetlenmesi, sektörün kendine has ilkelerini gerçekleştirilmesi bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında, toplumu bilinçlendirme görevi olan, çoğu zaman özellikle kırsal bölgelerde halkla iç içe olan kurum olma özelliği taşıyan ormancılıkta, çalışanların niteliklerinin üst seviyeye çekilmesi, ülkemiz koşullarında sosyal açıdan gereklilik oluşturmaktadır.

Bu bağlamda, OGM'de personel yönetimi etkinlikleri 657 sayılı Devlet Memurları kanunu temel alınarak aşağıda sıralanan yönetmeliklere göre yürütülmektedir:

- OGM Teknik Personelinin Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği
- OGM Memurlarının Görevde Yükselme Esaslarına Dair Yönetmelik
- OGM Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği

* OGM 2003 kayıtları

- OGM Memurlarının Sicil Amirleri Yönetmeliği
- OGM Disiplin Kurulları ve Disiplin Amirleri Hakkında Yönetmelik
- OGM Teftiş Kurulu Yönetmeliği

Daha önce belirtilen OGM'nin en küçük örgüt birimi olan orman işletme şeflikleri, ormancılıkla ilgili bütün etkinliklerin organize edildiği ve büro çalışmalarının yapıldığı en küçük örgüt olarak da kabul edilmektedir (YOMRALIOĞLU 1986; ULUSOY 1993). Orman işletme şefliklerinin kurulması ve kapatılması OGM Taşra Birimlerinin Kurulması, Değiştirilmesi ve Kapatılması Esasları Hakkında Yönetmelikle düzenlenmektedir. Orman işletme şefleri ise Devlet Orman İşletmesi Döner Sermayesi Yönetmeliği gereğince orman işletme müdürlüğüne bağlı olup, şefliği içinde çalışan bütün memurların amiri ve mali işlemleri gerçekleştiren memur olarak tanımlanmaktadır.

Öteden beri, ormancılık meslek kamuoyunun da benimsediği gibi orman işletme şeflerinin görev çizelgesi gereğinden fazla uzun tutulmuştur. Gerçekten, 1976 tarihli bir araştırmada orman işletme şeflerinin görev ve yaptıkları iş çeşidinin 303ü aşğını belirtmektedir (SARIGÖL 1976). Bu konuda, çalışmalarımız sırasında ilgili mevzuat ve OGM Müfettiş Kılavuzunun incelenmesi sonucu bu sayının günümüzde 374 olduğu görülmüştür. Söz edilen görevler;(1) Koruma ve Yangınla Mücadele,(2)Kadastro ve Mülkiyet,(3) İşletme ve Pazarlama, (4)Ağaçlandırma ve Silvikültür, (5) İnşaat ve İkmal, (6)Personel, (7) İdari ve Mali İşler,(8)Araştırma Planlama, (9) Hukuk başlıkları altında toplanabilmektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Çalışma, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü kapsamında ormancılık açısından önemli olan personel yönetimine ilişkin durumu ve gelişmeleri incelemek, yürütülen etkinliklerin yoğunluklarını ve türünü, çalışma şartlarını etkileyen etmenleri ve yönetsel sorunları ortaya koymaya yöneliktir.

Araştırmada, geniş kapsamlı bir literatür ve mevzuat incelemesi yapılmıştır. Ayrıca, ormancılık örgütündeki kurum içi ve dışı yazışmalardan, düzenlenen cetvellerden ve kaynaklardan, temin edilebildiği ölçüde yararlanılmıştır.

Sözü edilen araştırma konusu genel olarak saptandıktan sonra bu konuya en iyi örneği oluşturacak özellikteki Bölge Müdürlüğünü saptama çalışmalarına başlanmıştır. Bu konuda İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü kapsamındaki etkinlikler incelendiğinde bu etkinliklerin çok yönlü olduğu ve bu niteliğinden dolayı iyi bir örnek teşkil edeceği varsayılmıştır.

3.2 Yöntem

Bu araştırmada, orman işletme şefliklerinde yürütülen etkinlikler ve yoğunluklarıyla ilgili bilgilerin uygulamayı görecik ve içinde bulunarak elde edilmesi gerekliliğinin uygun olacağı düşünülmüştür. Çünkü bunun yapılmaması halinde, işletme şeflerinin etkinliklerinin değerlendirilmesinde güçlükler çıkacaktır. Araştırmamız kapsamında sistematik (denetimli) gözlem tekniği kullanılmıştır. Yine bu çalışmada gözlem sonuçlarını standartlaştırmak için bilgi alınacak konular genel maddeler halinde belirlenmiştir.

Orman işletme şeflerinin temelde yaptıkları görevlerin aynı olmasının yanında, yöreden yöreye bir takım farklılıklar görülmektedir. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünde bu farklılıkların tespit edilebileceği nitelikte iki gözlem örneği seçilmiştir. Daha fazla gözlem örneğinin seçilmesi yoluna zaman ve fiziki olanakların yetersizliği nedeniyle gidilmemiştir. Bunun yanı sıra, daha önce de belirtildiği gibi, anket ve görüşme yoluyla bölge müdürlüğünün diğer şefliklerinden de bilgi toplanacağı için iki birim yeterli görülmüştür.

Örnek orman işletme şeflikleri seçilirken, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünün üst düzey yöneticileri, bu bölgede çalışan işletme müdürleri ve şeflerin görüşleri alınmış, ayrıca iş yoğunluğu ve çeşitliliği, yöre farklılığı göz önünde tutulmuştur. İstanbul Orman İşletme Müdürlüğü, İstanbul Orman İşletme Şefliği ve Çatalca Orman İşletme Müdürlüğü, Çatalca Orman İşletme Şefliğinin bu özelliklere sahip oldukları belirlenmiştir.

Adı geçen orman işletme şefliklerinde yaz aylarında on beş günde bir ve diğer aylarda birer kez olmak üzere çalışma saatleri içerisinde (9⁰⁰-17⁰⁰) orman işletme şeflerinin makamlarında bizzat bulunularak çalışmaları yakından izlenmiştir. Gözlemlerde bulunulan günler, iş ve iş yoğunluklarını tespit etmek amacıyla her ziyaret haftanın bir sonraki gününe denk gelecek şekilde düzenlenmiştir. Gözlem sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla frekans dağılımları bulunmuş, daha sonra bağlı frekansları bulunarak, ortalamaları (bağlı frekans/gözlem sayısı) alınmıştır.

Sosyal araştırma yöntemlerinden, gözlem; görüşme ve literatür araştırmasına dayanarak hazırlanan anket formu tesadüfi yöntemle seçilmiş 10 işletme şefine uygulanarak ön deneme gerçekleştirilmiştir. Ön demeler sonucunda son şekli verilen anket, örnek alan olarak seçilen İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı 49 orman işletme şefine uygulanmıştır. Böylece, tüm ölçme (tam envanter) yöntemi kullanılmış, toplum birimlerinin tümüne ulaşılmıştır. Ankette yer alan sorular genel olarak durum tespit amacıyla yapıldığı ve toplumun tamamına ulaşıldığı için, ayrıca örneği bütün halinde ölçme amacı olmadığından, frekans dağılımı ve bağlı frekansın bulunması uygun bulunmuştur.

Daha önce de belirtildiği gibi görüşme yöntemiyle, İstanbul Orman Bölge Müdürü, adı geçen bölge müdürlüğüne bağlı orman işletme müdürlüklerinin pek çoğunda işletme müdür veya yardımcıları, müfettişler ve çok sayıdaki işletme şefiyle görüşülerek birincil kaynaklardan, dolaysız olarak ve yüksek güvenilirlikte bilgi elde edilmesi sağlanmıştır. Çalışmada, görüşülen kişilerden konu hakkında derinliğine bilgi edinmeyi amaçlayan, soruların önceden belirlenmediği, ancak görüşülecek konu başlıklarının tespit edildiği yapılanmamış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin yapısına uygun olarak sorulan sorulara alınan cevaplar tartışılıp yorumlanmıştır.

Anket ve Gözlem sonuçları kendi içlerinde ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu teknikler yoluyla elde edilen sonuçlar, görüşme ve literatür bilgileriyle de sentezlenerek araştırma konusunda yeni bulgular elde edilmeye çalışılmıştır. Bu bulgulardan yola çıkılarak çalışma konusuyla ilgili sonuçlara ulaşılmıştır.

4. BULGULAR

4.1 İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünün Tanıtımı

İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü; İzmit, Adapazarı, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerini kapsamak üzere 7.02.1951 tarihinde kurulmuştur. Günümüzde, 05.09.1994 tarihli Bakanlar Kurulu kararına göre bölge müdürlüğü dahilinde İstanbul, Tekirdağ ve Kırklareli illeri bulunmaktadır. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında, 236836,2 ha. normal kuru, 50349,8 ha. bozuk kuru, 259122 ha. normal baltalık, 56049,1 ha. bozuk baltalık olmak üzere toplam 602357,1 ha. ormanlık alan bulunmaktadır. Bölgedeki ormanlık alan, toplam alanın %33'ünü oluşturmaktadır.

Ormanların geniş anlamda korunması, gözetilmesi, ekonomik, sosyal ve teknik ihtiyaca göre yönetilmesi ve işletilmesi, yeni ormanlar kurmak yoluyla mevcut orman alanlarının genişletilmesi, orman içinde ve bitişiğinde yaşayan köylülerin kalkındırılması, ülke orman ürünleri endüstrisinin ve yörenin orman ürünlerine olan ihtiyaçlarının sürekli olarak karşılanması orman bölge müdürlüğünün temel amaçları arasında yer almaktadır.

Adı geçen İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü Merkez Teşkilatı, bir bölge müdürü, iki bölge müdür yardımcısı ve bunlara bağlı, Planlama ve Proje Şube Müdürlüğü, Makine İkmal Şube Müdürlüğü, Koruma Şube Müdürlüğü, Orman Zararlılarıyla Mücadele Şube Müdürlüğü, Kadastro Şube Müdürlüğü, İşletme Pazarlama Şube Müdürlüğü, Silvikültür Şube Müdürlüğü, İdari ve Mali İşler Şube Müdürlüğü ve Hukuk Danışmanlığından oluşmaktadır.

Bunlardan başka, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı dokuz adet orman işletme müdürlüğü bulunmaktadır. Bunlar; Alemdağ, Bahçeköy, Çatalca, Demirköy, İstanbul, Kırklareli, Tekirdağ, Şile, Vize Orman İşletme Müdürlükleridir. Bu orman işletme müdürlüklerine bağlı toplam 55 adet orman işletme şefliği bulunmaktadır. Orman Bölge Müdürlüğünde, teknik hizmetler sınıfında 220, genel idari hizmetlerde 531 personel görev yapmaktadır. Toplam personel sayısı yardımcı hizmetler, avukat ve doktorlarla birlikte 789'a ulaşmaktadır. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğündeki mevsimlik işçilere bakıldığında 177 daimi, 261 mevsimlik olmak üzere 438 işçinin istihdam edildiği görülmektedir.

4.2 İstanbul Orman İşletme Şefliğinin Tanımı ve Belirlenen İş Yoğunluğu

İstanbul Orman İşletme Şefliği, 01.12.1944 yılında kurulan İstanbul Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı bulunan beş orman işletme şefliğinden biridir. İşletme şefliğinin, 2009,5 ha.ı verimli, 15 ha.ı bozuk olmak üzere toplam 2024,5 ha. koru ormanı bulunmaktadır. Ayrıca 97 ha. bozuk baltalık, orman işletme şefliği sınırlarında yer almaktadır. Faaliyet alanında ziraat ve hayvancılık etkinlikleri çok az düzeyde yapılmakla birlikte, sanayi, turizm, ticaret sektörleri önem kazanmaktadır.

İşletme şefliğinde 1 şef, 1 katip, 2 şöför, 3 bölüm koruma merkezinde görevli 8 muhafaza memuru görev yapmaktadır. Bölge müdürlüğü binasında yer aldığından dolayı 65 işçi bulunmaktadır. Bu işçilerin hepsi mevsimlik işçi statüsündedir.

İstanbul Orman İşletme Şefliğinde kadastro mülkiyet ve tamir,site bakımı gibi etkinlikler yoğunluk kazanmaktadır. Bunun yanında nakliyat işleri, yangın, evrak ve cetvellerin düzenlenmesi, personel görevlendirmesi ve takibi, arazi kontrolü, odun kömürü üretiminin takibi, sosyal tesislerle ilgili etkinlikler, halkla görüşme ve merkez şefliği olduğu için işletme müdürlüğüne bağlı birçok departmanla ilgili işler, iş yoğunluğunu oluşturan başlıca etkinliklerdir. İşletme şefliği sınırlarındaki bölge; İstanbul ilinin sanayi,turizm, ticaret gibi sosyal ve kültürel etkinliklerin gerçekleştiği bir bölge olması nedeniyle, gümrük işlerinden odun kömürü takibine kadar geniş bir etkinlik çeşitliliği göstermektedir.

Yöntem başlığı altında değinildiği gibi, orman işletme şeflerinin makamlarında bulunularak yapılan gözlemlerde orman işletme şefliğindeki günlük etkinlik yoğunluğu tespit edilmeye çalışılmıştır.

Gözlemler sonucunda işletme şefinin gerçekleştirdiği etkinlikler sınıflandırılarak incelenmiş her etkinlik sınıfının günlük frekans değerleri tespit edilmiştir. Daha sonra etkinlik sınıfının günlük bağıl frekansları bulunmuştur. Ardından, her gün için ulaşılan bağıl frekans değerleri toplanmış ve gün sayısına bölünerek aritmetik ortalamaları alınmıştır. Bu yolla elde edilen bulgulara göre, yönetsel etkinlikler, işletme şefinin %73'lük zaman dilimini alarak günlük en çok yoğunluk kazanan etkinlik olarak görülmektedir. Bunun dışında; sosyal etkinlikler %11,

teknik etkinlikler %10, hukuksal etkinlikler %5 ve biyolojik etkinlikler %1 oranında günlük zaman dilimini içeren etkinliklerdir.

Yine yapılan gözlemler sonucu, bir günlük imza sayısının 20-25, bir günlük telefon görüşmesinin 20-30 arasında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışma saatleri içinde personelle görüşme ve gelen yazıların incelenip, cevap hazırlanması sürekli devam etmektedir. Orman işletme şefi günlük olarak zamanın büyük bir kısmını ofiste geçirmektedir. Yazışmalar, görüşmeler gibi etkinliklerin dışında kalan zamanda araziye çıkma imkanı bulabilmektedir. Bunlara ek olarak; orman işletme şefi çalışma gün ve saatleri dahilinde arazide gerçekleştirmesi gereken işlere yeteri kadar zaman ayıramadığından hafta sonu günlerde arazi kontrol etkinliklerini yürütmeyi sürdürmektedir. Orman işletme şefleri tarafından doldurulan mesai cetvellerinin incelenmesiyle ortaya çıkan sonuca göre, İstanbul Orman İşletme Şefi çalışma günleri dışında yer alan günlerde ortalama $\frac{3}{4}$ 'ü aşan oranda arazi kontrol etkinliklerinde bulunmaktadır. Yine mesai cetvellerinin değerlendirilmesi sonucu üretim alanlarının kontrolü, koruma etkinlikleri gibi amaçlarla araziye çıkma sıklığı yazın artış gösterirken, büroda çalışma sıklığı kış aylarında artış göstermektedir.

4.3 Çatalca Orman İşletme Şefliğinin Tanımı ve Belirlenen İş Yoğunluğu

Çatalca Orman İşletme Şefliği, 14.02.1947 yılında kurulmuş olan Çatalca Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı bulunan altı orman işletme şefliği arasında yer almaktadır. Şeflik sınırlarında 15.043,5 ha. normal, 1.540,5 ha. bozuk orman olmak üzere 16.584 ha.lık toplam orman alanı yer almaktadır.

Yine aynı orman işletme şefliğinde, 18 orman muhafaza memuru çalışmaktadır. Bu muhafaza memurlarının 9 adedi işletme merkezinde ve 9 adedi köylerde görev yapmaktadır. İşletme şefliğine bağlı 16 işçi çalışmakta olup, bunlardan bir tanesi kadrolu işçi konumundadır. Çatalca Orman İşletme Şefliğinde, köylü pazar satışları, silvikültürel etkinlikler, halkla ilişkiler etkinlikleri yoğunluk olarak önde gelirken, bunu koruma, orman zararlarıyla mücadele, orman yangınlarıyla mücadele, yol yapım etkinlikleri izlemektedir.

Daha önce İstanbul Orman İşletme Şefliği için uygulanan günlük yoğunluk tespit etme çalışması aynı şekilde, Çatalca Orman İşletme Şefliği için de uygulanmıştır. Bu değerlendirme sonucunda, orman işletme şefinin yönetsel etkinliklere gün içinde zamanın %61'lik kısmını ayırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca, teknik etkinliklere %16, sosyal etkinliklere %14, hukuksal etkinliklere %6 ve biyolojik etkinliklere %3'lük oranlarla zaman ayırdığı belirlenmiştir. İstanbul Orman İşletme Şefi örneğinde de görüldüğü gibi Çatalca Orman İşletme Şefi de görüşme, yazışma gibi yönetsel etkinliklerin fazla olmasından dolayı çalışma saatlerinin önemli bir kısmını işletme müdürlüğü binasında geçirmek durumunda kalmaktadır.

Ayrıca; yine mesai cetvellerinin incelenmesi sonucunda ulaşılan sonuca göre; hafta sonu ve tatil günleri incelendiğinde bir yıllık süre içinde sık sık hafta sonu günlerinde arazi kontrol etkinliklerinin yürütüldüğü görülmektedir.

Çatalca Orman İşletme Şefliğinde günlük imza sayısı 15-20 arasında değişirken , bir günlük telefon görüşmesi yine 15-20 arasında değişmektedir. Benzer şekilde personel görüşmeleri ve gelen yazıların incelenip cevaplanması gün boyu devam etmektedir.

4.4 İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne Bağlı Orman İşletme Şeflerinin Çalışma Şartları

Bu başlık altında orman işletme şefliklerinin çalışma alanı, personel sayıları, çalışma koşulları, fiziksel koşullar incelenecek bunun yanında orman işletme şeflerinin çalışma süreleri ve eğitim konuları ele alınacaktır. Ayrıca, orman işletme şefliklerindeki günlük, mevsimlik, yıllık iş yoğunlukları, çalışma saatleri, işletme şeflerinin yaptıkları işten memnuniyet durumu, mevzuatla yürütmekte oldukları işler arasındaki ilişki ve çalışma şartlarını etkileyen baskı türleri ile çalışma şartlarını zorlaştıran etmenler üzerinde durulacaktır.

4.4.1 Orman İşletme Şefliklerinin Çalışma Alanı Büyüklüğü ve Çalışma Süreleri

Orman işletme şefliklerinin sınırlarının çok geniş olduğu farklı kaynaklarda defalarca ifade edilmiştir. Bu konu, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü kapsamında ortaya konulduğunda, orman işletme şefliklerindeki toplam alan dağılımında en büyük paya sahip dilim (%32,4) 10bin – 20 bin ha arasındadır. Anket sonuçlarına göre ,bölge müdürlüğündeki orman işletme şeflerinin %26,5'i 5-10 bin ha, %23,5'i 20 bin-50 bin ha., %11,8'i 50 bin ha.dan fazla ve %5,9'u 5 bin ha.'dan az alandan sorumludur.

Çalışma alanları; sosyal, yönetsel etkinliklerden teknik ve biyolojik etkinliklere kadar çok çeşitlilik gösterdiğinden, bir orman işletme şefinin aynı bölgede uzunca süre görev yapması son derece önemlidir. Ancak bu sayede çalışma objesini tanıyacak ve verimli şekilde çalışacaktır. Adı geçen bölge müdürlüğünde çalışan şeflerin yarısına yakın kısmı (%45,5) 2-5 yıl arasında, geri kalanların yarısından fazlası (%31,8) ise ormancılık için kısa bir süre sayılan 2 yıla kadarlık zamanda aynı bölgede görev yapmaktadır. Yine, ankete katılan işletme şeflerinin %48,9'u 5 ile 8 yıl arasında bir bölgede en uygun görev yapma süresi olarak görmektedir.

4.4.2 Orman İşletme Şefliklerindeki Personel Sayıları ve Yeterlilik Düzeyleri

Hiç kuşkusuz ister özel ister kamu işletmelerinin verimi çalışanlarla ilişkilidir. Bu konuda orman işletme şefliklerindeki en büyük sıkıntılardan biri çalışanların nicel olarak yetersizliğidir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğunda (%97,9) bir teknik personel çalışmakta, o da orman işletme şefinin kendisi olmaktadır. Genel olarak (%54,8 oranında) 5-10 arası idari personel çalışmaktadır. İdari personel kapsamında orman muhafaza memurları ve büro işleriyle ilgili personel ele alınmaktadır. İşçi olarak ele alınan personel sınıfı devamlı, mevsimlik işçileri kapsamakta ve sayıları (%44,7 oranında) 1-5 arasında değişmektedir.

Yaptığımız anket sonuçlarına göre, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğündeki işletme şefliklerinde başta teknik personel olmak üzere tüm personel sınıflarında görev yapan personelin sayıca yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Teknik personel sayıca yetersiz bulunma oranı; % 74,5 iken; idari personel %61,4 ve işçi %34,4 oranında yetersiz bulunmaktadır. Çalışan personelin genel sayısal dağılımı da dikkate alınacak olursa, 1 teknik personelin, 5-10 arası idari personel ve 1-5 arası işçi sayısının işletmelerdeki ormancılık etkinlikleri açısından yetersiz olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

4.4.3 Orman İşletme Şefleri - Eğitim

İş gücünün daha verimli kullanılmasındaki en önemli öğe; iş görenin bilgi, beceri ve davranışlarında olumlu gelişmeler sağlamayı amaçlayan eğitimidir. Bu konunun önemi orman işletme şefleri gibi çok boyutlu bir objenin yöneticisi olan personel için daha da artmaktadır.

Orman işletme şefleri, mesleki gereksinmelerini dikkate alarak anket kapsamında aldıkları eğitimi değerlendirmişlerdir. Üniversite düzeyinde alınan eğitimi %43,5 oranında orta düzeyde, % 32,6 oranında yetersiz, % 23,9 oranında yeterli; çalıştıkları kurum tarafından verilen hizmet öncesi eğitimi, % 69,6 oranında yetersiz, % 23,9 oranında orta düzeyde, %6,5 oranında yeterli, hizmet içi eğitimi, %44,7 oranında orta düzeyde ve % 42,6 oranında yetersiz, %12,8 oranında yeterli olduğu yönünde değerlendirirken, ulaşabildikleri kaynak ve yayınları %51,1 oranında yetersiz, %29,8 oranında orta düzeyde ve % 19,1 oranında yeterli olarak değerlendirmektedirler.

Elde edilen veriler üzerinden genel bir değerlendirme yapıldığında, eğitim açısından en büyük eksikliğin hizmet öncesi eğitim düzeyinde ve kaynak ve yayınlara ulaşma olanakları konusunda olduğu görülmektedir. Bunun yanında, işletme şefleri üniversite düzeyinde aldıkları eğitimin ise gereksinmelerini tam olarak karşılayacak düzeyde olmadığı yönünde görüş belirtmektedirler. Hizmet içi eğitimin de yeter görülme oranının düşük olduğu dikkat çekmektedir. Bu konudaki eksiklik hizmet içi eğitimin ihtiyaca yönelik olarak planlanmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, üniversite düzeyinde alınan eğitimde eksiklik görülmesinin temel nedeni ise fakülteelerde verilen eğitimle, uygulamanın örtüşmemesidir.

4.4.4 Orman İşletme Şefliklerinde Yönetim

Orman kaynaklarının kapladığı arazi, üstündeki ağaçlar ile diğer bitkisel ve hayvansal canlılar ve çeşitli orman ürünleri hasadı yönlerinden birçok özelliğe sahiptir (ÖZDÖNMEZ ve ark., 1999). Ormancılığın ve orman işletmeciliğinin kendine özgü özellikleri, ormancılıkta yönetim sürecine olan gereksinmeyi, aynı zamanda ormancılıkta yönetim işlevinin niteliğini ve ne derece önemli olduğunu ortaya koymaktadır (ÖZDÖNMEZ ve ark. 1998). Bunun yanında yönetim biliminde de farklı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. İşte ormancılığın kendine özgü özellikleri ve yönetim bilimindeki gelişmeler ışığında, ormancılık yönetiminde ön plana çıkan konular bu başlık altında incelenmiştir.

Orman Genel Müdürlüğü örgüt yapısı içinde her türlü işlevin gerçekleştiği orman işletme şefliklerinin yöneticisi olan orman işletme şeflerinin karar alma düzeyinde işletme müdürlüğü yönetimine katılmaları istikrarlı kararlar ve uygulamalar için vazgeçilemez bir zorunluluktur. Bu konuda, işletme müdürlüğü yönetimine, karar alma düzeyinde katılım genel olarak (%59,6) orta düzeyde değerlendirilmekte ve yeterli bulanların ise sonraki en büyük paya sahip (%31,9) olduğu görülmektedir.

Günümüzde ormancılık yönetiminde gereği sık sık vurgulanan yetki devrinin, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğündeki yeterlilik düzeyini belirlemek amacıyla anket kapsamında orman işletme şeflerinden bu konuyu değerlendirmeleri istenmiştir. Yetki devrini yeterli görenlerin oranı toplam oran içinde düşük kaldığından (%23,4) bu konuda iş verimi açısından yeterli doyuma ulaşamadığını belirtmek yanlış olmayacaktır .

Ayrıca, yine yönetimde yürütme işlevi bakımından ortak amaçlara ulaşmanın önemli öğelerinden eşgüdüm, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü orman işletme şeflikleri kapsamında %57,4 oranında orta düzeyde yeterlilik sağladığı yönünde değerlendirilmiştir. Yeterli bulanlar % 25,5 iken yetersiz bulanların oranı %17 düzeyindedir.

Öte yandan ,yönetim etkinliklerinde, pekçok sorunu çözen veya olumsuz etkileyen haberleşmenin, orman işletme şefliklerinde (%55,3 oranında) yeterli düzeyde olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Yine, ormancılık etkinlikleri, orman işletme şeflikleri düzeyinde yoğunluk ve çeşitlik gösterdiğinden, işin personele etkin şekilde bölüştürülmesi, verimin artması için bir gerekliliktir.

Bu konudaki yeterlilik düzeyi incelemesinde genel eğilim (%43,5) orta düzeyde olmakla beraber, yeterli görülmesi oranı (%37) da yüksektir.

Ormancılık örgütünde etkinlikleri yoğun şekilde yürüten, orman işletme şefleri, diğer örgütlere benzer şekilde zamanla görevlerinde ilerleme ve yükselme özlemi duymaktadırlar. Bu konuda genel eğilim (%45,7) orta düzeyde kendini göstermekle birlikte, büyük bir çoğunluk (%34,8) da görevde ilerleme ve yükselme olanaklarının yetersiz olduğu düşüncesindedir.

Öte yandan, ormancılık etkinliklerinde, diğer alanlarda da olduğu gibi giderlerin karşılanması açısından önem taşıyan ödenek, işletme şeflerinin % 66'sı tarafından yetersiz bulunmaktadır.

Ormancılık sektörünün yapısı gereği orman işletme şefleri sürekli olarak ve en yakın üstlerine bile uzak ortamlarda çalışmaktadır. Bu nedenle, ormancılık etkinliklerini gerçekleştirenler açısından, sosyal olanakların önemi daha da artmaktadır. Ulaşılan sonuçlara göre, orman işletme şeflerinin büyük çoğunluğu (%85,1) sosyal olanakları yeterli bulmamaktadır.

4.4.5 İşletme Şefleri - Fiziksel Koşullar

Bu başlık altında, yönetim etkinliğinin yürütüldüğü ortamın fiziksel altyapısı ele alınmaktadır. Fiziksel altyapı içerisinde işletme şefliği binası değişik açılardan ele alınmış, daha sonra alet ve teçhizat, ulaşım, teknoloji den yararlanma ve iletişim olanakları üzerinde durulmuştur. Hiç kuşkusuz, fiziksel çalışma koşulları verimi etkilemektedir. Orman işletme şefleri azımsanmayacak kadar çok zamanlarını kapalı ortamda geçirdiklerinden, fiziki çalışma koşullarından da etkilenmektedirler.

Alet ve teçhizat temini (%48,9) ve işletme şefliğindeki mevcut birimler (%38,3) işletme şefleri tarafından yetersiz görülmekle birlikte, bunların dışında yer alan fiziki koşulların yeterliliği orta düzeyde ve yeterli olarak değerlendirilmiştir. Çoğunlukla yeterli bulunanlar; idare binasının büyüklüğü (%57,4), binanın yerinin şeflik etkinliklerini yürütme açısından uygunluğu (%54,3), araziye ulaşım olanakları (%55,3) olmakla birlikte, yeterliliği çoğunlukla orta düzeyde bulunanlar; teknoloji den faydalanma olanakları (%42,6) ve iletişim olanaklarıdır (%38,3).

4.4.6 İşletme Şefleri - İş Yoğunlukları

Orman işletme şeflerinin iş yoğunluklarının fazla olduğu meslek çevrelerince sık gündeme getirilmektedir. Bunun yanında yapılan görüşmeler ve gözlemlerle de bu yoğunluğun fazla olduğu görülmüştür. Bu genel yaklaşımın İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü genelindeki durumu bu başlık altında ortaya koynulmak istenmiştir.

Orman işletme şefliklerinin iş yoğunluklarını belirlemek amacıyla, gün içindeki etkinliklerin yoğunluğu, günün hangi zamanında işlerin yoğunlaştığı, hafta sonu çalışma sıklığı, fazla mesai yapma sıklığı, etkinliklere yıllık olarak ayrılan zaman ve mevsimlere göre iş yoğunlukları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu konuya genel olarak bakıldığında, gözlem sonuçlarıyla benzer şekilde anket sonuçlarında da yönetsel etkinliklerin (yoğunluk sıralamasında yönetsel etkinliklerin 1. sıraya konulma oranı: %72,3) gün içinde en çok yoğunluk kazanan etkinlik olduğu görülmektedir. Yoğunluk sıralamasında; teknik etkinlikler ikinci, biyolojik etkinlikler üçüncü sırayı alırken, sosyal etkinlikler ise en az yoğunluk kazanan etkinlik türü olarak görülmektedir.

Ortaya çıkan veriler değerlendirildiğinde sabah saatlerinden öğle saatlerine kadar olan günlük zaman dilimi orman işletme şefleri için yoğun geçerken, öğleden sonraki saatlerde bu yoğunluk azalmakta ve çalışma saatleri sonrası da yoğunluğun en az düzeyde olduğu zaman dilimi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öte yandan, haftalık iş yoğunluğunun haftanın ilk günleri daha fazla olduğu ve hafta sonuna doğru bu yoğunluğun gittikçe azaldığı belirtilmelidir. Ayrıca çalışma günleri dışında sayılan hafta sonu günlerinde iş yoğununun en az düzeye indiği de açıkça görülmektedir.

Yine, saptanan verilerden orman işletme şeflerinin büyük bir oranda fazla mesai yapmak zorunda kaldıkları görülmektedir. Orman işletme şeflerinin % 76,6'sı sık sık hafta sonu çalışmaktadır. Bu da orman işletme şeflerinin hafta sonu çalışma oranının genelde yüksek olduğunu göstermektedir. Ancak, fazla mesai yapan orman işletme şeflerine ücret ödenmediği, ödenen harcırahın da yetersiz olduğu yine belirtilmektedir.

Bunlara ek olarak, her ormancılık etkinliğine ayrılan zaman kendi içinde değerlendirilerek ulaşılan sonuçlara göre; yazışmalar (%89,4), büro faaliyetleri (%68,1), halkla ilişkiler (%68), orman suçlarıyla mücadele (%65,9), kadastro mülkiyet (%65,9), üretim (%48,8) ve personel (%46,8) orman işletme şeflerinin yıllık olarak en fazla zaman ayırdıkları etkinlikler olarak görülmektedir.

Yine, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü bünyesinde görev yapan orman işletme şeflerinin yürüttükleri etkinliklerin ayrı ayrı ele alınması sonucu, yıl içinde yoğunlaşma durumunu kısaca değerlendirmek gerekirse, amenajman (%53,8), orman yangınlarıyla mücadele (%66,7), inşaat (%68,4) ve orman içi dinlenme yerleriyle ilgili etkinlikler (%75,8) yaz aylarında, silvikültür (%45,6) ve ağaçlandıрма etkinlikleri (%59) ilkbahar, orman yollarıyla ilgili etkinlikler hem yaz hem ilkbahar, zati ihtiyaç (%70) ve ikincil ürünlerle ilgili etkinlikler (%55,8) sonbahar aylarında en yüksek oranda yürütülmektedirler. Bunun yanında, orman zararlılarıyla mücadele, kadastro mülkiyet, üretim, nakliyat depo, personel, pazarlama, orman suçlarıyla mücadele, araştırma planlama, büro işleri, yazışmalar, halkla ilişkilerle ilgili etkinliklerin yoğunluğu tüm mevsimlere dağılmaktadır.

4.4.7 Orman İşletme Şefleri - Biçimsel Olmayan İşler

Genel olarak bilindiği gibi orman işletme şefleri ormancılığın özellikleri nedeni ile biçimsel olmayan yani mevzuatta yer almayan işlerle de ilgilenmek durumunda kalmaktadır. Konuyla ilgili anket sorusuna verilen cevapların değerlendirmesi ile orman işletme şeflerinin %73,2'sinin mevzuatta yer almayan bir takım işleri yapmak durumunda kaldığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Yine, orman işletme şeflerinin %40'ın biçimsel olmayan işlere zamanlarının %30-50'sinin ayırdığı görülmektedir. Biçimsel olmayan işler orman işletme şeflerinin %33,3'ünün %10-30 arasında, %16,7'sinin %10'dan az ve %10'unun %50-80 arasında değişen oranda zamanını almaktadır. Anket verileriyle oluşan bu sonuç abartılı gibi görünse de hiç şüphesiz ki biçimsel olmayan işler orman işletme şeflerinin iş yoğunluğunu büyük ölçüde artırmaktadır.

4.4.8 Orman İşletme Şefleri – Geleceğe Yönelik Mesleki Beklenti

Tüm meslek grupları için, gereklilik olan ve motivasyonun önemli öğelerinden olan geleceğe yönelik mesleki beklentilerin gerçekleşme inancı orman işletme şefleri için de çok

önemlidir. Bu konuda, orman işletme şeflerinin, yarısından fazlası (%56,6) beklentilerinin kısmen, üçte birinden fazlası (%34,8) ise gerçekleşmeyeceği kanısındadır.

Aynı şekilde iş yükü son derece fazla olan ve orman işletme şefliklerinin yöneticilerinin çok küçük bir kısmı (% 8,7) geleceğe yönelik beklentilerinin gerçekleşeceğine tam olarak inanmaktadır. Bu durumun çalışma isteğini azaltması son derece doğaldır.

4.4.9 İşletme Şeflerinin Çalışma Şartlarını Etkileyen Baskı Türleri ve Çalışma Şartlarını Zorlaştıran Etmenlerin Sıralaması

Orman işletme şeflerinin sorumluluk alanları son derece geniş olduğu için çalışma şartları çeşitli baskı kaynakları nedeniyle olumsuz şekilde etkilenmektedir. Bu baskı kaynakları; siyasal, yerel yönetimlerden kaynaklanan, sivil toplum örgütlerinden kaynaklanan, diğer kamu ve özel kuruluşlardan kaynaklanan baskılar olarak sınıflandırılmıştır. Anket çalışmasında bu soruya yer verilmesinin temel nedeni, orman işletme şeflerinin çalışma şartlarını olumsuz etkileyebilecek öncelikli baskı türlerini belirlemektir.

Her baskı unsurunun etkinlik sıralaması istendiğinde , siyasal baskının (orman işletme şeflerinin %70,2'si siyasal baskıyı 1. sıraya, % 11,9'u ikinci sıraya koymuştur.) orman işletme şeflerinin çalışma şartlarını etkileyen en önemli etmen olduğudur. Sivil toplum örgütlerinden kaynaklanan baskılar (%8,5'i 1. sıraya, %61,7'si 2. sıraya koymuştur), ikinci derecede etkili olurken, yerel yönetimlerden kaynaklanan baskılar ve diğer kamu ve özel kuruluşlardan kaynaklanan baskılar kendi içinde sıralamada üçüncü ve dördüncü sıralarda yoğunluk kazanmıştır.

Yine orman işletme şeflerinden çalışma şartlarını zorlaştıran etmenleri sıralamaları istenmiştir. Bu soruda etmenler öncelik sırasına konulmuş ve herbiri kendi içinde değerlendirilmiştir. Bu etkiler ilk sıraya konma oranları dikkate alındığında, orman işletme şeflerinin çalışma şartlarını olumsuz yönde en fazla etkileyen etmenler; toplumsal baskı (%48,8), personel yetersizliği (%38,3), örgüt yapısı (%40,5), bürokratik (%48,9) ve finansal (%34,1) engeller olarak görülmektedir. Bunun yanında, son sırada yer alma oranlarına göre; ağır arazi şartları (%61,7), yasal engeller (%44,6) ve eğitim ve bilgi yetersizliği (%65,9) orman işletme şeflerinin çalışma şartlarını olumsuz etkileyen etmenler arasında son sıraları almaktadır.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü kapsamında incelenen personel yönetimine ilişkin sorunlar ile orman işletme şefleri baz alınarak değerlendirilen yönetsel sorunlar, iş yoğunluğu, yönetim, personel, eğitim ile ilgili sorunlar başlıkları altında ele alınmıştır. Bunu izleyen kısımda ise, ortaya konan sorunlara paralel bir şekilde konuya ilişkin önerilere yer verilmiştir.

Ormancılık örgütünün yapısındaki son gelişmelere bakıldığında Çevre ve Orman Bakanlıklarının 4856 sayılı kanun ile birleştirildiği, Çevre ve Orman Bakanlığı adını aldığı görülmektedir. Orman Genel Müdürlüğü yine bağlı kuruluş statüsünde olmasına karşın yeni oluşumun birtakım yenilikleri ve olumsuzları beraberinde getirmesi olasıdır. Bunun sonucu olarak da belirlenen sorunlarda ve önerilerde birtakım değişiklikler oluşabilecektir. Ancak iki bakanlığın birleştirilmesi çok yeni olduğundan bu değişiklikler zaman içinde ortaya çıkacaktır.

5.1 Sorunlar

Bu başlık altında, iş yoğunluğu ile ilgili sorunlar, yönetim ile ilgili sorunlar, personel ile ilgili sorunlar, eğitim ile ilgili sorunlar ve bazı diğer sorunlar üzerinde durulacaktır.

5.1.1 İş Yoğunluğu ile İlgili Sorunlar

Orman işletme şefleri, geniş bir alanda çok çeşitli ekonomik, sosyal, teknik ve biyolojik etkinliği bir uyum içinde yönetmekle sorumludur. Bir orman işletme şefi bölgesindeki yol yapımından orman içi su ürünleri etkinliklerine, yıkım işlerinden dava takibine kadar çok geniş çaplı sorumlulukları yüklenmiş bulunmaktadır. Bu kadar çeşitlilik gösteren etkinliklerin bütünlük içinde devamlılığının sağlamanın zor ve ağır bir yük olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Yine, Orman Genel Müdürlüğü Taşra Birimlerinin Kurulması, Değiştirilmesi ve Kapatılması Hakkında Yönetmelikle belirlenen esaslara göre işletme şefliğinin kurulması için, değerlendirme cetveli üzerinden yapılan değerlendirmede çeşitli etkinlikler dikkate alındığında şeflik sınırlarındaki alan miktarları büyük değişiklikler göstermektedir. Gerçekten bu konuda, ormanlık alan, eta, işletme ve pazarlama, koruma, kanuni haklar, iş güclüğü değerlendirilerek puanlama yapılmaktadır. Ancak bu durumda da toplam alan miktarları arasında büyük farklılıklar oluşmaktadır.

Sıralanamayacak kadar değişik konuyla ilgilenmekle yükümlü olan orman işletme şefleri, bu görevlerin resmi olarak düzenlenen çalışma saatleri (mesai) içine sığdıramamaktadırlar. Bu nedenle sık sık fazla çalışma (mesai) yapmak ve çalışma günleri dışında görevlerini yürütmek zorunda kalmaktadırlar. Ayrıca, orman işletme şefleri, bölgelerindeki pekçok olaydan sorumlu oldukları için günün her saatinde görevlerini yerine getirebilecek şekilde hazır bulunmaları da gerekmektedir.

Konumuzla ilgili olarak, Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda, Yöneticilerin Sorumlulukları başlığı altında, yöneticilerin yetkilerinin bir kısmını astlarına devredebileceği ancak yetki devri ile yetkisini devreden amirin sorumluluğunun devam edeceği açıkça ifade edilmiştir. Bu bağlamda, orman işletme şefleri, yetkilerini devrettikten sonra sorumluluğunun kendisine ait olacağı açıktır. Bunun yanında anket çalışmasında da orman işletme şeflerinin, şefliklerindeki yetki devrini yetersiz buldukları tespit edilmiştir.

Öte yandan, araştırma yaptığımız orman işletme şefliklerinde işin personele bölüştürülmesi; personelin eğitim düzeyi, işin özelliği vb. nedenlerle, tam olarak yeterli düzeyde gerçekleştirilememektedir. Ormancılık işleri, personele bölüştürülse bile sorumluluğunun orman işletme şefine olması kimi zaman çok daha az nitelikli bir personel tarafından yapılabilecek işlerin yine orman işletme şefi tarafından yapılmasına yol açmaktadır.

Bilindiği gibi, ormancılık etkinlikleri genel olarak açık alanda gerçekleştirilmesi gereken etkinliklerdir. Oysa, orman işletme şeflerinin büroda yürütmek zorunda olduğu işler, yazışmalar, telefon konuşmaları, yönetsel etkinlikler günlük iş yoğunluğu sıralamasında ilk sıralarda yer almaktadır. Bu da teknik eleman statüsünde çalışan orman işletme şeflerinin yürütmesi gerekli teknik ve biyolojik işlere ayırabildikleri zamanın azalmasına yol açmaktadır. Yapılan çalışmalar sonucunda, orman işletme şeflerinin teknik bilgisini ortaya koyabilecek, silvikültür, orman geliştirme ve iyileştirme etkinliklerini, rutin işlerden kendisini kurtaramadığı için daima sona bırakmak zorunda kaldığı anlaşılmaktadır. Bu konuda verilebilecek en güzel örneklerden biri; orman işletme şeflerinin sorumluluğunda olan lojman ve sosyal tesis işleridir. Uygulamada, orman işletme şefleri lojman ve sosyal tesislerde gerçekleştirilen bakım ve onarım işlerinin yapılması, takip edilmesi, mali sorunlarının çözümü gibi konularda yetkili personeldir. Bu konudaki örnekleri çoğaltmak mümkündür; yazışmalar, cetvel ve tutanaklar, orman ürünlerinin gümrükten giriş çıkışını takip etmek gibi. Ayrıca, yol yapımı, inşaat etkinlikleri, orman içi su ürünleri gibi her biri ayrı uzmanlık konusu gerektiren teknik etkinliklerin yükü de orman işletme şefleri üzerindedir. Bunlar ise iş yoğunluğu, çeşitliliği ve zorluğunu arttıran etmenlerin başlıcalarını oluşturmaktadır.

Bunun yanında, orman işletme şefleri görevleri gereği yoğun olarak halkla ilişki içinde bulunmaktadır. Özellikle kırsal alanda orman işletme şefleri halka en yakın olan kamu elemanı olma özelliğindedir. Halk diğer pek çok kurumla olan sorunlarının çözümünü bile orman işletme şefliklerinde aramaktadır. Bu bağlamda orman işletme şeflerinin gerek ormancılık konularında, gerekse çalışma alanıyla dolaylı olarak ilişkili olduğu konularda halkın sorunlarını dinlemek ve bunlara çözüm yolları bulmak zorunda kalmaktadır.

Özellikle İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı pek çok alanda arazi değeri yüksek olduğundan kadastro mülkiyet sorunu yoğun olarak yaşanmaktadır. Bu konuda toplumla yakın ilişki kurmak zorunda kalan orman işletme şefleri hem hukuksal, hem sosyal açıdan yoğun sorunlar yaşamaktadır.

Aynı zamanda, teknik bir eleman olarak orman işletme şeflerinin teknik uygulamadaki sorumluluğu da fazladır. Gerçekten şeflerin görevi, ormanda teknik etkinlikleri yerine getirmekle bitmemekte, kesim ve nakliyattan sonra bile ürünün değerlendirilmesini takip etmek zorunluluğunda bulunmaktadırlar.

Yine çalışmanın yürütüldüğü, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünde rekreasyonel etkinlikler yoğun olarak yer bulmaktadır. Özellikle yaz aylarında ormanların tahribi, yangın gibi pek çok soruna yol açan bu etkinlikler, çoğu zaman orman işletme şeflerinin sorumlu oldukları alanları da etkilemektedir. Doğaldır ki bu da iş yoğunluğunu ve çeşitliliğini artırmaktadır.

Belirtilen işlere ek olarak; çalışma bölgesi sınırları ve iş çeşitliliği geniş olan orman işletme şeflerinin kendi bölgeleri dışında, bir veya iki bölgeye de vekaleten bakmak zorunda kalması sorumluluklarını ve iş yükünü daha da fazlaştırmaktadır.

Orman işletme şefinin mevzuat gereği yapmakla yükümlü olduğu geniş kapsamlı iş yükü ve sorumlulukları zaman zaman gelen tamim, tebliğ ve çeşitli emirlerle daha da yoğunluk kazanmaktadır.

5.1.2 Yönetim ile İlgili Sorunlar

Günümüzde Orman Genel Müdürlüğünün en küçük ve temel birimi olan orman işletme şefliklerinin yöneticisi olarak, orman işletme şeflerinin bağlı buldukları kuruluşun yönetimine katılmaları önem kazanmaktadır. Gözlemler sırasında rastlandığı ve anket sonuçlarıyla da desteklendiği üzere, orman işletme müdürleri, karar alırken orman işletme şeflerine de danışmakta, konuyla ilgili sorun ve fikirlerini dile getirebilecekleri toplantılar düzenlenmektedirler. Ancak yine de çağrımız yönetim yaklaşımında ön plana çıkan yönetime, özellikle karar alma düzeyinde katılma tam anlamıyla yeterli düzeyde yerine getirilememektedir. Bunda ise merkezi yönetim yaklaşımının etkili olduğu görülmektedir.

Öte yandan, yönetimin temel ilkesi kabul edilen ve çabaların ortak bir amaca etkin bir şekilde yönlendirilmesi süreci olan eşgüdüm (koordinasyon) etkinliği, orman işletme şefliği düzeyinde tam olarak yeterli olmamakla birlikte orta düzeyde gerçekleştirilmektedir. Eşgüdüm sağlama yolu olarak, işletme şefliklerinde toplantılar düzenlenmesi yolu tercih edilmektedir. Ancak bu konuda da bilimsel olarak sıralanan eşgüdüm sağlama yollarında eksiklik olduğunu belirtmek uygun olacaktır.

Ayrıca, bir örgütün başarılı olabilmesinde en etkili öğenin çalışanlar olduğu genel kabul görmüş bir yaklaşımdır. Çalışanların başarıya ulaşmalarındaki en önemli öğelerden biri ise hiç kuşkusuz özendirme (motivasyon)dir. Orman işletme şeflerinin geleceğe yönelik beklentilerinin gerçekleşeceğine tam olarak inanmamaları, kendilerine sağlanan sosyal olanakları ve özel hayatlarına ayırabildikleri zamanı yetersiz bulmaları; orman işletme şefleri için motivasyon öğelerinin etkin şekilde kullanılmadığını ortaya koymaktadır. Önemli diğer bir motivasyon öğesi

takdir edilmektedir. Kuşkusuz başarının belirlenmediği bir ortamda takdir edilme olgusu gerçekleştirilemez. Örneğin, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünde çalışan orman işletme şefleri sık sık çalışma saatleri dışında ve hafta sonu çalıştıklarını ancak buna karşılık ücret almadıklarını açıkça belirtmektedirler.

Orman işletme şeflerine iş olanakları dahilinde sağlanan , fiziksel koşullar uygun bir çalışma ortamı yaratacak düzeydedir. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı orman işletme şefliklerinde, idare binasının büyüklüğü, binanın şeflik etkinliklerini yürütme açısından uygunluğu, araziye ulaşım olanakları, iletişim olanakları yeterli bulunmaktadır. Sağlanan bu şartlar, çalışma koşullarını olumlu etkilese de orman işletme şefleri yapılacak işler için gereksinim duydukları alet ve teçhizat teminini ve teknolojiden yararlanma olanaklarını yeterli bulmamaktadırlar. Bu koşullar ise çalışma şartlarını olumsuz şekilde etkilemektedir.

Yönetim etkinliğine ilişkin olarak buraya kadar belirtilen sorunlara aşağıdaki belli başlı sorunları da ekleyebiliriz.

- Orman işletme şefliklerinde işleri kolaylaştıracak ve etkin şekilde iş bölümü sağlayacak düzeyde birimler söz konusu değildir. Mevcut birimler orman işletme şefleri tarafından yetersiz bulunmaktadır.
- Orman işletme şefliklerine sorumluluğu kapsamındaki etkinliklere yetecek düzeyde ödenek ayrılmaması, pek çok etkinliğin istenilen seviyede yapılamamasına neden olmaktadır.
- Orman işletme şefliklerinde yetki devri gerçekleştirilmediğinden denetim etkinlikleri daha çok önem kazanmaktadır. Özellikle kuruluşun yerine getirmekle yükümlü olduğu görevlerle ilgili olarak gerçekleştirilen denetim etkinliği önemini artırmaktadır.
- Yönetimsel sorunların en önemlilerinden biri öbür kamu kuruluşlarında olduğu gibi ormancılık örgütünde de kırtasiyeciliğin çok fazla olmasıdır. Bu da giderlerin artması ve verimin azalmasına neden olmaktadır. Ayrıca yıllık olarak etkinliklere ayrılan zaman incelendiğinde yazışmalara ayrılan payın fazla olması bunu açıkça göstermektedir.
- Çalışma yörenimizde, bir orman işletme şefinin aynı bölgede görev yapma süresi ağırlıklı olarak 2-5 yıl arası olarak tespit edilmiştir. Ormancılığın yapısı gereği, çalışılacak objenin her açıdan tam olarak tanınmasını gerektirmektedir. Ancak uygulamada bu gerçekleştirilmemektedir. Bir bölgeyi tam olarak tanımak 1,5-2 yıllık zaman dilimi gerektirmektedir. Bu dönemden sonra çalışma verimli bir hal almaktadır. Tam bu aşamada çalışma bölgesinin değiştirilmesi pek çok olumsuz etkiye neden olmaktadır.

5.1.3 Personel ile İlgili Sorunlar

Orman işletme şefliklerinde personel konusundaki en büyük sıkıntılardan biri hiç şüphesiz personel yetersizliğidir. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü personel dağılımı incelendiğinde işletme şefliklerindeki teknik personel, idari personel ve işçi olarak istihdam ettirilen personel sınıflarından hiçbiri ihtiyacı karşılayacak düzeyde değildir. Gerçekten çalışma şartlarını etkileyen etmenler içinde personel yetersizliğinin üst sıralarda yer aldığı görülmekte, bu durum ise önemli bir sorunu ortaya koymaktadır. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında gelişmiş şehirler yer aldığından diğer pek çok bölge müdürlüğüne kıyasla personel durumunun iyi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Diğer bir ifadeyle OGM geneline bakıldığında personel yetersizliği; kalkınmakta olan bölgelerde daha fazla yaşanmaktadır.

Orman işletme şefliklerinde iş yükü ve alan ile orantılı olarak personel çalıştırılmamaktadır. Teknik, idari personel ve işçi yetersizliği görülmektedir. Bu olgu ise gerek işletme şefi, gerekse diğer personelin iş yükünü arttırmakta buna bağlı olarak da personel verimliliği düşmektedir.

Orman işletme şeflerinin altında çalışan personelin mesleki eğitim almadığı için nitel olarak da yetersiz olduğu özellikle görüşmeler sırasında sıkça dile getirilmiştir. Gerçekten, ormancılık konusunda hiçbir bilgi ve deneyime sahip olmayan kişilerin personel olarak kuruma atanması, orman işletme şefliklerindeki işleri bir kat daha zorlaştırmaktadır. Bunu sayısal olarak ifade etmek gerekirse toplam personel sayısı 1227 olan İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünde, özelleştirilmiş kurumlardan 105 memur, 24 işçi atama yoluyla gelmiştir. Bunun sonucunda da orman işletme şefleri, başka işlerine ek olarak bu personeli sürekli eğitmek için çaba harcamak zorunda kalmakta ve istenilen verimi elde edememektedir.

Ayrıca, ara kademede ve yardımcı nitelikte teknik elemanın istihdam edilmemesi, teknik anlamda iş yükünü arttırmaktadır. Bu düzeyde personel bulunmayışı işlerin yürüyüş ve takibinde aksaklıklara yol açmaktadır. Nitekim, teknik personel yetersizliğinin bir sonucu olarak orman işletme şefleri, diğer bölgelerdeki teknik gereksinimi de karşılamak için çaba harcamak zorunda kalmaktadır. Örneğin Demirköy Orman İşletme Müdürlüğü bünyesinde 11 orman işletme şefliği bulunurken sadece 6 adet orman işletme şefi çalışmaktadır. Kimi zaman bir orman işletme şefinin üç bölgeye birden baktığı saptanmıştır.

5.1.4 Eğitim ile İlgili Sorunlar

İşletmelerdeki en değerli sermaye olarak görülen insan kaynaklarından en etkili şekilde yararlanmak, onu eğitmek ve geliştirmekle mümkündür. Gerek hizmete başlamadan önce üniversite düzeyinde verilen gerekse kurum tarafından verilen hizmet içi eğitim personelin etkin kullanılmasında önemli bir yere sahiptir.

Bu konuda yapılan literatür incelemeleri ve görüşmelerde, uygulama ve eğitim uyumundan kaynaklanan eksikliğin izlerini görme olanağı bulunmaktadır. Örneğin, yönetsel etkinlikler, halkla ilişkiler, orman suçlarıyla mücadele, kadastro mülkiyet, yangınla mücadele, üretim İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünde bir orman işletme şefinin en çok uğraştığı konuların başında gelmektedir. Oysa ders programlarının bu konularda etkin olabilecek düzeyde olmadığı kolayca görülebilir. Yazışmalar ve büro işleriyle de yoğun olarak uğraşan orman işletme şefleri, bu konular hakkında da eğitim eksikliği duymakta olduklarını belirtmişlerdir.

Öte yandan, yapılan görüşmelerimiz ve anket sonuçlarından, çok az teknik elemanın hizmet içi eğitime katıldığı anlaşılmaktadır. Orman Genel Müdürlüğü 2003 yılı Hizmet İçi Eğitim Programı incelendiğinde orman işletme şeflerine Orman Yangınlarıyla Mücadele, İş ve Sosyal Güvenlik Mevzuatı, Orman Böcek ve Haşaratıyla Mücadele, Silvikültürel Planlama, Gençleştirme ve Orman Bakımı konu başlıklarında olmak üzere hizmet içi eğitim verilmesi planlandığı görülmüştür. Orman işletme şeflerinin katılabileceği hizmet içi eğitim uygulamalarının kontenjanı 354 personel ile sınırlı olup, ilgi konularına göre Müdür Yardımcıları, Şube Müdürleri ve diğer teknik elemanların da bu programa katılmaları planlanmıştır. Orman Genel Müdürlüğü bünyesindeki orman işletme şefi sayısı ile karşılaştırıldığında bile oldukça sınırlı kalan bu kontenjan, yukarıda sıralanan personel tarafından da doldurulduğundan, orman işletme şeflerine düşen sayı daha da azalmaktadır. Ayrıca orman işletme şeflerinin katılmasının planlandığı eğitim programlarının konu başlıkları da, mesleki bilgi gereksinimlerini karşılayacak konu çeşitliliğini içermemekle birlikte teknik ve biyolojik konulara ağırlık verip, sosyal ve yönetsel konular sınırlı düzeyde ele alınmaktadır.

Günümüz koşullarında, orman işletme şefinin başarılı ve verimli olması için sürekli gelişmesi, ulusal ve uluslararası boyutta kendini yenilemesi gerekmektedir. Bunu, kendisine verilecek eğitimin yanında, kaynak ve yayınları takip ederek sağlayabileceği kuşkusuz bir gerçektir. Bu konuda da orman işletme şefleri yeterli imkana sahip değildir. İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı orman işletme şefleri ulaşabildikleri kaynak ve yayınların yetersiz olduğunu anketler ve görüşmelerimiz aracılığıyla belirtmişlerdir.

Özellikle çalışma alanımızı oluşturan yöre yüzyıllardır üzerinde rant kavgalarının yapıldığı bir bölgede yer aldığından ormanları korumak ve ormancılık etkinliklerini gereği gibi yürütmek, hem teknik hem hukuksal konuları çok iyi bilmekle mümkündür. Bunun yanında, orman işletme şeflerinin en yoğun şekilde uğraştıkları yönetsel etkinliklerle ilgili de geniş çaplı bilgi gereksinimi olduğu görülmektedir. Kimi zaman işletme şeflerinin tamamen bilgi ve tecrübe eksikliklerinden kaynaklanan hataları, mesleki gelişimleri açısından ciddi sıkıntılar doğuracak noktalara varabilmektedir.

5.1.5 Diğer Sorunlar

Bütün bunların ışığında ormancılık örgütünün etkinliklerinin yürütüldüğü birim olan orman işletme şefliklerinin, yöneticileri üzerinde aşırı derecede siyasi baskı bulunmaktadır. Her iktidar değişikliğinde kadrolar değiştirilmektedir. Yine pek çok vatandaş veya çalışan siyasi bağlantıları sayesinde orman işletme şefleri üzerinde baskı oluşturabilmektedirler. Ayrıca, sivil toplum örgütleri, yerel yönetimler ile diğer kamu ve özel kurum ve kuruluşlar da orman işletme şeflerinin çalışmalarını etkilemektedir.

Aynı zamanda, halkın içinde olan orman işletme şefleri pek çok konuda halkla karşı karşıya gelmekte ve halktan kaynaklanan sosyal bir baskıya maruz kalmaktadır. Bir diğer konu ise ormancılık örgütünde bürokrasinin çok yoğun şekilde işlemesi ve orman işletme şeflerini pek çok noktada sınırlandırıcı rol oynamasıdır. Yasaların çok karışık ve detaylı olması ve orman işletme şeflerinin mevzuata tam hakim olarak işleri yürütme zorunluluğu çalışma şartlarını etkileyen bir başka ögeyi oluşturmaktadır.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan görülmektedir ki doğal şartlardan çok sosyal ve yönetsel yapıdan kaynaklanan şartlar orman işletme şeflerini etkilemekte ve verimlerini düşürmektedir. Bunun yanında, personel yönetimiyle ilgili uygulamalarda mevcut yasal düzenlemelerden uzaklaşmanın olumsuz etki eden öğelerin başında geldiği görülmektedir.

5.2 Öneriler

Bu bölümde, araştırmamız sonucunda elde edilen bulgular, gözlem ve görüşmelerden çıkan sonuçlar ile günümüze kadar özellikle orman işletme şeflerinin etkinliklerine ilişkin ortaya çıkarılan önlem ve öneriler de göz önüne alınarak, daha önce belirtilen sorunlar bölümündeki başlıklara paralel olarak öneriler ele alınacaktır.

5.2.1 İş Yoğunluğuyla İlgili Öneriler

İş yoğunluğu ile ilgili sorunlara ilişkin belli başlı önerilerden ilki, orman işletme şeflerinin sorumlu oldukları alan sınırlarının azaltılması gerekliliğidir.

Öte yandan, orman işletme şeflerinin her gün, her saat görevleri başında olmaları doğal olmakla birlikte, çalışanın da enerji yetmezliği göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun için mesai

saatleri dışında işletme müdürlüğü bünyesinde tüm çalışanlar arasında iş bölümü artırılmalı ve yardımlaşma sağlanmalıdır. Bu uygulama görevlendirme esasına dayandırılmalıdır.

Burada yapılan her işin sorumluluğu orman işletme şefleri üzerinde büyük bir baskı oluşturduğundan, personelin yapmakla yükümlü olduğu işler tespit edilip sorumluluğunun ona devredilmesi, bu yolla da yetki devrinin işlerlik kazanması yoluna gidilmelidir. Çünkü kendi görevini ve sorumluluğunu kesin olarak bilen personel daha dikkatli ve verimli olacaktır. Bu sayede işlerin personele bölüştürülmesi daha sistemli bir şekilde oluşacak ve orman işletme şeflerinin yükü bir ölçüde azalacaktır.

Söz konusu iş yoğunluğuyla ilgili olarak, orman işletme şeflerinin büroda yerine getirmesi gereken etkinlikler, gelişen elektronik haberleşme olanaklarından yararlanılarak bütünlük halinde işletme müdürlüğünde yürütülmelidir. Günümüzde düzenlenen evrak ve yazışmaların çok miktarda olması da orman işletme şeflerinin iş yoğunluğunun önemli kısmını oluşturduğundan azaltılması gerekmektedir.

Orman işletme şeflerinin yükünü azaltmakta yapılacak en etkili çözüm işletme müdürlüğü bazında, yapılan işlerin bilimsel ölçülerle belirlenmesi, iş çeşitlerine göre farklı konularda çalışma birimleri oluşturulmasıdır. Böylelikle, birimler arası iş bölümü olanakları artacak daha etkin bir çalışma sistemi oluşturulacaktır.

Ormancılıkta her işletme müdürlüğü halkla ilişkiler çalışmalarına önem verilmeli ve halkla ilişkilerin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi konuları ele alınmalıdır. Bunun dışında rutin işleri takip etmek için bu konuda eğitimden geçirilmiş bir personelin görevlendirilmesi gerekmektedir. Konuyla ilgili pek çok çalışmada belirtildiği gibi ormancılıkta verimin artırılması için uzman elemanların bulunduğu bir örgütlenme oluşturulması yerinde olacaktır.

İşletme müdürlüğü genelinde yapılan işler iş programına bağlı bulunmalıdır. Bu program hazırlanırken günlük, haftalık iş yoğunlukları dikkate alınmalıdır. Örneğin Pazartesi günü ve sabah saatleri yoğunluğun fazla olduğu zaman dilimleridir. Yapılacak işler bu saatlerdeki yoğunluklar dikkate alınarak düzenlenmelidir. Örneğin bir toplantı veya görüşme yapılacaksa bu zaman dilimleri dışındaki zaman dilimleri içinde planlanmalıdır. Böylelikle orman işletme şeflerinin iş yoğunluğunu dengeleme yoluna gidilecektir.

5.2.2 Yönetim ile İlgili Öneriler

Orman işletme şeflerinin işletme müdürlüğü yönetimine katılma düzeyleri, bürokrasi dışına çıkılmaksızın artırılmalıdır. Böylelikle yönetim sorunları bir eşgüdüm içinde çözülebilecek ve anlaşmazlıklar ortadan kalkacaktır. Gerçekten tüm etkinliklerin yürütüldüğü temel birim olması nedeniyle karar alma mekanizmalarına katılmaları, istikrarlı bir yönetim için gereklidir. Her şeyin uzun vadeli olduğu ve uzun süreli planların gerekli olduğu ormancılık sektöründe, orman işletme şeflerinin yönetime katılması diğer sektörlerden çok daha fazla önem taşımaktadır.

Orman işletme şefliklerinde özendirmeyi artırıcı önlemler alınmalıdır. Bunların başında ücret gelmektedir. Orman işletme şefleri emeklerinin karşılığını öbür meslekler yanında tam olarak alamamaktadırlar. Her çalışan gibi orman işletme şefleri de çalışma hayatlarında ve görevlerini sürdürmekte oldukları kurumda nerede olduklarını bilme ve gelecekteki konumunu belirleme isteğindedir.

Diğer taraftan, işletmelerdeki işlerin içerdiği görev, sorumluluk ve çalışma koşulları ile bu işi yapacaklarda bulunması gereken bilgi, beceri ve yetenekler tespit edilmesiyle oluşan iş analizi yapılmalıdır. Bunun için; çalışma alanları, iş görenlerin özellikleri, işin fiziksel gerekleri ve bunlar arasındaki ilişkiler ayrıntılı olarak ortaya konulmalıdır. İş analizleri sonucunda toplanan bilgiler

özetlenerek iş tanımları oluşturulmalıdır. İş tanımı içinde, işin özeti, içerdiği görevler, işin ilişkili olduğu diğer işler ve işin gerektirdiği gözetim belirlenmektedir. Bu noktada kişilerin sorumlulukları net bir şekilde ortaya konulmalıdır.

Bundan başka, iş analizi ve iş tanımı sistemlerinin ormancılığa yansmasıyla araç, malzeme, alet, ödenek, personel dağılımları da daha verimli şekilde yapılacaktır.

Yukarıda sözü edilen ormancılık örgütünde kırtasiyeciliğin önüne en kısa zamanda geçilmelidir. Sadeleşmeye gidilerek evrak ve cetvel yoğunluğu azaltılmalı ve bir düzene bağlanmalıdır. İstenilen tutanak ve cetveller kendi içlerinde sınıflandırılmalı ve çeşitlilik azaltılarak düzenlenmelidir. Bunun için işletmelerde bilgisayar kullanımının yaygınlaştırılması ve bu yolla evrakların ulaştırılması yerinde olacaktır.

5.2.3 Personel ile İlgili Öneriler

Ormancılık örgütünde en kısa zamanda bilimsel yaklaşımlarla insan kaynakları planlamasının yapılması gerekmektedir. Bu süreç personel sayısını ele aldığı gibi, işe göre personel istihdamını da ele almalıdır. Bunun yanında, personel gereksinimi, personel sağlanması, personel geliştirilmesi ve yetiştirilmesi, personel çıkarılması gibi konular da plan kapsamında incelenmelidir. Bu işler yapılırken planlama işlevinin gereği olarak içinde bulunulan süreç yanında gelecekteki personel gereksinimi de incelenmelidir. Ormancılık örgütünde nicel olarak personel eksikliği bulunduğu gibi nitel olarak personel eksikliği bulunduğu değişik kaynaklarda belirtilmiştir. Bunun için uygun istatistiksel modeller kullanılarak orman işletme şefleri ve diğer personel gereksinmesi hesaplanmalı ve niteliklerinin geliştirilmesi yönünde eğitim ve geliştirme programları oluşturulmalıdır. Böylelikle iş yükü azalacağı gibi personel verimi de artacaktır.

Orman işletme şeflerinin iş yükünü azaltmak için ara kademe teknik personel istihdam edilmelidir. Doğal olarak, bunun için de gereksinme duyulan personeli yetiştirecek nitelikte eğitim kurumları açılmalıdır.

5.2.4 Eğitim ile İlgili Öneriler

Orman işletme şeflerinin fiali durumda yaptığı işler ormancılık eğitim ve öğretiminde göz önünde tutulmalıdır. Gerçekten yapılan anket ve gözlemlerden çıkan sonuçlara göre orman işletme şeflerinin daha çok sosyal içerikli ders almaları gerekmektedir. Bununla ilgili olarak, Orman Fakülteleri eğitiminde branşlaşmaya ağırlık verilmesi önerilmektedir. Günümüzde seçimler ders gruplarıyla bu yönde eğilimler başlasa da bu konunun daha ileri boyuta taşınması gerekmektedir.

Son yıllarda ülkemizde kurulan, ormancılık meslek yüksek okullarına ormancılık örgütünün ihtiyacı doğrultusunda programlar açılmalıdır. Bu programlar orman işletme şefliklerinde yoğunluk kazanan işlere öncelik verilerek oluşturulmalıdır. Örneğin, üretim veya kadaströ programları gibi. Bunun dışında uzmanlaşmayı sağlayacak bir diğer etkili yöntem ise lisansüstü eğitim programlarıdır. Lisansüstü eğitimin yapılması teşvik edilmeli, tayin, yükselme ve ilerlemelerde personelin uzmanlaşması göz önünde bulundurulmalıdır.

Ayrıca, ormancılık örgütünde etkin bir hizmet içi eğitim programının uygulanması gerekmektedir. Bu hizmet içi eğitimlerde orman işletme şefleri daha yoğun olarak yer almalıdır. Orman işletme şeflerinin katılacağı hizmet içi eğitim programları, teknolojik değişim ve gelişimi, sosyal ve ekonomik alandaki gelişimleri izleyecek şekilde gerçekleştirilmelidir. Bu bağlamda

eğitim gereksiniminin tam olarak saptanması ve bir plan çerçevesinde gerçekteştirilmesi zorunludur.

5.2.5 Diğer Sorunlara İlişkin Öneriler

Ayrıca, orman işletme şefleri başta olmak üzere ormancılık örgütündeki yöneticiler her türlü siyasi baskıdan uzak tutulmalıdır. Çalışma şartlarını zorlaştıran örgüt yapısı, bürokratik engeller gibi sorunlar çözüme kavuşturulmalı, bu konuda yapılacak çalışmalar artırılmalı ve desteklenmelidir.

Bunun yanında orman halk ilişkilerini düzenleyecek tedbirlerin alınması ve böylelikle orman işletme şeflerinin üzerinde baskı unsuru oluşturan sosyal öğeleri düzenlemek gerekmektedir.

Tüm bunlara ek olarak; orman işletme şeflerinin yetki ve sorumluluklarını azaltacak şekilde mevzuatta düzenlemelere gidilmesi gerekliliği görülmektedir.

PERSONNEL MANAGEMENT PROBLEMS AND RESULTS IN FORESTRY ORGANIZATION (DISCUSSING SAMPLE CASES)

Ar. Gör. Seçil YURDAKUL

Abstract

This study named as “Personnel Management Problems and Results in Forestry Organization (Discussing Sample Cases)” aims to examine personnel management activities in General Directorate of Forestry and determine the working conditions and administrative problems of forest chiefs who are the administrators of the main and smallest unit of the organization. To achieve this goal; because of the variety of forestry activities, Regional Forest Directorate of Istanbul which operates under General Directorate of Forestry as a provincial organization, is chosen as a study area.

Keywords: Forest chief units, Personnel management, Working conditions, Administrative problems

SUMMARY

The study was started with examining related literature and regulations. Data were collected with observation and face-to-face interview method. Istanbul and Çatalca Forest Chief Units were chosen as study areas for data collection by observation method. The interviews were conducted by interview with the forest chiefs and senior managers who are responsible for forestry operations in Regional Forest Directorate of Istanbul.

Moreover, questionnaire, which included questions about working conditions, personnel management activities and other administrative activities, was prepared for forestry chiefs.

Consequently, in the light of the examination, observation, interview and questionnaire, the problems related with workload, personnel, training and administration were determined. Then, solutions were proposed related with the determined problems. The main problems, determined as a result of evaluation and the suggestions are listed below:

Problems related with workload

- There are big differences between size of the unit areas for per forest chief.
- The working hour isn't suitable for workload. Forest chiefs can have to work in the hours out of working hour and weekend.
- Empowerment is insufficient.
- The division of labor between the personnel is inefficient.

- The office job is very intensive.
- Forest chiefs have to work as a deputy chief for other chief units.

Problems related with administration

- The participation to administrative activities at decision-making level is inadequate.
- There are some deficiencies in the scientific methods, which are used to supply coordination.
- There are some problems related with the obtaining the essential tools and equipment also utilizing technology. These affect the working conditions negatively.
- The existing units are insufficient.
- The red tape is very intensive.
- The chiefs are appointed frequently.

The problems related with personnel

- The number of personnel is inadequate.
- The employed personnel aren't determined as proportional to work load and forest area.
- The quality of personnel is insufficient.
- Intergraded and assistant personnel aren't employed.

The problems related with education and training

- The training before being in employ and in-service is not effective enough.
- The given education at the university level isn't parallel to the occupational practice, which is done during the career.
- In-service training capacity is inadequate.
- The use of scientific publications is ineffective.

Some other problems

- The political pressure on the forest unit chiefs is very intensive. Also, the other pressure sources are; non-governmental organizations, local governments and some public and private associations.
- There is a big social pressure on the chiefs, which arises from the local people.
- The bureaucracy is a limiting factor in the forestry activities.

Suggestions related with workload

- Size of the area that the forest chiefs are in charge should be decreased.
- The activities, which are done in the hours out of working hours, should be done in charging system.
- Empowerment and responsibilities should be determined scientifically and the essential work units should be formed.
- A work unit should be formed to do routine activities.
- The activities should be connected with a time schedule.

Suggestions related with administration

- The forest chiefs should participate to the decision-making mechanism actively.
- Some measures should be taken to encourage forest chiefs, like as wages, social possibilities.
- Work analysis should be done and empowerment and responsibilities should be determined.
- Use of computer should become common. Thus, the red tape can be lessen.

Suggestions related with personnel

- Human resources planning should be done.
- Intergraded personnel should be employed.
- Some education institutions should be established to train intergraded personnel.

Suggestions related with education and training

- The education and training programs' contents should be compatible with the occupational applications.
- Some programs should be established in the technical school, compatible with the personnel need of forest chief units.
- Effective in-service training programs should be constituted.

Some other suggestions

- The chiefs and other administrators of organization should be kept out of the political and other types of pressures.
- The problems, which complicate the working conditions, like as organizational structure; bureaucratic handicaps etc. should be solved.
- Some regulations should be done in the body of current law related with the forest chief's empowerment and responsibilities.

KAYNAKLAR

ANONİM, 1986: T.C. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Teftiş Kurulu Başkanlığı, Teftiş Kılavuzu, Ankara.

AKGÜNER, T. 1998: Kamu Personel Yönetimi. ISBN 975-353-010-2, Genişletilmiş 3. Baskı, Der Yayınları, İstanbul.

CAN, H.; A. AKGÜN; KAVUNCUBAŞI, Ş. 2001 : Kamu ve Özel Kesimde İnsan Kaynakları Yönetimi. ISBN 975-7351-25-3, 4. Baskı, Siyasal Kitabevi, Ankara.

ÇAĞLAR, Y. 1984: Ormancı Teknik Personelin İstihdamına İlişkin Sorunlar. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Yayın No: 298, Ankara.

DİNÇER, Ö.; Y. FİDAN, 1997: İşletme Yönetimine Giriş. ISBN 975-486-555-8, 3. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

EL- LAKANY, M.H. 1997: The Need For Forestry Institutional Changes in Near East. Unasylyva No: 178.

GÜLEN, İ.; M. ÖZDÖNMEZ, 1996: Personel Yönetimi. ISBN.975-404-433-3, İ.Ü. Yayın No: 3928, Fen Bilimleri Ens. Yayın No: 7, Edebiyat Fakültesi Basımevi, İstanbul.

IMAMURA, K. 1982: Human Resources in Japanese Forestry. Unasylyva No. 135.

LJUNGMAN, L. 1994: The Changing Role of Forestry Institutions in Former Centrally Planned Economics of Eastern Europe. Unasylyva No: 178.

- ÖZDÖNMEZ, M. A.; AKESEN, A.; EKİZOĞLU, 1998: Ormanlık Yönetim Bilgisi. ISBN 975-404-535-6, İ.Ü. 457, Dilek Ofset Matbaacılık, İstanbul.
- ÖZDÖNMEZ, M. A.; AKESEN, A.; EKİZOĞLU, 1999: Halkla İlişkiler. ISBN 975-404-559-3, İ.Ü. Yayın No: 4225, AB Ofset Basın, Yayın Matbaacılık ve Ambalaj Sanayii, İstanbul.
- PETTENELLA, D. 1994: Institutional Changes in Forestry Administrative Structures: The Italian Experience. Unasyıva No: 178.
- SARIGÖL, N. 1976: Orman Bölge Şefinin Vazifeleri, Teknik Haberler Bülteni, Cilt.15,Sayı.58. s.88-119.
- SCHMİTHÜSEN, F. 1983: Human Resources Formation: The Weak Link in Forestry Development. Unasyıva No: 142.
- SCHMİTHÜSEN, F.; M.R. de MONTALEMBERT, 1991: Current Trends in Forest Policies. 10th World Forestry Congress, Paris.
- ULUSOY, L. 1993: Teşkilatlanma. 1. Ormanlık Şurası Tebliğler ve Ön Çalışma Grubu Raporları, Cilt.2, Ankara.
- YOMRALIOĞLU, Ş. 1986: Orman İşletme Müdür Adaylarının Geliştirilmesi. Orman ve Av Dergisi, Sayı.2,s.8-13.

EMİRGAN PARKI'NDA KULLANICILARIN MEMNUNİYET DERECELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ¹⁾

Ar. Gör. Nilüfer KART²⁾

Kısa Özet

Ülkemizde kentleşme olgusunun, diğer ülkelere oranla daha büyük bir hızla ve plansız olarak artması, aşırı nüfus artışına ve sonucunda da insana dönük mekanların kaybolmasına, toplumsal yaşam kalitesinin bozulmasına ve gerek kent içi gerek kent çevresi açık alanların giderek yitirilmesine sebep olmaktadır.

Bu bağlamda araştırmamızın temel amacı, Emirgan Parkı'nın, doğal ve tarihi kimliğinin incelenip, zaman içindeki doğal, kültürel, sosyal ve estetik değerlere bağlı olarak gerçekleşen fiziksel değişiminin irdelenmesi ve bugünkü kullanımının, kullanıcı ihtiyaç ve gereksinimlerini ne derece karşıladığı, kullanıcıların memnuniyet durumlarının ne olduğunu belirlemek ve doğal doku tahribi olmaksızın sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına yönelik öneriler getirmektir.

Anahtar Kelimeler: Kullanıcı memnuniyeti, Kent parkları, Emirgan parkı

1.GİRİŞ

Kent geleneğinin en önemli kısımlarından biri de açık alanlardır. Bu alanlar, kentin mimari formunun en önemli elemanı olması, sosyal ve psikolojik anlamda toplumun gelişmesine yardımcı olması ve ekolojik olarak da kent bütününe hizmet etmesi bakımından kente ayrı bir değer kazandırır. Geçmişten günümüze, parklar ve yeşil alanlar da tıpkı kentler gibi, toplumların yaşam biçimine, kültürüne göre fonksiyonel farklılıklar göstermişlerdir.

Kentsel açık alanların tarihi, yerleşim birimlerinin tarihi kadar eski olup, insanların yerleşik hayata geçmesiyle birlikte şekillenmeye başlamış ve günümüze kadar gelmiştir. Kent yaşamını sürdürmeye başlayan insanlar, her dönemde doğayla başbaşa kalarak ruhsal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak istemişler ve bunun sonucunda da daha güzel kentler ve yaşanılabilir çevreler yaratmak için girişimlerde bulunmuşlardır. Ancak ilerleyen yıllarda bu girişimler, daha çok kentlerdeki hızlı ve ani büyüme sonucundaki düzenli ve huzurlu kent ortamlarının yerini alan karmaşık ve değişken ortamların çözümüne dönüşmüştür. Çözümler, kentlerdeki park ve bahçelerin sayısını artırmak şeklinde olmuş, soyluların kullanımında olan çeşitli açık alanlar, halkın kullanımına sunulmuş ve bunu kent bütününe hizmet etmesi amaçlanan çeşitli büyüklükteki park planlamaları izlemiştir. Ancak bugün yoğun kent yaşamı tüm dünyada

¹⁾ I.Ü. Peyzaj Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı'nda hazırlanan aynı adlı Yüksek Lisans Tezi özeti'dir

²⁾ I.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı

etkisini göstermekte olup, açık ve yeşil alanlar gerçekleştirilmesi gereken amaçlara yetişemez duruma gelmiştir.

Kentler, toplumsal aktivitelerin ve bireysel davranışların zaman ve mekan boyutunda biçimlendiği ortamlar olduğu için sürekli bir değişim ve gelişim gösterirler (YAŞLICA ve ark. 1999). Günümüzde kentlerde yaşanan bu değişim ve dönüşümler ile birlikte sosyo-kültürel simgeler ve yaşam biçimleri, kentlere yeni bir kurgu getirmektedir. Kentte yaşayanların, kent mekanı ile kurdukları ilişkinin en önemli parçasından birini mekansal kimlik oluşturmaktadır. Kentte yaşayanların (kullanıcıların), kent mekânını nasıl benimsediği, ne ölçüde kullandığı, ne tür anlamlar yüklediği gibi konular bir mekânın kimliğini oluşturmada en önemli konulardır (YÜCESOY/GÖKBULUT 1999).

Sosyal aktiviteleri yönlendiren uyarıcılardan olan kişisel ve toplumsal davranışlar, kişinin yaş, cinsiyet, eğitim, gelir düzeyi vb. kişisel veriler olduğu kadar aile çevresi, ortak kültür, ahlak değerleri ve geçmişteki deneyimleri gibi sosyo-psikolojik, sosyo-kültürel verilere de bağlıdır (YAŞLICA 1999). Ancak sosyal uyarıcılar yanında tüm kent mekânlarının algılanmasını yönlendirecek ve beraberinde memnuniyetini yada memnuniyetsizliğini getirecek fiziksel uyarıcılar da vardır. Bunlar; ekoloji, topografya, sınırlar, eğitim, bitki örtüsü ve iklim gibi fiziksel özellikler ile biçim, boyutlar, renk ve ışık, kot farkları, malzeme ve doku, kentsel donatılar gibi mimari özellikler ve gürültü, kir, toz,,duman ve koku gibi çevresel faktörlerdir (AKTÜRK 1991).

Dış mekân yaşantısı; zorunlu aktiviteler, isteğe bağlı aktiviteler ve sosyal aktiviteler olarak gruplandırılır. Zorunlu aktiviteler, günlük yaşantımızın sürekliliğini sağlayan aktivitelerdir. Okula yada işe gitmek, dolmuş yada otobüs beklemek, alışveriş yapmak zorunlu aktiviteler arasında sayılabilir. Bunlar fiziksel çevre koşulları ve kalitesi ne olursa olsun yapılması gerekli aktivitelerdir. İsteğe bağlı aktiviteler, yürüyüş yapmak, koşmak, piknik yapmak gibi zamanın ve mekânın uygunluk durumuna göre değişim gösteren aktivitelerdir. Bir başka deyişle, gerekli dış çevre koşullarının ve fiziksel mekân kalitesinin düşük ve yetersiz olduğu durumlarda, kentsel mekânlarda isteğe bağlı aktiviteler kaybolurken, sadece gerçekten zorunlu aktiviteler yer almaktadır. Fiziksel çevre ve kent planlama, isteğe bağlı aktivitelerin niteliği ve niceliği üzerinde etkili en önemli faktördür. Sosyal aktiviteler ise, kentsel mekânlarda diğer insanların varlığına bağlı olarak ortaya çıkar. Bunlar oyun oynayan çocukları, açık hava konserlerini, festivalleri kapsayan görmeye ve duymaya dayalı aktivitelerdir. Farklı kentsel mekânlarda, meydanlarda, parklarda, sokaklarda, alışveriş merkezlerinde yer alabilirler. Başka aktivitelerin ve başka insanların varlığı sonucunda kendiliğinden oluştuğu için bileşke aktiviteler olarak da tanımlanabilirler. Bu bağlamda zorunlu ve isteğe bağlı aktiviteler için gerekli ve yeterli fiziksel çevre koşulları sağlandığında, sosyal aktiviteler de desteklenmiş ve artırılmış olacaktır (GEHL 1987).

Zorunlu ve isteğe bağlı aktiviteler için oluşturulan fiziksel çevre koşulları yaşam kalitesini oluşturmaktadır. Bir kentsel mekânda gerçekleştirilmesi gereken kalite özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır;

▪ **Yaşanabilirlik:** Çevre insanların kendilerini yeniden üretebilmelerine uygun gerekli hava, ışık, enerji vb. girdileri sağlamalı, güvenli ve kararlı olmalıdır.

▪ **İşlevine uygunluk:** İşlevin ergonomik olarak, kültürel davranış kalıpları açısından, konumuna ve yerine uygun olmasıdır. Toplumda işlevin zaman içinde değişeceği düşünülürse, uygunluğunun zaman içinde sürebilmesi için esnekliğe de sahip olması gerekecektir.

▪ **Kolay okunurluk, öğrenilebilirlik ve kestirebilirlik:** Bir kentsel çevrenin başarısı, yeterli açıklıkta algılanabilmesi ve kolayca öğrenilebilmesine bağlıdır. Çevrenin özgün olması için kişilere kendini hatırlatabilecek özellikleri olması gerekmektedir.

▪ **Sağladığı görsel doyum:** Ölçek, oran, renk ve dokunun biraraya gelişindeki özellik ve estetik değerlerdir.

▪ **Çağrimsal algılama yoluyla anlam yüklenmiş olmak:** Bir tasarımın yer niteliği, kimlik kazanması, ona sembolik algılamaları teşvik edecek anlamlar yüklenmesiyle sağlanmaktadır. Kimlik ve anlam, zamana göre değişebilir. Önemli olan kimlik ve anlamın değişmesi değil ama sürekliliğin sağlanmasıdır.

▪ **Özel ve kamu denetiminde olan mekanların dengesi:** Kentsel mekanlar kamuya açıktır. Sahip olduğu özellikler, toplum tarafından tüketilebilir. Bu nedenle, toplumun her kesimine fırsat eşitliği tanınmalıdır. Kamu mekanları, özel bir kesimin simgesel hegemonyasına karşı korunmalıdır.

▪ **Gerçekleştirilebilirlik:** Gerçekçi olmak, hayata geçirilmek ve öngörülen yaşam biçiminin yaratılması ve sürdürülebilmesidir (TEKELİ 1994).

Planlama alanında aktivitelerin kullanım yoğunluğu, kullanım süreleri, kullanıcıların oranları kullanım potansiyelidir. Bu potansiyeli belirlemeden hazırlanan planların başarısı şüphelidir ve yeterli araştırma yapılmadan böyle bir kamu potansiyelinin bulunması beklenilemez. Alandaki kişisel ve toplumsal davranışların çözümlenmesi planlamaya sosyal boyut getirebilecektir. Tasarımcıların 'Neyi?, Kime?, Nasıl?' tasarladıklarını ortaya koyabilmeleri planlamanın gerçek hedeflerinin bulunmasını sağlayacaktır. Bu tasarımlarda alandaki her yerleşik kişi ve diğer kullanıcıların fikirlerini almak ve değerlendirmek elbette çok zaman ve emek isteyen bir uğraş olacaktır. Uygun oranda anketler veya belirli kullanıcı grupları üzerinde çalışmak tasarım için yeterli bilgi birikimi oluşturulacaktır (YAŞLICA 1991).

Araştırma konumuz olan kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesi, bir alanın planlama sonrası analizini içermektedir. Bu analiz ile birlikte kullanıcı kitlesinin memnuniyet durumu saptanarak, memnuniyetsizliğin ortaya çıktığı durumların belirlenmesi ve çalışılan mekanının zamanla değişen kullanıcı istek ve gereksinimlerine göre tekrar ele alınıp düzenlenmesine yönelik verilerin edinilmesi amaçları güdülmektedir.

2. MATERYAL VE METOD

Araştırmamızın temel amacı, kentsel yerleşme alanında, özellikle yaz aylarında yoğun kullanıcı talebine hizmet eden Emirgan Parkı'nın, doğal ve tarihi kimliğinin tarihsel süreç içerisinde incelenip, zaman içindeki doğal, kültürel, sosyal ve estetik değerlere bağlı olarak gerçekleşen fiziksel değişiminin irdelenmesi ve bugünkü kullanımının, kullanıcı ihtiyaç ve gereksinimlerini ne derece karşıladığı, kullanıcıların memnuniyet durumlarının ne olduğunu belirlemektir.

Araştırma amacının gerçekleştirilebilmesi için konuya ilişkin literatür taraması yapılmış, Emirgan Senti'nin demografik yapısı ile ilgili olarak Sarıyer İlçesi, Emirgan Mahallesi Muhtarlığı'ndan bilgiler alınmıştır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Park ve Bahçeler Müdürlüğü'nden 1/1000 ölçekli Emirgan ve çevresine ait haritalar sağlanmıştır. Sarıyer İlçesi, Emirgan Mahallesi Muhtarlığı ile görüşülerek Emirgan Mahallesi ve Emirgan Korusu hakkında genel bilgiler alınmış, istek ve şikayetler hakkında görüş alışverişinde bulunulmuştur.

Söz konusu çalışmanın amacına ulaşılabilmesi için araştırma alanında anketler yapılmıştır. Kullanıcı gereksinim ve tercihlerinin ayrıntılı bir biçimde saptanabilmesi amacıyla

oluşturulan ve (Ek 1)'de formu verilmiş olan bu anketler, 4 bölüm ve 31 sorudan oluşmaktadır. Yanıt veren kişilerin rasgele seçildiği ve karşılıklı görüşme ile yürütülen anket çalışmasında, hafta sonu ve hafta içi farklı kullanıcı kitlesine hizmet ettiği düşünüldüğünden, anketler de eşit sayıda olmak üzere hafta içi ve hafta sonu olarak uygulanmıştır (BURNS ve ark. 1996). Anket çalışması dönem olarak 2001 yılının Mayıs-Haziran aylarında gerçekleştirilmiştir. Söz konusu ayların seçilmesinde, parkın en yoğun kullanıldığı dönemin bu aylarda olması kriter olmuştur.

Anketler sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences- Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket) paket programı kullanılmıştır. Anketler, % 95 katılım ve %95 güven sınırına göre 100 adet uygulanmıştır (KALIPSIZ 1994). Tüm sorular yüzde ve sıklık durumlarına göre değerlendirilmiş olup ayrıca uygun sorular, birbirleri arasında ilişkinin olup olmadığının bulunması amacıyla çaprazlanıp değerlendirilerek kullanıcı memnuniyetine ilişkin daha ayrıntılı sonuçlara ulaşılmıştır.

Anketler, istatistiksel yöntem olarak iki değişken arasında ilişkinin olup olmadığını sorgulayan Khi-Kare (χ^2) bağımsızlık testi ile yapılmıştır. Güven düzeyi, % 5'lik bir yanılı payıyla $p \leq 0.05$ alınmıştır.

3. BULGULAR

3.1 Araştırma Alanı ve Çevresinin Tanıtımı

Emirgan Semti, Boğaziçi'nin Avrupa yakasında, Baltalimanı ile İstinye arasındaki semt olup, idari olarak Sarıyer İlçesi'ne bağlı bir mahalle olan Emirgan ile birlikte ayrı mahalleler olan Boyacıköy, Baltalimanı ve Reşit Paşa'yı da kapsamaktadır.

Araştırma alanımız olan Emirgan Parkı ise 472.000 m²'lik bir yüzölçüme sahip olup, Baltalimanı ile İstinye arasında yer alan Emirgan Semti'nin kuzey batısındaki yamaçlar ve sırt üzerinde yer almaktadır.

XVI. yüzyılın başlarına kadar yerleşme olmayan Emirgan'da XVI. yüzyılın ortalarında Nişancı Feridun Bey'e bağışlanan bu alanda, bir yazlık köşk, bir av köşkü ve yazlık bahçelerin yapımı ile semt iskan edilmeye başlamıştır (AYSU 1994). Bu dönemde bölge Feridun Bey Bahçeleri adıyla anılmaya başlandı. Ancak daha sonra Emirgüneoğlu'nun buradaki ikameti dolayısıyla, Emirgüne Bahçesi adıyla anılan semtin adı Emirgan olarak günümüze gelmiştir.

Günümüzde Emirgan, asırlık çınar ağaçlarının altındaki çay bahçeleri ve Emirgan sırtlarını kaplayan yemyeşil korusuyla İstanbulluların yaz - kış hem mesire, hem de gezinti amaçlı yararlandıkları bir dinlenme merkezidir.

Emirgan Semti'ne bu önemli doğal, kültürel ve tarihsel özellikleri kazandıran mekanlar; Şerifler Yalısı, Mirgün Hastanesi, Emirgan Cami, Emirgan Çeşmesi, Çınaraltı Kahvesi ve Emirgan Parkı'dır.

Emirgan Parkı'nda, yoğun bir bitki örtüsü ve yaşlı ağaçlar bulunduğundan korunak ve yiyecek olanağı nedeniyle doğal yaşam için büyük önem taşımaktadır. Binaların ve göletlerin yakın çevresi ile koruya dikilen ağaç ve çalı türlerinin sayısı 120'den fazladır. *Cinnamomum camphora*, İstanbul'da belki de Türkiye'de tek bir ağaçla Emirgan Parkı'nda temsil edilmektedir (YALTIKIRIK ve ark. 1997).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı olan Emirgan Korusu, koruya ayrı bir değer kazandıran Sarı Köşk, Pembe Köşk ve Beyaz Köşk'ü içinde barındırmaktadır. Özellikle Türkiye Turing Otomobil Kurumu'nca restore edilerek halka açılan Sarı Köşk ile özgün bir çevre

düzenlemesi içinde yaptırılan kır kahvesi, kullanım potansiyelini artırıcı donatılar olarak ilgi çekmektedir (YALTIRIK 1994).

Parkın bir başka özelliği de her yıl mayıs ayında düzenlenen "Lale Bayramı" dır. İlk kez 1960'ta, laleciliği geliştirmek ve lale yetiştiriciliğini teşvik etmek amacıyla düzenlenen bu bayram boyunca park, tarhlar dolusu lalelerin oluşturduğu değişik bir görüntü sunmaktadır. Ancak her yıl düzenlenen bu bayram, gelenekselliğini sürdürmeyiip, günümüze kadar gelememiştir.

Emirgan yerleşiminin bitiminde yer alan ve sahilden tepelere kadar uzanan Emirgan Korusu İstanbul Büyükşehir Belediyesi mülkiyetinde olup İstanbul halkının rekreasyonel kullanımına hizmet vermektedir. Araç girişinin ücretli olduğu Emirgan Parkı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü'ne bağlı bir şeflikle idare edilmektedir.

3.2 Kullanıcıların Memnuniyet Derecelerinin Değerlendirilmesi

Araştırma alanı olarak seçilen Emirgan Parkı'nın kullanıcı memnuniyeti açısından irdelenmesi amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen değerlendirmelerde kullanıcı grubunu oluşturan bireylerin rekreasyonel kullanımını etkileyen unsurlarla birlikte alandan karşılaştırmalı memnuniyet dereceleri saptanmıştır.

3.2.1 Ankete Katılan Kullanıcıların Sosyo-Ekonomik Yapısı

3.2.1.1 Cinsiyet Durumu

Cinsiyet durumuna göre, Emirgan Parkı kullanıcılarını %45 oranı ile kadınların, %55 oranı ile ise erkeklerin kullandığı saptanmıştır. Kullanıcılarda homojen dağılım gözlenmiştir.

3.2.1.2 Yaş Grubu

Kullanıcıların yaş gruplarına göre dağılımında, alanı en çok 26-40 yaş grubu, ikinci olarak 19-25 yaş grubu, üçüncü olarak 41-60 yaş grubu, dördüncü olarak 0-18 yaş grubu ve en son olarak da 61 yaş ve üzeri grupların kullandığı tespit edilmiştir.

3.2.1.3 Eğitim Durumu

Kullanıcıların eğitim durumu dağılımında, %15 oranı ile ilköğretim mezunu, %47 oranı ile lise mezunu, %31 oran ile üniversite mezunu ve %7'lik bir oran ile master/doktora eğitim düzeyindeki kullanıcılar yer almaktadır.

3.2.1.4 Meslek Dağılımı

Emirgan Parkı, kullanıcıların meslek grubu bakımından homojen bir dağılım göstermemektedir. Alanı sırasıyla %25 oranı ile serbest meslek sahipleri, %19 ile öğrenciler, %13 ile memurlar, %10 ile ev hanımı ve işsiz grup, % 8 ile işçiler, % 6 ile emekliler kullanmaktadır. %9'luk bir oranla da diğer meslek gruplarından kullanıcılar alanı kullanmaktadır.

3.2.1.5 Aylık Gelir Durumu

Araştırma alanımızı en çok % 46 oranı ile 100-400 milyon TL.'lik gelir grubu kullanırken, ikinci olarak % 28 oranı ile 0-100 milyon TL., üçüncü olarak % 18 oranı ile 400-700 milyon TL. ve son olarak da % 8 ile 700 milyon TL.ve üstü gelir grubu kullanıcıları kullanmaktadır.

İnsanların rekreasyon faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri ve bu boş zamanlarını nerede ve nasıl değerlendireceklerinin kararını verebilmede gelir durumu son derece önemli bir etken olarak göze çarpmaktadır. Alt ve orta gelir grubu kullanıcılar uzak rekreasyonel alanlar yerine kent içerisinde yer alan ve yaşadıkları bölgelere yakın alanları tercih etmektedirler. Bu durum yaptığımız anket çalışmasında kendini göstermekte, alt ve orta gelir düzeyindeki kullanıcıların oranı %74'ü bulmaktadır.

3.2.1.6 İstanbul'da Yaşanılan Yer

Emirgan Parkı'nı % 57 oranla en çok Beşiktaş- Beyoğlu- Şişli- Sarıyer bölgelerinde oturanlar kullanan ikinci olarak %29 ile Bakırköy- Fatih- Eminönü- Zeytinburnu- Avcılar bölgelerinde oturanlar ve son olarak da Kadıköy- Maltepe- Üsküdar- Kartal- Pendik- Beykoz bölgelerinde oturanlar kullanılmaktadır. Buna göre araştırma alanını kullananlar daha çok parka yakın bölgelerde oturan kullanıcılarıdır. Yakınlık ve uzaklık bir rekreasyon alanının kullanımı yoğunluğu açısından önemli bir kriterdir.

3.2.1.7 Konut Tipi Dağılımı

Oturulan konut tipi rekreasyonel faaliyet gereksiniminde ve süresinde önemli bir kriterdir. Emirgan Parkı kullanıcıları % 63 oranı ile apartman dairesinde yaşarken daha sonra sırasıyla % 20 oranı ile toplukonut apartman dairesi, % 9 oranı ile müstakil evde yaşayanlar, % 5 oranı ile gecekondular ve % 3 oranı ile diğer yerlerde yaşayanlar oluşturmaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi en çok apartman dairesi ve toplukonut apartman dairesinde oturanların kentsel rekreasyon alanlarına gereksinimi olmaktadır. Aynı şekilde farklı bir ifade olarak; çıkarılabilecek sonuç ise müstakil evlerde ve toplu konutlarda yaşayan kullanıcıların görsel olarak da olsa yeşil çevreye yönelik ihtiyaçlarını kısmen giderebilmekte olduklarıdır.

3.2.1.8 Oturulan Evin Bahçe Durumu

Oturulan evin tipi kadar bahçeli olup olmadığı da rekreasyon ihtiyacında önemli rol oynamaktadır. Kullanıcıları oturdukları ev incelendiğinde % 52 oranı ile evlerinin bahçesi olanlar, % 48 oranı ile evlerinin bahçesi olmayanlar oluşturmaktadır. Evlerinin bahçesi olan kullanıcıların yüksek bir oran göstermesinin, bahçe anlayışımızın gerek yüzölçüm gerekse fonksiyonel anlamda yeterince gelişmiş olmamasından kaynaklandığı ve yanıtıcı bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

3.2.2 Ulaşım Durumu

3.2.2.1 Parka Gelinen Araç

Kullanıcılar parka % 41 oranı ile özel oto ile gelmeyi tercih ederken, daha sonra sırasıyla % 33 oranı ile toplu taşıt ile, % 21 oranı ile yaya olarak, % 3 oranı ile taksi ve %1 oranı ile bisiklet ve motosiklet ile gelmektedir. Özel oto ile gelenlerin bir kısmının da olsa kuru içine araçla girdiği düşünülürse kuru içerisinde görsel ve estetik açıdan kirlilik yaratmakla birlikte, doğal hayata zarar verebileceği yapılacak yeni düzenlemelerde göz önüne alınması gereken bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.2.2.2 Otopark Sorununun Belirlenmesi

Kullanıcılar, park ve çevresinde % 66'lık oran ile otopark sorununun olmadığını, % 33'lük oran ile otopark sorununun olduğunu belirtirken, % 2'lik bir oranda kullanıcıların ise fikri

yoktur. Bir önceki soru ile paralellik gösteren durum; kullanıcıların araçlarını daha ziyade koru çevresindeki sokaklara park ettiği'dir. Emirgan Korusu içerisinde de bazı mekanların (işletmeler, yol kenarları, piknik alanları) araç parkına müsaade vermesi sebebiyle bölgede otopark sorunu olmadığı kullanıcılar tarafından belirtilmiştir.

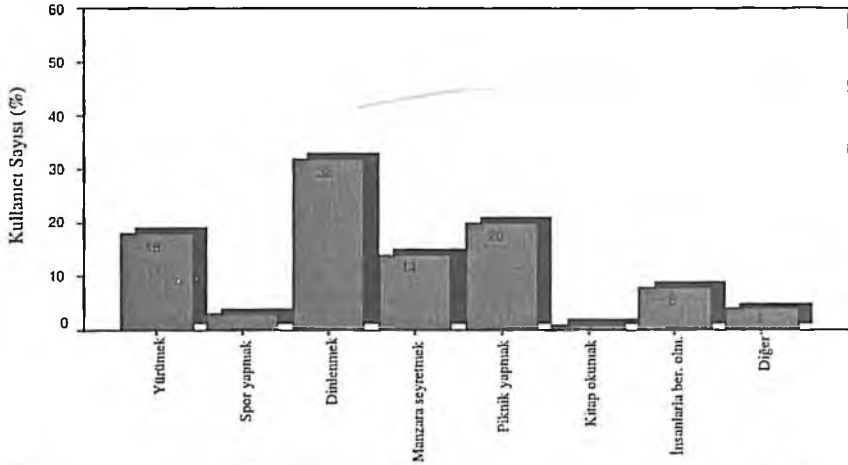
3.2.3 Ankete Katılan Kullanıcıların Emirgan Parkı'nın Kullanımına Ait Bilgiler

3.2.3.1 Parkın Kullanılma Amacı

Emirgan Parkı'nın kullanılma amacı, sırasıyla %32 oranı ile dinlenme, %20 ile piknik yapmak, %18 ile yürümek, %14 ile manzara seyretmek, %8 ile diğer insanlarla birarada olmak, %3 ile spor yapmak ve %1 ile de kitap okumak gelmektedir. Tüm bu aktivitelerden farklı bir amaç için bu parkı seçen kullanıcıların oranı ise %4 olmaktadır (Şekil 1).

3.2.3.2 Parka En Çok Geline Mevsim

Kullanıcılar araştırma alanımıza en çok % 59 oranı ile yazın gelmeyi tercih ederken, ikinci olarak %28 ile her mevsim, %8 ile sonbaharda, %5 ile de ilkbaharda gelmeyi tercih etmektedirler. Kış kullanıcılarına ise rastlanılmamıştır.



Şekil 1: Parkın kullanılma amacı
Figure 1: Usage possibilities of the park

3.2.3.3 En Çok Geline Gün

Anket değerlendirmelerine göre araştırma alanımız %53 oranı ile en çok hafta sonu kullanılırken, %30 ile değişken, %10 ile hafta içi ve %7 ile her zaman tercih edilen bir mekan olmaktadır.

3.2.3.4 En Çok Gelinen Vakit

Kullanıcılar, Emirgan Parkı'na %54 oranı ile en çok öğleden sonra gelmeyi tercih ederken, ikinci olarak %19 oranı ile sabah-öğle, üçüncü olarak % 13 oranı ile öğle arası ve akşam üstü ve dördüncü olarak da %1 oranı ile akşam gelmeyi tercih etmektedirler. Bu sonuçlara göre araştırma alanımızın gece kullanımının son derece az olduğu görülmektedir. Parkta yapılacak yeni düzenleme ile gece kullanımının da etkin hale getirilmesi gerekmektedir. Bu da önce güvenlik hizmetinin artırılması daha sonra da gerekli aydınlatmanın sağlanmasıyla mümkün olabilecektir.

3.2.3.5 Parkta Geçirilen Zaman

Anket sonuçlarına göre, kullanıcılar, parkta %56 oranı ile 1-3 saat, %33 oranı ile 3-5 saat, %9 oranı ile 5 saatten fazla ve %2 oranı ile de 1 saatten az vakit geçirmektedirler. Kullanıcıların parkta gelişlerindeki farklı sebep ve amaçlar (koşu ve yürüyüş, günün değişik saatlerinde işletmelerden faydalanma, dinlenme vb. amaçlı kısa süreli kullanımlar) parka geliş zamanını etkilediği gibi parkta kalış süresini de etkilemektedir.

3.2.3.6 Parka Geliş Sıklığı

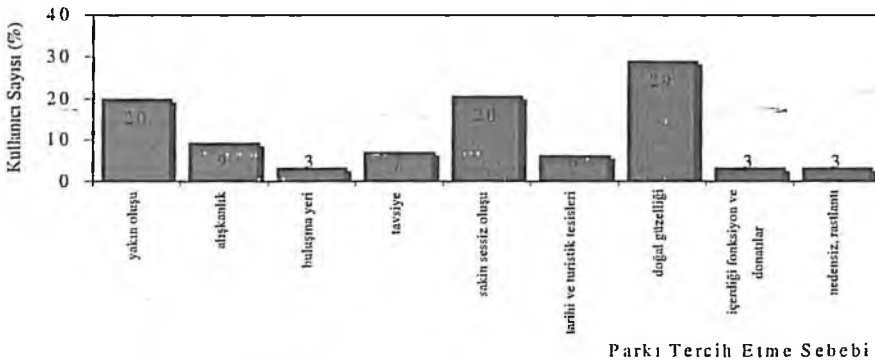
Kullanıcıların parka geliş sıklığı sırasıyla şu şekildedir; %26 oranı ile ayda bir, % 22 oranı ile 3 ayda bir, %19 oranı ile 15 günde bir, %15 oranı ile haftada bir, %10 oranı ile ilk defa, %5 oranı ile yılda bir ve %1 oranı ile her gün olmaktadır. Araştırma alanına tüm bu zamanlardan farklı şekilde gelen kullanıcıların oranı ise %2 olmaktadır.

3.2.3.7 Parka Gelinen Kişi

Kullanıcılar, alana %47 oranı ile en çok arkadaşları ile gelmeyi tercih ederken, %36 oranı ile aile, %11 oranı ile yalnız ve %3 oranı ile komşuları ile gelmeyi tercih etmektedir. Tüm bu gruplardan başka %3 oranı ile de diğer insanlarla gelmeyi tercih etmektedir.

3.2.3.8 Parkı Tercih Etme Sebebi

Birden fazla seçeneekli bu soruda kullanıcıların bu parkı seçme sebebi sırasıyla %29 oranı ile doğal güzelliği, %20 oranı ile sakin, sessiz oluşu, %19 oranı ile yakın oluşu, %9 ile alışkanlık, %6.8 ile tavsiye, %6 ile tarihi turistik değeri ve tesisleri gezme, %3 oranı ile de buluşma yeri, içerdiği fonksiyon ve donatılar ve nedensiz, rastlantıdır. Ankete katılan kullanıcılardan hiç kimse bakımlı olduğu için şikânet tercih etmemiştir (Şekil 2).



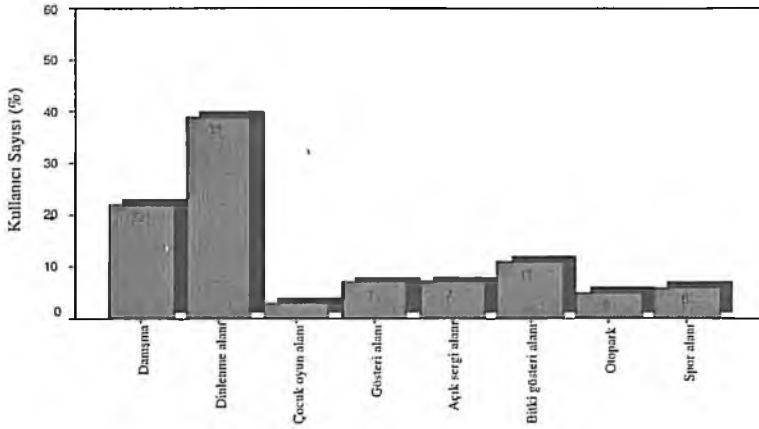
Şekil 2: Parkı tercih etme sebebi
Figure 2: Reason of prefer this park

3.2.3.9 Parkta İstenen Fonksiyonların Öncelik Sırası

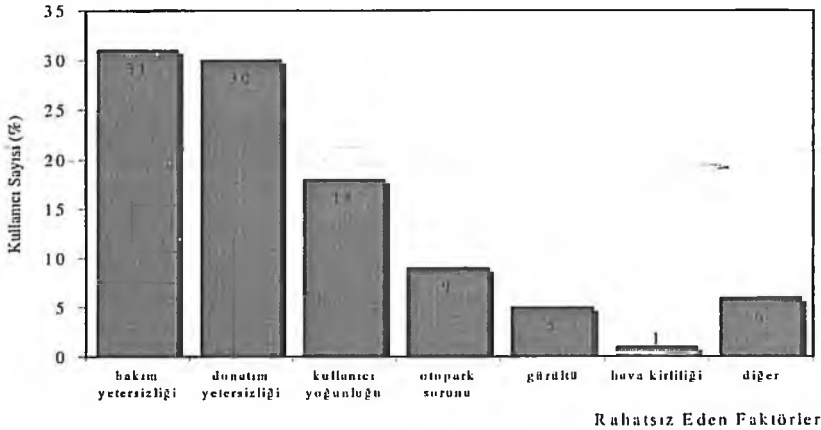
Anket verilerine göre kullanıcılar, araştırma alanında ilk sırada %39 oranında dinlenme alanı görmek istemektedirler. Diğer oranlar sırasıyla şöyledir; %22 oranı ile çok amaçlı bir merkez (danışma gibi), %11 oranı ile bitki gösteri alanı, %7 oranı ile açık hava gösteri alanı ve açık sergi alanı, %6 oranı ile spor alanı ve %2 ile de çocuk oyun alanı istenmektedir. Diğer birçok sorudan çıkan sonuçlarda olduğu gibi bu sorudan da anlaşılacağı üzere park dinlenme amaçlı bir kullanıma sahiptir (Şekil 3).

3.2.3.10 Parkta Rahatsız Eden Faktörler

Çok seçenekli bu anket sorusunda araştırma alanında kullanıcıları rahatsız eden faktörlerin oranları şöyledir; %31 oranı ile en çok bakım çalışmalarının yetersizliği, daha sonra sırasıyla %30 ile donatı yetersizliği, %18 ile kullanıcı yoğunluğu, %9 ile otopark sorunu, %5 ile gürültü, %1 ile hava kirliliği ve %1 oranı ile de hava kirliliğidir (Şekil 4).



Şekil 3: Parkta bulunan donatıların istenme oranı
Figure 3: Ratio of functions which are stated in the park



Şekil 4: Rahatsızlık yaratan faktörler
Figure 4: Disturbance factors

3.2.3.11 Yaya Dolaşımı

Kullanıcılar, anket sonuçlarına göre %81 ile parkta yaya dolaşımını rahat sağlayabildiğini söylerken, %19 ile rahat dolaşamadığını ifade etmektedirler.

3.2.3.12 Yakın Çevre ile Park Arası Ulaşım

Ankete katılanlar, yakın çevre ile park arası ulaşımın %78 oranı ile yeterli olduğunu söylerken, %22 oranı ile yeterli olmadığını ifade etmektedirler.

3.2.3.13 Parkın En Çok Sevilen Mekanı

Parkın en çok sevilen mekanı, %42 ile yapay gölet ve çevresi olurken, %34 ile köşkler, %14 ile her yeri ve %10 ile de ormanlık alan ve piknik alanı seçilmiştir.

3.2.3.14 Parkın Bakım Çalışmalarından Memnuniyet Durumu

Ankete katılanlar araştırma alanındaki bakım çalışmalarından %24 oranı ile memnun olduğunu söylerken, %76 oranı ile de memnun olmadığını söylemektedir. Personel eksikliği sebebiyle yetersiz yapılan bakım çalışmaları kullanıcılar tarafından da belirtilmiştir.

3.2.3.15 Parkın Güvenlik Hizmetlerinden Memnuniyet Durumu

Ankete katılanlar araştırma alanındaki güvenlik hizmetlerinden %30 oranı ile memnun olduğunu söylerken, %70 oranı ile de memnun olmadığını söylemektedir. Bir önceki soruda da belirtildiği gibi personel yetersizliği bu soruda da karşımıza çıkmaktadır. Kullanıcılarla yapılan anket çalışması sırasında kullanıcıların ifadelerine göre alanı günün belli saatlerinde (sabah erken saatlerinde ve akşam saatleri) güvenlik sorunu sebebiyle kullanamamaktadırlar.

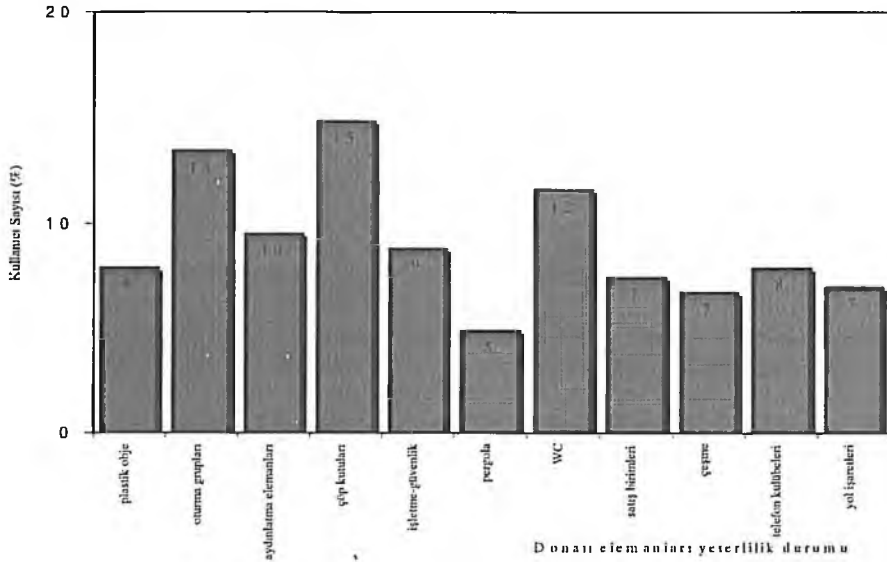
3.2.4 Donatılar

3.2.4.1 Parktaki Donatı Elemanlarının Yeterlilik Durumu

Ankete katılanlar araştırma alanındaki donatı elemanlarının %26 oranı ile yeterli olduğunu söylerken, %74 oranı ile de yeterli olmadığını söylemektedir.

3.2.4.2 Parktaki Donatı Elemanlarının Durumu

Ankete katılanlar, çok seçenekli bu soru ile araştırma alanında %15 oranı ile en çok çöp kutularının, daha sonra %13 oranı ile oturma grupları ve banklar, %12 oranı ile WC, %9 oranı ile aydınlatma elemanı, %9 oranı ile işletmeler ve güvenlik, %8 oranı ile telefon kulübeleri ve plastik objeler, %7 oranı ile satış birimleri, yol işaretleri ve yönlendirici levhalar ve çeşme, %5 oranı ile pergolanın eksik olduğunu söylemektedirler (Şekil 5).



Şekil 5: Donatı elemanları yeterlilik durumu
Figure 5: Sufficiency of urban furnitures

3.2.4.3 Parktaki Donatı Elemanlarından Memnuniyet Durumu

Ankete katılanlar, -2'den 2'ye kadar değerlendirilen bir skala ile parktaki donatı elemanlarından memnuniyet durumunu değerlendirmiştir. -2 hiç memnun değil, -1 memnun değil, 0 fikri yok, 1 memnun ve 2'nin çok memnun olarak değerlendirmeye alındığı bu soruda şu sonuçlar elde edilmiştir.

Ankete katılan kullanıcılar plastik objelerden %29 oranında memnun değilim derken, %65 oranında ise memnun olduğunu belirtmişlerdir. %6 oranında fikri yok seçeneği seçilirken çok memnun ve hiç memnun değil seçenekleri kimse tarafından seçilmemiştir. Buna göre kullanıcılardan elde edilen sonuçlara göre anketten plastik objelerden memnuniyet durumu ortaya çıkmıştır.

Kullanıcılar, oturma gruplarından %1 oranında hiç memnun değil seçeneği seçilirken, %54 oranında memnun değil, %38 oranında memnun ve %7 oranında ise çok memnun seçenekleri seçilmiştir. Buna göre anketten oturma gruplarından memnuniyetsizlik durumu ortaya çıkmıştır.

Kullanıcılar, çöp kutularından %29 oranında hiç memnun değil cevabını seçerken, %35 oranı ile memnun değil ve %36 oranı ile de memnun seçeneğini tercih etmişlerdir. Buna göre anket ile çöp kutularından memnuniyetsizlik durumu belirlenmiştir.

Kullanıcılar, %36 oranı ile işletmeler ve güvenlikten hiç memnun olmadığını, %43 oranı ile memnun olmadığını ve %21 oranı ile de memnun olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre anketten memnuniyetsizlik durumu ortaya çıkmıştır.

Kullanıcılar, spor alanından %10 oranında hiç memnun değilken, %21 oranında memnun değil, %25 oranında memnun sonucu çıkmıştır. %44 oranında fikri yok seçeneği seçilmiştir. Bu kadar büyük bir oranla fikrim yok seçeneğinin seçilmesi ile alanın çok fazla spor amaçlı (basketbol, futbol vb.) kullanılmadığı sonucu çıkarılabilir.

Kullanıcılar, %4 oranı ile aydınlatma elemanlarından hiç memnun olmadıklarını söylerken, %57 oranı ile memnun değil, %38 oranı ile memnun olduğunu söylemektedirler. %1 oranı ile de fikri yok seçeneği seçilmiştir. Bu sonuca göre kullanıcılar aydınlatma elemanlarını yetersiz bulmaktadırlar.

Kullanıcılar, alandaki WC'lerden %9 oranında hiç memnun değil, %54 oranında memnun değil ve %33 oranı ile memnun sonucu ortaya çıkmıştır. Buna göre kullanıcılar alandaki WC'lerden adet olarak ve alandaki konumu itibarıyla memnun olmamaktadır. Ayrıca WC'lerden bir tanesi doğal dokuya uygun malzemeden yapılmış olmakla beraber bir diğeri ise tamamen uyumsuz ve bakımsızdır. WC'lerin insan sağlığı için önemi unutulmadan bakımının yapılması gerekmektedir.

Ankete katılanlar, çocuk oyun alanından %4 oranında hiç memnun değilken, %25 oranında memnun değil, %18 oranında memnun olduklarını belirtirken, %53 oranında ise fikri yok seçeneği seçilmiştir. Parkta çocuk oyun alanına fazla ihtiyaç duyulmadığı saptanmıştır.

Kullanıcılar, donatı elemanlarından olan çeşme için %1 oranında hiç memnun değil, %29 oranında memnun değil ve %68 oranında memnun seçeneğini seçmişlerdir. Buna göre anket sonuçlarından çeşme donatılarından memnuniyet durumu ortaya çıkmıştır.

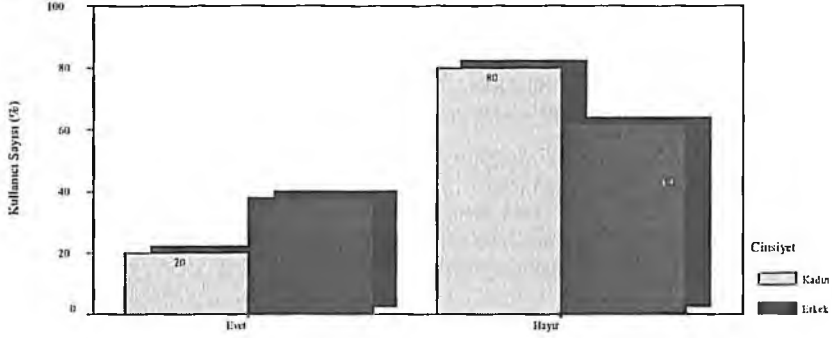
Kullanıcılar, alandaki su ögesinden %40 oranında memnun, %60 oranında ise çok memnun olduklarını belirtmişlerdir. Buna göre su ögesi için %100 oranında bir memnuniyet söz konusudur.

Kullanıcılar, parktaki yol işaretleri ve yönlendirici levhalar için %1 oranında hiç memnun değil, %20 oranında memnun değil, %72 oranında memnun ve %1 oranında çok memnun olduklarını belirtmişlerdir. Buna göre yol işaretleri ve yönlendirici levhalar için memnuniyet durumu ortaya çıkmıştır.

3.2.5. Kullanıcıların Sosyo-Ekonomik Özellikleri ile Emirgan Parkı Kullanımlarının Karşılaştırılması

3.2.5.1. Cinsiyet – Güvenlik Hizmetlerinden Memnuniyet İlişkisi

Cinsiyet ile parktaki güvenlik hizmetlerinden memnuniyet sorusu çaprazlandığında $p=0.048$ olarak bulunduğu ve $p \leq 0.05$ eşitliği sağlandığından anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Erkekler alanın güvenlik hizmetlerinden %38.2 oranında memnuniyet duyarken, kadınlar ise %20 oranında memnun olduğu saptanmıştır. Buna göre kadınlar, alanın güvenlik hizmetlerinden memnuniyetsizlik duymaktadırlar. Kadın kullanıcıların sayısı arttıkça güvensizlik oranının arttığı söylenebilir. Ancak her iki cinsiyet grubu da alandaki güvenlik hizmetlerinden memnun olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre parkta güvenlik görevlilerinin dolaşması hem kullanıcıların rahatı ve huzuru için hem de doğal dokusunun yangın vb. çeşitli etkilere korunması amacıyla gerekmektedir (Şekil 6).



Şekil 6: Cinsiyet – güvenlik hizmetlerinden memnuniyet ilişkisi

Figure 6: Relation between gender-security service

3.2.5.2 Eğitim Durumu – Rahatsız Eden Faktör İlişkisi

Buna göre eğitim durumu arttıkça bakım çalışmalarının yetersiz olduğunu söyleyenlerin ve bundan rahatsız olanların oranı artmaktadır.

3.2.5.3 İstanbul'da Yaşanılan Yer – Alanı Tercih Sebebi İlişkisi

Anket sonuçlarına göre İstanbul'da yaşanılan yer ile Parkı tercih sebebi çaprazlandığında Beşiktaş-Beyoğlu-Şişli-Sarıyer ilçelerinde oturanlar parkı %92.3 oranı ile yakın oluşu sebebiyle tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Diğer ilçeler ise Bakırköy-Fatih-Eminönü-Zeytinburnu-Avcılar semtinde oturanlar %6.9 oranında parkı yakın oluşu sebebiyle tercih ederken Kadıköy-Maltepe-Üsküdar-Kartal-Pendik-Beykoz semtlerinde oturanlardan hiç kimse bu seçeneği seçmemiştir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Tarihsel süreç incelendiğinde, insanların rekreasyonel ihtiyaçlarının devamlı bir artış içerisinde olduğu bilinmektedir. Özellikle kentsel yaşamın getirdiği stres, bu ihtiyacın artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple de kent insanının farklı cinsiyet, yaş, meslek grupları ve özellikle yaşam farklılıkları için kent içinde rahatlayabileceği, canlılık kazanabileceği, hem ruhsal hem de bedensel olarak yenilenebileceği çeşitli mekanların kazandırılması gerekmektedir. Bu mekanlar içerisinde en önemlisi kentsel rekreasyon alanları olarak hizmet veren kent parklarıdır. Yeni düzenlenecek kent parklarının günümüz koşulları dikkate alınarak planlanması, mevcut kent parklarının ise sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu mekanların sürekliliği sahip olduğu özgün doğal ve kültürel değerlerin canlılığını yitirmeden korunması ve geliştirilmesi ile mümkündür. Ayrıca bu mekanın kullanım sürekliliğinin de kullanıcı memnuniyeti ile sağlandığı düşünüldüğünde kullanıcı istek ve ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekliliği de ortaya çıkacaktır. Bu çalışmada Emirgan Parkı'nın doğal dokusunun korunması, mekansal kalitesinin artırılması ve kullanıcı istek ve ihtiyaçları doğrultusunda yeniden ele alınarak revizyonunun yapılması gerekliliği sonucu ortaya çıkmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen Emirgan Parkı, Boğaziçi Avrupa yakasının en önemli korularından bir tanesidir. Ancak şu anki bilinçsiz kullanımından dolayı doğal dokusu bozulmakta, en önemli özelliği olan koru özelliğini ve beraberinde çevresel kalitesini yitirmektedir. Ülkemiz genelinde koru ve parklar için geçerli olan çevresel kalitenin azalması,

doğal dokunun ve kültürel çevrenin tahribi, bakımsızlık vb. sorunların Emirgan Parkı'nda belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada kullanıcıların sosyo-ekonomik yapıları belirlenip, donatı elemanlarının ve fonksiyon alanlarının değerlendirilip, problemler saptanarak ne tip çözüm önerileri geliştirilebileceği irdelenmiştir. Bu çalışmada belirlenen amaçlar doğrultusunda elde edilen sonuçlar aşağıda açıklanmıştır:

- Emirgan Parkı'nın %37 oranı ile en çok 26-40 yaş grubu tarafından kullanıldığı görülmektedir. Bunun sonucunda diğer yaş gruplarının da gereksinimlerine göre mevcut donatıların iyileştirilmesi (çocuk oyun alanı, spor alanı vb.) ve eksik donatıların tamamlanması, ancak herşeyden önce Emirgan Parkı'nın koru olduğu unutulmadan, doğal dokuyu bozmadan bir revizyona gidilmesi gerekliliği ortaya konmuştur.

- Meslek gruplarına göre bir değerlendirme yapıldığında %25 oranı ile serbest meslek sahiplerinin ve %19 oranı ile öğrencilerin parkın en büyük kullanıcıları olduğunu görülmektedir. Yapılacak düzenlemelerde parkı en yoğun olarak kullananların istek ve beklentileri dikkate alınmalıdır. Ancak bu değerlendirme peyzaj mimarlığı prensipleri de dikkate alınarak yapılmalıdır. Yalnızca kullanıcı beklenti ve isteklerinin karşılanması değil öncelikli olarak eğitici bir anlayışla meslek ilkeleri gözönünde bulundurulmalıdır.

- Gelir gruplarına göre bir değerlendirme yapıldığında, bu parktan en çok 100-400 milyon gelire sahip, orta gelir grubuna mensup kişilerin (%46) yararlandığı saptanmıştır.

- Emirgan Parkı kullanıcıları %36 oranı ile 20 yıl ve daha uzun süredir İstanbul'da yaşayanlardan oluşmaktadır. Rekreasyonel faaliyetlerde alanı sahiplenme, koruma-kullanma dengesini sağlaması açısından çok önemlidir. Ayrıca uzun süredir İstanbul'da yaşayan insanların kentsel stresi daha uzun zamandır taşımakta oldukları ve rekreasyonel aktivitelere daha fazla gereksinim duydukları söylenebilir. Anketten çıkan sonuç da bunu kanıtlar niteliktedir.

- Kent parkının kullanım yoğunluğu parkın yakınlığı ile direkt ilgili olan bir kriterdir. Özellikle kent yaşamında insanların trafikte geçirdikleri sürelerin artması neticesinde, rekreasyonel aktiviteler için daha yakın noktalar tercih edilmektedir. Anketten çıkan sonuçlarda bunu doğrular nitelik taşımaktadır. Buna göre Emirgan Parkı'nı en çok Beşiktaş-Beyoğlu-Şişli-Sarıyer bölgesinde oturanlar (%57) kullanmaktadırlar.

- Emirgan Parkı'nı kullananların %63 oranıyla apartman dairesinde oturduğu saptanmıştır. Buna göre rekreasyon gereksiniminin insanların yaşadıkları yerlere göre değiştiği söylenebilir.

- Emirgan Parkı %32 ile dinlenme amaçlı ve %20 oranı ile piknik amaçlı kullanılmaktadır. Buna göre parkta yapılacak bir revizyon ile öncelikle dinlenme ve piknik alanlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Piknik alanlarında yakılan mangallara karşı yazı ile alınan önlemlerin yetersiz olduğu düşünüldüğünde başka tedbirlerin de alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Alanda güvenlik elemanlarının dolaşması hem insan güvenliği hem de alanın güvenliği açısından son derece önemlidir.

- Emirgan Parkı, anket sonuçlarına göre %59 oranı ile en çok yazın kullanılmaktadır. Bu sonuca göre diğer mevsimlerde kullanımının artırılması amacıyla birtakım düzenlemelere gidilmesi mümkündür.

- Alan, en çok doğal güzelliği sebebiyle daha sonra sakin sessiz oluşu ve yakın oluşu sebebiyle tercih edilmektedir. Bu nedenle yapılacak düzenlemelerde öncelikle alanın doğal güzelliklerinin korunması amaçlanmalıdır.

- Kullanıcıların ankette yapmış oldukları sıralamaya göre alanda ilk iki sırada en çok istenen fonksiyon alanı dinlenme alanıdır. Daha sonra sırasıyla alanda açık sergi alanı, gösteri alanı, bitki gösteri alanı ve çocuk oyun alanı istenmektedir. Kullanıcıların bu istek ve ihtiyaçları gözönünde bulundurularak bir revizyon planının yapılması gerekmektedir.

- Ankete göre kullanıcılar en çok bakım yetersizliği ve donatı yetersizliğinden şikayetçi olmaktadır. Eğitim durumu arttıkça bakım çalışmalarından memnuniyetsizlik oranı da artmaktadır. Ankete cevap verenlerden ilköğretim mezunları %33.3 oranı ile, lise mezunları %78.7 ile, üniversite mezunları %87.1 oranı ve master/doktora düzeyindekiler %100 oranı ile bakım çalışmalarından memnun olmadıkları saptanmıştır.

- Kullanıcılar, %76 oranı ile bakım çalışmalarından, %70 oranı ile de güvenlik hizmetlerinden memnun olmadıklarını ifade etmişlerdir. Güvenlik hizmetlerinden memnuniyet durumunu cinsiyete göre değerlendirildiğinde kadınların %80 oranı ile, erkeklerin ise %61.8 oranı ile parktaki güvenlik hizmetlerinden memnun olmadığı saptanmıştır. Buna göre kadın kullanıcı sayısı arttıkça parktaki memnuniyetsizlik artmaktadır.

- Anketten çıkan sonuca göre kullanıcılar, parkta en çok çöp kutuları, oturma bankları, WC, aydınlatma elemanları ile işletmeler ve güvenlik donatılarının eksik olduğunu ifade etmişlerdir.

- Kullanıcılara alandaki donatılardan memnuniyet durumu sorulduğunda; plastik objelerden %65 oranı ile memnuniyet, oturma gruplarından %54 oranında memnuniyetsizlik, aydınlatma elemanlarından %58 oranı ile memnuniyet, çöp kutularından %65 oranı ile memnuniyetsizlik, işletmeler ve güvenlik %79 oranı ile memnuniyetsizlik, WC birimlerinden %63 oranı ile memnuniyetsizlik, çeşmeden %68 oranı ile memnuniyet, su ögesinden %100 memnuniyet ve yol işaretleri ile yönlendirici levhalardan %72 oranı ile memnuniyet sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca spor alanından %31 oranı ile memnuniyetsizlik, %25 oranı ile memnuniyet durumu ve %44 ile fikri olmadığı sonucu ve çocuk oyun alanından %29 oranı ile memnuniyetsizlik, %18 ile memnuniyet durumu ve %53 oranı ile fikri olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Buna göre çocuk oyun alanı ile spor alanının parkta çok fazla kullanılmadığı ve alanda bu fonksiyonlara fazla ihtiyaç duyulmadığı belirlenmiştir. Su ögesi insanların ruhsal dinlenmelerini sağlaması yanında Türk Kültürünün ayrılmaz bir parçası olduğu düşünüldüğünde kullanıcılar tarafından kabul görmektedir.

- Spor alanından memnuniyet durumunu cinsiyete göre değerlendirdiğimizde kadınlar %4.4 oranı ile hiç memnun değil, %11.1 oranı ile memnun değil, %15.6 oranı ile memnun ve %68.9 oranı ile de fikri olmadığını belirtmişlerdir. Erkek kullanıcılar ise %14.5 ile hiç memnun değil, %29.1 oranı ile memnun değil, %32.7 ile memnun ve %23.6 oranı ile de fikri olmadığını belirtmişlerdir. Buna göre spor alanı büyük çoğunlukla bilinmemektedir.

- Kullanıcıların İstanbul'da yaşadıkları yer ile hafta sonunu spor yaparak değerlendirme karşılaştırıldığında Bakırköy - Fatih - Eminönü - Zeytinburnu - Avcılar semtlerinde oturanlar %13.8, Beşiktaş - Beyoğlu - Şişli - Sarıyer semtlerinde oturanlar %43.9 ve Kadıköy - Maltepe - Üsküdar - Kartal - Pendik - Beykoz semtlerinde oturanlar %28.6 oranı ile spor yaparak değerlendirmektedirler. Buna göre rekreasyonel faaliyetlerde rekreasyon alanının yakınlığının önemli olduğu gözönüne alınırsa en çok Beşiktaş - Beyoğlu - Şişli - Sarıyer semtlerinde oturanların spor yapma imkanı olduğu söylenebilir. Rekreasyon alanlarının artırılması ile insanların rekreasyonel etkinliklere katılma oranının artırılacağı ve hem bedensel hem de zihinsel olarak daha rahat bir yaşam sağlayabilecekleri söylenebilir.

Anketlerden edinilen bilgiler dışında tespit edilen diğer sorunlar ise şu şekilde açıklanabilmektedir;

6. How long have you lived in Istanbul?
 a. 0-5 year c. 11-15 year e. 20 year and more
 b. 6-10 year d. 16-20 year
7. İstanbul'da nerede oturuyorsunuz?
 a. Bakırköy- Fatih- Eminönü- Zeytinburnu- Avcılar
 b. Beşiktaş- Beyoğlu- Şişli- Sarıyer
 c. Kadıköy- Maltepe- Üsküdar- Kartal- Pendik-Beykoz
7. Where do you live in Istanbul?
 a. Bakırköy- Fatih- Eminönü- Zeytinburnu- Avcılar
 b. Beşiktaş- Beyoğlu- Şişli- Sarıyer
 c. Kadıköy- Maltepe- Üsküdar- Kartal- Pendik-Beykoz
8. Kaç yıldan beri bu semtte yaşıyorsunuz?
 a. 0-5 yıl b. 6-10 yıl c. 11-15 yıl d. 16-20 yıl e. 20 yıldan fazla
8. How long have you been in this location?
 a. 0-5 year b. 6-10 year c. 11-15 year d. 16-20 year e. More than 20 years
9. Konut tipiniz nedir?
 a. Apartman dairesi c. Müstakil ev e. Diğer
 b. Toplukonut apartman dairesi d. Gecekondu
9. What is your house type?
 a. Flat c. Private house e. Other
 b. Mass house d. Shanty
10. Oturduğunuz evin bahçesi var mı?
 a. Evet b. Hayır
10. Does your house have a garden?
 a. Yes b. No

BÖLÜM II. ULAŞIM PART II. TRANSPORT

11. Bu parka hangi araçla geldiniz ?
 a. Yaya c. Motosiklet e. Özel oto
 b. Bisiklet d. Taksi f. Toplu taşıma ile
11. How did you come to this park ?
 a. By foot c. By motorcycle e. By private car
 b. By bicycle d. By taxi f. By mass transportation
12. Park ve çevresi için otopark sorunu var mı?
 a. Evet b. Hayır
12. Did you have a parking problem in the park and surroundings?
 a. Yes b. No

BÖLÜM III. KULLANIMLAR PART III. ACTIVITIES

13. Hafta sonunu nasıl değerlendirirsiniz? (En çok 3 tercih)
 a. Gezerek
 b. Spor yaparak
 c. Aktif kültürel uğraşı (müzik, şiir, ...)
 d. Pasif kültürel uğraşı (sinema, tiyatro, ...)
 e. Parklara giderek

- f. Evde çeşitli uğraşı
g. Şehir dışı, kırsal alanlara giderek
h. Hobilerle uğraşı
i. Kursa giderek
13. What kinds of activities do you do on weekends? (Max 3 choice)
a. Sight seeing
b. Sporting
c. Active cultural event
d. Pasive culturel event
e. Spent time at parks
f. Variable occupation in house
g. Spend time at rural places
h. Occupation with hobbies
i. Going to courses
14. Bu parkı hangi amaçla kullanıyorsunuz?
a. Yürümek d. Manzara seyretmek g. Diğer insanlarla bir arada olmak
b. Spor yapmak e. Piknik yapmak h. Diğer
c. Dinlenmek f. Kitap okumak
14. What kinds of activities do you have at this park?
a. Walking d. Sight seeing g. Gathering with others
b. Sporting e. Picnic h. Other
c. Relaxing f. Reading books
15. En çok hangi mevsimlerde geliyorsunuz ?
a. İlkbahar b. Yaz c. Sonbahar d. Kış e. Her mevsim
15. Which season do you usually come this park ?
a. Spring b. Summer c. Autumn d. Winter e. All seasons
16. Bu parkı haftanın hangi günlerinde kullanıyorsunuz?
a. Hafta içi b. Hafta sonu c. Değişken d. Her zaman
16. In which days do you usually use?
a. In week days b. On weekends c. Variable d. Every time
17. Bu parkı hangi vakitlerde kullanıyorsunuz?
a. Sabah – Öğle b. Öğle arası c. Öğleden sonra d. Akşam üstü e. Akşam
17. What time do you usually visit this park?
a. Morning-noon b. Noon c. Afternoon d. Everning e. Night
18. Bu parkta ne kadar zaman geçiriyorsunuz ?
a. 1 saatten az b. 1-3 saat c. 3-5 saat d. 5 saatten fazla
18. How much time do you spend at this park ?
a. Less than 1 hour b. 1-3 hours c. 3-5 hours d. More than 5 hours
19. Bu alana geliş sıklığınız nedir ?
a. İlk defa c. Haftada bir e. Ayda bir g. 6 Ayda bir i. Diğer
b. Her gün d. 15 günde bir f. 3 ayda bir h. Yılda bir
19. How often do you visit this park ?
a. First time c. Once a week e. Once a month g. Every 6 months i. Other
b. Everyday d. Every 2 weeks f. Every 3 months h. Once a year
20. Bu parka kiminle gelirsiniz ?
a. Yalnız b. Ailemle c. Arkadaşlarımla d. Komşularımla e. Diğer

20. Who do you prefer to come this park with?

- a. Alone b. Family c. Friends d. Neighbours e. Others

21. Bu parkı tercih etmenizın sebebi nedir ?

- a. Yakın oluşu f. Sakin, sessiz oluşu
b. Alışkanlık g. Tarihi turistik değeri ve tesisleri gezme
c. Buluşma yeri h. Doğal güzelliği
d. Tavsiye i. İçerdiği fonksiyonlar, donatılar
e. Bakımlı olduğu için j. Nedensiz, rastlantı

21. What is the reason for you to visit this park ?

- a. Close to my house, work, etc. f. For being culm
b. Habit g. Walking around historical, touristic places
c. Meeting place h. Natural beauty
d. By recommendation i. Functions and urban furnitures
e. Maintenance j. No reason

22. Bu parkta sizce hangi fonksiyonlar bulunmalı?(Önceliğine göre sıralayınız)

- a. Çok amaçlı bir merkez (Danışma...) d. Açık hava gösteri alanı g. Otopark
b. Dinlenme alanı e. Açık sergi alanı h. Spor alanı
c. Çocuk oyun alanı f. Bitki gösteri alanı

22. Which functions do you want in this park?(Arrange as a priority)

- a. A multi-functional center d. Outdoor show area g. Parking lot
b. Rest place e. Outdoor exhibition area h. Sport area
c. Children playing area f. Plant show area

23. Sizi bu parkta rahatsız eden faktörler nelerdir ?

- a. Bakım çalışmalarının yetersizliği d. Kullanıcı yoğunluğu (Kalabalık olması) g. Diğer
b. Gürültü e. Donatım yetersizliği (bank, çöp kutusu...) h. Spor alanı
c. Hava kirliliği f. Otopark sorunu

23. Which factors disturb you at this park?

- a. Lack of maintenance d. User density g. Other
b. Noise e. Lack of urban furnitures
c. Air pollution f. Parking problem

24. Parkta yaya dolaşımını rahat sağlayabiliyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır

24. Do you like the pedestrian circulation of the park?

- a. Yes b. No

25. Yakın çevre ile park arasındaki ulaşım yeterli mi?

- a. Evet b. Hayır

25. Is transportation well enough from and to park?

- a. Yes b. No

26. Bu parkın hangi mekanını seviyorsunuz?

26. Which part of this park do you like?

27. Bu parktaki bakım çalışmalarından memnun musunuz?

- a. Evet b. Hayır

27. Do you think the maintenance service is well enough?
a. Yes b. No

28. Bu parktaki güvenlik hizmetlerinden memnun musunuz?
a. Evet b. Hayır

28. Do you think the safety of the park service is well enough?
a. Yes b. No

BÖLÜM IV. DONATILAR PART IV. FUNCTIONS

29. Bu parkta yeterince donatım elemanları (oturma bankları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları,...) var mı?
a. Evet b. Hayır

29. Is there enough equipment in the park (like urban furniture)?
a. Yes b. No

30. Aşağıdaki donatım elemanlarından eksik gördükleriniz hangileridir?(En çok 5 tercih)

- | | |
|----------------------------------|--|
| a. Plastik objeler (Heykel gibi) | g. WC |
| b. Oturma grupları, banklar | h. Satış birimleri |
| c. Aydınlatma elemanları | i. Çeşme |
| d. Çöp kutuları | j. Telefon kulübeleri |
| e. İşletmeler ve güvenlik | k. Yol işaretleri, yönlendirici levhalar |
| f. Pergola (gölgelek) | |

30. Which urban furniture is insufficient at the park? (Max 5 choice)

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| a. Plastic objects (like statue) | g. WC |
| b. Sitting groups, benches | h. Selling units |
| c. Lighting | i. Fountain and water elements |
| d. Trash container | j. Telephone boots |
| e. Administration and security | k. Traffic signs, direction signs |
| f. Pergola and shading elements | |

31. Aşağıdaki donatı elemanlarından memnuniyet durumunuz nedir?

	Çok Memnun	Memnun	Fikri yok	Memnun değil	Hiç memnun değil
a. Plastik Objeler (heykel gibi)	()	()	()	()	()
b. Oturma grupları, banklar	()	()	()	()	()
c. Aydınlatma elemanları	()	()	()	()	()
d. Çöp kutuları	()	()	()	()	()
e. İşletmeler ve güvenlik	()	()	()	()	()
f. Spor alanı	()	()	()	()	()
g. WC	()	()	()	()	()
h. Çocuk oyun alanı	()	()	()	()	()
i. Çeşme	()	()	()	()	()
j. Su ögesi	()	()	()	()	()
k. Yol işaretleri, yönlendirici levhalar	()	()	()	()	()

31. What is your satisfaction for the elements presented below?

	Very Satisfied	Satisfied	No Idea	Not Satisfied	No Satisfaction
a. Plastic objects	()	()	()	()	()
b. Sitting groups, benches	()	()	()	()	()
c. Lighting	()	()	()	()	()
d. Trash container	()	()	()	()	()
e. Administration	()	()	()	()	()
f. Sport arca	()	()	()	()	()
g. WC	()	()	()	()	()
h. Children playing area	()	()	()	()	()
ii. Fountain	()	()	()	()	()
j. Water element	()	()	()	()	()
l. Traffic signs, direction signs	()	()	()	()	()

THE EVALUATION OF USER SATISFACTION DEGREES IN EMIRGAN PARK

Ar. Gör. Nilüfer KART

Abstract

In our country, urbanization which grows rapidly and develops out of planning in the ratio of the other countries causes overpopulation and then it causes the human places being lost, social life quality being decreased. The outdoor spaces whether rural or urban places are being lost day by day.

According to these, the main scope of this study is to examine the natural and historical identity of Emirgan Park in Istanbul, the physical change of natural, cultural, social and aesthetic values with over time, to determine today's usage as how well it satisfies the needs of the users, to evaluate the user satisfaction degrees, and finally to suggest sustainable usage of this park without destruction of the nature.

Keywords: User perceptions, Urban parks, Emirgan park

SUMMARY

The purpose of this study is to evaluate, preserve and maintain the existing natural and cultural structure of our study area which should serve in city scale, to determine how well it satisfies the needs of the users and at what degree it serves the citizens open public space needs, as well as to give suggestions on handling the continuous usage according to the wills and needs of the users.

The first stage of this study was a survey analysis of the site and its near surroundings, collecting information and determination of the current conditions of the area. To point out the changes and similarities in the site between the past and today, photographs were taken from different locations and were compared with the historical pictures of the area. Also the function of the units and the quality of the equipments in Emirgan Park were analyzed and determined visually by photographs. General information about the vision, wills and complains about Emirgan District and Emirgan Forests were gathered by getting in touch with the Sarıyer Country, Emirgan District chief's office.

The study and collected information as supported by questionnaires. The questionnaires were prepared to determine the needs and preferences of the users in detail and consisted of questions about the social-economic structure of the users in the first section, transportation to or from the site in the second, usage of the functions in the area in the third, and equipment in the fourth section. By evaluation of the data collected from the questionnaires, user's preferences and wills were determined.

As a result of the questionnaires, insufficiency of maintenance and equipment and security problems were determined in the park. Children playing areas and sports facility areas were determined to be the particularly disliked areas. The users mostly like to spend their time around the water feature during their visits, and the natural beauty of the park was the main reason for them to visit this park. Besides the data of the questionnaires, insufficient staff and lack of management were another important problems determined.

The result of this thesis is that the Emirgan Park's natural structure should be preserved, the quality of its spaces should be advanced, and the park should be revised according to the wills and needs of the users.

In the discussion and conclusion part of the thesis, under the light of all the data collected from literature and data from the questionnaires, the area's functional and structural elements sufficiency, its social and physical structures pleasing degree were examined and explained. Accordingly, the need of the users was tried to be pointed out by some planning and designing suggestions.

KAYNAKLAR

AKTÜRK,D., 1991: Kentsel Tasarımda Psikolojik Boyut. 1. Kentsel Tasarım Ve Uygulamalar Sempozyumu. 23-24 Mayıs 1991. Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.

AYSU,Ç., 1994: Emirgan. İstanbul Ansiklopedisi, Cilt 3. ISBN: 975-7306-00-2, İstanbul.

BURNS, R. C., GRAEFE A. R., TITRE, J. P., 1996: An Assessment of Customer Satisfaction at a U.S. Army Corps of Engineers Waterbased Recreation Area: The Case of Lake Sakakawea, North Dakota. Northeastern Recreation Research. Proceedings of the 1996 Northeastern Recreation Research Symposium. March 31- April 2, 1996, Bolton Landing, New York. United States Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Equipment Station, General Technical Report- NE- 232.

GEHL, J., 1987: Life Between Buildings: Using Public Space. Çev: Jo Kohl. New York Van Nostrand Reinhold.

KALIPSIZ, A., 1994: İstatistik Yöntemler. İ.Ü. Yayın No: 3835, Fakülte no: 427, ISBN: 975-404-368-X, İstanbul.

TEKELİ, İ., 1994: Bir Kentsel Tasarım Kavramının Geliştirilmesi Üzerine Düşünceler. Kent Planlama, Politika ve Sanat. ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını, Ankara.

YALTIRIK, F., 1994: Emirgan Korusu. İstanbul Ansiklopedisi, Cilt 3. ISBN: 975-7306-00-2, İstanbul.

YALTIRIK, F., A. EFE, A. UZUN, 1997: Tarih Boyunca İstanbul'un Park Bahçe ve Koruları Egzotik Ağaç ve Çalıları. ISBN: 975-8183-00-1. İ. B. B., İstanbul Asfalt Fabrikaları A.Ş. İsfalt Yayını:4. İstanbul.

YAŞLICA, E., 1991: Kamu Alanlarındaki Kullanıcı Katılımı ve Ankara'da Konur Sokak'ta Çevre Tasarımı İçin Kullanıcıya Dönük Bir Araştırma. Kamu Mekanları Tasarımı ve Kent Mobilyaları Sempozyumu 15-16 Mayıs 1989. Mimar Sinan Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, 1991, İstanbul.

YAŞLICA, E., E. TANRIVERMİŞ, A. AKAY, 1999: Peyzaj Tasarımın Kentsel Tasarım Süreci İçindeki Yeri. Kentsel Tasarım: Bir Tasarımlar Bütünü. 26-27-28 Mayıs 1999. Mimar Sinan Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.

YÜCESOY, E., Ö. GÖKBULUT, 1999: Kentsel Tasarımda "Mekansal Kimlik" Tartışmaları Üzerine Bir Değerlendirme: Mekansal Kimliği Okumak. Kentsel Tasarım: Bir Tasarımlar Bütünü. 26-27-28 Mayıs 1999. Mimar Sinan Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.

**GÖLCÜK'TE (ISPARTA) DİKİMLE YETİŞTİRİLMİŞ
SALKIM AĞACI (*Robinia pseudo-acacia* L.) ve KARAÇAM (*Pinus nigra* Arnold.)
ORMANLARININ TOPRAKLARINDAKİ
ORGANİK KARBON VE AZOT BİRİKİMİ**

Ar.Gör.Yasin KARATEPE¹⁾

Kısa Özet

Yapılan bu çalışmada Gölcük'te (Isparta) 45 yaşındaki, Salkım Ağacı (*Robinia pseudo-acacia* L.) ile Karaçam (*Pinus nigra* Arnold.) meşcerelerinde ve orman örtüsü bulunmayan otsu bitkilerle kaplı açık alanda toprakların yüzeyden itibaren 0-5 cm, 5-20 cm ve 20-40 cm'lik derinlik kademelerinde toplam azot (N_t), organik karbon, C/N oranı ve toprak reaksiyonu değerleri tespit edilerek karşılaştırılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda; genel olarak Salkım Ağacı altındaki topraklarda toplam azot, organik karbon, aktüel ve potansiyel asitlik değerleri diğer iki örnek alana göre daha yüksek çıkmıştır. Karaçam altındaki topraklarda C/N oranı en yüksek, aktüel ve potansiyel asitlik değerleri ise en düşük değerde bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Robinia pseudo-acacia*, *Pinus nigra*, Toplam azot, Organik karbon

1. GİRİŞ

Tolunay (1999) Orman Genel Müdürlüğü'nün 1999 verilerine dayanarak ülkemizin orman varlığının 20,7 milyon hektar olduğunu, bu sahanın 10,5 milyon hektarının normal, 10,2 milyon hektarının ise bozuk nitelikte olduğunu bildirmektedir. Türkiye arazi yetenek sınıflandırması verilerine göre Ülkemiz topraklarının 25,4 milyon hektarlık kısmının orman arazisi olarak kullanılması gerekmektedir (KANTARCI 1983). Bu sonuçlara göre 14,9 milyon hektarlık kısmın ağaçlandırılması gerekmektedir.

Ülkemiz toprakları geçmişten günümüze birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Bu sebeple doğal bitki örtüsünün en başta da ormanların artan nüfusa paralel olarak yoğun faydalanma, yerleşim ve tarım arazisi kazanmak amacıyla yapılan tahribat ve açmalar neticesinde kapladıkları alan miktarı azalmış mevcutlarının da önemli bir kısmının yapısı bozulmuştur. Üzerindeki bitki örtüsü tahrip veya yok olan topraklar arazinin büyük bir oranda dağlık arazi olduğundan kaynaklanan eğim fazlalığı sebebiyle erozyona maruz kalmışlardır. Kantarcı (1983) tarafından bildirildiği üzere Ülkemiz arazisinin % 91'inde toprak taşınmaktadır. Ayrıca hemen her genetik tipte toprak erozyona uğramıştır (KANTARCI 2000). Erozyona maruz kalan topraklarda taşınmanın şiddetine göre değişik oranda organik madde ve bitki besin maddesinin bir miktarı

¹⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Toprak İlmî ve Ekoloji Anabilim Dalı

hatta tamamı ortamdan uzaklaşmaktadır. Böylece topraklar fiziksel ve kimyasal özellikleri bakımından bitki yetiştiriciliğine uygun olmayan bir hal almaktadır.

Ülkemizde toprak korumaya dönük ağaçlandırmalar yurt topraklarının büyük bir çoğunluğunun erozyon etkisinde bulunması sebebiyle çok büyük bir önem taşımaktadır. Erozyon sahaları ağaçlandırmalarında kullanılan ağaç türünün kökleri ile toprağı tutmasının yanı sıra mevcut toprağı da ıslah edici özellikte olması ve bitki beslenmesi açısından fakirleşmiş sahada iyi gelişim gösterebilmesi aranan özelliklerindedir.

Salkım Ağacı (*Robinia pseudo-acacia* L.) Ülkemizin hemen her tarafında yetişebilmekle beraber özellikle erozyona maruz kalmış toprak özellikleri bakımından diğer ağaç türleri için elverişsiz olan kurak ve yarıkurak mıntikalarda, toprak koruma amaçlı ağaçlandırmalarda başarı ile kullanılabilen bir ağaç türüdür. Mengel'e (1968) atfen Kantarcı'nın (2000) bildirdiğı üzere Salkım Ağacının köklerinde azot bağlayıcı yumru bakterileri bulunmaktadır. Yine Kantarcı (2000) Hoffman'a (1961) dayanarak dört yaşındaki bir Salkım Ağacı meşceresinin 300 kg/ha/yıl azotu toprağı kazandırabildiğini ifade etmiştir.

Bozkıra en fazla sokulabilen ağaç türlerimizden biri olan Karaçam (*Pinus nigra* Arnold.)'da kurak mıntika ağaçlandırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Araştırmamızı gerçekleştirdiğimiz Gölcük Gölü çevresinde, ağaçlandırma çalışmaları 1956 yılında DSİ tarafından gölün erozyon sebebiyle dolmasını engellemek amacıyla başlatılmıştır. Daha sonraki yıllarda ise ağaçlandırılan sahalardan orman rejimine alınarak OGM'nün kontrolüne bırakılmıştır. Ağaçlandırmalarda yaygın olarak kullanılan türler başlangıçta ağırlıklı olarak Salkım Ağacı, Karaçam olmakla birlikte sonraki yıllarda Toros Sediri (*Cedrus libani* A. Rich.) ile de büyük sahada ağaçlandırmalar yapılmıştır.

Bu çalışma; Gölcük (Isparta)'te yaklaşık 45 yaşında, %70-80 kapalıltaki Salkım Ağacı ve Karaçam meşcerelerinin üst topraktaki toplam azot, organik karbon ve toprak reaksiyonu üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. ARAŞTIRMA ALANININ YETİŞME ORTAMI ÖZELLİKLERİ

2.1 Mevki

Araştırma alanı Gölcük Krater Gölü (Isparta)'nün güneydoğusunda, deniz seviyesinden 1400 m yükseklikte, batı bakıda, taban arazide yer almaktadır. Isparta şehir merkezinden uzaklığı 12 km olan Gölcük şehrin güneybatısında bulunmaktadır.

2.2 İklim Tipi

Yıllık ortalama yağışı 769,4 mm olan Gölcük. ocak ayında 121,8 mm, dört yaz ayında (haziran-eylül) 76,4 mm yağış almakta olup yılın 24,6 günü karla kaplı olarak geçmektedir (KANTARCI 1991).

Araştırma alanımızda iklim özelliklerini belirlemek amacıyla, Isparta Meteoroloji istasyonu ve DSİ Gölcük Meteoroloji İstasyonunun verilerinden faydalanılmıştır. Sıcaklık değerleri yükseklik farkına göre hesaplanmıştır (ANONİM 1981; UTKU 1990). Daha sonra hesaplanan bu ortalama sıcaklık ve yağış değerleri kullanılarak Thorthwaite yöntemine göre genel iklim tipi; B₂ B₁' s₂ b₂' (Nemli, mezotermal, yazın çok kuvvetli su açığı olan, deniz iklimi etkisine yakın bir iklim tipi) olarak belirlenmiştir.

2.3 Anakaya ve Toprak Özellikleri

Araştırma alanımızdaki örnek alanlar alüvyon üzerinden alınmıştır. Çevredeki diğer anakaya tiplerini ise ağırlıklı olarak volkanik kökenli olan andezit, traki-andezit ve Gölcük Formasyonu olarak adlandırılmış olan tüf, tüfit ve pomza karışımından oluşan gevşek yapılı materyaller oluşturmaktadır.

Arazideki gözlem ve incelemelere göre, örnek alanlardaki toprakların genetik bakımdan kireçsiz kum regosölü sınıfına girdiği tespit edilmiştir.

2.4 Bitki Örtüsü

Gölcük Gölü çevresinde Fakir (1998) tarafından yapılan incelemeler sonucunda 47 familya ve 136 cinse bağlı toplam 227 tür bitki taksonu bulunduğu belirlenmiştir. Taksonların bitki coğrafyası bölgelerine dağılım oranına göre araştırma alanı Akdeniz ile İran-Turan bitki yayılışı bölgelerinin geçiş alanında bulunmaktadır.

Karaçam meşceresi altında otsu türe rastlanılmamıştır. Salkım Ağacı meşceresinde ise toprak yüzeyinin tamamı otsu türlerle kaplıdır. Bu otsu türlerin büyük bir çoğunluğu Yabani Yulaf (*Avena barbata* Brot.)'lardan oluşurken, az bir oranda Kuşotu (*Stellaria media* L.)'da sahada yayılış göstermektedir. Ayrıca örnek alanımız içine girmemekle beraber meşcere içerisinde Dişbudak (*Fraxinus angustifolia* Vahl.), Adi Ceviz (*Juglans regia* L.), Ağaç Mürveri (*Sambucus nigra* L.), Elma (*Malus* spp.), Yabani Erik (*Prunus* spp.), gibi ağaç türleri ile Yaban Gülü (*Rosa canina* L.) ve Alıç (*Crataegus monogyna* Jack.) gibi çalı türleri de mevcuttur. Açık alandaki bitki türlerinin tamamını otsu bitkiler oluşturmaktadır. Bunlar % 50-60 oranında Üçgül (*Trifolium campestre* Schreb.) ve %5 civarında Sığır kuyruğu (*Verbascum* spp.), Sütleşen (*Euphorbia* spp.), vb. gibi türlerdir.

3. MATERYAL ve METOD

Arazi çalışmaları sırasında yaklaşık 45 yaşındaki, % 70-80 kapalıdaki Salkım Ağacı ve Karaçam meşcereleri altında, ayrıca üzerinde orman örtüsü bulunmayan otsu bitkilerle kaplı açık alandan olmak üzere 20x20 = 400 m²'lik toplam 3 adet örnek alanda çalışılmıştır. Daha sonra her örnek alan içerisinde, 8 noktada toprak çukuru açılmıştır. Toprakta horizonlaşma olmadığı için 0-5 cm, 5-20 cm ve 20-40 cm'lik derinlik kademelerinden silindirle toprak örnekleri alınmıştır. Ağaçların toprak özellikleri üzerindeki etkisinin ilk dönemde en fazla üst toprakta olabileceği için 40cm'lik derinliğe kadar toprak alınması yeterli görülmüştür. Ayrıca açık alandakiler hariç olmak üzere her noktadan 1/4 m²'lik alandan ölü örtü örnekleri alınmıştır. Örnek alanlardaki bitki türleri tespit edilerek gerekli notlar tutulmuştur.

Laboratuara getirilen toprak ve ölü örtü örnekleri hava kuru hale kadar kurutulup havanda öğütüldükten sonra 2 mm'lik elekten geçirilerek analize hazır hale getirilmiştir. Ölü örtü örnekleri yaprak ve çürüntü+humus tabakalarına ayrılmıştır. Çürüntü ve humus tabakalarının birlikte değerlendirilmesinin sebebi Karaçam ölü örtüsündeki keçeleşmeden dolayı bu iki tabakanın yapışık halde bulunmalarından kaynaklanmıştır. Bu sebeple araştırma sonuçlarının karşılaştırılması sırasında bütünlük olması için Salkım Ağacı ölü örtü tabakaları da aynı şekilde ayrılmıştır. Salkım Ağacı altında yaprak tabakasına rastlanılmamıştır. Ayrılan tabakalar tartılarak ağırlıkları bulunmuştur. Daha sonra 1/4 m² deki bu değerlerden hektardaki ağırlık ton cinsinden hesaplanmıştır.

Toprak örneklerinde tane çapı (tekstür) (Bouyoucos hidrometre metodu ile), toprak reaksiyonu (H_2O ve $1N KCl$ 'de cam elektrotlu pH-metre ile), kireç (Scheibler kalsimetre yöntemi ile), organik karbon (Walkley-Black Islak yakma yöntemi ile), toplam azot (sömi-mikro Kjeldahl metodu ile), ölü örtü örneklerinde ise organik madde (ateşte kayıp ile), toplam azot (sömi-mikro Kjeldahl metodu ile) belirlenmiştir (GÜLÇUR 1974).

Büro çalışmaları sırasında ağaç türlerinin topraktaki her bir derinlik kademesi için toplam azot, organik karbon, C/N oranı ve toprak reaksiyonu üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla varyans analizi, türler (örnek alanlar) arası benzerlik ve farklılıklar Duncan Testi ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Toprakların derinlik kademelerindeki toplam azot, organik karbon, C/N oranı, aktüel asitlik, potansiyel asitlik, tane çapı (tekstür)'na ve ölü örtülerin toplam azot, yanabilen organik madde (%), hektardaki ton olarak ağırlık miktarları'na ait değerler tablolarda ayrıntılı olarak gösterilmiştir.(Tablo 1-2-3).

Yapılan analizler sonucunda toprakların tamamının kireç ($CaCO_3$)'siz olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1: Toprak Örneklerinin Toplam Azot (N_t), Organik Karbon, C/N Oranı, Aktüel ve Potansiyel Asitlik pH Değerleri

Table 1: Total Nitrogen (N_t), Organic Carbon, C/N Ratio, Actual And Potential Acidity For Soil Samples

Çalıştır No (Sampling points)	Derinlik Kalınlığı (cm) (Depth levels) (cm)	N_t (%)			Organik karbon (%) (Organic carbon) (%)			C/N oranı (C/N ratio)			Aktüel Asitlik pH (H ₂ O)			Potansiyel Asitlik pH (1 N KCl)		
		Salkım Ağacı (Black locust)	Karaçam (Black pine)	Açık alan (Open field)	Salkım Ağacı (Black locust)	Karaçam (Black pine)	Açık alan (Open field)	Salkım Ağacı (Black locust)	Karaçam (Black pine)	Açık alan (Open field)	Salkım Ağacı (Black locust)	Karaçam (Black pine)	Açık alan (Open field)	Salkım Ağacı (Black locust)	Karaçam (Black pine)	Açık alan (Open field)
I	0-5	0.634	0.042	0.064	6.473	1.071	0.623	10.2	25.5	9.7	7.0	6.6	6.6	6.3	5.8	5.5
	5-20	0.109	0.018	0.036	0.999	0.501	0.660	9.2	27.8	18.3	6.5	6.4	6.7	5.6	5.5	5.7
	20-40	0.053	0.009	0.017	0.216	0.249	0.208	4.1	27.7	12.2	6.5	5.8	6.7	5.6	5.2	5.8
II	0-5	0.712	0.044	0.055	6.618	1.023	0.576	9.3	23.3	10.5	7.0	6.7	6.7	6.4	5.9	5.8
	5-20	0.102	0.029	0.034	1.113	0.503	0.411	20.9	17.3	12.1	6.5	6.3	6.8	5.5	5.0	5.8
	20-40	0.038	0.003	0.007	0.346	0.166	0.000	9.1	55.3	0.0	6.2	6.3	7.0	4.9	5.1	6.1
III	0-5	0.640	0.053	0.073	6.256	0.803	0.834	9.8	15.2	11.4	6.6	6.5	6.8	6.2	5.4	6.1
	5-20	0.131	0.033	0.054	1.172	0.546	0.329	8.9	16.5	6.1	5.9	6.4	6.9	5.5	5.1	6.0
	20-40	0.047	0.011	0.027	0.246	0.254	0.250	5.2	23.1	9.3	6.1	6.2	6.9	4.9	5.0	5.7
IV	0-5	0.614	0.026	0.088	6.128	0.761	0.920	10.0	29.3	10.5	7.2	6.4	6.8	6.3	5.4	6.2
	5-20	0.122	0.014	0.049	1.101	0.721	0.576	9.0	51.5	11.8	6.7	5.9	6.8	4.9	5.4	5.8
	20-40	0.078	0.004	0.023	0.698	0.171	0.204	8.9	42.8	8.9	6.1	6.2	7.0	5.1	5.0	6.0
V	0-5	0.677	0.028	0.035	6.833	0.804	0.382	10.1	28.7	10.9	6.7	6.7	6.8	6.3	5.5	5.9
	5-20	0.099	0.013	0.023	1.156	0.374	0.292	11.7	28.8	12.7	6.2	5.7	6.8	5.9	5.3	5.7
	20-40	0.041	0.006	0.016	0.000	0.127	0.042	0.0	21.2	2.6	6.5	6.3	6.9	5.3	5.4	5.9
VI	0-5	0.640	0.034	0.042	5.718	0.503	0.291	8.9	14.8	6.9	6.9	6.7	6.8	6.4	5.3	5.9
	5-20	0.118	0.018	0.013	1.196	0.417	0.171	10.1	23.2	13.2	6.1	5.5	6.8	5.5	5.1	5.9
	20-40	0.051	0.011	0.013	0.034	0.171	0.000	1.6	15.5	0.0	6.4	6.2	7.1	5.1	4.8	6.3
VII	0-5	0.584	0.027	0.049	5.613	0.583	0.376	9.6	21.6	7.7	7.1	6.7	6.7	6.4	5.3	5.9
	5-20	0.074	0.015	0.037	0.691	0.421	0.166	9.3	28.1	4.5	6.5	5.7	6.7	5.8	5.1	5.7
	20-40	0.056	0.011	0.023	0.328	0.172	0.042	5.9	15.6	1.8	6.6	6.6	7.2	5.5	5.5	6.5
VIII	0-5	0.749	0.026	0.056	7.765	0.424	0.375	10.4	16.3	6.7	6.9	6.7	6.7	6.3	5.5	5.8
	5-20	0.109	0.011	0.017	1.270	0.338	0.213	11.7	30.7	12.5	6.5	5.9	6.8	5.9	5.3	5.7
	20-40	0.061	0.008	0.014	0.529	0.042	0.083	8.7	5.3	5.9	6.7	6.4	7.0	5.4	5.2	6.2

Tablo 2: Toprak Örneklerinin Tane Çapı (Tekstür) Analizi Sonuçları
Table 2: Results Of Texture Analysis For Soil Samples

Çukür No Sampling points	Derinlik Kudenesi (cm) Depth levels (cm)	Salkım ağacı (Black locust)				Karaçam (Black pine)				Açık alan (Open field)			
		Kum Sand %	Toz Silt %	Kil Clay %	Toprak türü Texture	Kum Sand %	Toz Silt %	Kil Clay %	Toprak türü Texture	Kum Sand %	Toz Silt %	Kil Clay %	Toprak türü Texture
I	0-5	82.9	9.2	7.9	KuB	83.1	8.1	8.8	KuB	84.1	8.5	7.4	KuB
	5-20	72.8	16.3	10.9	KuB	86.1	6.1	7.8	BKu	85.2	6.0	8.8	BKu
	20-40	72.9	16.2	10.9	KuB	80.1	10.1	9.8	KuB	89.6	2.6	7.8	BKu
II	0-5	82.0	10.1	7.9	KuB	83.1	9.1	7.8	KuB	84.1	7.1	8.8	KuB
	5-20	76.0	15.2	8.8	KuB	81.1	9.1	9.8	KuB	86.8	5.4	7.8	BKu
	20-40	86.1	6.1	7.8	BKu	84.1	8.1	7.8	KuB	93.2	1.0	5.8	BKu
III	0-5	81.9	9.2	8.9	KuB	82.1	8.1	9.8	KuB	88.2	4.0	7.8	BKu
	5-20	76.0	14.2	9.8	KuB	83.1	8.1	8.8	KuB	86.2	5.0	8.8	BKu
	20-40	81.1	10.1	8.8	KuB	88.1	3.1	8.8	BKu	93.2	0.6	6.2	BKu
IV	0-5	78.8	13.3	7.9	KuB	85.2	6.0	8.8	BKu	87.2	5.0	7.8	BKu
	5-20	79.0	12.1	8.9	KuB	83.1	8.1	8.8	KuB	86.2	5.4	8.4	BKu
	20-40	81.1	11.1	7.8	KuB	87.2	4.0	8.8	BKu	88.6	3.2	8.2	BKu
V	0-5	82.9	7.5	9.6	KuB	85.1	8.8	6.1	BKu	85.8	5.4	8.8	BKu
	5-20	82.1	9.1	8.8	KuB	87.2	4.0	8.8	BKu	87.2	5.4	7.4	BKu
	20-40	88.2	6.1	5.7	BKu	89.2	3.0	7.8	BKu	90.2	3.0	6.8	BKu
VI	0-5	76.6	14.3	8.9	KuB	87.2	4.4	8.4	BKu	88.2	4.0	7.8	BKu
	5-20	80.0	11.2	8.8	KuB	84.1	7.1	8.8	KuB	88.8	3.4	7.8	BKu
	20-40	87.1	6.1	6.8	BKu	87.2	4.0	8.8	BKu	93.2	1.0	5.8	BKu
VII	0-5	82.9	8.2	8.9	KuB	87.2	5.6	7.2	BKu	87.2	5.0	7.8	BKu
	5-20	81.1	10.1	8.8	KuB	83.1	9.1	7.8	KuB	90.2	2.0	7.8	BKu
	20-40	85.1	6.1	8.8	BKu	88.2	4.0	7.8	BKu	90.6	2.6	6.8	BKu
VIII	0-5	78.8	12.3	8.9	KuB	85.2	7.0	7.8	BKu	87.2	5.0	7.8	BKu
	5-20	76.9	13.2	9.9	KuB	87.2	6.0	6.8	BKu	90.8	2.0	7.2	BKu
	20-40	71.9	16.2	11.9	KuB	89.2	3.0	7.8	BKu	90.2	3.0	6.8	BKu

Tablo 3: Ölü Örtü Tabakalarının Toplam Azot (N_t) ve Organik Madde Değerleri
Table 3: Total Nitrogen (N_t) And Organic Matter For Forest Floor Layers

Ölü örtü No Forest floor Num.	Ölü örtü tabakası Forest floor layers	Salkım ağacı Black locust			Karaçam Black pine		
		N _t (%)	Organik madde Organic matter (%)	Ağırlık Weight (t/ha)	N _t (%)	Organik madde Organic matter (%)	Ağırlık Weight (t/ha)
I	Yaprak Litter	---	---	---	0.366	96.517	4,875
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	1.948	87.938	3,056	0.806	75.729	29,841
II	Yaprak Litter	---	---	---	0.447	95.816	4,608
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	1.946	73.551	2,992	0.820	76.893	41,204
III	Yaprak Litter	---	---	---	0.364	96.270	6,342
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	2.272	86.316	2,248	0.837	78.631	31,362
IV	Yaprak Litter	---	---	---	0.472	96.014	6,851
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	2.105	82.929	3,118	0.891	87.448	38,763
V	Yaprak Litter	---	---	---	0.478	95.394	5,964
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	1.897	78.477	3,060	0.912	73.464	28,776
VI	Yaprak Litter	---	---	---	0.440	95.996	5,118
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	1.908	74.847	2,768	0.932	85.049	38,542
VII	Yaprak Litter	---	---	---	0.435	96.274	7,652
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	2.138	88.630	2,728	0.888	79.692	35,476
VIII	Yaprak Litter	---	---	---	0.447	96.166	7,740
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	1.744	87.709	2,964	0.994	72.596	37,341
Ortalama Mean	Yaprak Litter	---	---	---	0.431	96.056	6,144
	Çürüntü+Humus Fermentation+Humus	1,995	82,550	2,867	0,885	78,688	35,163

Toplam azot oranları Salkım Ağacı altındaki topraklarda daha yüksek (% 0,656 - % 0,108 - % 0,053)⁽²⁾, Karaçam altındakilerde daha düşük (% 0,035 - % 0,019 - % 0,008)⁽²⁾ oranda bulunmuştur. Açık alan topraklarında ise toplam azot oranları (% 0,058 - % 0,033 - % 0,018)⁽²⁾ olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Organik karbon miktarı (%) Salkım Ağacı altındaki topraklarda en yüksek (% 6,426 - % 1,087 - % 0,306)⁽²⁾, açık alandakilerde en düşük (% 0,547 - % 0,352 - % 0,104)⁽²⁾ oranda bulunmuştur. Karaçam altı topraklarında ise organik karbon miktarı (% 0,747 - % 0,478 - % 0,169)⁽²⁾ olarak bulunmuştur (Tablo 4).

C/N oranı Karaçam altındaki topraklarda en yüksek (21,84 - 27,99 - 25,81)⁽²⁾, açık alandakilerde 5-20 cm'lik derinlik kademesi hariç en düşük (9,29 - 11,40 - 5,09)⁽²⁾ oranda bulunmuştur. Salkım Ağacı altındaki topraklarda ise (9,79 - 10,10 - 5,44)⁽²⁾ olarak bulunmuştur. Her üç örnek alanda da C/N oranı en yüksek 5-20 cm'lik derinlik kademesinde tespit edilmiştir.(Tablo 4).

Aktüel ve potansiyel asitlik değerleri Salkım Ağacı altındaki topraklarda 20-40 cm'lik derinlik kademesi hariç en yüksek (6,93 ve 6,33 - 6,36 ve 5,56 - 6,39 ve 5,22)⁽³⁾, Karaçam altındakilerde en düşük (6,62 ve 5,50 - 5,97 ve 5,21 - 6,24 ve 5,14)⁽³⁾ oranda bulunmuştur. Açık alandaki topraklarda ise (6,73 ve 5,90 - 6,78 ve 5,79 - 7,00 ve 6,06)⁽³⁾ olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Ölü örtüde ise Salkım Ağacı çürüntü+humus tabakasındaki toplam azot miktarı (% 1,995), Karaçamdakinin (% 0,885) yaklaşık olarak 2,3 katı kadar daha yüksektir. Karaçam yaprak tabakasındaki toplam azot miktarı ise % 0,431'dir. Çürüntü+humus tabakasının hektardaki miktarı Salkım Ağacında ortalama 2,867 ton, Karaçamda 35,163 ton olarak bulunmuştur. Karaçamın yaprak tabakası ise hektarda 6,144 ton olarak bulunmuştur (Tablo 3). Salkım Ağacı altında arazi çalışmasının yapıldığı 2003 Mayısının son haftasında yaprak tabakasına rastlanılmamıştır. Salkım Ağacının çürüntü+humus tabakasında ateşte kayıp ile belirlenen organik madde miktarı (% 82,550), Karaçamunkinden (% 78,688) daha yüksek bulunmuştur. Karaçam ibrelerinde ateşte kayıp ile belirlenen organik madde miktarı % 96,517'dir.

Yapılan varyans analizi sonucunda ağaç türlerinin toplam azot oranlarında; her üç derinlik kademesi için $p \leq 0,001$ - organik karbon oranında; 0-5 ve 5-20 cm derinlik kademeleri için $p \leq 0,001$, 20-40 cm derinlik kademesi için $p \leq 0,05$ - C/N oranında; her üç derinlik kademesi için $p \leq 0,001$ - aktüel asitlik pH değerinde; 0-5 cm derinlik kademesi için $p \leq 0,01$, 5-20 ve 20-40 cm derinlik kademeleri için $p \leq 0,001$ - potansiyel asitlik pH değerinde; üç derinlik kademesi için $p \leq 0,001$ önem seviyesinde etkili olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Duncan testi sonucunda;

Toplam Azot oranlarına göre 0-5 cm ve 5-20 cm'lik derinlik kademeleri için, Karaçam ve açık alan aynı grupta Salkım Ağacı farklı grupta, 20-40 cm'lik derinlik kademesi için her üçü de farklı grupta yer almıştır.

⁽²⁾ Parantez içerisindeki değerler 0-5 cm, 5-20 cm ve 20-40 cm derinlik kademesi sırasına göre verilmiştir.

⁽³⁾ Parantez içerisinde önce aktüel asitlik sonra potansiyel asitlik değeri 0-5 cm, 5-20 cm ve 20-40 cm derinlik kademesi sırasına göre verilmiştir.

Tablo 4: Toprak Örneklerinin Toplam Azot (N_i), Organik Karbon, C/N Oranı, Aktüel ve Potansiyel Asitlik Değerlerine İlişkin İstatistiksel RakamlarTable 4: Statistics for Total Nitrogen (N_i), Organic Carbon, C/N Ratio, and Actual and Potential Acidity Of Soil Samples

Ölçülen değer türü (Soil parameters)	Derinlik kademesi (cm) (Depth levels)(cm)	Ağaç türü (Tree species)	Örnek sayısı (Number of samples)	Aritmetik ortalama (Arithmetical mean)	Standart sapma (Standard deviation)	Standart hata (Standard error)	Minimum değer (Minimum value)	Maximum değer (Maximum value)
N _i (%)	0-5	Salkım Ağacı (Black locust)	8	0,656	0,053	0,019	0,584	0,749
		Karaçam (Black pine)	8	0,035	0,054	0,004	0,026	0,053
		Açık alan (Open field)	8	0,058	0,017	0,006	0,035	0,088
	5-20	Salkım Ağacı (Black locust)	8	0,108	0,017	0,006	0,074	0,131
		Karaçam (Black pine)	8	0,019	0,008	0,003	0,011	0,033
		Açık alan (Open field)	8	0,033	0,015	0,005	0,013	0,054
	20-40	Salkım Ağacı (Black locust)	8	0,053	0,013	0,005	0,038	0,078
		Karaçam (Black pine)	8	0,008	0,003	0,001	0,003	0,011
		Açık alan (Open field)	8	0,018	0,007	0,002	0,007	0,027
Organik karbon (%) (Organic carbon) (%)	0-5	Salkım Ağacı (Black locust)	8	6,426	0,684	0,242	5,613	7,765
		Karaçam (Black pine)	8	0,747	0,233	0,082	0,424	1,071
		Açık alan (Open field)	8	0,547	0,233	0,082	0,291	0,920
	5-20	Salkım Ağacı (Black locust)	8	1,087	0,178	0,063	0,691	1,270
		Karaçam (Black pine)	8	0,478	0,121	0,043	0,338	0,721
		Açık alan (Open field)	8	0,352	0,185	0,065	0,166	0,660
	20-40	Salkım Ağacı (Black locust)	8	0,306	0,227	0,080	0,000	0,698
		Karaçam (Black pine)	8	0,169	0,067	0,024	0,042	0,254
		Açık alan (Open field)	8	0,104	0,101	0,036	0,000	0,250
C/N oranı (C/N ratio)	0-5	Salkım Ağacı (Black locust)	8	9,788	5,500	0,177	8,90	10,40
		Karaçam (Black pine)	8	21,838	5,888	2,081	14,80	29,30
		Açık alan (Open field)	8	9,288	1,893	0,669	6,70	11,40
	5-20	Salkım Ağacı (Black locust)	8	10,100	1,187	0,420	8,90	11,70
		Karaçam (Black pine)	8	27,988	10,890	3,850	16,50	51,50
		Açık alan (Open field)	8	11,400	4,311	1,524	4,50	18,30
	20-40	Salkım Ağacı (Black locust)	8	5,438	3,431	1,213	0,00	9,10
		Karaçam (Black pine)	8	25,813	16,132	5,704	5,30	55,30
		Açık alan (Open field)	8	5,088	4,664	1,649	0,00	12,20
Aktüel asitlik (Actual acidity) pH (H ₂ O)	0-5	Salkım Ağacı (Black locust)	8	6,925	0,178	0,063	6,64	7,16
		Karaçam (Black pine)	8	6,615	0,111	0,039	6,39	6,73
		Açık alan (Open field)	8	6,733	0,098	0,035	6,55	6,83
	5-20	Salkım Ağacı (Black locust)	8	6,363	0,259	0,092	5,89	6,68
		Karaçam (Black pine)	8	5,971	0,351	0,124	5,54	6,42
		Açık alan (Open field)	8	6,780	0,062	0,022	6,69	6,91
	20-40	Salkım Ağacı (Black locust)	8	6,388	0,214	0,076	6,11	6,66
		Karaçam (Black pine)	8	6,244	0,236	0,084	5,78	6,61
		Açık alan (Open field)	8	6,997	0,092	0,033	6,90	7,17
Potansiyelasitlik (Potential acidity) pH (1 N KCl)	0-5	Salkım Ağacı (Black locust)	8	6,326	0,082	0,029	6,20	6,43
		Karaçam (Black pine)	8	5,504	0,221	0,078	5,26	5,90
		Açık alan (Open field)	8	5,873	0,214	0,076	5,49	6,22
	5-20	Salkım Ağacı (Black locust)	8	5,558	0,346	0,122	4,9	5,9
		Karaçam (Black pine)	8	5,214	0,181	0,064	5,0	5,5
		Açık alan (Open field)	8	5,791	0,117	0,041	5,7	6,0
	20-40	Salkım Ağacı (Black locust)	8	5,215	0,257	0,091	4,89	5,59
		Karaçam (Black pine)	8	5,139	0,235	0,083	4,76	5,51
		Açık alan (Open field)	8	6,059	0,265	0,094	5,74	6,50

Organik karbon (%) miktarına göre 0-5 cm ve 5-20 cm'lik derinlik kademeleri için, Karaçam ve açık alan aynı grupta Salkım Ağacı farklı grupta, 20-40 cm'lik derinlik kademesi için Karaçam hem açık alan hem de Salkım Ağacı ile ayrı ayrı birer grupta yer almıştır.

C/N oranına göre 0-5 cm, 5-20 cm ve 20-40 cm'lik derinlik kademelerinin her üçü için de Salkım Ağacı ve açık alan aynı grupta Karaçam farklı grupta yer almıştır.

Aktüel asitlik değerine göre 0-5 cm'lik derinlik kademesi için, Karaçam ve açık alan aynı grupta Salkım Ağacı farklı grupta, 5-20 cm'lik derinlik kademesi için her üçü de farklı grupta, 20-40 cm'lik derinlik kademesi için Salkım Ağacı ve Karaçam aynı grupta açık alan farklı grupta yer almıştır.

Potansiyel asitlik değerine göre 0-5 cm'lik derinlik kademesi için her üçü de farklı grupta, 5-20 cm'lik derinlik kademesi için Salkım Ağacı ve açık alan aynı grupta Karaçam farklı grupta, 20-40 cm'lik derinlik kademesi için Salkım Ağacı ve Karaçam aynı grupta açık alan farklı grupta, yer almışlardır (Tablo 6).

5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Toprağın anakayasında ve anakayadan gelen anorganik anamateryalde azot bileşikleri yoktur. Bu sebeple topraktaki azot ilksel olarak, bazı mikroorganizmaların havadaki serbest azotu bağlaması suretiyle oluşmaktadır. Mengel'e (1968) atfen Kantarcı'nın (2000) bildirdiği üzere Salkım Ağacının köklerinde azot bağlayıcı yumru bakterileri bulunmaktadır. Yine Kantarcı (2000) Hoffman'a (1961) dayanarak dört yaşındaki bir Salkım Ağacı meşceresinin 300 kg/ha/yıl azotu toprağa kazandırabildiğini ifade etmiştir. Filcheva ve ark. (2000) Bulgaristan'da kömür ocaklarının artık materyali üzerindeki 25 yıllık ağaçlandırmalarda yapmış oldukları araştırmada, topraktaki toplam mikrofloranın Salkım Ağacı altında en fazla, Karaçamda en az, açık alanda ise orta seviyede bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Salkım Ağacı altındaki ölü örtü ve dolayısıyla topraktaki azot fazlalığının azot bağlayan mikroorganizmalardan kaynaklandığı düşünülebilir. Tecimen (2001) yapmış olduğu bir çalışmada, Ağaçlı (İstanbul) kömür ocakları üzerinde yapılan 12 yıllık ağaçlandırmalarda topraktaki toplam azot (%) ve organik karbon (%) değerlerinin, Salkım Ağacı altında, Sahil Çamı ve Fıstık Çamındakilere nazaran daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Açık alan topraklarındaki toplam azot oranlarının Karaçam altı topraklarındakilere nazaran daha yüksek olması ise köklerinde azot bağlayıcı yumru bakterilerine sahip Üçgül (*Trifolium campestre* Schreb.) türünün % 50-60 oranında açık alandaki örnek alan sahasını kaplaması olarak açıklanabilir.

Salkım Ağacı altındaki topraklarda organik karbon miktarının Karaçamdakilere kıyasla daha fazla olmasının nedeni, ölü örtü bileşim farklılığı (Salkım Ağacı çürüntü tabakasında % 82,550 organik madde birikmişken Karaçamın çürüntü tabakasında bu oran % 78,688'dir) ve Salkım Ağacı ölü örtüsünün Karaçam ölü örtüsüne göre daha kolay ve çabuk ayrışması olabilir. Salkım Ağacı ölü örtüsünün Karaçam ölü örtüsüne göre daha kolay ve çabuk ayrışması üzerinde, ölü örtü bileşimlerinin farklılığı etkili olabileceği gibi, Salkım Ağacının kışın yaprak dökmesi ile ölü örtünün daha fazla ısı ve ışık alması, yazın ise Karaçama nazaran daha koyu bir gölge oluşturması sonucu ölü örtünün kurak geçen yaz döneminde nemini muhafaza edebilmesi de ağırlıklı olarak etkin olabilir. Salkım Ağacı meşceresi altındaki bu lokal koşullar muhtemelen biyolojik aktiviteyi yükseltmekte ve dolayısıyla ölü örtünün ayrışması hızlanmaktadır. Salkım Ağacı altında yaprak tabakasının bulunmaması, bu hızlı ölü örtü ayrışmasından kaynaklanmış olabilir. Açık alan topraklarında organik karbon miktarının düşüklüğü bitkisel kütlelerinin diğer iki örnek alana göre oldukça az olması ile ilişkilendirilebilir.

Tablo 5: Toprak Örneklerinin Toplam Azot, Organik Karbon, C/N Oranı, Aktüel ve Potansiyel Asitlik Değerlerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Table 5: Analysis Of Variance For Total Nitrogen (N_t), Organic Carbon, C/N Ratio, Actual And Potential Acidity Of Soil Samples

Ölçülen değer türü (Soil parameters)	Derinlik kademesi (cm) (Depth levels) (cm)	Varyasyon kaynağı (Source of variation)	Kareler toplamı Sum of squares	Serbestlik derecesi Degrees of freedom	Kareler ortalaması Mean square	F değeri F value	Önem düzeyi Level of significance
N _t (%)	0-5	Gruplar Arası (Between groups)	1,986	2	0,993	908,967	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	0,023	21	0,001		
		Toplam (Total)	2,009	23			
	5-20	Gruplar Arası (Between groups)	0,037	2	0,018	96,055	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	0,004	21	0,000		
		Toplam (Total)	0,041	23			
	20-40	Gruplar Arası (Between groups)	0,009	2	0,005	64,687	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	0,001	21	0,000		
		Toplam (Total)	0,011	23			
Organik karbon (%) (Organic carbon %)	0-5	Gruplar Arası (Between groups)	178,256	2	89,128	463,775	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	4,036	21	0,192		
		Toplam (Total)	182,292	23			
	5-20	Gruplar Arası (Between groups)	2,474	2	1,237	46,024	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	0,564	21	0,027		
		Toplam (Total)	3,038	23			
	20-40	Gruplar Arası (Between groups)	0,170	2	0,085	3,861	0,037*
		Grup İçi (Within groups)	0,464	21	0,022		
		Toplam (Total)	0,634	23			
C/N oranı (C/N ratio)	0-5	Gruplar Arası (Between groups)	807,880	2	403,940	31,479	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	269,476	21	12,832		
		Toplam (Total)	1077,356	23			
	5-20	Gruplar Arası (Between groups)	1591,461	2	795,730	17,228	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	969,969	21	46,189		
		Toplam (Total)	2561,430	23			
	20-40	Gruplar Arası (Between groups)	2252,770	2	1126,385	11,503	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	2056,376	21	97,923		
		Toplam (Total)	4309,146	23			
Aktüel asitlik (Actual acidity) pH (H ₂ O)	0-5	Gruplar Arası (Between groups)	0,392	2	0,196	10,963	0,001**
		Grup İçi (Within groups)	0,375	21	0,018		
		Toplam (Total)	0,767	23			
	5-20	Gruplar Arası (Between groups)	2,617	2	1,309	20,239	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	1,358	21	0,065		
		Toplam (Total)	3,975	23			
	20-40	Gruplar Arası (Between groups)	2,553	2	1,277	34,704	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	0,773	21	0,037		
		Toplam (Total)	3,326	23			
Potansiyel asitlik (Potential acidity) pH (1 N KCl)	0-5	Gruplar Arası (Between groups)	2,716	2	1,358	40,041	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	0,712	21	0,034		
		Toplam (Total)	3,428	23			
	5-20	Gruplar Arası (Between groups)	1,350	2	0,675	12,215	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	1,161	21	0,055		
		Toplam (Total)	2,511	23			
	20-40	Gruplar Arası (Between groups)	4,171	2	2,086	32,699	0,000***
		Grup İçi (Within groups)	1,339	21	0,064		
		Toplam (Total)	5,510	23			

*: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$, ***: $p < 0,001$

Tablo 6: Duncan Testi Sonuçları
Table 6: Results of Duncan Test

Ağaç türü Tree species	N _t						
	0-5 cm		5-20 cm		20-40 cm		
	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 3 Group 3
Karaçam (Black pine)	0,035		0,019		0,008		
Açık alan (Open field)	0,058		0,033			0,018	
Salkım Ağacı (Black locust)		0,656		0,108			0,053
Ağaç türü Tree species	C _{wf}						
	0-5 cm		5-20 cm		20-40 cm		
	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	
Açık alan Open field	0,547		0,352		0,104		
Karaçam Black pine	0,747		0,478		0,169	0,169	
Salkım Ağacı Black locust		6,426		1,087		0,306	
Ağaç türü Tree species	C/N Oranı C/N ratio						
	0-5 cm		5-20 cm		20-40 cm		
	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	
Açık alan Open field	9,3		11,4		5,1		
Salkım Ağacı Black locust	9,8		10,1		5,4		
Karaçam Black pine		21,8		28,0		25,8	
Ağaç türü Tree species	Aktüel asitlik pH (H ₂ O)						
	0-5 cm		5-20 cm		20-40 cm		
	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 3 Group 3	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2
Karaçam Black pine	6,62		5,97			6,24	
Salkım Ağacı Black locust		6,93		6,36		6,39	
Açık alan Open field	6,73				6,78		7,00
Ağaç türü Tree species	Potansiyel asitlik pH (1 NKCl)						
	0-5 cm		5-20 cm		20-40 cm		
	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 3 Group 3	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2	Grup 1 Group 1	Grup 2 Group 2
Karaçam Black pine	5,50			5,21		5,14	
Salkım Ağacı Black locust		6,33			5,56	5,22	
Açık alan Open field			5,87		5,79		6,06

Karaçam altındaki topraklarda C/N oranının yüksek olması ölü örtünün güç ayrışmasından kaynaklanmış olabilir. Açık alandaki örnek alanda organik karbon miktarı değerinin düşük olması bitkisel kütle miktarının az oluşu ile, toplam azot miktarının karaçam altındaki topraklara göre fazlalığı ise Üçgül (*Trifolium spp.*)'ün sahada bulunması ile açıklanabilir. C/N oranının düşük seviyede kalma nedeni, sahanın açık olması sonucunda organik madde ayrışmasının hızlı seyretmesi sebebi ile açıklanabilir.

Ölü örtünün bileşimi ve ayrışma ürünleri toprağın reaksiyonu üzerinde kuvvetle etkilidir. İrmak ve Çepel (1974) yaptıkları araştırma sonucunda Karaçam ölü örtüsündeki aktüel asitlik değerlerini; yaprak tabakasında pH=4,4 - çürüntü tabakasında pH=5,0 - humus tabakasında pH=5,4 olarak bulmuşlardır. Karaöz (1988) tarafından yapılan bir çalışmada Karaçam ölü örtüsünün tümüne ilişkin ortalama potansiyel asitlik değeri pH=3,3 ile pH=4,1 arasında tespit edilmiştir. Yine Karaöz (1991) tarafından yapılan bir çalışmada Karaçam ölü örtüsündeki pH değerleri aktüel ve potansiyel asitlik için sırasıyla yaprak tabakasında; pH=4,67 ve pH=3,97 - çürüntü tabakasında; pH=4,67 ve pH=4,00 - humus tabakasında; pH=4,73 ve pH=3,97 olarak

tespit edilmiştir. Bir başka yayında Karaöz (1993) tarafından Atatürk Arberatumu'ndaki Karaçam meşceresinin ölü örtüsünün tümüne ilişkin ortalama aktüel asitlik değeri $pH=4,7$ - potansiyel asitlik değeri $pH=4,0$ olarak belirtilmiştir. Kantarcı ve Karaöz tarafından yapılan fakat yayınlanmayan bir araştırma sonucuna göre Karaçam çürüntü+humus tabakasının aktüel asitlik değerleri $pH=4,9$ ile $pH=5,5$ arasında değişmektedir (KANTARCI 2000). Özer (1993) yapmış olduğu çalışmada Karaçam çürüntü+humus tabakasının aktüel asitlik değerlerini kuvarsit üzerinde $pH=5,1$ granit üzerinde $pH=4,5$ olarak tespit etmiştir. Sevgi (2003) tarafından yapılan çalışmada Karaçamın ölü örtüsündeki aktüel asitlik değerleri; yaprak tabakasında $pH=3,91$ ile $pH=5,41$ arasında, çürüntü tabakasında $pH=4,37$ ile $pH=5,88$ arasında, humus tabakasında $pH=5,00$ ile $pH=6,24$ arasında tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçlarına dayanarak Karaçam altındaki topraklardaki pH değerlerinin düşük çıkmasının sebebi ölü örtünün asit karakterli olması ve böylelikle toprağı da asitleştirmesi şeklinde açıklanabilir. Salkım Ağacı altındaki topraklardaki pH değerlerinin yüksek çıkması ise asit karakterli olmayan ölü örtünün kolay ayrışması sonucunda açığa çıkan katyonların H^+ iyonlarının yerine geçmesi ile ilişkilendirilebilir.

Yukarıdaki sonuçları genel olarak değerlendirdiğimizde; Salkım Ağacı bulunduğu toprağın kimyasal, dolayısıyla da fiziksel özellikleri üzerinde olumlu etkiye sahip bir ağaç türüdür. Salkım Ağacı'nın özellikle topraktaki azot miktarını arttırması, bu ağaç türüne erozyona uğramış sahalardaki fakir toprakların islâhında ilk akla gelen, vazgeçilmez bir tür olma özelliğini kazandırmıştır.

Salkım Ağacı meşceresinde orman tabanının neredeyse tamamını kaplayan Yabani Yulaf (*Avena barbata* Brot.) başta olmak üzere bir çok otsu ve odunsu tür gelişme imkanı bulabilirken Karaçam meşceresinde ise her mevsim devam eden koyu gölge ve mineral toprakla tohumun temasını engelleyen asit karakterli ölü örtü sebebiyle hiçbir türe rastlanılmamıştır. Bu sebeple Salkım Ağacı ormanları Karaçam ormanlarına kıyasla daha fazla sayıda hayvan türünü bünyesinde barındırıyor olabilir. Nitekim Gündoğdu (2002) içerisine araştırmamızı gerçekleştirdiğimiz Gölcük Tabiat Parkı'nda dahil olduğu, Isparta çevresindeki bazı korunan alanlarda yapmış olduğu çalışmada, ibrelî ormanlarda sadece Baştankaralara (*Paridae*) sıkça rastlarken, geniş yapraklı ormanlarda Tırnaşkuşu (*Certhia* spp.), Sivacıkuşu (*Sitta* spp.), Ardıçkuşu (*Turdus* spp.) vb. türlere rastlamıştır. İbrelî ve geniş yapraklı karışık ormanlarında ise bu türlerin tümünü gözlemleyebilmiştir.

Kantarcı (1987) yapmış olduğu bir çalışmada Salkım Ağacı ile ayrı ayrı yapılan 13 yıllık Karaçam ve 14 yıllık Toros Sediri dikimlerinde bu iki türün boy büyümesinin karışım oluşturulmadan saf olarak yapılan dikimlerdekilere nazaran oldukça düşük olduğunu tespit etmiştir. Yapılan diğer bir çalışmada Kantarcı ve ark. (1998) kömür ocaklarının artık materyali üzerindeki 10 yıllık Salkım Ağacı ve Sahil Çamı (*Pinus pinaster* Ait.) ağaçlandırmalarında birebir oranındaki münferit karışıklık oluşturacak şekilde yapılan dikimlerde Salkım Ağacının, Sahil Çamını ezdiğini bu durumu engellemek amacıyla 4 Sahil Çamı arasına bir Salkım Ağacı dikilmiş olmasının da sonucu değiştirmediklerini belirtmişlerdir. Groninger ve ark. (1996) tarafından yapılan bir araştırma sonucunda *Pinus taeda* L. ile beraber Salkım Ağacının da kullanılması ile tesis edilen karışık meşcerelerdeki, *Pinus taeda* L'nin tek ağaç gövde hacminin tek başına sadece bu türün kullanılması sonucunda oluşturulan meşceredekilere nazaran daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı üzere; Salkım Ağacı ve Karaçamın birlikte kullanılması ile oluşturulacak olan karışık meşcereler sayesinde yaban hayatı zenginleştirilebileceği gibi birim alandan elde edilecek olan ürün miktarı da artırılacaktır. Fakat bu iki türün birlikte kullanılacağı büyük sahada ağaçlandırma yatırımlarına başlamadan önce, türlerin hangi şekilde ve ne kadarlık bir oranda karıştırılacağı araştırmalarla ortaya konulmalıdır.

**ACCUMULATION OF ORGANIC CARBON AND NITROGEN IN PLANTATION
FORESTS OF BLACK PINE (*Pinus nigra* Arnold.) AND
BLACK LOCUST (*Robinia pseudoacacia* L.) IN GOLCUK (ISPARTA)**

Ar. Gör. Yasin KARATEPE

Abstract

In this study, total nitrogen (N_t), organic carbon, C/N ratio and reaction of soils were measured at depths of 0-5, 5-20 and 20-40 cm in 45-years-old black pine and black locust stands, and also in an adjacent open field, which had herbaceous plants but no forest cover, in Golcuk, Isparta.

Results showed that, in general, total nitrogen, organic carbon, actual and potential acidity values were greater in soil from the black locust stands than those of other two sampling fields. Black pine soils had the greatest C/N ratio, actual and potential acidity.

Keywords: *Robinia pseudo-acacia*, *Pinus nigra*, Total nitrogen, Organic carbon.

1. INTRODUCTION

Plantations made for soil protection purposes have a great importance in this country since most of the land is affected by erosion. Species used in this kind of eroded land should be capable of holding the soil against erosion, while it should also improve the soil properties and be able to grow well in this nutritionally poor soil.

Black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) can grow in almost all possible locations in the country and is used successfully in plantations for soil protection in arid and semi-arid regions where it is unfavorable for other species. Black pine, which can be established in steppes, is also used extensively in arid-land plantations.

This study was conducted to determine the effects of 45-years-old black locust and black pine stands on total nitrogen, organic carbon, C/N ration and reaction of the top soil.

2. STUDY AREA AND ITS ECOLOGICAL CHARACTERISTICS

The study area was located at 1400 m elevation, southeast of Golcuk Crater Lake in Isparta. Golcuk is located at the southwest of the Isparta city-center, and about 12 km away from it.

According to Thortwaite's method, the climate type of the region is B₂ B₁' s₂ b₂' (mesic, meso-thermal with strong water deficit in summers, under some influence from the maritime climate).

Samples were taken from alluvial parent material. Soil type was sandy regosol based on field observations and investigations.

47 plant families and 136 species were determined in the Golcuk region by Fakir (1998). The research area was found at the interface of Mediterranean and Iran-Turan regions based on the geographical distribution of the species.

3. MATERIAL AND METHOD

Three research plots were set up at 20x20m in size under three different vegetation types, including black locust, black pine and open field with herbaceous vegetation. Then, 8 sampling points were chosen for soil sampling in each plot. Since there were no distinct horizons developed in the soil, soil samples were taken at three depths of 0-5, 5-20 and 20-40 cm. In addition, forest floor in a size of ¼ m² was sampled at each sampling point, except in the open field plot.

Forest floor samples were divided into leaf and fermentation + humus layers. Fermentation + humus layers were taken as one since it was very difficult to separate the forest floor under black pine vegetation.

Soil samples were analyzed for texture, (Bouyoucous's hydrometer method), reaction (in H₂O and 1N KCl with glass electrode pH meter), lime (Scheibler's calcimeter method), organic carbon (Walkley-Black wet-burn method), total nitrogen (Kjeldahl method), and forest floor samples were analyzed for organic matter (loss-on-ignition) and total nitrogen (Kjeldahl method).

Analysis of variance was performed to determine the effects of tree species on total nitrogen, organic carbon, C/N ratio and soil reaction for each soil depth; and Duncan's test was performed to find out the differences and similarities among the species (sampling plots).

4. RESULTS

Results for total nitrogen, organic carbon, C/N ratio, actual and potential acidity and texture values for soil; and total nitrogen, burnable organic matter (%), organic matter content per hectare values for forest floor were given in detail in Tables (Table 1-2-3). Results showed that all of the soil samples did not contain carbonate (CaCO₃).

Total soil nitrogen was greatest in the black locust stand (0,656 % - 0,108 % - 0,053 %)⁽⁴⁾, and lowest in the black pine stand (0,035 % - 0,019 % - 0,008 %)⁽⁴⁾. Soil nitrogen in the open field was (0,058 %, - 0,033 % - 0,018 %)⁽⁴⁾ (Table 4). Total nitrogen in fermentation and humus layers of forest floor of the black locust stand (1,995 %) was 2.3 times greater than that in the black pine stand (0,885 %). Litter layer of the black pine stand contained 0,431 % N (Table 3). However, there was no litter layer in this stand during the sample collection in May 2003.

Amount of organic carbon in soil was highest in the black locust stand (6,426 % - 1,087 % - 0,306 %)⁽⁴⁾ and lowest in the open field (0,547 % - 0,352 % - 0,104 %)⁽⁴⁾. Soil of the black pine stand had (0,747 % - 0,478 % - 0,169 %)⁽⁴⁾ organic carbon (Table 4).

⁽⁴⁾ Values in parentheses represent 0-5, 5-20 and 20-40 cm soil depth, respectively.

Organic matter content of the fermentation layer determined by loss-on-ignition technique was greater in the black locust stand (82,550 %) than that in the black pine stand (78.668 %). Average loss-on-ignition value for black pine needles was 96,517 percent (Table 3).

Analysis of variance analysis revealed that tree species have a significant effect on total nitrogen, organic carbon, C/N ratio, actual and potential acidity of soils for all three depths (Table 5). Results of the Duncan test are shown in table (Table 6).

5. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Abundance of nitrogen in soil and forest floor of the black locust stand can be explained by nitrogen-fixing microorganisms in this stand. Similarly, high amount of nitrogen in open field compared to black pine stand can be explained by the fact that 50-60 % of this open field was covered by *Trifolium campestre* Schreb., which can fix N in their root nodules.

A possible reason for soil having greater organic carbon in black locust stand compared to black pine stand is that the forest floor components were different (fermentation layer contained 82.550 and 78.668 % organic matter in black locust and black pine stands, respectively); and black locust forest floor can decompose faster than black pine forest floor. In addition to the effects of litter quality on decomposition, the difference in decomposition can also be caused by shedding of leaves in black locust stand which allows more light and heat reaching the forest floor in winter compared to black pine stand, and in summer better shading by closed canopy in black locust stand can prevent forest floor from drying out. These local conditions under black locust canopy can enhance microbial activity and increase forest floor decomposition. This may explain why we didn't have litter layer under black locust canopy during the sampling in May. A reduced amount of organic carbon in soils of open field may be a result of smaller amount of biomass in this field compared to other the two stands.

As a general conclusion, black locust is a tree that can positively affect chemical and physical properties of the soil. This characteristic, especially increasing the amount of soil nitrogen, results in the wide usage of this species in ameliorating eroded poor soils.

KAYNAKLAR

ANONİM, 1981: DSİ Meteoroloji 1971-78 Rasat Yıllığı, DSİ Baskı ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası; Genel Yayın No: 899, Grup No: 111, Özel No: 24, Ankara.

FAKİR, H., 1998: Isparta Gölcük Gölü Çevresi Florası Üzerine Araştırmalar, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Bölümü, Orman Botaniği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Syf: 223, İstanbul.

FILCHEVA, E.; NOUSTOROVA, M.; GENTCHEVA-KOSTADINOVA, Sv.; HAIGH, M.J., 2000: Organic Accumulation and Microbial Action in Surface Coal-Mine Spoils, Pernik, Bulgaria, Ecological Engineering, 15: 1-15.

GÜLÇUR, F., 1974: Toprağın Fiziksel ve Kimyasal Analiz Metodları, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1970, O.F. Yayın No: 201, Syf: 225, İstanbul.

GÜNDOĞDU, E., 2002: Isparta Çevresindeki Bazı Korunan Alanlarda Orman Kuşları Üzerine Gözlemler (S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Hazırlanan Yüksek Lisans Tezinin Özeti), S.D.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 1, Syf: 83-100, Isparta.

GRONINGER, J.W.; ZEKADER, S.M.; FREDERICKSEN T.S., 1997: Stand Characteristic of Inter-Cropped Loblolly Pine and Black Locust, *Forest Ecology and Management*, 91: 221-227.

IRMAK, A.; ÇEPEL, N., 1974: Bazı Karaçam, Kayın ve Meşe Meşcerelerinde Ölü Örtünün Ayrışma ve Humuslaşma Hızı Üzerine Araştırmalar (5 Yıllık Araştırma Sonuçları), İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 1973, O.F.Yayın No: 204, Syf: 48, İstanbul.

KANTARCI, M.D., 1983: Türkiye'de Arazi Yetenek Sınıfları ile Arazi Kullanımının Bölgesel Durumu, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 3153, O.F.Yayın No: 350, Syf: 160, İstanbul.

KANTARCI, M.D., 1987: Sedir Gençliklerinin Yan Siperinde ve Açık Alanda Boylanmaları Üzerine Ekolojik Bir İnceleme, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 37, Sayı:1, Syf: 28-45, İstanbul.

KANTARCI, M.D: 1991: Akdeniz Bölgesi'nin Yetiştirme Ortamı Bölgesel Sınıflandırması, T.C. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı OGM Yayını, Sıra No: 668, Seri No: 64, Syf: 150, Ankara.

KANTARCI, M.D.; TECİMEN, H.B.; BULUT, G.; ÖZTÜRK, B., 1998: Ağaçlı Kömür Ocaklarının Artık Materyalleri Üstünde Yetiştirilen Ormanların Gelişimi İle Anamateryal (Toprak) Özellikleri Arasındaki İlişkiler, Kasnak Meşesi ve Türkiye Florası Sempozyumu, Syf: 458-479, İstanbul.

KANTARCI, M.D., 2000: Toprak İlmî, İkinci Baskı, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 4261, O.F.Yayın No: 462, Syf: 420, İstanbul.

KARAÖZ, Ö., 1988: Belgrad Ormanı'nda Bazı İğne Yapraklı ve Geniş Yapraklı Orman Ekosistemlerinin Önemli Edafik Özellikleri ile Bitkisel Kütle Karakteristikleri Bakımından Karşılaştırılması, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 38, Sayı:1, Syf: 157-190, İstanbul.

KARAÖZ, Ö., 1991: Atatürk Arberatumu'ndaki Bazı İğne Yapraklı Plantasyonlarda Ölü Örtünün Kimyasal Özellikleri Üzerine Araştırmalar, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 41, Sayı:2, Syf: 68-86, İstanbul.

KARAÖZ, Ö., 1993: Bazı Yerli ve Yabancı İğne Yapraklı Ağaç Türlerine Ait Plantasyonlarda Ölü Örtü Miktarı ile Bunlardaki Besin Maddesi Rezervleri Üzerine Araştırmalar, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 43, Sayı:1, Syf: 93-115, İstanbul.

ÖZER, B., 1993: Demirköy'de Ağaçlandırma Alanlarındaki Saf Çam ve Çam+Meşe Karışık Meşcerelerinde Ölü Örtü Özelliklerinin Araştırılması, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Toprak İlmî ve Ekoloji Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

SEVGİ, O., 2003: Bayramiç İşletmesi'nde (Kaz Dağları) Karaçam'ın (*Pinus nigra* Arnold.) Yükseltiye Göre Beslenme Büyüme İlişkileri, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Toprak İlmî ve Ekoloji Programı Doktora Tezi, Syf: 221, İstanbul.

TECİMEN, H.B., 2001: Effects of Plantation on Ağaçlı (İstanbul) Coal Mine Residuals to Organic Matter and Nitrogen Accumulation in Raw Material, International Conference Forest Research: A Challenge for an Integrated European Approach, Thessaloniki, Greece, Page: 401-411.

TOLUNAY, D., 1999: Arazi Kullanımı ve Toprak Koruma Kanunu Tasarı Taslağının Ormancılıkla İlgili Maddelerinin Ekolojik Açardan İrdelenmesi, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 49, Sayı:1-2-3-4, ISSN 0535-8418, Syf: 83-9, İstanbul.

UTKU, M., 1990: Isparta İklim Etüdü, T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Araştırma ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı, Resim ve Teksir Atölyesi, Syf: 149, Ankara.



ART IN URBAN LANDSCAPE

Ar. Gör. Y. Çağatay SEÇKİN¹⁾

Abstract

The artistic objects in urban landscape are usually overlooked by people. Nevertheless, taking decisions on their environment is a humane necessity for people and it's also needed for public participation. Learning their approach for the concept and finding out their comments about the existing works are so important for discovering why public arts are overlooked. One of these artistic objects is Mediterranean Statue in Zincirlikuyu, Istanbul. In Autumn 1998, there was a discussion about the Mediterranean Statue among government, family of artist and journalists. In this paper, the dispute will be scrutinized to bring up the glance of people to the art in urban landscape, especially in Turkey.

Keywords: Public art, Mediterranean sculpture, Urban design

1. INTRODUCTION

Landscape Architecture encompasses much more than just the landscape. Landscape Architecture is a collaboration of the landscape and everything in it – buildings, open spaces, social spaces, functional spaces, people and the artistic objects which have usually been overlooked in urban landscape: public arts.

The main purpose of this paper is to explore the relationship between the public art and the urban landscape through the following questions:

- If the necessary artistic objects characterising its environment can not be found in the city we live, then is it possible to talk about an urban life ?
- When designing art in urban open spaces, should public opinion and taste be taken into consideration or is it the artist's personal attitude only ?
- Who decides on matters like removing or relocating artistic objects in urban space ?

2. WHAT'S PUBLIC ART ?

If art is considered as a phenomenon stimulating human senses, then naturally it should constitute beauty, fascination, historical and cultural meaning and that debatable and educational aspects. From such point of view, "art" and "public" can not be considered as irrelevant concepts from one another. As it was mentioned above, art is a production or a result of public activities,

¹⁾ İ.Ü.Orman Fakültesi Peyzaj Teknikleri Anabilim Dalı

therefore, the best places to exhibit and perform art are public open spaces (STERN 1986; BRAND 1992).

So, the art in urban landscape can be defined as objects bearing historical, aesthetical and functional aspects necessary to meet physical and emotional needs of people in environment. Within the scope of this definition, art in urban landscape can be found in the form of wall pictures, graffiti, signs, plates, billboards etc. as well as monuments and sculptures. For instance, a designer's automobile displaying his/her art in pictures, patterns and motifs is observed by people during its journey through the town affecting them one way or another; and therefore considered as an artistic product in the urban space.

In summary, public art is any form causes person to feel something which is built in public space or outside a gallery that is accessible to any person. So, beyond the two or three dimensional objects in urban space, it also includes events, performances, temporary installations, projected images, soundscapes and interactive street theaters.

3. THE VALUE OF ART IN URBAN LANDSCAPE

In urban landscapes, there are many forms of art that enhance the space and give its character. All kinds of 3-D works of art can be seen in almost any city either representing a historic figure or expressing a style, thought or culture. Murals are found on the sides of buildings, sometimes advertising a product or event, expressing something has cultural, historical or visual importance. Fountains celebrate with the reflections and coolness of water and add white noise, drowning out the sounds of traffic (CROWHURST LENNARD/ LENNARD 1997).

Public art identifies the space, displaying persons and events in history by use of historic monuments. This form of art can educate the public about these historically important events. They cause people to think about the history, remember the events and people, and even to relive them (LYNCH, 1981). And people generally remember an urban space with a work of art in that place. Certainly, the urban open spaces are the best places for using plastic in an effectual way, and also a successful public art can become a symbol for an urban space.

Beyond identifying the space, public art promotes social gathering and interaction. The piece of art usually attracts people closer to the object, and often offers a place to sit, or meet others. The art automatically becomes an identifiable point in the urban environment. It is in this sense that most works of public art are found in public plaza or parks where the site is more suited for such gathering (PIERCEY 1997).

Briefly, the public art should make a positive contribution to the city life, and to the well being of its inhabitants. Public art should generously give the public some positive benefit – delight, amenity, fantasy, joyfulness, sociability – in a word, a sense of well-being (CROWHURST LENNARD/ LENNARD 1997).

Although the funds in Turkey appropriated for urban space have been providing for artistic products since the 1990s, when compared to the European countries which have five percent of their budgets appropriated for artistic products, it is not sufficient quantity-wise.

Furthermore, many factors like sculptures wholesale ordered, therefore not really designed for the space they are to be placed in, the attitude of political powers towards such sculptures and the general immunity of the public have their due effects on art in urban spaces in Turkey.

In order to provide answers to the questions above for Turkey, a famous example will be discussed in the following chapter: the Mediterranean Statue (Figure 1). The opinions of Koman's family, artists, intellectuals and the statements of the government have been collected from media about the Mediterranean Statue and its place will help to understand the place of public art in Turkey and the thoughts of people about the answers of questions in the first chapter.



Figure 1: Mediterranean Statue in Zincirlikuyu, Istanbul

Şekil 1: Zincirlikuyu'daki Akdeniz Heykeli, İstanbul

4. THE MEDITERRANIAN STATUE AND THE DISPUTE

In Autumn 1998, there was a discussion about the Mediterranean Statue among government, family of artist and journalists like Çetin Altan, Doğan Hızlan, Yalçın Bayer and Zülfü Livaneli.

Çetin Altan allowed to begin the discussion with the lines below, which were quoted from his article in the newspaper called Sabah, on the 1st of November 1998:

"In Zincirlikuyu in front of the Halk Bank there is the Mediterranean statue by İlhan Koman standing in a congested area.... It would probably look much better on a majestic base at the end of the historic natural canal where the Köyceğiz Lake meets the Mediterranean, I think.... I wonder if such a wish would be shared by İstemihan Talay, the Minister of Culture, or Bülent Ecevit, the deputy prime minister, or Mesut Yılmaz, the prime minister?"

His idea was responded immediately and announced with headlines such as "Koman's Sculpture in İztuzu" and "Koman's Sculpture Meets the Sea" also informing that the Deputy Prime Minister ordered the Minister of Culture to transfer the statue to the İztuzu Beach which is famous for its Carettas. Following that, there had been much debate among columnists, artists and the Koman family on the tranference of the sculpture.

Actually this was not the first time that such discussions aroused on such a matter in Turkey as various other sculptures for different reasons were removed/transferred from their places causing each time similar discussions.

However, this one appeared to be a different case because the subject matter this time was the **Mediterranean statue** by **İlhan Koman**, the famous sculptor, that was unanimously considered to be one of the few very fine examples of the Republican period of art and of the modern urban space monuments in Istanbul. Also the starting point of the debate marvellously had nothing to do with politics but referring to the concepts like spatial harmony and perceptibility when discussing about whether and where to move the sculpture. Whatever the out comings of such a debate, it was important that a discussion was started at last on artistic concepts of urban open spaces which was an important issue that was very little referred to when working on urban open spaces.

4.1 Mediterranean Statue and Its Sculptor

The Mediterranean Statue completed in 1978-1981 was initially designed as seven meters high and constituting of 17 different tones of blue. However, it was reduced half the size according to the wishes of the architect of the Halk Sigorta building who said that the sculpture would be blocking the facade of the building and that concerns such as it would be too large in proportion to the area it was to be located. Colour-wise Koman had planned 17 different tones of blue starting from white-blue to turquoise, cobalt blue and so on finishing with a black-blue which was in whole to have a moving effect on a white background. Also a special kind of paint used on ships was needed in order to colour such a sculpture of four tons welded at more than 1100 points of 12 mm thick 112 metal plates. Unfortunately, it was decided finally for the sculpture to be in white and white only since such a spectrum of colours could not be found in spite of all the efforts made (NEYZİ 1993).

The sculptor of the Mediterranean Statue, İlhan Koman was born in Edirne in 1921. He started at the painting department of the Academy of Fine Arts in 1941 and following his graduation from the department of sculpture in 1946, he passed the European exam and went to Paris. After three years of residence in Paris, he returned to Turkey in 1950 to be an assistant at his university. He taught until 1958 and made a great contribution to setting up the metal studio at the department of sculpture. After that he moved to Sweden where he lived and worked in a barge called "Hulda" in Stockholm until he died in December 30, 1986 (Figure 2).

Koman was appointed as a tutor at the Stockholm Applied Arts School in 1967. He as not a citizen of Sweden was the first time given the title of professorship by a special decision of the Swedish Senate (BERK/GEZER 1973).



Figure 2: One of Koman's works in Sweden: 'Whirlpool' in Ekerö Square, Stockholm
 Şekil 2: Koman'ın İsveç'deki çalışmalarından biri: 'Girdap', Ekerö Meydanı, Stockholm

Koman during his time in Sweden created a great many number of art works including the relief he carved at the entrance of the Swedish Parliament. The most famous one is the first prize winner monumental sculpture called "Salute to Leonardo" designed in collaboration with Çetin Kamra to be placed in front of the Örebro Municipality Building (Figure 3). Later it was bought by the Swedish government and placed in front of the Stockholm School of Architecture (RONA, 1997).

Koman's important works other than the Mediterranean Statue are the two sculptures in front of the Metropolitan Municipality Building and Harbiye Divan Hotel in İstanbul, the reliefs at the eastern wing of the main stairs at Anıtkabir in Ankara and the bronze sculpture which was selected amongst a number of ceramics figures made in 1970s and casted at a larger scale in 1992 in Seymenler Park (SEÇKİN/TÜRKOĞLU 2003).

Koman states his thoughts about the Mediterranean Statue in his interview to his close friend Arslan Mengüç as follows :

"... I, how shall I put it, there is a populist part of me. When a statue is to be located in a public place, I should like it to be for the people. Nevertheless, artistic qualities are to be there even if it is a populist piece. I utilized a kinetic illusion in that statue taking a goddess, an idol as a symbol made of waves. Actually it is somehow a tough statue. She kind of stares at people. Meaning like what the heck are you going to do to me. You know, the pollution and destruction of the Mediterranean. A woman standing dignified and intimidating at the same time."



Figure 3: 'Salute to Leonardo' and İlhan Koman, Stockholm
 Şekil 3: 'Leonardo'ya Selam' ve İlhan Koman, Stockholm

4.1 The Dispute

Many people joined in the dispute started by Çetin Altan who argued that the Mediterranean Statue should be relocated for it was packed in an indifferent crowded area in front of the Halk Sigorta Building. Zülfü Livaneli and Doğan Hızlan suggested in their newspaper articles that relocating the statue in a place at the Mediterranean coasts to release it from all that disordered and suffocating environment would be more appropriate to its cause of existence. It was most interestingly to be marked what Doğan Hızlan said in his article in *Hürriyet* on the fourth of December in 1998 as "*The Mediterranean of İlhan Koman is to be there. Let us do what Çetin Altan asks for. At least for once shall we see the government oblige to one of his writers.*"

In spite of the consensus of opinion among the respected authors about the relocation of the statue, Koman family was against the idea. Gönül Dilan Koman, sister of İlhan Koman, believed that statues belonged to the squares in towns and that they should remain in open places where people can relate to them continuously. Nevertheless she did remember İlhan Koman used to say that if he knew she was to be put in that congested area he wouldn't have made it at all and therefore if she was to be relocated, she should be moved to a place in İstanbul such as Sarayburnu which overlooks the Marmara Sea or his hometown Edirne.

Meanwhile, Gönül Dilan Koman pronounced in her radio interview at the Radio Cumhuriyet as follows :

"I, his sister, did declare in the telegram I sent to İstemihan Talay, the Minister of Culture, that as his legal heiress it was I who was entitled to make a decision on this matter and that a third person can have nothing whatsoever to say about it. Çetin Altan is causing a stir for nothing. Such thing can not be done without asking to the artists."

İlhan Koman was in Sweden during the period in which the statue was made and Hüşber Akyürek who was the assistant of Koman in Turkey then, although finding Altan's proposition enchanting, he does not approve of moving the statue itself :

"...Removing one of the few modern sculptures in Istanbul would leave the town even more naked. If they are to place a sculpture at the İztuzu Beach, a new sculpture can be made from its initial design, seven or eight meters high and made of tones of blue colour arranged in sequence just like Koman had planned it...."

At the time the dispute was at its highest, Ali Teoman Germaner, Head of the Department of Sculpture at Mimar Sinan University, Faculty of Fine Arts when Koman graduated, said that :

"... For a start, a sculpture in such a size exists with its space. İlhan Koman was alive when it was located there. He worked on it knowing and observing every bit of information as such. He saw its distance from the road, its relation with people and all that, he knew and designed accordingly. For instance, it has a kinetic property. People passing by in their car illusioned as though it was moving. You cannot make changes in spite of İlhan Koman. If there is a need for a sculpture a new competition should be organized and a new sculpture should be selected. There is no cause to repeat Koman's sculpture."

During the same period Nilüfer Ergin, the chairman of the International Plastic Arts Association, declared the view of the association to the newspapers as follows :

"We, artists are greatly concerned that the methods of replacing or demolishing such architectural or plastic values that have a place in the lives of urban people in such a city like Istanbul in which the urban texture and memory are terribly damaged, are defined according to the orders of political or local authorities and personal wishes."

Such appalling applications often take place in Turkey and it is time that the intellectuals of this country started to be more vigilantly conducting on such matters that they should better know where to draw borderlines and ask for an expertise opinion before guiding public opinion. We the International Plastic Arts Society declare that we will resist to the replacement of the Mediterranean statue and invite our columnists to make efforts in encouraging political authorities to invest in the field in order to increase the number of sculptures in open areas and to organize competitions so that young Komans would come along."

Since we are aware that if İlhan Koman the great artist himself were alive he would use his superior knowledge on form and technology in much different way for a sculpture in İztuzu Beach, we are determined not to leave the metallic sculpture which is designed in an urban texture and scale and has been checked for every three years for maintenance to corrode in a kilometers long desolate beach exposed to the effects of salty sea. The responsibility of leaving such a cultural item to be destroyed gradually and inevitably under such conditions will be laid upon who suggested the idea and who did it if pursued."

Other than the views summarised above, the following contributions were made in the matter that if the sculpture has to be moved somewhere in Mediterranean, instead of isolating it on some lonely beach, it should be located in a populated area such as Alanya Castle which also a landmark in the region and that in the process, an advising committee including sculpturers, historians, town planners and the administrative head of the region should be formed.

At the end, as the owner the Mediterranean Statue, the Halk Insurance Administrative Committee finally declared that they decided there was no reason for it to be relocated anywhere that it was fine where it was which legally ended the debate.

5. CONCLUSION

According to the dispute above, if there are consistent reasons and enough justifications for transporting a public art object, mostly the elite part of society can easily join the discussions about the object has to be removed from its place or not. This shows that, the people is considering 'the public art' important for their life. So first of all, if the necessary artistic object characterising its environment isn't found in the city we live, it's not easy to talk about an urban life. But is this feeling same for the rest of the public who doesn't care about it? And is the public art likely to speak to a large proportion of the public, rather than an elite few?

Another result of the dispute about the Mediterranean Statue, the works of public art must have a strong contact with the other whole city elements. A work of public art can be a great work by itself and like most of the participants of this debate, people can think that the public art which is planned for a special place doesn't have to need a discussion about transporting. But nevertheless, it must be thought that if it isn't well-adjusted with its environment, it becomes an object which is under debate. So when designing art in urban open spaces, the artist's personal attitude is the most important thing, but if it's not suitable for public opinion or taste, this endangers its existence in that place.

Lastly, most public art is owned and maintained by either a municipality or privately. So, the owner of public art object decides on matters like removing or relocating it in urban space. But, if the owner of public art doesn't care about it or isn't sure of its necessity for that space, public opinion can become the first criterion about the destiny of the public art in urban landscape.

KENTSEL PEYZAJ İÇİNDE SANAT

Ar.Gör.Y.Çağatay SEÇKİN

Kısa Özet

Kentsel peyzaj içerisinde yer alan sanatsal objeler, genellikle kullanıcıları tarafından görmezden gelinmektedir. Bununla birlikte, çevreleriyle ilgili kararlar almak, insani bir gereksinim ve kamusal paylaşım için bir zorunluluktur. Kamusal sanatın neden görmezden geldiğini keşfetmek için, kullanıcıların kavrama yaklaşımlarını ve mevcut çalışmalar hakkındaki yorumlarını öğrenmek çok önemlidir. Kentsel peyzaj içerisindeki sanatsal objelerden biri de, İstanbul Zincirlikuyu'daki Akdeniz Heykeli'dir. 1998 sonbaharında, hükümet, sanatçının ailesi ve gazeteciler arasında, Heykel hakkında çok boyutlu bir tartışma yaşanmıştır. Bu tartışma, özellikle Türkiye'de, kentsel peyzaj içerisindeki sanata bakışı belirlemek amacıyla incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kamusal sanat, Akdeniz heykeli, Kentsel tasarım

1. GİRİŞ

Bu makalenin ana amacı, kamusal sanat ve kentsel peyzaj arasındaki ilişkiyi, aşağıdaki sorular çerçevesinde incelemektir:

- İçinde yaşadığımız kentte, o çevreye özellik katacak gerekli sanat öğeleri bulunmuyorsa, sağlıklı bir kent yaşamından söz etmek ne derece mümkündür?
- Kentsel açık alanlardaki sanat objeleri tasarlanırken, tek başına sanatçının kişisel tavrı yeterli midir, yoksa halkın istekleri ve beğenilerine yönelik çalışmaların yapılması da gerekli midir?
- Kentsel mekanda yer alan bir sanatsal objenin taşınması, yerinin değiştirilmesi veya kaldırılması gibi konularda söz sahibi olan kimlerdir?

2. KAMUSAL SANAT NEDİR ?

Sanat, insanın duygularını harekete geçiren ve heyecan uyandıran bir olgu olarak kabul edilirse, bu olgunun doğal olarak, güzellik, ilginçlik, üzerinde tartışılabilirlik, eğitsellik, tarihsel veya kültürel anlam taşıma gibi özellikleri bünyesinde barındırması gerekmektedir. "Sanat" olgusuna bu çerçeveden bakıldığında ise, "Sanat" ve "Halk" birbirinden çok farklı kavramlar olarak düşünülmemektedir. "Sanat" yukarıda da belirtildiği gibi halka ait faaliyetlerin bir ürünü veya sonucudur, dolayısıyla, doğal olarak sanatın, en iyi sergileme ve icra alanı da halka ait açık alanlardır.

Bu açıdan konuya yaklaşıldığında, kentsel mekanda sanat, yaşanılan çevrede, halkın fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli olan, tarihsel, estetik ve fonksiyonel özellikler taşıyan objeler olarak tanımlanabilir. Bu tanım kapsamında kentsel mekanda sanat, yalnızca anıtların ve heykellerin değil, duvar resimlerinin, duvar yazılarının, tabelaların, reklam panolarının ve benzeri birçok elemanın formunda da kendini bulabilmektedir. Örneğin sanatını, çizdiği resimlerle, farklı motiflerle veya karosere yaptığı eklemelerle kendi otomobili üzerinde sergileyen bir tasarımcının otomobili, kent içindeki yolculuğu sırasında halk tarafından izleniyor, kişiler üzerinde bir takım hisler uyandırıyor olması nedeniyle kentsel mekan için bir sanat ürünü olarak kabul edilebilmektedir.

Özette, kamusal sanat, kamusal mekan içerisinde gerçekleştirilen ve kişide bir takım hisler uyandıran her türlü forma verilen adıdır. Bu açıdan bakıldığında, iki ya da üç boyutlu objelerin dışında, her türlü performans, geçici düzenlemeler, film gösterileri, müzik dinletileri ve interaktif sokak tiyatrolar da kamusal sanat kapsamı içinde yer almaktadır.

3. KENTSEL PEYZAJDA SANATIN DEĞERİ

Kentsel peyzaj alanlarında, mekana çeşitlilik katan ve ona karakter kazandıran bir çok form görülmektedir. Bir tarihi figürü temsil eden, bir üslubu, düşüncüyü ya da kültürü vurgulayan heykellere; bir ürünü veya olayı anlatan duvar resimlerine; trafik gürültüsünü akan suyun sesiyle bastıran, suyun serinliğini ve yansımalarını mekana katan çeşmelere rastlamak mümkündür.

Kamusal sanat, bir kentin kimliğini, tarihi kişi ve olaylarını, anıtlarda canlandırıp göstererek tanıtabilmektedir. Sanatın bu formu, halkı önemli tarihi olaylar hakkında bilgilendirebilmekte; kentlilerin, tarihleri hakkında düşünmelerine, olayları ve insanları hatırlamalarına, hatta onlarla gurur duymalarına ya da onlara hakkettikleri değeri vermelerine neden olmaktadır. İnsanlar, bir meydanı veya parkı, genellikle o mekandaki bir sanat objesiyle hatırlamaktadır. Başarılı bir kamusal sanat objesi, o mekanın sembolü haline gelmektedir.

Kamusal sanat, iletişimi kuvvetlendirip, sosyal birlikteliği temin etmektedir. Sanat, cezbedici özelliğiyle, insanları kendine çekmektedir. Bu çekim sonucunda, örneğin oturulacak bir yer aranmakta ve dostluklar başlamaktadır. Böylece sanat, önemli bir tanışma ve buluşma noktası özelliği kazanmaktadır. Zaten, sanat objelerinin bir çoğu, bu ve benzeri nedenlerle, toplanmaya uygun yerlerde, meydanlarda ve parklarda bulunmaktadır.

Özette, kamusal sanat, kent ve kentlinin hayatına, olumlu katkıda bulunmalı; mutluluk hissi uyandırmalı, hayal gücünü harekete geçirmeli, iletişimi ve sosyalliği ilerletebilecek bir yapıda olmalıdır.

Türkiye'de kentsel mekana ayrılan harcamaların bir kısmı, 1990'lı yıllardan itibaren sanat ürünleri için ayrılmaya başlamıştır. Kentsel mekana ayrılan bütçenin yüzde beş gibi bir oranının sanat ürünleri için ayrıldığı Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında ise, Türkiye'nin bu yönden nicelik olarak yetersiz olduğu görülmektedir. Bunun ötesinde, çeşitli meydan ve açık alanlara yerleştirilmek üzere topluca sipariş edilen, dolayısıyla içinde bulunacağı mekana göre tasarlanmayan heykeller, mevcut heykellere karşı siyasi iktidarların sergilemiş olduğu tutum ve davranışlar ile halkın bu objelere olan ilgisizliği gibi nedenler, kentsel mekanda sanatın Türkiye'deki durumunu olumsuz yönde etkilemektedir.

4. AKDENİZ HEYKELİ VE TARTIŞMA

Çetin Altan'ın, 1998 sonbaharında, Akdeniz heykelinin Zincirlikuyu'daki Halk Sigorta Binasının önünde tuhaf bir sıkışıklığın ve ilgisizliğin içinde olduğunu savunarak, taşınması

gerektiğini ileri sürmesiyle başlayan tartışmaya o dönemde pek çok kişi katılmıştır. Zülfü Livaneli ve Doğan Hızlan gibi gazeteciler kendi köşelerinde, Altan'a destek vermişler, heykelin kentin boğuculuğundan kurtarılıp, büyük anlam çağrışımlarına yol açacağını düşündükleri Akdeniz sahiline yerleştirilmesinin, yaratılış amacına da uygun düşeceğini savunmuşlardır. Bu görüşe, Koman'ın ailesi ile bazı sanatçılar ve köşe yazarları karşı gelmişler, bunun sonucunda, sanatçının ailesi, gazeteciler ve hükümet arasında, Akdeniz Heykeli hakkında çok boyutlu bir tartışma yaşanmıştır.

Aslında bu tartışma konusu, Türkiye için yeni bir konu değildir. Daha önce de, Türkiye'de, tüm dünyada olduğu gibi, çeşitli nedenlerle taşınan heykeller olmuş, o heykeller konusunda da yazılar yazılmış, tartışmalar yapılmıştır. Ama bu kez durum, diğerlerinden biraz farklı gözükmektedir. Çünkü söz konusu olan, herkesin, Cumhuriyetin en güzel sanat pırlantalarından ve İstanbul'daki birkaç modern kentsel mekan anılarından birisi olduğu konusunda görüş birliğine vardığı, ünlü heykeltıraş İlhan Koman'ın Akdeniz heykelidir ve tartışmaların çıkış noktası hiçbir siyasi görüşe dayanmamış, heykelin taşınması ile ilgili görüşler belirtilirken tamamen heykelin algılanabilirliği, mekansal uyumu gibi kavramlarından hareket edilmiştir. Sonucu ne olursa olsun, ifade edilen görüşlerin doğruluğu veya yanlışlığı ne kadar konuşulursa konuşulsun, aydınlar, sanatçılar ve devlet arasında, Akdeniz heykeli aracılığıyla, kentsel açık alanlarla ilgili çalışmalarda yeterli önemin verilmediği kamusal sanat kavramı üzerinde bir tartışma başlatılmıştır.

5. SONUÇ

Yukarıdaki tartışmaya göre, bir kamusal sanat objesinin taşınması için tutarlı ve yeterli nedenler bulunması halinde, toplumun elit kesimi konu üzerinde kolay ve hızlı biçimde düşünmeye başlamaktadır. Bu, kamusal sanatın, kullanıcıların hayatındaki önemini göstermektedir. Herşeyden önce, içinde yaşanılan kentlerde, o çevreye özellik katacak gerekli sanat öğeleri bulunmuyorsa, sağlıklı bir kent yaşamından söz etmek pek mümkün değildir. Fakat, bu düşünce, halkın tüm kesimleri için geçerli midir? Ve kamusal sanatın, küçük bir elit gruptan daha geniş halk tabakalarına seslenmesi mümkün ya da gerekli değil midir?

Akdeniz Heykeli hakkındaki tartışmadan çıkan diğer bir sonuç, kamusal sanat çalışmalarının, kentin diğer elemanlarıyla kuvvetli bir ilişkiye sahip olma zorunluluğudur. Bir kamusal sanat çalışması, tek başına bir şaheser olabilir ve bu tartışma katılımcılarının çoğunun düşündüğü gibi, eğer bir kamusal sanat objesi, baştan özel bir alan için tasarlandıysa, onun yerinin değiştirilmesi üzerine görüş belirtmeye gerek olmayabilir. Fakat aynı zamanda, çevresine iyi uyum sağlayamayan bir kamusal sanat objesinin de devamlı olarak tartışma konusu olacağı açıktır.

Son olarak, çoğu kamusal sanat objesinin sahibi, ya bir belediye ya da bir özel kuruluş olmaktadır ve taşınıp taşınmaması konusunda da kararın onlara ait olduğu açıktır. Fakat bu belediye ya da özel kuruluşlar, obje hakkında yeterli kararlılığa sahip değillerse, kullanıcıların görüşü, kamusal sanatın kaderi için birinci sırayı almaktadır.

KAYNAKLAR

- ALTAN, Ç., 1998: Gelin Dertleşelim Biraz da..., Sabah Gazetesi, 01.11.1998.
- ALTAN, Ç., 1998: Ecevit'e, Talay'a, Özkan'a Teşekkürlerle..., Sabah Gazetesi, 04.11.1998.
- BAYER, Y., 1998: Koman'ın Heykeli Edirne'ye Yakışır, Hürriyet Gazetesi, 06.11.1998.
- BAYER, Y., 1998: Koman'ın Heykeli Paylaşılamıyor, Hürriyet Gazetesi, 08.11.1998.
- BERK, N.; GEZER H., 1973: Elli Yılın Türk Resim ve Heykeli, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- BRAND, J. 1992: Art for A Natural and Artificial Environment, Foundation World Horticultural Exhibition Floriade, Zoetermeer.
- CROWHURST LENNARD, S.H.; LENNARD, H.L., 1997: Making Cities Livable, International Making Cities Livable Conferences, Carmel, California.
- HIZLAN, D., 1998: Çetin Altan'ın Ricasını Yerine Getirin, Hürriyet Gazetesi, 04.11.1998.
- KOMAN, İ. RIBEYROLLES, F., 1979: On My Approach to Making Non-Figurative Static and Kinetic Sculpture, Leonardo, Vol. 12, pp. 1-4, The Leonardo Association, Paris.
- LİVANELİ, Z., 1998: Karakafa, Sabah Gazetesi, 04.11.1998.
- LYNCH, K., 1981: Good City Form, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- NEYZİ, A., 1993: Bir Heykelin Öyküsü, İstanbul Dergisi, Vol. 4, pp. 115-118, ISSN 1300-7033, Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.
- PIERCEY, D., 1997: The Place of Public Art in the Contemporary Landscape, <http://www.geog.ox.ac.uk/research/piercev.html>
- RONA, Z., 1997: İlhan Koman, Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Vol. 2, pp. 1036-1037, YEM, İstanbul.
- SEÇKİN, Y.Ç.; TÜRKOĞLU, H.D., 2003: İlhan Koman ve Akdeniz Heykeli, Yapı, Vol. 263, pp. 92-95, YEM, İstanbul.
- STERN, R.A.M., 1986: Pride of Place: Building the American Dream, The Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts.

AĞAÇ KESME SUÇUNUN ORMAN KANUNU AÇISINDAN İNCELENMESİ¹⁾

Ar. Gör. O. Devrim ELVAN²⁾

Kısa Özet

Ormanların gördüğü baskıdan en fazla etkilenen unsur orman ağaçları olmuştur. Ağaçların özellikle “mal” olarak görülmesi ve ekonomik değerinin cazibesi ağaç kesme suçunun orman suçları arasında en fazla işlenmesine neden olmaktadır. Ülke koşulları ve mevcut yasalar ağaç kesme suçunu cazip hale getirmiş, yürürlükte olan 6831 sayılı Orman Kanunu’nun çelişkili hükümleri ve ceza yaptırımının yetersiz olması gibi nedenlerle suçun önlenmesinde istenilen başarıya ulaşılamamıştır. Bu hususla birlikte orman koruma sisteminin yetersiz kalışı da ağaç kesme suçunun artışına neden olmaktadır. Çalışmada ağaç kesme suçu ceza genel hukuku çerçevesinde incelenmiş, Orman Kanunu’nda yer alan boşluklar ortaya konmaya çalışılmış, bu boşluklar doldurulurken uygulamaya yardımcı olunması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağaç kesme, Orman kanunu, Suç, Ceza

1. GİRİŞ

Ormanlardan yararlanmayı hukuk ve ormancılık tekniği açısından düzenlemek, orman için zararlı eylemleri yasaklamak ve bu yasağı ihlal edenleri cezai müeyyidelerle cezalandırmak orman varlığının korunması için ortaya çıkan yöntemlerden biridir. Ülkemizde ormancılıkla ilgili yasal düzenlemeler yakın zamanda kendini göstermiştir. 1869 Orman Nizamnamesi’ne kadar esaslı düzenlemeler yapılmamış ve ormanların korunması için birtakım ferman ve kanunnameler çıkarılmış ancak bu ferman ve kanunnameler ülke genelinde yer alan ormanlar için değil, genelde askeriyenin kullanım alanları, padişahın av sahaları ve su bentlerinin geçtiği sahaların korunması amaçlanarak dar kapsamlı hazırlanmıştır. Halk, ormanların büyük bir kısmından “cibali mübaha” anlayışıyla serbestçe faydalanmıştır.

Cumhuriyet sonrası ormanlar için hazırlanan yasal düzenlemelerle birlikte ağaç kesme suçu seyrinde dalgalı bir hal görülmektedir. Bunun nedenini hükümetlerin tutarlı ormancılık politikası izlememesi ve ormanları siyaset malzemesi olarak görmelerine bağlamak mümkündür. Çıkan her yeni kanunun ardından sorunlar artmış ormanları koruma ve geliştirme amacından sapılmıştır.

Çalışmada ağaç kesme suçu, ormancılığa ait yasal düzenlemelerin yanı sıra ceza hukukunda yer alan bazı önemli kriterler kullanılarak incelenmiştir.

¹⁾ İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Ormancılık Hukuku Programında aynı ad altında hazırlanmış Yüksek Lisans tezinin özettir. Bu çalışma İ.Ü. Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliği tarafından desteklemiştir. Proje No: T-16/23072002

²⁾ İ.Ü. Orman Fakültesi Ormancılık Hukuku Anabilim Dalı

2. SUÇ VE ORMAN SUÇU KAVRAMI

Suç, belli yer ve belli bir çağda var olan toplumun koşullarını yarattığı bir toplum olayıdır. Adı geçen toplum koşulları değiştiğinde suç sayılan eylemlerin sayısı ve özelliklerinde de bir değişiklik ortaya çıkar. Bu değişiklikleri saptayan organ çağımızda Devlettir (ALACAKAPTAN 1970). Devletin bu yetkisini ceza yasaları çıkararak kullandığını belirten Alacakaptan suçu, "hukuk düzeninin veya ceza yasalarının ihlali" olarak tanımlamıştır. Bu tanımlara paralel olarak, Türk Ceza Kanunu, birinci maddesinde yer alan hüküm ile, ceza kanunu tarafından açıkça cezalandırılan her fiili suç olarak kabul etmiştir.

Orman suçları ülkemizde başta 6831 sayılı Orman Kanunu olmak üzere, 765 sayılı Türk Ceza Kanunu, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 4533 sayılı Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı Kanunu, 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu ve 3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu'nda da düzenlenmiştir.

Doktrinde orman suçlarının çeşitli tanımları yapılmıştır. Eranil'a göre orman suçu; hakkında bir ceza tertip edilen hareketler Orman Kanunu'nda yazılı memnu hareketler ise bunlar orman suçlarını teşkil etmektedir (ERANIL 1956). Özdönmez ise, Orman Kanunu'na bağlı olarak yaptığı tanımda orman suçunu, orman varlığının geleceğini tehdit eden düzenli ve devamlı faydalanmayı ihlal eden, dolayısıyla bu milli serveti tehlikeye sokan bütün fiiller olarak mütaala etmiştir (ÖZDÖNMEZ 1965).

3. ORMAN SUÇLARINDA TARİHSEL GELİŞİM

3.1 Cumhuriyet Öncesi Dönem

Türklerde İslamiyetin kabulünden önce ormanlar en verimli av sahaları olarak görülmekte idi. Muhtelif sebeplerden dolayı ormansızlaşan Orta Asya'dan kuraklık nedeniyle batıya doğru göç eden topluluklar yeşili bulmak için göç etmişlerdir. Eski Türklerin ormana karşı derin bir saygı duydukları hatta taptukları bilinmektedir. Kuzey Altay Türkleri'nin huş ağacını ve Anadolu'nun güney bölgesinde yerleşmiş olan Eti Türkleri'nin saktız ağacını mukaddes saymaları bu konudaki örneklerdendir (TUNÇSİPER 1964).

İslam dininin kabul edilmesinden sonra Türkler İslam Hukuku hükümleri gereğince arazi rejimi ve buna bağlı olarak orman rejimi belirlemişlerdir. Bu anlayışa göre, toprak da gök gibi Allah'ın mülkü kabul edilmiş, Allah hakiki malik, kişiler ise mecazi malik sayılmıştır.

XIII. yüzyılın sonlarında (1299 yılında) Selçukluların yerini Osmanlılar almışlardır. Birçok Türk Devleti gibi, Osmanlı İmparatorluğu da uzun zaman özellikle Tanzimat'ın ilanına (1839 yılına) kadar İslam Hukuku'nun etkisinde kalmıştır. Bu sebepten dolayı ormanlara ilişkin ilk yasal düzenlemeler İslam Hukuku'nun etkisi ile dini kaynaklarda karşımıza çıkmaktadır. Örneğin İslâm Hukuku'nda "Şirketi İbaha" kavramı ile nas (toplum) üç şeyde (su, ot ve ateş) şürekadır (BERKİ 1959). Yani su, ot ve ateşten yararlanmak serbesttir. Ot kavramına ormanlar da dahildir. Ormanlar hakkında sonraki düzenlemelerde faydalanmanın serbest olduğu ormanlar (Cibal-i Mubaha) kavramına ulaşılmıştır (AYANOĞLU 2001). İslam Hukuku anlayışı doğrultusunda Osmanlı döneminde özellikle orman kanunundan önceki dönemde devletin ormanlarla ilgilenmesi öncelikle Tophane ve Tersane ihtiyaçlarını karşılamak ve bazı ormanlar hakkında koruyucu nitelikte bir takım önlemler alınması ile başlamıştır (ÖZDÖNMEZ ve ark. 1996). Tersane organizasyonunda, ormanlar "hassa gemilere yarar kerestenin" bulunduğu yerler olarak görülmekte ve ormanların korunması ise yine aynı mantık çerçevesinde yapılmıştır. Bu tür ormanlardan yararlanmayı alışkanlık haline getirenlere ise, cinayet teşebbüs, hırsızlık, dolandırıcılık, iftira ve sahtekarlık gibi suçlara verilen kürek cezası verilmiştir (ANONİM 1999). 1733 senesinde, İstanbul'a gelen suyun başlarında bulunan ve "Kemerler" adı verilen yerde ağaç

kesenlerin arabaları ve arabaları çekmekte kullandıkları hayvanlarına el konulmasına ve kendilerinin de taş gemisine müebbet kürek cezasına çarptırılmalarına ilişkin ferman bu konudaki hassasiyetin gösterilmesi açısından iyi bir örnektir (ÖZDÖNMEZ 1965).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde uzun yıllar devam etmiş olan Cibali Mübaha anlayışı, yani halkın ormanlardan serbestçe faydalanmasından doğan zararları engellemek için düzenlemeler ve vergiler hazırlayan yöneticiler daha sonra halkın isyanından çekinerek bu tür uygulamalardan vazgeçmiş ormanlardan iktisadi açıdan faydalanma konusunda yeni arayışlara başlamışlardır. Bu konuda Fransa'dan iki uzman getirtilerek, ormanların iyi korunmasıyla birlikte İstanbul'da bir Orman Mektebi kurulması amaçlanmıştır.

Uzmanlar Arazi Kanunnamesi'nin Osmanlı ormancılığının ihtiyaç duyduğu düzenlemeleri içermediği tespitinde bulunmuşlardır. Arazi Kanunnamesi'nin Osmanlı Kanunnamelerinde ormanlara ilişkin bazı hükümlerin yeni bir dille derlenip yazılmasından başka bir şey olmadığı saptamasını yapmışlardır (ANONİM 1999).

Fransız uzmanların çabaları ile 1869 yılında Orman Nizamnamesi yürürlüğe konmuştur. Orman Nizamnamesi'nin bütün maddeleri incelendiği vakit, devletin ağırlıklı olarak miri ve vakıf ormanlarıyla, kısmen köy ve kasaba ormanlarıyla meşgul olduğu görülmektedir. Buna karşılık hususi ormanları 1858 tarihli Arazi Kanunu'nun hükümlerine terk ederek onlar hakkında herhangi bir tedbir almamıştır (USLU 1951).

Nizamnamenin en önemli hükmünün; Cibali Mübaha anlayışının terk edilmesi ve bu tür ormanların miri orman statüsüne alındığı 5. maddesi (ANONİM 1999) olduğu görüşünün aksine Cibali Mübaha anlayışının terk edilmediği sadece Cibali Mübaha ormanlarının statüsünün belirlendiği söylenebilir. Çünkü ilgili maddede, köylülerin her türlü kullanacak yakacak odun ihtiyaçlarını serbestçe ve parasız olarak miri ormanlardan tedarik edebilecekleri ve pazarda satmak üzere kesebilecekleri ağaçlar için ise ancak ufak bir resim ödeyecekleri hükmü getirilmiştir.

1869 tarihli Orman Nizamnamesi'nde Miri ormanlardan ruhsatsız ağaç kesmek eylemine yönelik hükümler ve cezalar şu şekildedir:

- Ağacın devresi³ bir ziradan⁴ fazla ise herbir dabbe⁵ yüküne karşılık dört beşlik
- Herbir demet ve yahut adam yükü itibarıyla iki beşlik ve bir ziradan iki ziraya kadar olduğu takdirde sekiz beşlik
- İki ziradan üç ziraya kadar ise on beşlik
- Üç ziradan yukarı olduğu takdirde yirmi beşlik
- Ruhsatsız kesilen ağaç eğer meşe ağacı ise cezası iki kat artırılacağı şeklinde hüküm altına alınmıştır (madde 33).

Ayrıca ağaçların kabuklarını soymak veya diğer bir şekilde sakatlamak suç kabul edilmiştir, bu suçu işleyenler hakkında izinsiz ağaç kesme suçu için tespit edilen cezaların tatbik edileceği kabul edilmiştir (ÖZDÖNMEZ 1965).

XIX. yüzyılın son çeyreğine kadar ormancılıkta kurumsallaşma çalışmaları ile kanunlaşma sürecine paralel olarak orman tahripleri de artmıştır. Orman tahriplerini çok fazla yaşanmadığı sahalarda ise fermanlara konu olan sahalarda olduğu söylenebilir.

³ Devre; Çevre (ÖZÖN 1952)

⁴ Zira; Dirsekten orta parmak uzunluğuna kadar olan uzunluk, 75-90 cm arasında değişmektedir (ÖZÖN 1952)

⁵ Dabbe; Binek hayvanı, (ÖZÖN 1952)

3.2 Cumhuriyet Dönemi

1920 yılından itibaren birçok zorluklarla mücadele eden yeni devlet, cumhuriyetin ilk yıllarında ormanlar için esaslı bir düzenleme yapamamış, 1869 tarihli Orman Nizamnamesi'ni bazı maddelerini değiştirerek yürürlükte tutmuştur. Cumhuriyet rejiminin yavaş yavaş oturması ile birlikte devlet ormanlara ilişkin yasal düzenlemeleri yapmaya başlamıştır.

Gerek meşrutiyet devrinde gerekse cumhuriyetin ilk yıllarında ek kanunlar, karamameler ve bunların yanında talimatnameler hazırlanmıştır. Ancak bu yasal uygulamalar ormanların korunmasını, onlardan verimli bir şekilde yararlanılmasını ve gelişimini istenilen seviyede gerçekleştirememiştir.

3.2.1 3116 Sayılı Orman Kanunu Dönemi

08.02.1937 tarihinde 3116 sayılı Orman Kanunu yürürlüğe girmeden önce devlet, ormanları gelir kapısı olarak görmüş, halkın ihtiyaçlarına cevap verememek kaygısıyla ormanların korunmasını ve artırılmasını daima ikinci plana atmıştır (ERK 1945). Özellikle Cibali Mübaha anlayışı ve buna ilaveten son 80 yıllık orman idareciliğindeki istismarlar da eklenince ormanlar ciddi şekilde tahrip görmüştür (TUNÇSİPER 1964).

1924-1937 yılları arasında pek çok yerli ve yabancı uzmanın çalışması sonucu ülkenin orman varlığı tespit edilmiş ve nihayet ülkemizin ilk modern Orman Kanunu olan 3116 sayılı kanun 8 Şubat 1937 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 3116 sayılı kanun; üç temel prensip üzerine inşa edilmiştir. Bu prensipler; ormanların devlet mülkiyetine alınması, devlet tarafından işletilmesi ve devamlılık prensiperidir (AYANOĞLU 1965).

3116 Sayılı Kanun ağaç kesme suçu için verilecek cezalarda öncelikle iki hususa dikkat etmiştir. Birincisi kanunun ilk maddesinde yapılan orman tanımına uyan sahalarda ağaç kesme suçu işlenmiş ise 105. madde⁶ hükümlerine göre ceza öngörülmüş, orman tanımına uyan sahalarda dışında ağaç kesme suçu işlenmiş ise yasanın 103. maddesi⁷ ile cezalandırılmıştır. 3116 Sayılı Kanun'da bazı orman suçlarının cezası için Türk Ceza Kanunu'na atıf yapılmıştır.

3116 sayılı Orman Kanunu'nun ağaç kesme suçuna ilişkin cezaların hafif olması ve orman ağaçlarının, orman sayılmayan sahalarda bulunan ağaçlara göre ikinci planda önem arzemesi kanunun hazırlanması aşamasında Orman Nizamnamesi'nin hala etkisinin sürdüğünü göstermektedir. Ancak şu açık olarak söylenebilir ki, kanun ormancılık tarihinde önemli bir dönüm noktası ve modern ormancılığa geçişte ciddi bir adımdır.

03.04.1950 tarihinde 5653 Sayılı Kanun ile 3116 Sayılı Kanun'da değişiklikler yapılmış, kanun gelecek arzeden dikili yaş ağaçların izinsiz kesimine ilişkin ceza miktarını düşürürken kuru ağaçlar üzerinde yapılan eylemlere karşı hükmedilen cezaların miktarını artırmıştır.

3.2.2 6831 Sayılı Orman Kanunu Dönemi

1956 yılında yürürlüğe giren 6831 sayılı Orman Kanunu, ormanlarımızın muhafaza, imar ve teksirini, bütün imkanlardan faydalanarak, vatandaşların ihtiyaçlarını seri, kolay ve devamlı bir

⁶ Kanunun 105. maddesi ormanlardaki yaş ağaçların; Ruhsatsız kesilmesini, Kabuklarının soyulmasını, Boğulmasını, Yaralanmasını, Tepelerinin veya tekmi dallarının koparılmasını yada keşilmesini, yasaklamıştır.

⁷ Kanunun 103. maddesi; 3116 Sayılı Kanun'un birinci maddesinde tanımlanan orman niteliği taşımayan sahalarda idareden izin almadan ağaçların; Kesilmesini, Sökülmesini, Kurumasını icap ettirir işler yapılmasını Türk Ceza Kanunu'na atıf yaparak cezalandırmayı öngörmüştür.

şekilde karşılanmasını teminen yeniden düzenlemiştir (ANONİM 1958). Kanun, üzerinde yapılan değişiklikler sonrası şu an yürürlükteki şeklini almıştır. Kanun 119 madde ve 5 geçici maddeden oluşmaktadır.

4. AĞAÇ KESME SUÇUNA İLİŞKİN GENEL BİLGİ VE SUÇUN TASNİFİ

Düzenli kayıtların tutulmaya başlandığı 1937 yılından 2001 yılına kadar geçen dönemde mevcut bilgiler dahilinde, işlenen toplam 1.297.115 adet usulsüz ağaç kesme eylemi sonucunda 4.168.531 m³ yapacak, 11.545.489 kental yakacak orman emvali kaybedilmiştir (ANONİM 2001). Başta kullanım alanının çokluğu, ekonomik getirisi ve kolay elden çıkarılması gibi etkenler olmak üzere ormandan ağaç kesme suçu yaygın bir suç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ormandan ağaç kesme suçunu yasaklayan ve cezalandıran hükümler 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 14 ve 91. maddeleridir. Kanunun 14. maddesi;

A) Bendinde,

- Yaş ağaçları boğmak,⁸ yaralamak, tepelerini veya dallarını kesmek veya koparmak,
- Ağaçlardan yalamuk⁹, pedavra¹⁰, hartama çıkarmak,

B) Bendinde,

- Dikili yaş ve kuru ağaçları kesmek
- Dikili yaş ve kuru ağaçları kökünden sökmek
- Dikili yaş ve kuru ağaçlardan kabuk, çıra¹¹, katran¹² veya sakız¹³ çıkarmak
- Yatık veya devrik ağaçları kesmek, yasaklanmıştır.

6831 Sayılı Kanun'un 14. maddesi ile yasak edilen fiillerin cezası 91¹⁴. maddede düzenlenmiştir. 91/1. fıkra, dikiliden yapacak vasıflı emval veren ağaç kesme suçunu, 91/2. fıkra

⁸ Boğmak; Ağaç gövdesinde çepeçevre kabuk ve kambiyum tabakasının, diri odun tabakasına kadar soyulması neticesinde, ağacın gıdasız bırakılmak suretiyle ölüme mahkum edilmesi fiiline "boğmak" ve bu olaya ağacın boğulması denir (ANONİM 1964)

⁹ Yalamuk (Soymuk); İbretli ağaçlarda bilhassa çam ve göknarların gençlerinde, kabuk ile haşep arasında bulunan ve ağacın hayatini sağlayan kambiyum tabakasının, kısmen veya tamamen kabuk ile birlikte çıkarılmasına denir (ANONİM 1964).

¹⁰ Pedavra (Hartama); Ağaçlardan, bilhassa tahra ve bıçak gibi aletlerle elyaf istikametinden yanılarak elde edilen muhtelif ebat da yarım tahtalardır. Bazı bölgelerde hartama ismi ile de anılmaktadır (ANONİM 1964).

¹¹ Çıra; İbretli ağaçlarda, ağacın odun tabakalarının derinliklerine nüfus eden yaralamalar dolayısıyla, odun hücre zararlılarının reçine ile birleşmesi ile hasıl olan yağlı ve yanıcı hale gelmiş olan kısımdır.

¹² Katran; Odunun kuru olarak damıtımı sonucu elde edilen yağ kıvamında bir orman mahsulüdür

¹³ Sakız; bazı ağaç türlerinden herhangi bir yaralama neticesinde dışarıya akan ve ihtiva ettiği uçucu maddelerini zamanla kısmen kaybeden yumuşak elastiki bir orman mahsulüdür

¹⁴ 1) 14 üncü maddenin (A) ve (B) bentleriyle yasak edilen fiillerden yapacak emval veren ağaçları kesenler iki aydan bir seneye kadar hapis ve yapacak emvalin beher metre küpü için beşbin liradan yirmibin liraya kadar ağır para cezası ile cezalandırılır. Ancak yirmi santimetre kutrundan aşağı olanlar için bu cezalar bir misli artırılarak hükümlenir.

2) 14 üncü maddenin (A) ve (B) bentleriyle yasak edilen fiillerden yapacak emval veren ağaçları keserek odun veya kömür yapanlar bir aydan altı aya kadar hapis ve odunun beher kentali için bin lira, kömürün beher kentali için de beşbin lira ağır para cezasıyla cezalandırılır. Bu suretle verilecek para cezası üçbin liradan aşağı olamaz.

3) Yukarıdaki fıkralarda belirlenen ağaç kesme motorlu araç ve gereçler kullanılarak yapılmış ise asıl cezaları bir misli artırılarak hükümlenir.

ise dikiliden yakacak vasıflı emval veren ağaç kesme suçunu düzenlemiştir. Dikiliden yapacak veren emvalin 91/1. maddedeki suç oluşturabilmesi için,

- Kuru ağaçlarda ağacın dibinden kesilmesi,
- Yaş ağaçlarda ise ağacın hayatiyetini kaybetmesi gerekir (MESTAV 2001).

6831 Sayılı Kanun'un 91/1. maddesinin 1. cümlesinde, yasa koyucu ağaç kesme fiili için öngördüğü cezada, ağaçların yaş yada kuru olmasına göre ayırım yapmamıştır. Yaş ağaçlarda, kesilen ağacın nasıl yada neresinden kesildiği değil, hayatiyetini kaybetmesi suçu oluşturmaktadır (MESTAV 2001). Kuru ağaçlar için de, cezada ayırım yapmayan yasa koyucu ağacın dikili olmasının yeterli neden olarak görmüştür. Yasa koyucunun kanun maddesini bu şekilde düzenleme nedeninin dikili haldeki kuru ağacın maddi bir değerinin olması ve kurumuş olsa bile köklerinin toprak sıklığına yardım etmesi ayrıca toprak rejimine olan katkısı olduğu düşünülebilir. Diğer yandan kurumuş ağaçların böcek saldırısına maruz kalması ve orman için zarar veren bir hal alması dikkate alındığında bunların kesilip ormandan uzaklaştırılmasının yararlı olduğu da savunulabilir. Bu durumda dikili kuru ağaçların, ormandan çıkarılmasının ormanın geleceği için zararlı olmadığı söylenebilir. Şu halde, dikili haldeki kuru ağaçların kesilmesinin suç sayılmasının nedeni ancak orman idaresinin bir zarara uğraması ile açıklanabilir.

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 91/1. maddesinde yapacak emval veren ağaç kesilmesi fiili dışında ağaç kesme suçu dahilinde değerlendirilen fiiller şunlardır;

- Yapacak nitelikli emval veren ağacın sökülmesi
- Yapacak nitelikli emval veren ağacın boğulması
- Yapacak nitelikli emval veren ağaçtan yalamuk, pedavra, hartama çıkarılması.

6831 Sayılı Kanun'un 91/2. maddesi hükmü ise; 14. maddesinin (A) ve (B) bentlerinde, yasak edilen fiillerden yakacak emval veren ağaçların hayatiyetlerine son verilmesi cezalandırılmıştır. Ağaçların dikili yaş yada kuru olmasının önemi yoktur.

Yapacak vasıflı emval kesilmesini düzenleyen 6831 Sayılı Kanun'un 91/2. fıkrasının açık bir ifade ile yazılmadığı ve anlam kargaşası içinde olduğu belirtilebilir. Kanun maddesinin ifadesi "...yakacak emval veren ağaçları keserek odun veya kömür yapanlar bir aydan altı aya kadar hapis...." şeklindedir. Görüldüğü üzere yasa koyucunun düzenlediği hükümden, yakacak emval

4) 14 üncü maddenin (A) bendinde yazılı yetişmiş veya yetiştirilmiş fidanları kesmek, sökmek, ekim sahalarını bozmak, ağaçları boğmak, bunlardan yalamuk, pedavra, hartama çıkarmak fiilleri için verilecek cezalar beş misli artırılarak hükmolunur. Bu maddenin uygulanmasında fidandan maksat sekiz santimetreden daha az orta kuturlu ağaç ve ağaççıkların fidelik, çırpılık, çubukluk safhalarındaki halidir.

5) 14 üncü maddenin (A) ve (B) bentleriyle yasak edilen ve yukarıdaki fıkralarda yazılı bulunmayan fiilleri işleyenler bir aydan üç aya kadar hapis ve beşbin liradan otuzbin liraya kadar ağır para cezasıyla cezalandırılır.

6) (Değişik: 3/11/1988 - 3493/2 md.) 14 üncü maddenin (C) bendinde yazılı fiilleri işleyenlere onbin lira, (D) bendinde yazılı fiilleri işleyenlere yüzbin lira para cezası verilir.

7) Bu Kanunun 14 üncü maddesinin (A) ve (B) bentlerine muhalif hareket edenler orman sahipleri ise yapılan zarar miktarına göre bir aydan bir seneye kadar hapis ve onbin liradan aşağı olmamak üzere ağır para cezasıyla cezalandırılır.

8) Ancak kendi arazisi üzerinde tohum ekmek veya fidan dikmek suretiyle yetiştirilecek ormanların sahipleri yukarıdaki fıkra hükmüne tabi değildir.

9) 14 üncü maddedeki suçları hayvan beslemek için işleyenler hakkında yukarıdaki cezalar bir misli artırılır

10) 14 üncü maddedeki suçları, suçun işlendiği orman içi köy nüfusuna kayıtlı ve fiilen bu köyde oturanlar dışındakilerin işlemesi halinde yukarıdaki cezalar iki misli artırılır.

veren ağaçların odun ve kömür yapılması amacıyla kesilmesi halinde cezalandırılacağı anlamı çıkmaktadır. Bu hususu Kayganacıoğlu, Renda ve Onursan da eleştirmiştir.¹⁵

Çalışma konusunun ağaç kesme suçu olması ve 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 91. maddesinde yazılı diğer suçlar ayrı çalışma konularını teşkil etmeleri nedeniyle inceleme dışında tutulmuştur.

4.1 Ağaç Kesme Suçunun Unsurları

Bir suç, unsurlarına bölünerek incelenemediği gibi, bölünmezliği kabul edilip, bir bütün olarak da incelenmektedir. Suçun unsurlarına bölünerek incelenmesine analizci yöntem, bir bütün olarak incelenmesine sentezci yada tekçi yöntem denmektedir (CENTEL 2001). Suçun unsurlarının analizci yöntemle incelenmesinde unsurlar farklı biçimde sınıflandırılmaktadır. Türk hukukunda da kabul görmüş üçlü ayrıma göre bir fiile suç denebilmesi için onun kanunda belirtilmiş olması (kanuni unsur), bir fiil bulunması koşulu (maddi unsur) ve fiilin faille isnat edilebilmesi koşulları (manevi unsur) bulunmalıdır (CENTEL 2001).

4.1.1 Suçun Kanuni Unsuru

Bir hareketin suç olabilmesi için, ilgili kanunda tarif edilmiş ve karşılığında bir cezanın gösterilmiş olması gerekmektedir. Ormandan ağaç kesme suçu tüm unsurları ile birlikte 6831 Sayılı Orman Kanunu'nda yer almaktadır. Ancak makalenin ilerleyen bölümlerinde değinilecek olan orman sınırları dışında kalan sahalarda işlenen ağaç kesme suçu için ise öngörülen ceza TCK'da yer almıştır (md 491/1).

4.1.2 Suçun Maddi Unsuru

Bir suçun söz konusu olabilmesi için kanuni tarife uygun bir fiilin bulunması şartı, aynı zamanda maddi unsuru da ihtiva etmektedir. Maddi unsur doktrinde; hareket, sonuç ve bunlar arasındaki nedensellik ilişkisi olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir.

Hareket Şekli: Ceza hukukunun ilgi alanına giren hareket, ancak suç tanımına uyan veya suç tanımındaki neticeyi gerçekleştirmeye yönelik bulunan ve iradi olan davranıştır. Ağaç kesme suçunda hareketin önemli bir yeri vardır. Çünkü ağaç kesme suçunun gerçekleşmesi failin aktif olarak suç normunda belirlenen hareketleri yapmasına bağlıdır. Bu nedenle, ağaç kesme suçu icrai hareketle işlenen bir suçtur (AYANOĞLU/GÜNEŞ 2002).

Yapılan hareketin sayısına göre suç biçimleri doktrinde ayrımlara tabi tutulmuştur. Ağaç kesme suçu kanunda düzenleniş şekli itibarı ile "bağlı hareketli suçtur". Ancak kanunda hareket şekli belirtilmeyen durumlar nedeniyle ağacın hayatını yitirmesi ile ilgili olarak yasada açık hüküm bulunmamaktadır. Ayrıca bu hususa ilişkin Yargıtay'ın İçtihadı Birleştirme Kararına da rastlanmamıştır. Örneğin, ağacın sürekli kimyasal gaz püskürtülmesi yada köküne zehirli madde dökülmesi yoluyla öldürülmesi eylemi yasada tanımlanmamıştır. Bu nedenle söz konusu eylem için ceza verilmesi kanunilik ilkesine aykırı olacaktır.

¹⁵ Yazarlar; kanun maddesinde var olan anlatım bozukluğuna dikkat çekerek, cümlelerin yazılışından odunluk ağacın sadece kesilmesinin yeterli olmayıp, cezası için mutlaka odun veya kömür yapılması gerektiği gibi bir anlama müsaait olduğu noktasına işaret etmiştir (KAYGANACIOĞLU ve ark. 1976).

4.1.3 Manevi Unsur

İradi olmayan bir fiil, hukuka aykırı da olsa suç teşkil etmez, suçun bu niteliğine manevi unsur adı verilmektedir (DÖNMEZER/ERMAN 1994). Manevi unsur, eylem açısından “kusurluluk”, fail açısından ise “kusur” olarak nitelendirilmektedir (CENTEL 2001).

Orman suçlarında manevi unsur ile ilgili olarak Orman Kanunu’nda bir düzenleme yapılmış değildir. Orman suçları, Ceza Özel Hukuku’nun bir parçası olduğundan, özel düzenleme bulunmayan konularda TCK’nun genel hükümlerine (md. 1-124) bakmak gerekeceğinden, suçun manevi unsuru konusunda genel düzenlemeye göre karar vermek ve bunu dikkate almak gerekir (AYANOĞLU/GÜNEŞ 2002).

Manevi unsur kendi bünyesinde iki kısma ayrılmaktadır. Bu kısımlardan birincisi, failin kusurlu bir şekilde hareket etmeye chil olması; isnad yeteneği; ikincisi ise somut olayda kusurlu bir şekilde hareket etmiş bulunması olan kusurluluktur. Kusur, ağırlığına göre kast veya taksir şeklinde ortaya çıkmaktadır (CENTEL 2001).

Ağaç kesme suçunun manevi unsuru kasttır. Ağaç kesme suçunda fail tipe uygun hareketi önceden düşünüp öngörmektedir. Fail suçun gerçekleşmesi için hangi hareketi yapacağını ve neticeyi bilir, ayrıca bunu isteyerek yapar. Ağaç kesme suçunda kast genellikle kesim işçilerinin damgasız ağaçları kesmesi durumlarında tartışılmaktadır. Ayrıca kast ağaç kesmenin müteselsil suça konu olduğu durumlarda da incelenen bir husustur. Kesim işçilerinin damgasız ağaç kesmeleri fiilinde kastın olmadığına dair Yargıtay kararları incelendiğinde, suçta kastının olmadığını kabulü için şu yazılı şartların arandığı sonucu çıkmıştır; 1) İşçinin tecrübesinin az olması, 2) Kesilen ağaçların, kesime ayrılan saha içinde olması ayrıca damgalı ağaçlara yakın bulunması, 3) Kesilen damgasız ağaçların miktarının az olması (bir iki ağaç), 4) Maddi bir amacın güdülmemesi.

4.1.4 Taksir

6831 Sayılı Kanun’un 91. maddesinde bu suçun taksirle de işlenebileceğini belirten bir ifade yer almamaktadır. Ancak, ağaç kesme suçunda daima kastın aranması, yasal düzenlemenin ormancılık tekniğinin gereklerini tam olarak yansıtmadığı şeklinde yorumlanabilir (AYANOĞLU/GÜNEŞ 2002). 6831 sayılı Orman Kanunu’nda düzenlenmemiş olmamasına rağmen ağaç kesme suçunda taksirin bir diğer kusur türü olduğu söylenebilir. Özellikle istihsal işçileri ve orman yollarının açılmasında görevli işçilerin ağaç kesmeleri kasten olmayıp taksirle de işlemeleri mümkündür.

Yargıtay Ceza Genel Kurulu 1992 yılında verdiği bir kararda¹⁶, istihsal işçilerinin yanlışlıkla birkaç ağaç kesebileceğinin kabul edilebilir bir hareket olarak değerlendirmiştir.

Ormandan ağaç kesme suçunda kusurluluğu ortadan kaldıran hal devlet ormanından yasal olarak dikili ağaçların kesilmesi, özel ve tüzel kişilere ait ormanlarda Orman İdaresinden izin alınarak kesim yapılmasıdır.

4.2 Ağaç Kesme Suçuna Etki Eden Haller

Orman suçlarında ağırlatıcı ve hafifletici sebepler sistem olarak TCK’dan farklı değildir. TCK’nın ilgili hükümlerince cezanın artırılması yada hafifletilmesi hükümleri tüm suçlar için geçerli olduğundan orman suçları için de geçerlidir

¹⁶ İstihsal işçisinin yanlışlıkla 15 adet ağaç kestiği iddiası kabul edilemez. İstihsal işçilerinin yanlışlıkla birkaç ağaç kesebilecekleri kabul edilse bile, 15 adet ağacın kesilmesi mümkün değildir.(YCGK., 27.04.1992, 1992/3-100-120) (UYGUN 1997).

6831 sayılı Orman Kanunu'nda yazılı ağaç kesme suçuna etki eden ağırlatıcı sebepler maddeler halinde şu başlıklar altında toplanmıştır;

1. Kesilen ağacın yapacak emval veren ağaç vasfında olması
2. Kesilen ağacın orta kutrunun 20 cm'den küçük olması
3. Ağaç kesmede motorlu araç ve gereçlerin kullanılması
4. Hayvan beslemek için ağaç kesmek
5. Suç işleyenlerin, suçun işlendiği köy nüfusuna kayıtlı ve fiilen bu köyde oturanlar dışında olması
6. Suçun, orman rejimine alınan yerlerde ve 6831 Sayılı Kanun'un 23, 24, 25. maddede sözünü ettiği sahalarda gerçekleşmesi halleridir.

Ağaç kesme suçuna etki eden hafifletici haller TCK'da düzenlenmiş tüm suçlar için geçerli olan cezada indirimde gidilen haller ağaç kesme suçu için de geçerlidir.

6831 sayılı Orman Kanunu'nda düzenlenmiş olan ağaç kesme suçuna etki eden hafifletici neden, kanunun 91/7. maddesidir. 6831 Sayılı Kanun'un 91/7. maddesinde kesme suçunu işleyen failin söz konusu ormanın sahibi olması durumunda hapis cezasının alt sınırı bir ay olarak belirlenmiştir. Bunun nedeni ise, failin suç objesi üzerinde belli bir emek harcadığı gerçeğinden hareketle, bu ormanların oluşturulmasını teşvik etmek içindir (GÜNEŞ 2001).

4.3 Öngörülen Yaptırımlar

Bu bölümde ağaç kesme suçu için öngörülen yaptırımlara yer verilmiştir. Bu yaptırımlar başta hapis cezası olmak üzere, para cezaları tazminatlar ve suç konusu emvalin ve sair araçların müsadereleri olarak incelenmiştir.

4.3.1 Hapis Cezası

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 91. maddesinin 1 ve 2. fıkralarında ağaç kesme suçu için hapis cezalarına hükmedilmiştir. Hapis cezaları ilgili suçlara göre şu şekilde düzenlenmiştir.

Temel cezalar;

- Yapacak emval veren ağaçları kesmek; iki aydan bir seneye kadar hapis
- Yakacak emval veren ağaçları kesmek bir aydan altı aya kadar hapis cezasıdır.

Cezalar ağırlatıcı haller gerçekleştiği takdirde konusuna göre artmaktadır.

- Yapacak vasıflı kesilen ağacın orta kutru 20'cm'den küçük ise hapis cezası bir misli,
- Suçta motorlu testere kullanılmış ise hapis cezası bir misli artmaktadır,
- Ağaçların boğmak, yalamuk, pedavra ve hartama çıkarmak sureti ile hayatlarına son verilmiş ise hapis cezası beş misli,
- Ağaçlar hayvan beslemek için kesilmiş ise hapis cezası bir misli,
- Suç işleyen suçun işlendiği köy nüfusuna kayıtlı ve fiilen bu köyde oturmuyor ise hapis cezası iki misli,
- Suçun orman rejimine alınan yerlerde ve 6831 SK'nın 23, 24, 25. maddelerinde yazılı sahalarda gerçekleşmesi halinde hapis cezası iki misli artmaktadır.

4.3.2 Para Cezası

Para cezaları kanunda yazılı hadler arasında tayin olunacak bir miktar paranın Devlet hazinesine ödenmesinden ibarettir (1712 Sayılı Yasa ile değişik 647 Sayılı Yasa madde 5).

6831 sayılı Orman Kanunu'nda izinsiz ağaç kesme suçunun cezalandırılmasını düzenleyen 91/1-2. maddelerinde yasak edilen fiillerin ihlali halinde hapis ve bununla birlikte ağır para cezasına hükmedilmiştir. Kanunu'nun 91/1-2. maddeleri için öngördüğü para cezası nispi nitelikli para cezasıdır¹⁷. Nispi nitelikli para cezaları kesilen ağaç miktarına göre değişiklik arzeden para cezalarıdır. Bu nedenle TCK'nın Ek maddeleri uyarınca artırımı tabi değildir ve yukarıda da belirtildiği gibi üst sınırı yoktur (GÜNAY 2001).

01.08.1999 tarihinde alt sınırı 60.000.000 olarak tespit edilen para cezası o tarihten itibaren her yıl değişen "yeniden değerlendirme oranı" ile 2003 yılı itibari ile 346.785.517 TL olmuştur.

4.3.3 Tazminat (Giderim)

İşlenen her suç maddi ve manevi birtakım zararları da beraberinde getirebilmektedir. Suçlunun cezalandırılması kadar, suçla meydana gelen zararın da suçluya ödetilmesi gerekir. Meydana gelen zararlar, manevi zarar ve maddi zarar olarak ikiye ayrılmaktadır.

Orman suçlarında tazminat sadece maddi tazminat olarak değerlendirilmiştir. Özdemir ve Deda'nın yanı sıra doktrinde birçok yazar orman suçlarında manevi zararın ileri sürülemeyeceğini çünkü işlenen suçta manevi değerlerin söz konusu olmadığı görüşünde birleşmişlerdir (ÖZDEMİR/DEDA 1991). Yargıtay'ın da bu konuda kararları mevcuttur.

Orman suçlarından doğan maddi zararların karşılanması için 6831 sayılı Orman Kanunu'nda öngörülen hükümler, giderim hesap yöntemleri açısından belli başlı üç maddede düzenlenmiş olup bu üç madde içerikleri itibariyle şu şekilde sıralanmıştır (DEMİRALP 1998).

1. Mahalli rayiç esasına göre hesaplanması gereken giderim (6831 sayılı Orman Kanunu'nda 113. maddede düzenlenmiştir).

113. madde, dikili ağaç kesilmesi halinde verilecek tazminatla ilgilidir. Tazminata hükmolünmesi için; a) Ağacın dikili vaziyette bulunması,¹⁸ b) Dikili ağacın kesilmesi; maddede yalnız kesilmeden söz edilmişse de, dikili ağacın sökülmesi boğulması, çok fazla budanması gibi hayatıyetini sona erdirecek hallerde bu cümle içerisinde değerlendirilmelidir¹⁹ KAYGANACIOĞLU ve ark. 1976), c) Ağacın 2/3'ünün kesilmiş olması yine bu madde

¹⁷ Nispi Para cezası; miktarı yasa tarafından önceden kesin olarak saptanmamış, fail tarafından elde edilen çıkar yada neden olunan zararlar orantılı biçimde değişebilen para cezasıdır. T.C.K.'nın 19. Maddesine göre misli para cezalarının yukarı sınırı yoktur, cezanın en az miktarı ise 3506 sayılı yasanın Ek 4. Maddesine göre saptanmaktadır, ve ayrıca 3506 sayılı kanunun 2. fıkrasında "Ağır para cezası, yirmibin liradan yüz milyona kadar tayin olunacak bir paranın Devlet Hazinesine ödenmesinden ibarettir. Nispi para cezasının yukarı sınırı yoktur" (AYGEN 2000) şeklinde hüküm bulunmaktadır.

¹⁸ Dikiliden ağaç kesme eylemlerinde tazminatın hesaplanması suçta konu ağacın dikili hacmi üzerinden yapılır (Y.3.CD., 15.09.1999, 99/7247-9216) (MESTAV 2001).

¹⁹ Ağaçların hayatıyetini kaybetmeyecek şekilde dallarının kesilmesi nedeniyle ağaçta bir değer kaybı tespit edilemiyorsa, kabulde bulunulmadıkça tazminata hükmedilmez. (Y.3.CD.19.04.1999,99/2052-4311) (MESTAV 2001). Eylem ağaç kesmek şeklinde nitelendirilmiş olup yasanın 91/1. maddesiyle hüküm kurulduğuna göre, tazminatın aynı yasanın 113. maddesi uyarınca rayiç bedel üzerinden hesap edilmesi gerekir (Y.3.CD., 11.11.1992 T.,E. 92/8812, K. 92/12041) (AYGEN 2000).

kapsamında değerlendirilmelidir (ARAS 2002), d) Orman idaresinin bir isteğinin bulunması, gerekir; talep olmayan hallerde hakim bu tazminata re'sen hükmedemez.

2. Gerçek zarar esasına göre düzenlenmesi gereken giderim (6831 sayılı Orman Kanunu'nda, ayrıca Borçlar Kanunu madde 41, 42'de düzenlenmiştir).

İdarenin malvarlığında bir azalma söz konusu olduğu hallerde hükmolunur (AYGEN 2000). Madde gereğince tazminata hükmedilebilmesi için şu kuralların bulunması gerekmektedir (ÖZDEMİR/DEDA 1991); a) İdarenin bir isteğinin bulunması,²⁰ b) Fiil nedeniyle bir zararın meydana gelmesi²¹, c) Eylemin dikiliden ağaç kesilmesi ile bir ilgisinin olmaması gerekmektedir. Tazminat gerçek zarar²² üzerinden olur.

3. Mesaha ve tahribat esasına göre hesaplanması gereken ağaçlandırma gideri (6831 sayılı Orman Kanunu'nda 114. maddede düzenlenmiştir).

Her türlü orman suçları ile tahrip olunan veya yakılan sahalara için, ağaç cinsine göre cari yıl içindeki mahalli birim saha ağaçlandırma gideri esas tutularak ağaçlandırma gideri tayin edileceğini belirtmiştir. 6831 Sayılı Kanun'un 112. maddesinin son fıkrası hükmünün bu madde için de geçerli olduğu 114. maddenin son fıkrasında belirtilmiştir. Kanunun 114. maddesini tanzim etmesindeki amaç, yakılan veya tahrip olunan orman sahalarının yeniden ağaçlandırılması için yapılacak masrafların kanunda yazılı tazminattan ayrı olarak sebep olanlardan alınmasıdır (AYGEN 2000). Ağaç kesme suçu ile ilgili olarak ağaçlandırma gideri hesaplanırken, münferit ağaç kesimleri ve tıraşlama ağaç kesimleri durumlarına göre farklı şekillerde hesaplanmaktadır;

a) Münferit ağaç kesimleri: Değişik yerlerden tek tek ağaç kesilmesi halinde kesilen her bir ağacın "taç alanının" kapladığı saha metrekare cinsinden bulunduktan sonra suç tarihinde geçerli ağaçlandırma giderine esas cetvellerdeki birim değerlerle çarpılması sonucu bulunur (ARAS 2002).

b) Tıraşlama kesim hali: Açma suçlarında olduğu gibi tıraşlama kesimlerde de kesim yapılan sahanın tüm yüzölçümü üzerinden yine ağaçlandırma giderine esas cetveldeki birim değerlere (ağaç cinslerine) göre hesaplanır (ARAS 2002).

4.3.4 Müsadere

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 84. maddesi orman suçlarından dolayı zapt olunan orman mahsullerinin, suç aletlerinin ve nakil vasıtalarının muhafazasını ve ne şekilde yediemine tevdi edileceğini ayrıca suç alet ve vasıtalarının satış esaslarını içermektedir. 84. maddenin uygulanması ile ilgili olarak 12.07.1984 tarihli bir yönetmelik²³ ve 13.05.1988 tarihli bir tamim yürürlüktedir.

²⁰ Sanığın açık kabulü bulunsa dahi müdahale dilekçesinde tazminat talep etmeyen idare lehine tazminat hükmolunamaz (Y.3.CD., 01.12.1995, 1994/11245 E. 1995/917 K) (ARAS 2002).

²¹ 108/1 suçundan emval müsadere edilmişse, emval üzerinde değer azaltıcı bir işlemde yapılmamışsa tazminata hükmolunmaz. (Y.3.CD., 03.02.1998 T., E. 97/12354, K. 98/681) (AYGEN 2000).

Kesilen şah ve filiz ormana terk edilmiş olsa bile bilirkişiden kesim nedeniyle ağaçların büyümesindeki gecikme nedeniyle meydana gelen zarar tespit ettirilerek tazmin ettirilmelidir (Y.3.CD., 23.01.2001, 2000/15313 E, 2001/142 K) (ARAS 2002).

²² Gerçek zarar; değeri para ile ölçülebilen her türlü emval için, suçun işlendiği yere en yakın Orman İdaresi satış yerinde, suça konu emvalin bir önceki bilanço dönemindeki açık artırmalı satış fiyatı ortalamasından, yapılması gereken, kesim, taşıma ve istif giderlerinin çıkarılması sonucu bulunacak, birim fiyat üzerinden hesap edilen zarardır.

²³ Orman Kanunu'nun 84. Maddesinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik

Müsadere için genel kurallar şunlardır: Mahkumiyet hükmü verilmiş olmalıdır; Suç eşyası, emval veya nakil vasıtası zapt edilmiş, el konulmuş olmalıdır; Zapt edilmeyen şeyler müsadere edilemeyecektir (istisnalar hariç). Ancak, konusu suç teşkil eden ve münhasıran müsadereye tabii şeyler yediemin edilmemiş ve mahkumiyet hükmü bulunmasa da müsadere edilir (ARAS 2002).

Orman Kanunu'nun 84. maddesinin uygulanmasına dair yönetmelikte de müsadere tanımlanmıştır. Buna göre, orman suçlarından dolayı orman idaresi memurlarınca veya diğer görevlilerce zaptolunmuş suç konusu emval ve sair mahsullerin, suçta kullanılan aletlerin ve suç nakil vasıtalarının mahkemelerce orman idaresine mal edilmesine karar verilmesidir. (Orman Kanunu 84. Maddesinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik madde 3). Orman idaresi memurlarının ve diğer görevlilerin orman suçları nedeniyle suç konusu emval, suç aletleri ve suç nakil vasıtaları üzerindeki fiili hakimiyeti "zaptolunma" tanımı olarak yönetmelikte belirtilmektedir. Hazırlanan yönetmeliğin uygulama aşamasında zaptolunan ağaç, tomruk, kereste, yakacak emval ve diğer sair mahsuller ile suçta kullanılan suç aletleri ile ilgili olarak bir suç zaptı düzenlenmektedir. Düzenlenen suç zaptı ile müsadere edilecek olan mahsuller yönetmelikte öncelik sırası belirtilen kişi yada kurumlara teslim edilmektedir. Zapt edilen emval ve suç aletleri öncelikle orman depolarına teslim edilmelidir, eğer bu mümkün değilse diğer yedieminler yönetmelikte belirtilen sıraya uygun bir şekilde tercih edilmelidir.

4.4 Ağaç Kesme Suçunun Faili Ve Mağduru

Her suçun olduğu gibi ağaç kesme suçunun da bir faili vardır. 6831 Sayılı Orman Kanunu'nda "yapacak emval veren ağaçları kesenler" ve "yakacak emval veren ağaçları keserek odun ve kömür yapanlar" şeklinde ifadeler kullanılmıştır (md 91/1-2). Kanun "kesenler" ve "yapanlar" hükmü ile genel bir ifade kullanarak failde herhangi bir nitelik arandığını belirtmemiştir. Bu nedenle ağaç kesme suçunun faili, kanunda istisnaları bulunanları dışında suç işleme kabiliyeti olan herkes olabilir.

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün son verilerine göre Türkiye'de orman suçlarının %64'ü kırsal kesimde yaşayan vatandaşlar tarafından işlenmekte ve suç işleyenlerin %86'sını ilkökul mezunu vatandaşlar oluşturmaktadır (ANONİM 2000).

Mağdur, suçu oluşturan fiilden doğrudan tecavüze uğrayan kimse veya kimselerdir. Her suçun biri devamlı ve genel yani her suç için ortak, diğeri özel yani suçtan suça değişebilen olmak üzere iki ayrı mağduru vardır. Her suç dolaylı da olsa devlete ait genel bir kamusal menfaatin ihlali olduğu için bu menfaatin sahibi olan devletin her suçun devamlı mağduru olacağı doğaldır (TOROSLU 1988).

Devlet ormanından ağaç kesme suçunda devlet hem genel hem de özel mağdurdur. Çünkü söz konusu suç devletin tasarrufu altında bulunan ormanlarda işlenmektedir. Özel ormandan yada özel sahipli araziden ağaç kesilmesi halinde suçun mağduru özel mülk sahibidir. Burada suçun özel mağduru da mülk sahibleridir.

4.5 Suçun Konusu

Bir suçun maddi konusu denince, suç teşkil eden harekete maruz kalan veya üzerinde suç teşkil eden hareketin gerçekleştirildiği şahıs veya eşya anlaşılır.

Orman suçlarında maddi konu, suç teşkil eden fiilin gerçekleştiği orman emlakidir (GÜNEŞ 2001). Orman emlaki, ormanı oluşturan unsurların tümüdür. Ağaç kesme suçunun konusu ise "ağaç"tır. Yargılama aşamasında çoğu kez tereddüde düşülen hususlardan birisi de

ağaççıklardır. Çünkü ağaççıklar, ağaç kabul edilmeyip 6831 Sayılı Kanun'un 91/5. maddesi hükmüne göre cezalandırılmaktadırlar.

Yargıtay 3. Ceza Dairesinin 16.05.2001 yılında verdiği 2001/4581-5190 sayılı kararında OGM'nin 1964 tarih 138 sayılı tebliğinde maki formasyonu arasında gösterilen delice (yabani zeytin) ve Keçiboynuzu'nu yakacak emval veren ağaçlar olarak kabul etmiş ve 91/2. maddeye göre cezalandırmıştır (ARAS 2002). Dairenin özellikle pırnal meşesi, kermes meşesi, mazi meşesi, şimşir, alıç, ahlat vs gibi türlerin adı geçen 138 sayılı tebliğe atfen ağaççık olarak kabul etmesi ve bu türlerin izinsiz kesilmesini 91/5. madde hükmü ile cezalandırması çelişki yaratmaktadır.

4.6 Ağaç Kesme Suçunda Görünen İştirak Şekilleri

Suçta iştirak konusunda ceza kanunlarında değişik sistemleri bulunmaktadır. Genellikle kanunlarda kabul edilen ve bizim ceza kanunumuzun da kabul ettiği sisteme "ikilik sistemi" denilmektedir. Daha geniş adı "suça katılanları değişik şekillerde belirten sistem" olarak doktrinde belirtilmiştir (ÖNDER 1992).

Türk Ceza Kanunu ikili sistemi, asli ve fer-i fail ayrımının esaslarının belirlenmesi için ileri sürülen teorilerden objektif teoriyi ve bu teoriden de "şekli objektif teori" grubuna göre tanzim edilmiştir. Türk Ceza Kanunu'nun 64 ve 65. maddelerinde düzenlenen bu sisteme göre; suç tipindeki icra hareketini gerçekleştirene "asli fail", neticenin meydana gelmesinde maddi veya manevi katkıda bulunanları "fer-i fail" adı verilmektedir (CENTEL 2001).

Ağaç kesme suçunda asli ve fer-i iştirak kısaca şu şekillerde görülebilir. Ağaç kesme suçunda azmettirme halinin görülmesi mümkündür. Ancak azmettiren genellikle azmettirdiği kişiye şahsi bir çıkar sağlamaktadır. Yada değişik bir örnekle; yakacak odun yada inşaat yapımında kullanılmak üzere oğluna ağaç kesme kararını verdirmiş babanın da azmettirici olduğu söylenebilir. Buradan da anlaşılacağı üzere ağaç kesme suçunda asli iştirak mümkündür.

Fer-i iştirak, fiilin işlenmesine yarayacak iş ve vasıta sağlanması yada suçun gerçekleşmesini sağlayan, kolaylaştıran eylemlerde bulunulmasıdır. Ağaç kesme suçunda fer-i iştirak, faile vasıta sağlanması, kesme eylemi sırasında gözcülük yapmak veya nakil sırasında eskortluk yapmak şekillerinde görülmektedir.

5. AĞAÇ KESME SUÇUNDA KORUNAN HUKUKİ YARAR

Her suç bir hukuki konuya sahiptir. Suçun ihlal ediciliği kaynağını hukuki konudan alır. Her suçta nasıl bir fail varsa bir de hukuki konu vardır (TOROSLU 1988).

Orman suçlarında korunan hukuki yarar kamu menfaatidir. Orman suçları, vahim ve cemiyet menfaatine doğrudan doğruya tecavüz eden fiiller olarak telakki edilirler. Ancak burada orman suçlarını bir bütün olarak ele almak gerekir. Bu suçların ortak vasfı ormanlar üzerinde zarar veya tehlikeye sebep olmak olduğuna göre korunan hukuki yararı tüm orman suçları açısından tespit etmenin bir sakıncası bulunmadığı düşünülmektedir (GÜNEŞ 2001).

6. AĞAÇ KESME SUÇUNUN İŞLENDİĞİ YER

Yapılan çalışmanın konusu itibarıyla ağaç kesme suçunun işlendiği yer öncelikle 6831 sayılı Orman Kanunu'na tabi yerler dikkate alınarak incelenmiştir. 6831 Sayılı Kanun ormanların

muhafazası, idaresi ve geliştirmesi amacı ile hazırlanmış olduğundan ormandan ağaç kesme suçunun işlendiği yer "orman sınırları" içinde kalan sahalardır.

Suçun Devlet ormanlarında işlenmesi halinde, ağaç kesme suçu 6831 Sayılı Kanun'un 14. maddesine istinaden 91. maddesi ile cezalandırılmaktadır. Bu nedenle suçun kanunun 91. maddesi ile cezalandırılabilmesi için öncelikle o yerin devlet ormanı sınırları içerisinde gerçekleşip gerçekleşmediğinin incelenmesi gerekmektedir.

Suçun özel ormanlarda işlenmesi halinde, 6831 Sayılı Kanun'un ceza hükümleri başlıklı bölümünün 101. ve 102. maddeleri doğrudan özel ormanları ilgilendiren maddelerdir. Bunun dışında özel ormanlarda kanunun 14, 17, 19 ve 41. madde hükümlerine tabi olduğundan (md 56 istinaden) bu yasaklara uygulanacak cezalarla ilgili 91, 93, 95 ve 100. maddelerinde belirtilen hükümlere tabidirler. Ancak 14. maddenin A ve B bentlerinde yer alan eylemlerin özel orman sahipleri tarafından işlenmesi halinde 91. maddenin daha hafif ceza içeren 7. fıkrasına göre cezalandırılırlar. Dikiliden ağaç kesme ve tarla açma suçlarında kanunun 112, 113, ve 114. maddeleri uyarınca özel orman sahipleri aleyhine tazminata hükümlenmemektedir (AYGEN 2000). Ayrıca özel orman sahipleri tohum ve fidandan yetiştirdikleri özel ormanlarında diledikleri gibi kesim, düşük, devrik toplama ve nakil işlemi yapabilmektedirler. Bu nedenle 14. maddenin (A) ve (B) bendinde yazılı hükümlerden muafırlar. Özel ormanlarda ayrıca 6831 Sayılı Kanun'un 116. maddesinde düzenlenen türden kişilere yani tapulu kesimlere izin verilmemektedir.

Suçun Hükmi Şahsiyeti Haiz Amme Müesseselerine Ait Ormanlarda işlenmesi halinde, Devlet ormanları için tatbik edilen 6831 Sayılı Kanun'un 14, 17, 18, 19, 20, 21, 41, 42. madde hükümleri, hükmü şahsiyeti amme müesseselerine ait ormanlar hakkında da tatbik olunmaktadır.

7. ORMAN SINIRI DIŞINDA AĞAÇ KESME EYLEMİNİN HIRSIZLIK SUÇU KABUL EDİLMESİ

Ağaç kesme suçunun hırsızlık suçu olduğuna hükmedilmesi için suçun 6831 Sayılı Kanun'da düzenlenmemiş olması gerekmektedir. Orman sınırları dışında gerçekleşen ağaç kesme eylemi aşağıda tespit edilen yerlerde gerçekleştiği takdirde TCK'nın 491/1.²⁴ maddesi hükmüne göre cezalandırmaktadır.

- Suç konusu yerin orman sayılmayan, Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerden olması yani hazineye kayıtlı saha içinde olması²⁵,
- Köy tüzel kişiliğine ait yer olması²⁶,

²⁴ Madde 491 - (Değişik : 9/7/1953 - 6123/1 md.)

Her kim, diğerinin taşınabilir malını rızası olmaksızın faydalanmak için bulunduğu yerden alırsa altı aydan üç seneye kadar hapsedilir.

(Ek : 6/6/1991 - 3756/12 md.) Ekonomik bir değer taşıyan her türlü enerjide taşınabilir mal sayılır.

Hırsızlık:

1. Resmî dairelerde ve evrak mahzenlerinde bulunan, Devlete ait mal ve evrak veya umumi müesseselerde muhafaza olunan yahut diğer mahallerde bulunup menafi umuma ait olan eşya hakkında vukubulursa; cezası bir seneden beş seneye kadar haptistir.

Bu maddede yazılı suçlar ikiden fazla kimseler tarafından birlikte yapılır yahut suçun işlenmesinde yukarıda yazılı hallerden iki veya daha fazlası birleşirse cezanın aşağı haddi iki sene haptistir.

²⁵ Maliye hazinesine ait dere yatağından ağaç kesmek hırsızlık suçunu oluşturur. TCK'nın 491. maddesi ile hüküm kurulmalıdır (Y.3CD., 228.05.2001, 2001/51354-5714) (ARAS 2002).

²⁶ Sanığın sabit olan köy tüzel kişiliğine ait araziden ağaç kesmesi eyleminin TCK'nın 491/ilk maddesi kapsamında kalan hırsızlık suçunu oluşturacağı gözlemlenmektedir....." Yargıtay 3.CD. 22.03.1999, 1999/1642-3331 E,K.) (ARAS 2002).

- Köy merası olması²⁷,
- Sahipli arazi olması, ancak suç işleyen arazi sahibinin dışında biri olması ve sahibinden izin alınmadan suçun işlenmesi,
- Metruk, faal olmayan köy ve kasaba mezarlıklarından olması,
- 2/B uygulaması ile hazine adına orman sınırı dışına çıkarılan yerlerden olması, hallerinde eylem hırsızlık suçu kapsamında değerlendirilir²⁸.

8. AĞAÇ KESME SUÇUNDA SUÇUN ÖZEL GÖRÜNÜŞ ŞEKİLLERİ

Ağaç kesme suçunda suçun özel görünüş şekillerinden, teşebbüs, iştirak, müteselsil suç, mütemadi suç, karma suç şekillerini görmek mümkündür.

8.1 Ağaç Kesme Suçunda Teşebbüs

Kişinin, işlemeyi kastettiği suçun icra hareketlerine başladıktan sonra elinde olmayan sebeplerle neticeyi gerçekleştirememesi teşebbüs olarak tanımlanmaktadır (DÖNMEZER/ERMAN 1994).

6831 sayılı Orman Kanunu'nda düzenlenen suçlar arasında ihmali hareketlerle işlenen orman yangınına yetkili makamlara ihbar etmeme gibi bazı suçlar teşebbüse elverişli değilken, ormanlarda en fazla işlenen suçlar içinde yer alan odun materyali üzerinde işlenen suçlar teşebbüse elverişlidir (GÜNEŞ 2001). Kanun'un 91/1-2. fıkralarında yazılı dikiliden ağaç kesme suçu için Yargıtay 3. Ceza Dairesi geçmiş yıllarda ağacın hayatiyetini kaybetmeyecek şekilde kesilmesini ağacı yaralama olarak kabul edip, 6831 SK'nın 91/5. maddesiyle cezalandırırken, son yıllarda bu suçlar için teşebbüsü mümkün görmektedir. Yargıtay uygulamalarında ormandan dikili ağacı kesme kastıyla failin baltayı (ya da herhangi bir kesim aleti ile) ağaca vurmak için kaldırması ancak ağaca baltayı hiç vurmadan iradesi dışında eylemin önlenmesini ağaç kesmeye "eksik teşebbüs" olarak değerlendirmiştir. Failin ağacı kesmeye başlamış olması, fakat failin iradesi dışındaki mani bir sebeple kesimin tamamlanamamış (kesme işlemi ağacın hayatiyetini devam ettirebileceği derecede kalmış olmalı) olması ise ağaç kesme suçuna "tam teşebbüs" olarak değerlendirilmektedir (AYGEN2000; ÖZDEMİR/DEDA 1991). Yargıtay'ın son yıllardaki uygulaması doğrultusunda ağaç kesme suçu için eksik ve tam teşebbüsün mümkün olduğu savunulabilir.

8.2 Ağaç Kesme Suçunda Müteselsil Suç Kavramı

Müteselsil suç, aynı suç işleme kararıyla yasanın aynı hükmünün birden fazla ihlalidir. Müteselsil suçun özelliği ortada birkaç suç bulunduğu halde bunların tek suç sayılarak faile tek ceza verilmesidir (CENTEL 2001). Bir suçun müteselsil suç kavramına girmesi için; değişik zamanlarda birden fazla suç işlenmiş olması, aynı yasa hükmünün ihlal edilmiş olması, suçların aynı suç işleme kararı ile işlenmiş bulunması gerekmektedir (MALKOÇ/GÜLER 1993).

Ağaç kesme suçunun hangi durumlarda müteselsil suç kavramına girdiği hangi durumlarda girmediyi, suçun işlendiği yer, suç tarihi ve suçun işlenme kastına göre

²⁷ Köy merasından sahiplenmek amacıyla ağaç kesilmesi hırsızlık suçunu oluşturur. (Y.3.CD., 24.03.1999, 99/1495-3551) (MESTAV 2001).

²⁸ 2/B uygulaması ile Hazine adına orman sınırı dışına çıkarılan yerden ağaç kesilmesi TCK 49/1. maddesinde yazılı suçu oluşturur. (Y.3.CD., 10.10.2001, 2001/8802-9621) (ARAS 2002).

değerlendirilmektedir. Bu husus maddeleştirilirse, ağaç kesme suçu için şu durumlarda müteselsil suç kavramı geçerlidir.

- Aynı bölmeden kısa aralıklı tarihlerde ağaç kesilmesi
- Aynı kasıfla, kısa aralıklarla ağaç kesilmesi hallerinde müteselsil suç mümkündür.

8.3 Mütemadi Suç

Suç tamam olduğu halde herhangi bir fiili veya hukuki kesinti meydana gelmediği sürece bitmemektedir, bu duruma mütemadi suç denmektedir. Ağaç kesme suçu ise mütemadi olarak işlenebilen bir suç tipi değildir.

8.4 Karma Suç

Karma suç tanımı genel esasları bakımından mürekkep suç tanımına yakındır. Ancak aralarındaki fark karma suçta fail tasarladığı fiili gerçekleştirmek için yasanın suç saydığı diğer fiili zorunlu olarak yapmak durumundadır (CENTEL 2001).

Ormandan tarla açma (6831 SK. md 93) maksadı ile ağaç kesmek, gerçekleştirilen eylemin açma suçunun unsuru olması nedeniyle karma suç tipine uymaktadır. Çünkü orman ağaçlarının bulunduğu bir sahada açma suçunun gerçekleşmesi için sahada bulunan ağaçların kesilmesi zorunludur. Bu sebeple fail yasanın suç saydığı izinsiz ağaç kesme fiilini zorunlu olarak yapmıştır. Hükmedilecek ceza ağaç kesme suçu için verilen ceza olmayıp yeniden tarla açma suçu için hükmedilen cezadır.

9. YARGILAMA USULÜ

Ağaç kesme suçunda görevli mahkemeler Sulh Ceza Mahkemeleridir. Yetkili mahkeme ise teşebbüste son icrai hareketin vuku bulduğu, mütemadi ve müteselsil suçlarda temadi ve teselsülün bittiği yerin mahkemesidir.

9.1 Suçun Kovuşturulması

Ormanların korunması günümüzde, Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde Orman İşletme Müdürlükleri tarafından yapılmaktadır. 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 79. ve 82. maddeleri gereğince suç zaptı tanziminde "orman memuru" olan herkes yetkilidir. Ayrıca talep halinde polis, jandarma, köy muhtarı ve bekçileri orman memurlarına yardıma mecburdurlar (6831 SK. md 79). Kanunen orman memuru olan herkes ormanların korunmasında görevlidir ancak ormanların korunmasında asli kolluk kuvvetleri orman muhafaza memurlarıdır.

Orman muhafaza memurları suçların önlenmesi ve suçluların yakalanmasında silah taşıma yetkisi olan memurlardandır. Ancak orman muhafaza memurları silahlarını genel kolluk kuvvetlerine tanınan hak ölçüsünde kullanamamaktadırlar. Orman memurları, polis ve jandarmanın yaptığı görev paralelinde hizmet yaptıkları halde, kendilerine onlara tanınan ölçüde bir silah kullanma yetkisi tanınmamıştır (MESTAV 2001). Çünkü 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 78. maddesi orman memurlarının silah kullanma yetkilerini TCK'nun 49. maddesi gereğince kısıtlamıştır.

6831 Sayılı Kanun'un 79. maddesi "orman memurlarının" orman suçlarına ilişkin suç saptama tutanakları düzenleyebileceklerini ve suç işleyenleri yakalamaya yetkili oldukları

hükümünü içermektedir. Suç saptama tutanakları orman suçları ile ilgili yapılacak kovuşturmanın dayanağını oluşturur. Suç saptama tutanakları matbu kağıt üzerinde düzenlenebildiği gibi, boş bir kağıda da düzenlenebilir. 82. maddenin 4. fıkrasında öngörüldüğü üzere suç saptama tutanakları aksi ispatlanıncaya kadar geçerli olan resmi evraklardır²⁹. Ağaç kesme suçu için suç saptama tutanaklarının nasıl düzenlendiği ve neleri içerdiği yargılama aşamasında önem arz etmektedir³⁰.

9.2 Zamanaşımı

Türk Ceza Kanunu'nda "dava zanaşımı" ve "ceza zanaşımı" olmak üzere iki ayrı zanaşımı düzenlenmiştir (TCK 102, 112). Suçun işlendiği anda failin yakalanıp tutuklanması arasında belli bir zaman süreci geçmişse fail hakkında artık ceza davası açılmaz. Buna dava zanaşımı denir.

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 91. maddesinde düzenlenen ağaç kesme suçuna ilişkin dava zaman aşımı süreleri şöyledir;

- Dikiliden yapacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/1); beş yıllık olağan dava zanaşımına,
- Dikiliden yakacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/2); beş yıllık olağan dava zanaşımına tabidir.

Ceza zanaşımı, bir kimse aleyhine kesinleşmiş mahkumiyet kararı bulunmasına rağmen, mahkumiyet kararının hüküm tarihinden itibaren belli süre içinde infaz edilmemesi nedeniyle cezanın infaz yetkisinin ortadan kaldırılması demektir (DEMİRBAŞ 2002).

Ağaç kesme fiiline ilişkin ceza zanaşımı süreleri ise aşağıdaki gibidir:

²⁹ 6831 Sayılı Yasanın 82'nci maddesi, uyarınca düzenlenen suç tutanakları aksi kanıtlanıncaya kadar geçerlidir. Bu belgenin aksi her türlü kanıtla kanıtlanabilirse de, soyut inkar yeterli değildir. (28.02.1994-3-43-69) (UYGUN 1997). Suç zaptının içeriğini inkara yönelik mücerret savunmalar tutanağın aksini kanıtlamaya yeterli nitelik ve değer taşımaz (Y.3.CD. 30.10.2001 gün ve 2001/10101-10687 E.K.) (ARAS 2002).

³⁰ Ağaç kesme suçlarında suç tutanağında yer alması gereken bilgiler şunlardır; Suçun işlendiği ormanın hangi mevkide ve mülki birim hudutları içerisinde bulunduğu, Saniğin suçun işlendiği köy nüfusuna kayıtlı olup olmadığı, fiilen bu köyde oturup oturmadığı, köyün orman içi köy olup olmadığı, Suç işlenen yerin Muhafaza Ormanı, Milli Park, yada sınırları dahilinde olup olmadığı, Kesilen ağaçların yapacak nitelikte mi yoksa yakacak nitelikte mi olduğu eğer odun şekline getirilmişse yakacak vasıflı ağaçtan elde edilip edilmediği, Kesilen ağaçların cinsi, taç alanı, tahmini yaşı, dikili haldeki dip kutru ile orta kutru, Dikiliden yapılan kesimin motorlu testere ile yapıp yapılmadığı, Kesilen ağaçların yapacak nitelikli emvalin hacmi (m³ olarak), yakacak nitelikli emvalinde kental olarak ağırlığı, dikili haldeki boyu, kaçınıcı sınıf emval olduğu, Kaç adet ağaç kesildiği, Dikili halde kesilen ağacın sürgün, şah, filiz ve ya tek kökten mi yetişmiş olduğu, Ağacın hayatiyetini kaybedip kaybetmediği, Kesilen ağacın kesilmeden önceki yaşı mı yoksa kurumu olduğu, Ağacın dikiliden hangi tarihte kesildiği, Kesim anında yakalanan ağacın reçinelerinin akıp akmadığı, Kesilen ağacın fidan vasfında olup olmadığı, Yaşının ilerlemiş olmasına rağmen ekstrem durumlar sebebiyle gövde çapının 8 cm'in altında olup olmadığı, belirtilmelidir.

- Dikiliden yapacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/1); ceza zamanaşımı 10 sene,
- Dikiliden yakacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/2); ceza zamanaşımı 10 senedir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yüzyıllar boyu süregelen doğal kaynakların tahribi ekosistemin dengesini bozmuş ve bu tahribatlar yerkürede bazı canlıların nesillerini tüketirken bazılarının yaşam ortamlarının değişmesine ve yaşamlarının devam etmemesine neden olmuştur. En fazla tahribatı gören doğal kaynakların arasında ormanlar başı çekmektedir. İnsanoğlu bazen keyfîyet bazen zorunluluk bazen de maddiyatçı bir yaklaşımla ormanları bencilce tahrip etmiş ve etmektedir. Ülkemiz bu tahribatın gerek geçmişte gerekse günümüzde yaşandığı yerlerden biridir. Ormanların korunması ve geliştirilmesine ilişkin ciddi politikaların uygulanması ancak 21. yüzyılın başlarında gerçekleştirilebilmiştir.

Ormanların asli unsurlarından biri olan ağaçlar orman varlığı içinde yer alan unsurlardan en fazla etkilenen canlılardır. Geçmişe döndüğümüzde İslam Hukuku'na ait "Şirketi İbaha" kavramı ile su, ot ve ateşten faydalanmanın serbest olduğunu kabul eden anlayış ve ağacında ot nevinden sayılması ağaçlara ve bununla birlikte ormanlara uzun yıllar zarar vermiştir.

Tarihimize baktığımızda dönemin yöneticilerinin ormanlar üzerine eğilmeleri ve ormanlara ilişkin yasal düzenlemeler yapmaları hususunda ilk amaçlarının ormanlardan menfaat ve gelir sağlamak olduğu gerçeği karşımıza çıkmaktadır. Bu anlayış ormanlara ilişkin ilk ciddi adım olan Orman Nizamnamesi'nden günümüz kanunlarına kadar korunmuştur. Günümüz kanunlarına kadar korunan sadece ormanları gelir kaynağı olarak gören anlayış değil aynı zamanda kanunlarda yazılı bazı ifadelerin de aynen korunmasıdır. Özellikle ağaç kesme suçu kapsamında değerlendirilen "kömür yapma" ve "kabuk soyma" gibi ifadeler Orman Nizamnamesi'nden günümüze kadar korunmuştur. Modern çağda yaşadığımız bu günlerde ormanlara karşı girişilecek her türlü usulsüz eylemi suç kabul eden genel bir ifade henüz kanunlarımızda yer almamıştır.

Bu genel tespitın ardından yapılan çalışmadan çıkan sonuçlar şöyle sıralanabilir.

6831 sayılı Orman Kanunu, ormanlardan usulsüz ağaç kesme fiillerini "Ormanların Korunması" başlıklı bölümünün 14. maddesinde yasaklamış ve 91. maddesi ile de cezalarını tayin etmiştir. Özel bir kanun olan 6831 sayılı Orman Kanunu gerek yukarıda belirtilen yasak ve ceza hükümleri bakımından gerek diğer hükümleri bakımından özensiz ve ihtiyacı karşılayamayan bir kanundur.

Kanun bazı kavramları net ifade etmemiş ve bununla birlikte suç teşkil etmesi gereken bazı hususlara da yer vermemiştir. Bu durum yargılama esnasında yerel mahkemeleri ve temyiz makamını arayışlara itmiş bazen de kamu vicdanını rahatsız edecek kararların çıkmasına neden olmuştur.

Bu sonuç netleştirilecek olursa şu hususlar belirtilebilir,

- Kanunun 14. maddesine istinaden 91. maddesinde belirtilen "yapacak emval" ifadesinin ne anlam ihtiva ettiği net değildir. Araştırmacıların ve yazarların bu ifade için kullandıkları tanım "endüstriyel odun" için yapılan ve mevzuatta yer alan bir yönetmeliğe ait bir tanımdır. Bir ağacın yapacak yada yakacak emval veren ağaç olarak ayrımı ceza tespiti için önem arz etmektedir.

- Kanununun 91. maddesinin 2. fıkrasından yakacak emval veren ağaçların odun ve kömür yapılması amacıyla kesilmesi halinde cezalandırılacağı anlamı çıkmaktadır. Maddenin amacı dikili yakacak vasıflı ağaç kesilmesini cezalandırmaktır. Ayrıca bu konuyla ilgili şunu da belirtmekte fayda vardır kanununun 2896 sayılı kanunla yapılan değişiklikten önceki halinde de yine benzer bir anlatım bozukluğu yer almıştır.
- Kanununun 91/1. maddesinin 1. cümlesi ve aynı zamanda 2. fıkrasının birinci cümlesi için de geçerli olan diğer bir husus, yasa koyucunun ağaç kesme fiili için öngördüğü cezada, ağaçların yaş yada kuru olması konusunda ayırım yapmamış olmasıdır. Dikili yaş ve kuru ağaç kesimini aynı ceza ile cezalandırılması hakkaniyete uymamaktadır.
- Kanununun 91/1. fıkrası son cümlesi hükmü ile ilgili olarak yargılama aşamasında kanunun özüne uygun hareket edilmemektedir. Çünkü sözü edilen fıkrada “20 santimetre kutrundan aşağı olanlar” cümlesi yer almaktadır. Cümlede “orta kutur” ifadesi yer almamasına rağmen yerel mahkemeler ve Yargıtay kararlarını “orta kutru” gözönüne alarak vermektedir. Ayrıca Orman Hukuku konusunda çalışan pek çok yazar da kanun maddesinde geçen “kutur” ifadesini “orta kutur” olarak yorumlamışlardır. Şayet yasa koyucunun kuturdan kastı orta kutur olsa idi 91. maddenin 4. fıkrasında “orta kutur” ifadesini açık olarak koymazdı. Bununla birlikte orta kutur hesaplamasında kullanılan yöntem kesin sonuçları ortaya koymamakla birlikte yaklaşık sonuç vermektedir.
- Ağaç kesme suçu için tayin edilen para cezalarına ilişkin olarak, para cezaları suçun işlendiği tarih dikkate alınarak karara bağlanmaktadır. Eğer suç zamanaşımına uğramamış ve yargılaması uzun müddet sürmüş ise hükmedilen para cezası çok düşük miktarlarda kalmaktadır. Bu durum kamu vicdanını rahatsız etmektedir.
- Kanun, ülke ormanlarının önemli bir kısmını oluşturan ağaççıkların korunmasında caydırıcı önlemler almamıştır. Kuru ağaçlar ile yaş ağaçlara aynı cezaya hükmetmesine karşılık bazı türleri ikinci sınıf tomruk olarak kullanılan ağaççıkları ön ödemeye tabi 91/5. madde ile cezalandırmıştır. Yargıtay son yıllarda verdiği bir kararında (YCGK 2001/4581-5190), bir ağaççık türünü (keçiboynuzu) yakacak emval veren ağaç olarak kabul etmiş olmasına rağmen bu karar halen yerleşik kararlar arasına girememiştir.
- Kanun, orman suçlarının kovuşturulmasında ve suçların önlenmesinde en önemli görevi yapan orman koruma memurlarına genel kolluk kuvvetlerine tanınan silah kullanma yetkisi tanımamış, her vatandaşa tanınan meşru müdafaa durumunda geçerli silah kullanma hakkını tanımakla yetinmiştir. Bu husus suç işleme kastı içinde bulunanları cesaretlendirmekle birlikte görevli memurların görevini yapmasında engel teşkil etmektedir.

Ceza hukuku ilkeleri açısından değerlendirilen ağaç kesme suçuna ilişkin ortaya şu sonuçlar konmuştur:

- Ağaç kesme suçunda tam ve eksik teşebbüs görülmektedir. Ancak tam teşebbüsün tespitinde Yargıtay’ın kullandığı, ağacın 1/3’ünün kesilmesi durumunda tam teşebbüse hükmedileceği şeklinde matematiksel olgulara dayanan değerlendirme ormancılık ilmine ters düşmektedir. Tam teşebbüsün mümkün olması için değerlendirmenin matematiksel olgularla değil konunun uzmanı bilirkişiler tarafından bilimsel gerçekler göz önüne alınarak yapılması gerekir.
- Ağaç kesme suçunun manevi unsuru kastur. Suçta fail tipe uygun hareketi önceden düşünüp öngörmekte, suçun gerçekleşmesi için hangi hareketi yapacağını ve neticeyi bilmekte, bunu da isteyerek yapmaktadır.
- 6831 sayılı Orman Kanunu’nda düzenlenmemiş olmasına rağmen ağaç kesme suçunda taksir bir diğer kusur türüdür.
- Ağaç kesme suçu kanunda düzenlenişi itibari ile “bağlı hareketli” suçtur.

- Ağaç kesme suçunun mütemadi olarak işlenebilen bir suç tipi olmadığı ani olarak işlenebilen suç tipi olduğu görüşü savunulabilir. Çünkü hareketten doğan netice devam etmemekte derhal sona ermektedir.
- Ağaç kesme suçu için asli iştirak ve kişisi asli fail, fer-i iştirak ve kişisi fer-i fail mümkündür.
- Ağaç kesme suçu, ormandan tarla açma maksadı ile gerçekleşirse eylemin açma suçunun unsuru olması nedeniyle karma suç tipine uymaktadır.
- Ağaç kesme suçu, hazineye ait arazi, köy tüzel kişiliklerine ait sahalarda ve sahipli arazi vs. sınırları içinde gerçekleşirse hırsızlık suçu kapsamında değerlendirilmektedir. Devlet ormanı sınırları içerisinde gerçekleşen aynı suç orman suçu kabul edilmekte ve hırsızlık suçu olarak değerlendirilmemektedir. Bunun sonucu olarak Devlet ormanından ağaç kesme suçu işleyenler kamu hukuku yönünden herhangi bir yaptırımla karşılaşmamaktadırlar. Oysa ormandan ağaç kesme suçu hırsızlık suçu kabul edildiğinde yüz kıvartıcı suçlar grubuna dahil olacağından bu suçları işleyenlerin yasadaki ayrık durumlar hariç olmak üzere adli sicildeki kayıtları uzun yıllar silinmeyecek dolayısıyla cezalarını çeksefer dahi bazı kamusal haklardan yararlanamayacaklardır.

Çalışmada ortaya konan sonuçlara ilişkin öneriler aşağıda sıralanmıştır.

1. 6831 sayılı Orman Kanunu'nda ağaç kesme suçunun cezalandırılması konusunda ağaçların ölümüne neden olan her türlü eylemin suç olarak kabul edildiğine dair hüküm konmalı ve kanunilik ilkesi korunmalıdır.
2. Ağaç kesme suçu "serbest hareketli suç" olarak düşünülmeli ve kanunda ağacın ölmesine neden olan her türlü hareketin suç sayılması gerektiği belirtilmelidir. Çünkü amaç ağaçları ve ormanları korumak ve oluşabilecek zararları önlemektir.
3. Kanunda yer alan çelişkili ve net olmayan ifadeler tekrar gözden geçirilerek anlaşılabilir bir dil kullanılarak düzenlenmelidir.
4. Ağaç kesme suçu için hükmedilen para cezalarının tayininde suçun işlendiği tarih değil kararın verildiği tarih dikkate alınarak cezaya hükmedilmelidir.
5. Ülke ormanlarının önemli kısmını
6. oluşturan ağaççıklar için ağaçlara uygulanan ceza hükümleri uygulanmalı ve bu yönde mevcut yasadaki değişiklik yapılmalıdır.
7. Ormanların korunmasında en önemli görevi yapan orman koruma memurlarına genel kolluk kuvvetlerine tanınan silah kullanma yetkisi tanınmalı ve mevcut yasadaki bu yönde değişiklik yapılmalıdır.
8. 6831 Sayılı Kanun'un 91. maddesinde ağırlaştırıcı haller ile birlikte fazla ceza tayin edilerek Anayasa'nın kanunilik ilkesine aykırılık söz konusudur. Yasadaki değişiklik yapılarak temel cezanın dışında ağırlaştırıcı haller yeniden düzenlenmelidir.
9. Yargıtay 3. Ceza Dairesinin talep yazısı üzerine, Orman Genel Müdürlüğü'nün 03.09.1964 gün ve 1950-138 sayılı tebliği ile hazırlanan ormancılığa ait deyimler ve tanımlar gözden geçirilerek günümüz ihtiyaçları doğrultusunda yeniden düzenlenmelidir.

Bu önerilerin dışında ağaç kesme suçuna ilişkin daha genel bir sonucun çıkarılması düşünülmüş ve aşağıdaki görüş sunulmuştur:

Devlet ormanından ağaç kesme suçu devlet malına yönelik hırsızlık suçunu oluşturmaktadır. Orman sınırı dışında ağaç kesilmesi eylemi karşısında kabul edilen anlayış orman sınırı içinde işlenen ağaç kesme suçu içinde geçerli olmalıdır. Bunun için 6831 sayılı yasadaki değişiklik yapılarak ağaç kesme suçunun cezası Türk Ceza Kanunu'na atfedilmelidir.

ağaççıklardır. Çünkü ağaççıklar, ağaç kabul edilmeyip 6831 Sayılı Kanun'un 91/5. maddesi hükmüne göre cezalandırılmaktadırlar.

Yargıtay 3. Ceza Dairesinin 16.05.2001 yılında verdiği 2001/4581-5190 sayılı kararında OGM'nin 1964 tarih 138 sayılı tebliğinde maki formasyonu arasında gösterilen delice (yabani zeytin) ve Keçiboynuzu'nu yakacak emval veren ağaçlar olarak kabul etmiş ve 91/2. maddeye göre cezalandırmıştır (ARAS 2002). Dairenin özellikle pırnal meşesi, kermes meşesi, mazı meşesi, şimşir, alıç, ahlat vs gibi türlerin adı geçen 138 sayılı tebliğe atfen ağaççık olarak kabul etmesi ve bu türlerin izinsiz kesilmesini 91/5. madde hükmü ile cezalandırması çelişki yaratmaktadır.

4.6 Ağaç Kesme Suçunda Görülen İştirak Şekilleri

Suçta iştirak konusunda ceza kanunlarında değişik sistemleri bulunmaktadır. Genellikle kanunlarda kabul edilen ve bizim ceza kanunumuzun da kabul ettiği sisteme "ikilik sistemi" denilmektedir. Daha geniş adı "suça katılanları değişik şekillerde belirten sistem" olarak doktrinde belirtilmiştir (ÖNDER 1992).

Türk Ceza Kanunu ikili sistemi, asli ve fer-i fail ayrımının esaslarının belirlenmesi için ileri sürülen teorilerden objektif teoriyi ve bu teoriden de "şekli objektif teori" grubuna göre tanzim edilmiştir. Türk Ceza Kanunu'nun 64 ve 65. maddelerinde düzenlenen bu sisteme göre; suç tipindeki icra hareketini gerçekleştiren "asli fail", neticenin meydana gelmesinde maddi veya manevi katkıda bulunanları "fer-i fail" adı verilmektedir (CENTEL 2001).

Ağaç kesme suçunda asli ve fer-i iştirak kısaca şu şekillerde görülebilir. Ağaç kesme suçunda azmettirme halinin görülmesi mümkündür. Ancak azmettiren genellikle azmettirdiği kişiye şahsi bir çıkar sağlamaktadır. Yada değişik bir örnekle; yakacak odun yada inşaat yapımında kullanılmak üzere oğluna ağaç kesme kararını verdimiş babanın da azmettirici olduğu söylenebilir. Buradan da anlaşılacağı üzere ağaç kesme suçunda asli iştirak mümkündür.

Fer-i iştirak, fiilin işlenmesine yarayacak iş ve vasıta sağlanması yada suçun gerçekleşmesini sağlayan, kolaylaştıran eylemlerde bulunulmasıdır. Ağaç kesme suçunda fer-i iştirak, faile vasıta sağlanması, kesme eylemi sırasında gözcülük yapmak veya nakil sırasında eskortluk yapmak şekillerinde görülmektedir.

5. AĞAÇ KESME SUÇUNDA KORUNAN HUKUKİ YARAR

Her suç bir hukuki konuya sahiptir. Suçun ihlal ediciliği kaynağını hukuki konudan alır. Her suçta nasıl bir fail varsa bir de hukuki konu vardır (TOROSLU 1988).

Orman suçlarında korunan hukuki yarar kamu menfaatidir. Orman suçları, vahim ve cemiyet menfaatine doğrudan doğruya tecavüz eden fiiller olarak telakki edilirler. Ancak burada orman suçlarını bir bütün olarak ele almak gerekir. Bu suçların ortak vasfı ormanlar üzerinde zarar veya tehlikeye sebep olmak olduğuna göre korunan hukuki yararı tüm orman suçları açısından tespit etmenin bir sakıncası bulunmadığı düşünülmektedir (GÜNEŞ 2001).

6. AĞAÇ KESME SUÇUNUN İŞLENDİĞİ YER

Yapılan çalışmanın konusu itibarıyla ağaç kesme suçunun işlendiği yer öncelikle 6831 sayılı Orman Kanunu'na tabi yerler dikkate alınarak incelenmiştir. 6831 Sayılı Kanun ormanların

muhafazası, idaresi ve geliştirmesi amacı ile hazırlanmış olduğundan ormandan ağaç kesme suçunun işlendiği yer "orman sınırları" içinde kalan sahalardır.

Suçun Devlet ormanlarında işlenmesi halinde, ağaç kesme suçu 6831 Sayılı Kanun'un 14. maddesine istinaden 91. maddesi ile cezalandırılmaktadır. Bu nedenle suçun kanununun 91. maddesi ile cezalandırılabilmesi için öncelikle o yerin devlet ormanı sınırları içerisinde gerçekleşip gerçekleşmediğinin incelenmesi gerekmektedir.

Suçun özel ormanlarda işlenmesi halinde, 6831 Sayılı Kanun'un ceza hükümleri başlıklı bölümünün 101. ve 102. maddeleri doğrudan özel ormanları ilgilendiren maddelerdir. Bunun dışında özel ormanlarda kanununun 14, 17, 19 ve 41. madde hükümlerine tabi olduğundan (md 56 istinaden) bu yasaklara uygulanacak cezalarla ilgili 91, 93, 95 ve 100. maddelerinde belirtilen hükümlere tabidirler. Ancak 14. maddenin A ve B bentlerinde yer alan eylemlerin özel orman sahipleri tarafından işlenmesi halinde 91. maddenin daha hafif ceza içeren 7. fıkrasına göre cezalandırılırlar. Dikiliden ağaç kesme ve tarla açma suçlarında kanununun 112, 113, ve 114. maddeleri uyarınca özel orman sahipleri aleyhine tazminata hükümlenmemektedir (AYGEN 2000). Ayrıca özel orman sahipleri tohum ve fidandan yetiştirdikleri özel ormanlarında diledikleri gibi kesim, düşük, devrik toplama ve nakil işlemi yapabilmektedirler. Bu nedenle 14. maddenin (A) ve (B) bendinde yazılı hükümlerden muafırlar. Özel ormanlarda ayrıca 6831 Sayılı Kanun'un 116. maddesinde düzenlenen türden kesimlere yani tapulu kesimlere izin verilmemektedir.

Suçun Hükmi Şahsiyeti Haiz Amme Müesseselerine Ait Ormanlarda işlenmesi halinde, Devlet ormanları için tatbik edilen 6831 Sayılı Kanun'un 14, 17, 18, 19, 20, 21, 41, 42. madde hükümleri, hükmü şahsiyeti amme müesseselerine ait ormanlar hakkında da tatbik olunmaktadır.

7. ORMAN SINIRI DIŞINDA AĞAÇ KESME EYLEMİNİN HIRSIZLIK SUÇU KABUL EDİLMESİ

Ağaç kesme suçunun hırsızlık suçu olduğuna hükmedilmesi için suçun 6831 Sayılı Kanun'da düzenlenmemiş olması gerekmektedir. Orman sınırları dışında gerçekleşen ağaç kesme eylemi aşağıda tespit edilen yerlerde gerçekleştiği takdirde TCK'nın 491/I.²⁴ maddesi hükmüne göre cezalandırmaktadır.

- Suç konusu yerin orman sayılmayan, Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerden olması yani hazineye kayıtlı saha içinde olması²⁵,
- Köy tüzel kişiliğine ait yer olması²⁶,

²⁴ Madde 491 - (Değişik : 9/7/1953 - 6123/1 md.)

Her kim, diğerinin taşınabilir malını rızası olmaksızın faydalanmak için bulunduğu yerden alırsa altı aydan üç seneye kadar hapsolunur.

(Ek : 6/6/1991 - 3756/12 md.) Ekonomik bir değer taşıyan her türlü enerjide taşınabilir mal sayılır.

Hırsızlık:

1. Resmî dairelerde ve evrak mahzenlerinde bulunan, Devlete ait mal ve evrak veya umumi müesseselerde muhafaza olunan yahut diğer mahallerde bulunup menafi umuma ait olan eşya hakkında vukubulursa; cezası bir seneden beş seneye kadar haptistir.

Bu maddede yazılı suçlar ikiden fazla kimseler tarafından birlikte yapılır yahut suçun işlenmesinde yukarıda yazılı hallerden iki veya daha fazlası birleşirse cezanın aşağı haddi iki sene haptistir.

²⁵ Maliye hazinesine ait dere yatağından ağaç kesmek hırsızlık suçunu oluşturur. TCK'nın 491. maddesi ile hüküm kurulmalıdır (Y.3CD., 228.05.2001, 2001/51354-5714) (ARAS 2002).

²⁶ Saniğin sabit olan köy tüzel kişiliğine ait araziden ağaç kesmesi eyleminin TCK'nın 491/ilk maddesi kapsamında kalan hırsızlık suçunu oluşturacağı gözetileceğinden....." Yargıtay 3.CD. 22.03.1999, 1999/1642-3331 E,K.) (ARAS 2002).

- Köy merası olması²⁷,
- Sahipli arazi olması, ancak suçu işleyen arazi sahibinin dışında biri olması ve sahibinden izin alınmadan suçun işlenmesi,
- Metruk, faal olmayan köy ve kasaba mezarlıklarından olması,
- 2/B uygulaması ile hazine adına orman sınırı dışına çıkarılan yerlerden olması, hallerinde eylem hırsızlık suçu kapsamında değerlendirilir²⁸.

8. AĞAÇ KESME SUÇUNDA SUÇUN ÖZEL GÖRÜNÜŞ ŞEKİLLERİ

Ağaç kesme suçunda suçun özel görünüş şekillerinden, teşebbüs, iştirak, müteselsil suç, mütemadi suç, karma suç şekillerini görmek mümkündür.

8.1 Ağaç Kesme Suçunda Teşebbüs

Kişinin, işlemeyi kastettiği suçun icra hareketlerine başladıktan sonra elinde olmayan sebeplerle neticeyi gerçekleştirememesi teşebbüs olarak tanımlanmaktadır (DÖNMEZER/ERMAN 1994).

6831 sayılı Orman Kanunu'nda düzenlenen suçlar arasında ihmali hareketlerle işlenen orman yangınına yetkili makamlara ihbar etmeme gibi bazı suçlar teşebbüse elverişli değilken, ormanlarda en fazla işlenen suçlar içinde yer alan odun materyali üzerinde işlenen suçlar teşebbüse elverişlidir (GÜNEŞ 2001). Kanun'un 91/1-2. fıkralarında yazılı dikiliden ağaç kesme suçu için Yargıtay 3. Ceza Dairesi geçmiş yıllarda ağacın hayatiyetini kaybetmeyecek şekilde kesilmesini ağacı yaralama olarak kabul edip, 6831 SK'nın 91/5. maddesiyle cezalandırırken, son yıllarda bu suçlar için teşebbüsü mümkün görmektedir. Yargıtay uygulamalarında ormandan dikili ağacı kesme kastıyla failin baltayı (ya da herhangi bir kesim aleti ile) ağaca vurmak için kaldırması ancak ağaca baltayı hiç vurmada iradesi dışında eylemin önlenmesini ağaç kesmeye "eksik teşebbüs" olarak değerlendirmiştir. Failin ağacı kesmeye başlamış olması, fakat failin iradesi dışındaki mani bir sebeple kesimin tamamlanamamış (kesme işlemi ağacın hayatiyetini devam ettirebileceği derecede kalmış olmalı) olması ise ağaç kesme suçuna "tam teşebbüs" olarak değerlendirilmektedir (AYGEN2000; ÖZDEMİR/DEDA 1991). Yargıtay'ın son yıllardaki uygulaması doğrultusunda ağaç kesme suçu için eksik ve tam teşebbüsün mümkün olduğu savunulabilir.

8.2 Ağaç Kesme Suçunda Müteselsil Suç Kavramı

Müteselsil suç, aynı suç işleme kararıyla yasanın aynı hükmünün birden fazla ihlalidir. Müteselsil suçun özelliği ortada birkaç suç bulunduğu halde bunların tek suç sayılarak faile tek ceza verilmesidir (CENTEL 2001). Bir suçun müteselsil suç kavramına girmesi için; değişik zamanlarda birden fazla suç işlenmiş olması, aynı yasa hükmünün ihlal edilmiş olması, suçların aynı suç işleme kararı ile işlenmiş bulunması gerekmektedir (MALKOÇ/GÜLER 1993).

Ağaç kesme suçunun hangi durumlarda müteselsil suç kavramına girdiği hangi durumlarda girmediği, suçun işlendiği yer, suç tarihi ve suçun işlenme kastına göre

²⁷ Köy merasından sahiplenmek amacıyla ağaç kesilmesi hırsızlık suçunu oluşturur. (Y.3.CD., 24.03.1999, 99/1495-3551) (MESTAV 2001).

²⁸ 2/B uygulaması ile Hazine adına orman sınırı dışına çıkarılan yerden ağaç kesilmesi TCK 491/1. maddesinde yazılı suçu oluşturur. (Y.3.CD., 10.10.2001, 2001/8802-9621) (ARAS 2002).

değerlendirilmektedir. Bu husus maddeleştirilirse, ağaç kesme suçu için şu durumlarda müteselsil suç kavramı geçerlidir.

- Aynı bölmeden kısa aralıklı tarihlerde ağaç kesilmesi
- Aynı kasıtle, kısa aralıklarla ağaç kesilmesi hallerinde müteselsil suç mümkündür.

8.3 Mütemadi Suç

Suç tamam olduğu halde herhangi bir fiili veya hukuki kesinti meydana gelmediği sürece bitmemektedir, bu duruma mütemadi suç denmektedir. Ağaç kesme suçu ise mütemadi olarak işlenebilen bir suç tipi değildir.

8.4 Karma Suç

Karma suç tanımı genel esasları bakımından mürekkep suç tanımına yakındır. Ancak aralarındaki fark karma suçta fail tasarladığı fiili gerçekleştirmek için yasanın suç saydığı diğer fiili zorunlu olarak yapmak durumundadır (CENTEL 2001).

Ormandan tarla açma (6831 SK. md 93) maksadı ile ağaç kesmek, gerçekleştirilen eylemin açma suçunun unsuru olması nedeniyle karma suç tipine uymaktadır. Çünkü orman ağaçlarının bulunduğu bir sahada açma suçunun gerçekleşmesi için sahada bulunan ağaçların kesilmesi zorunludur. Bu sebeple fail yasanın suç saydığı izinsiz ağaç kesme fiilini zorunlu olarak yapmıştır. Hükmedilecek ceza ağaç kesme suçu için verilen ceza olmayıp yeniden tarla açma suçu için hükmedilen cezadır.

9. YARGILAMA USULÜ

Ağaç kesme suçunda görevli mahkemeler Sulh Ceza Mahkemeleridir. Yetkili mahkeme ise teşebbüste son icrai hareketin vuku bulduğu, mütemadi ve müteselsil suçlarda temadi ve teselsülün bittiği yerin mahkemesidir.

9.1 Suçun Kovuşturulması

Ormanların korunması günümüzde, Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde Orman İşletme Müdürlükleri tarafından yapılmaktadır. 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 79. ve 82. maddeleri gereğince suç zaptı tanziminde "orman memuru" olan herkes yetkilidir. Ayrıca talep halinde polis, jandarma, köy muhtarları ve bekçileri orman memurlarına yardıma mecburdurlar (6831 SK. md 79). Kanunen orman memuru olan herkes ormanların korunmasında-görevlidir ancak ormanların korunmasında asli kolluk kuvvetleri orman muhafaza memurlarıdır.

Orman muhafaza memurları suçların önlenmesi ve suçluların yakalanmasında silah taşıma yetkisi olan memurlardandır. Ancak orman muhafaza memurları silahlarını genel kolluk kuvvetlerine tanınan hak ölçüsünde kullanamamaktadırlar. Orman memurları, polis ve jandarmanın yaptığı görev paralelinde hizmet yaptıkları halde, kendilerine onlara tanınan ölçüde bir silah kullanma yetkisi tanınmamıştır (MESTAV 2001). Çünkü 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 78. maddesi orman memurlarının silah kullanma yetkilerini TCK'nun 49. maddesi gereğince kısıtlamıştır.

6831 Sayılı Kanun'un 79. maddesi "orman memurlarının" orman suçlarına ilişkin suç saptama tutanakları düzenleyebileceklerini ve suç işleyenleri yakalamaya yetkili oldukları

hükmünü içermektedir. Suç saptama tutanakları orman suçları ile ilgili yapılacak kovuşturmanın dayanağını oluşturur. Suç saptama tutanakları matbu kağıt üzerinde düzenlenebildiği gibi, boş bir kağıda da düzenlenebilir. 82. maddenin 4. fıkrasında öngörüldüğü üzere suç saptama tutanakları aksi ispatlanıncaya kadar geçerli olan resmi evraklardır²⁹. Ağaç kesme suçu için suç saptama tutanaklarının nasıl düzenlendiği ve neleri içerdiği yargılama aşamasında önem arz etmektedir³⁰.

9.2 Zamanaşımı

Türk Ceza Kanunu'nda "dava zamanaşımı" ve "ceza zamanaşımı" olmak üzere iki ayrı zamanaşımı düzenlenmiştir (TCK 102, 112). Suçun işlendiği anda failin yakalanıp tutuklanması arasında belli bir zaman süreci geçmişse fail hakkında artık ceza davası açılmaz. Buna dava zamanaşımı denir.

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 91. maddesinde düzenlenen ağaç kesme suçuna ilişkin dava zaman aşımı süreleri şöyledir;

- Dikiliden yapacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/1); beş yıllık olağan dava zamanaşımına,
- Dikiliden yakacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/2); beş yıllık olağan dava zamanaşımına tabidir.

Ceza zamanaşımı, bir kimse aleyhine kesinleşmiş mahkumiyet kararı bulunmasına rağmen, mahkumiyet kararının hüküm tarihinden itibaren belli süre içinde infaz edilmemesi nedeniyle cezanın infaz yetkisinin ortadan kaldırılması demektir (DEMİRBAŞ 2002).

Ağaç kesme fiiline ilişkin ceza zamanaşımı süreleri ise aşağıdaki gibidir:

²⁹ 6831 Sayılı Yasanın 82'nci maddesi, uyarınca düzenlenen suç tutanakları aksi kanıtlanıncaya kadar geçerlidir. Bu belgenin aksi her türlü kanıtla kanıtlanabilirse de, soyut inkar yeterli değildir. (28.02.1994-3-43-69) (UYGUN 1997). Suç zaptının içeriğini inkara yönelik mücerret savunmalar tutanağın aksini kanıtlamaya yeterli nitelik ve değer taşımaz (Y.3.CD. 30.10.2001 gün ve 2001/10101-10687 E.K.) (ARAS 2002).

³⁰ Ağaç kesme suçlarında suç tutanağında yer alması gereken bilgiler şunlardır;
Suçun işlendiği ormanın hangi mevki ve mülki birim hudutları içerisinde bulunduğu,
Saniğin suçun işlendiği köy nüfusuna kayıtlı olup olmadığı, fiilen bu köyde oturup oturmadığı, köyün orman içi köy olup olmadığı,
Suç işlenen yerin Muhafaza Ormanı, Milli Park, yada sınırları dahilinde olup olmadığı,
Kesilen ağaçların yapacak nitelikte mi yoksa yakacak nitelikte mi olduğu eğer odun şekline getirilmişe yakacak vasıflı ağaçtan elde edilip edilmediği,
Kesilen ağaçların cinsi, taç alanı, tahmini yaşı, dikili haldeki dip kutru ile orta kutru,
Dikiliden yapılan kesimin motorlu testere ile yapıp yapılmadığı,
Kesilen ağaçların yapacak nitelikli emvalin hacmi (m³ olarak), yakacak nitelikli emvalinde kental olarak ağırlığı, dikili haldeki boyu, kaçınıcı sınıf emval olduğu,
Kaç adet ağaç kesildiği,
Dikili halde kesilen ağacın sürgün, şah, filliz ve ya tek kökten mi yetişmiş olduğu,
Ağacın hayatiyetini kaybedip kaybetmediği,
Kesilen ağacın kesilmeden önceki yaş mı yoksa kurumu olduğu,
Ağacın dikiliden hangi tarihte kesildiği,
Kesim anında yakalanan ağacın reçinelerinin akıp akmadığı,
Kesilen ağacın fidan vasfında olup olmadığı,
Yaşının ilerlemiş olmasına rağmen ekstrem durumlar sebebiyle gövde çapının 8 cm'in altında olup olmadığı, belirtilmelidir.

- Dikiliden yapacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/1); ceza zamanaşımı 10 sene,
- Dikiliden yakacak nitelikli ağaç kesmek (6831 SK. 14/A; 91/2); ceza zamanaşımı 10 senedir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yüzyıllar boyu süregelen doğal kaynakların tahribi ekosistemin dengesini bozmuş ve bu tahribatlar yerkürede bazı canlıların nesillerini tüketirken bazılarının yaşam ortamlarının değişmesine ve yaşamlarının devam etmemesine neden olmuştur. En fazla tahribatı gören doğal kaynakların arasında ormanlar başı çekmektedir. İnsanoğlu bazen keyfiyet bazen zorunluluk bazen de maddiyatçı bir yaklaşımla ormanları bencilce tahrip etmiş ve etmektedir. Ülkemiz bu tahribatın gerek geçmişte gerekse günümüzde yaşandığı yerlerden biridir. Ormanların korunması ve geliştirilmesine ilişkin ciddi politikaların uygulanması ancak 21. yüzyılın başlarında gerçekleştirilebilmiştir.

Ormanların asli unsurlarından biri olan ağaçlar orman varlığı içinde yer alan unsurlardan en fazla etkilenen canlılardır. Geçmişe döndüğümüzde İslam Hukuku'na ait "Şirketi İbaha" kavramı ile su, ot ve ateşten faydalanmanın serbest olduğunu kabul eden anlayış ve ağacında ot nevinden sayılması ağaçlara ve bununla birlikte ormanlara uzun yıllar zarar vermiştir.

Tarihimize baktığımızda dönemin yöneticilerinin ormanlar üzerine eğilmeleri ve ormanlara ilişkin yasal düzenlemeler yapmaları hususunda ilk amaçlarının ormanlardan menfaat ve gelir sağlamak olduğu gerçeği karşımıza çıkmaktadır. Bu anlayış ormanlara ilişkin ilk ciddi adım olan Orman Nizamnamesi'nden günümüz kanunlarına kadar korunmuştur. Günümüz kanunlarına kadar korunan sadece ormanları gelir kaynağı olarak gören anlayış değil aynı zamanda kanunlarda yazılı bazı ifadelerin de aynen korunmasıdır. Özellikle ağaç kesme suçu kapsamında değerlendirilen "kömür yapma" ve "kabuk soyma" gibi ifadeler Orman Nizamnamesi'nden günümüze kadar korunmuştur. Modern çağda yaşadığımız bu günlerde ormanlara karşı girişilecek her türlü usulsüz eylemi suç kabul eden genel bir ifade henüz kanunlarımızda yer almamıştır.

Bu genel tespitin ardından yapılan çalışmadan çıkan sonuçlar şöyle sıralanabilir.

6831 sayılı Orman Kanunu, ormanlardan usulsüz ağaç kesme fiillerini "Ormanların Korunması" başlıklı bölümünün 14. maddesinde yasaklamış ve 91. maddesi ile de cezalarını tayin etmiştir. Özel bir kanun olan 6831 sayılı Orman Kanunu gerek yukarıda belirtilen yasak ve ceza hükümleri bakımından gerek diğer hükümleri bakımından özensiz ve ihtiyacı karşılayamayan bir kanundur.

Kanun bazı kavramları net ifade etmemiş ve bununla birlikte suç teşkil etmesi gereken bazı hususlara da yer vermemiştir. Bu durum yargılama esnasında yerel mahkemeleri ve temyiz makamını arayışlara itmiş bazen de kamu vicdanını rahatsız edecek kararların çıkmasına neden olmuştur.

Bu sonuç netleştirilecek olursa şu hususlar belirtilebilir,

- Kanunun 14. maddesine istinaden 91. maddesinde belirtilen "yapacak emval" ifadesinin ne anlam ihtiva ettiği net değildir. Araştırmacıların ve yazarların bu ifade için kullandıkları tanım "endüstriyel odun" için yapılan ve mevzuatta yer alan bir yönetmeliğe ait bir tanımdır. Bir ağacın yapacak yada yakacak emval veren ağaç olarak ayrımı ceza tespiti için önem arz etmektedir.

- Kanunun 91. maddesinin 2. fıkrasından yakacak emval veren ağaçların odun ve kömür yapılması amacıyla kesilmesi halinde cezalandırılacağı anlamı çıkmaktadır. Maddenin amacı dikili yakacak vasıflı ağaç kesilmesini cezalandırmaktır. Ayrıca bu konuyla ilgili şunu da belirtmekte fayda vardır kanunun 2896 sayılı kanunla yapılan değişiklikten önceki halinde de yine benzer bir anlatım bozukluğu yer almıştır.
- Kanunun 91/1. maddesinin 1. cümlesi ve aynı zamanda 2. fıkrasının birinci cümlesi için de geçerli olan diğer bir husus, yasa koyucunun ağaç kesme fiili için öngördüğü cezada, ağaçların yaş yada kuru olması konusunda ayırım yapmamış olmasıdır. Dikili yaş ve kuru ağaç kesimini aynı ceza ile cezalandırılması hakkaniyete uymamaktadır.
- Kanunun 91/1. fıkrası son cümlesi ile ilgili olarak yargılama aşamasında kanunun özüne uygun hareket edilmemektedir. Çünkü sözü edilen fıkrada “20 santimetre kutrundan aşağı olanlar” cümlesi yer almaktadır. Cümlede “orta kutur” ifadesi yer almamasına rağmen yerel mahkemeler ve Yargıtay kararlarını “orta kutru” gözönüne alarak vermektedir. Ayrıca Orman Hukuku konusunda çalışan pek çok yazar da kanun maddesinde geçen “kutur” ifadesini “orta kutur” olarak yorumlamışlardır. Şayet yasa koyucunun kuturdan kastı orta kutur olsa idi 91. maddenin 4. fıkrasında “orta kutur” ifadesini açık olarak koymazdı. Bununla birlikte orta kutur hesaplamasında kullanılan yöntem kesin sonuçları ortaya koymakla birlikte yaklaşık sonuç vermektedir.
- Ağaç kesme suçu için tayin edilen para cezalarına ilişkin olarak, para cezaları suçun işlendiği tarih dikkate alınarak karara bağlanmaktadır. Eğer suç zamanışımına uğramamış ve yargılaması uzun müddet sürmüş ise hükmedilen para cezası çok düşük miktarlarda kalmaktadır. Bu durum kamu vicdanını rahatsız etmektedir.
- Kanun, ülke ormanlarının önemli bir kısmını oluşturan ağaççıkların korunmasında caydırıcı önlemler almamıştır. Kuru ağaçlar ile yaş ağaçlara aynı cezaya hükmetmesine karşılık bazı türleri ikinci sınıf tomruk olarak kullanılan ağaççıkları ön ödemeye tabi 91/5. madde ile cezalandırmıştır. Yargıtay son yıllarda verdiği bir kararında (YCGK 2001/4581-5190), bir ağaççık türünü (keçiboynuzu) yakacak emval veren ağaç olarak kabul etmiş olmasına rağmen bu karar halen yerleşik kararlar arasına girememiştir.
- Kanun, orman suçlarının kovuşturulmasında ve suçların önlenmesinde en önemli görevi yapan orman koruma memurlarına genel kolluk kuvvetlerine tanınan silah kullanma yetkisi tanımamış, her vatandaşa tanınan meşru müdafaa durumunda geçerli silah kullanma hakkını tanımakla yetinmiştir. Bu husus suç işleme kastı içinde bulunanları cesaretlendirmekle birlikte görevli memurların görevini yapmasında engel teşkil etmektedir.

Ceza hukuku ilkeleri açısından değerlendirilen ağaç kesme suçuna ilişkin ortaya şu sonuçlar konmuştur:

- Ağaç kesme suçunda tam ve eksik teşebbüs görülmektedir. Ancak tam teşebbüsün tespitinde Yargıtay’ın kullandığı, ağacın 1/3’ünün kesilmesi durumunda tam teşebbüse hükmedileceği şeklinde matematiksel olgulara dayanan değerlendirme ormancılık ilmine ters düşmektedir. Tam teşebbüsün mümkün olması için değerlendirmenin matematiksel olgularla değil konunun uzmanı bilirkişiler tarafından bilimsel gerçekler göz önüne alınarak yapılması gerekir.
- Ağaç kesme suçunun manevi unsuru kasttır. Suçta fail tipe uygun hareketi önceden düşünüp öngörmekte, suçun gerçekleşmesi için hangi hareketi yapacağını ve neticeyi bilmekte, bunu da isteyerek yapmaktadır.
- 6831 sayılı Orman Kanunu’nda düzenlenmemiş olmasına rağmen ağaç kesme suçunda taksir bir diğer kusur türüdür.
- Ağaç kesme suçu kanunda düzenlenişi itibari ile “bağlı hareketli” suçtur.

- Ağaç kesme suçunun mütemadi olarak işlenebilen bir suç tipi olmadığı ani olarak işlenebilen suç tipi olduğu görüşü savunulabilir. Çünkü hareketten doğan netice devam etmemekte derhal sona ermektedir.
- Ağaç kesme suçu için asli iştirak ve kişisi asli fail, fer-i iştirak ve kişisi fer-i fail mümkündür.
- Ağaç kesme suçu, ormandan tarla açma maksadı ile gerçekleşirse eylemin açma suçunun unsuru olması nedeniyle karma suç tipine uymaktadır.
- Ağaç kesme suçu, hazineye ait arazi, köy tüzel kişiliklerine ait sahalara ve sahipli arazi vs. sınırları içinde gerçekleşirse hırsızlık suçu kapsamında değerlendirilmektedir. Devlet ormanı sınırları içerisinde gerçekleşen aynı suç orman suçu kabul edilmekte ve hırsızlık suçu olarak değerlendirilmemektedir. Bunun sonucu olarak Devlet ormanından ağaç kesme suçu işleyenler kamu hukuku yönünden herhangi bir yaptırımla karşılaşmamaktadırlar. Oysa ormandan ağaç kesme suçu hırsızlık suçu kabul edildiğinde yüz kızartıcı suçlar grubuna dahil olacağından bu suçları işleyenlerin yasadaki ayırık durumlar hariç olmak üzere adli sicilindeki kayıtları uzun yıllar silinmeyecek dolayısıyla cezalarını çekseler dahi bazı kamusal haklardan yararlanamayacaklardır.

Çalışmada ortaya konan sonuçlara ilişkin öneriler aşağıda sıralanmıştır.

1. 6831 sayılı Orman Kanunu'nda ağaç kesme suçunun cezalandırılması konusunda ağaçların ölümüne neden olan her türlü eylemin suç olarak kabul edildiğine dair hüküm konmalı ve kanunilik ilkesi korunmalıdır.
2. Ağaç kesme suçu "serbest hareketli suç" olarak düşünülmeli ve kanunda ağacın ölmesine neden olan her türlü hareketin suç sayılması gerektiği belirtilmelidir. Çünkü amaç ağaçları ve ormanları korumak ve oluşabilecek zararları önlemektir.
3. Kanunda yer alan çelişkili ve net olmayan ifadeler tekrar gözden geçirilerek anlaşılabilir bir dil kullanılarak düzenlenmelidir.
4. Ağaç kesme suçu için hükmedilen para cezalarının tayininde suçun işlendiği tarih değil kararın verildiği tarih dikkate alınarak cezaya hükmedilmelidir.
5. Ülke ormanlarının önemli kısmını
6. oluşturan ağaççıklar için ağaçlara uygulanan ceza hükümleri uygulanmalı ve bu yönde mevcut yasadaki değişiklik yapılmalıdır.
7. Ormanların korunmasında en önemli görevi yapan orman koruma memurlarına genel kolluk kuvvetlerine tanınan silah kullanma yetkisi tanınmalı ve mevcut yasadaki değişiklik yapılmalıdır.
8. 6831 Sayılı Kanun'un 91. maddesinde ağırlaştırıcı haller ile birlikte fazla ceza tayin edilerek Anayasa'nın kanunilik ilkesine aykırılık söz konusudur. Yasadaki değişiklik yapılarak temel cezanın dışında ağırlaştırıcı haller yeniden düzenlenmelidir.
9. Yargıtay 3. Ceza Dairesinin talep yazısı üzerine, Orman Genel Müdürlüğü'nün 03.09.1964 gün ve 1950-138 sayılı tebliği ile hazırlanan ormancılığa ait deyimler ve tanımlar gözden geçirilerek günümüz ihtiyaçları doğrultusunda yeniden düzenlenmelidir.

Bu önerilerin dışında ağaç kesme suçuna ilişkin daha genel bir sonucun çıkarılması düşünüülerek aşağıdaki görüş sunulmuştur:

Devlet ormanından ağaç kesme suçu devlet malına yönelik hırsızlık suçunu oluşturmaktadır. Orman sınırı dışında ağaç kesilmesi eylemi karşısında kabul edilen anlayış orman sınırı içinde işlenen ağaç kesme suçu içinde geçerli olmalıdır. Bunun için 6831 sayılı yasadaki değişiklik yapılarak ağaç kesme suçunun cezası Türk Ceza Kanunu'na atfedilmelidir.

Ormandan ağaç kesme suçu işleyenler kamu hukuku açısından herhangi bir yaptırımla karşılaşmamaktadırlar. Suçun hırsızlık suçu kabul edilmesi halinde suç yüz kızartıcı suçlar grubuna dahil olacağından bu suçları işleyenlerin yasadaki ayrı durumlardan hariç olmak üzere adli sicildeki kayıtları uzun yıllar silinmeyecek dolayısıyla cezalarını çekseler dahi bazı kamusal haklardan yararlanamayacaklardır. Örneğin milletvekili seçimine katılamayacaklardır. Ancak bu noktada şu hususu da vurgulamak gerekmektedir. Ormanlara karşı en fazla suçu işleyen toplum kesimi orman içi ve kenarında yaşayan köylülerimizdir. Toplumun bu kesimi hayatlarını idame ettirebilmek için ormanlara muhtaçtır ve yukarıda sözü edilen değişiklik gerçekleştiği takdirde bu değişiklikten en fazla etkilenen kesimi oluşturacaklardır. Bu sebeple öncelikle toplumun bu kesiminin ormanlara zarar vermemeleri için temel ihtiyaçlarının karşılanması ve ekonomik durumlarının yükseltilmesine çalışılmalıdır.

THE INVESTIGATION OF TREE FELLING IN TERMS OF FOREST LAW

Ar.Gör.O.Devrim ELVAN

Abstract

Tree felling is a serious global problem that exploits all the global forests. And the Turkish forests have been getting their share from such destructive illegal practices, although the range varies from one period to another depending upon the circumstances. The underlying causes of tree felling activities have posed many complex structure derive from economic, political, and cultural structures of Turkish society.

Keywords: Tree felling, Forest law, Crime, Penalty

SUMMARY

Over the years, forestlands have been decreasing due to the development and population pressure. Because of that pressure, it is essential to protect those forests from development, over exploitation, and destruction. The activities that violate forest statute are called "forest crimes". Those crimes were enacted particularly to prohibit the activities that destruct forests.

In this study, I discuss the pros and cons of tree cutting in terms of the general theory of criminal law. Then, I criticize those of crime and make recommendations to policy makers' deal with this issue. The origin of illegal tree cutting can be derived from the initial restrictions that came in the use in the Ottoman Empire era. About for 15 century, first restrictions on forests took place without any punishment. Then, around 16th and 17th Century, the first punishment such as fine was put into execution.

Currently, it is still the case that the most expanded forest crime is tree felling. As an average, about 135.000 cubic meters of wood per year has been cut down illegally. The most prominent underlying causes of those activities are; economical reasons, unsatisfactory punishment, lack of authoritative control, and personnel and equipment deficiencies.

Illegal tree felling activities violate the Forest Code of 1956 (Number 6831). This Code has several major articles to regulate how to benefit from forest resources and how to protect them in terms of sustainable yield and habitat and species protection. Article 14 includes provisions regarding protection measures and criminal actions. The punishment for illegally felling trees, listed in article 91, is imprisonment for between two and 12 months and also fine.

The penalties described in the Turkish Forest Code of 1956 (No: 6831) are not severe and have proved to be little disincentive for the people committing forest crimes, particularly felling down trees and encroachment.

To sum, tree-cutting poses a serious problem that destroys a substantial amount of forestlands for several years. To prevent the forests from such an illegal practice, a series of solutions should be put into practice and the forestry code of 6831 is to be amended in terms of increasing punishment and take necessary steps to do strict authoritative control.

KAYNAKLAR

- ALACAKAPTAN, U., 1970: Suçun Unsurları, A. Ü. Hukuk Fakültesi Yayınları, No: 263, Ankara.
- ANONİM, 1958: 6831 Sayılı Orman Kanunu Hususi Nushası, Türkiye Ormancılar Cemiyeti Yayını, Ankara.
- ANONİM, 1964: Ormancılık Terimleri, TC. Tarım Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayını, No: 1950-138, Ankara.
- ANONİM, 1999: Osmanlı Ormancılığı Tarihi Vesikalar. Orman Bakanlığı Yayını, Yayın No: 094, ISBN 975-8273-20-5, Ankara.
- ANONİM, 2001: Orman Genel Müdürlüğü Orman Koruma ve Yangınla Mücadele Dairesi Başkanlığı Orman Koruma 2001 Değerlendirme Raporu, Orman Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.
- ARAS, C., 2002: Açıklamalı- İctihatlı Orman Kanunu, Adil Yayınevi, ISBN 975-6449-40-7. Ankara.
- AYANOĞLU, S., 1995: Orman Ve Çevre Üzerinde Olumsuz Etki Yapan Yasal Düzenlemeler, İ.Ü.Orman Fakültesi Yayını B Serisi., Sayı 45, sf 53-59, İstanbul.
- AYANOĞLU, S., 2001: Ormanlara Zarar Veren Yasal Düzenlemeler ve Uygulamalar, Atatürkçü Düşünce Işığında Ormanlarımız ve Sorunları Sempozyumu Kitabı, İstanbul.
- AYANOĞLU, S.; GÜNEŞ, Y., 2003: Orman Suçları Ders Kitabı, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Çantay Basımevi, ISBN 975-404-693-X, İstanbul
- AYGEN, D., 2000: Gerekeçeli- Açıklamalı- İctihatlı Orman Kanunu, Cilt II, Yetkin Basımevi, ISBN 975-464-143-9, Ankara.
- BERKİ, A. H., 1959: Mecelle, Banka Ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, Ankara.
- CENTEL, N.B., 2001: Türk Ceza Hukuku'na Giriş, İstanbul.
- DEMİRALP, T., 1998: Uygulamada Ormanlarla İlgili Kadastro- Kadastro ve Ceza Davaları, Alfa Yayıncılık, ISBN 975-8052-11X, İstanbul.
- DEMİRBAŞ, T., 2002: Ceza Hukuku Genel Hükümler, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- DÖNMEZER, S.; ERMAN, S., 1994: Nazari ve Tatbiki Ceza Hukuku, Cilt I, Beta yayınevi, İstanbul.
- DÖNMEZER, S.; ERMAN, S., 1994: Nazari ve Tatbiki Ceza Hukuku, Cilt II, Beta yayınevi, . ISBN 975 -486-315-6, İstanbul.

- ERANIL, M.A., 1956: Notlu ve İzahlı Yeni Orman Kanunu ve Orman Suçları ve Cezalarının Takip Usulü, Yeni Desen Matbaası, Ankara.
- ERK, B., 1945: Türk Orman Mevzuatı, Tan Basımevi, İstanbul
- GÜNAY, E., 2001: Orman Ceza Davaları Usul ve Esasları, Seçkin Yayıncılık, ISBN 975 347 371 0, Ankara.
- GÜNEŞ, Y., 2001: Orman Suçlarının Ceza Hukuku Açısından İncelenmesi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Doktora Tezi, İstanbul.
- KAYGANACIOĞLU, M.R.; RENDA, N.; ONURSAN, G., 1976: Gerekçeli Açıklamalı- İctihatlı Orman Kanunu ve İlgili Mevzuat, Olguç Matbaası, Ankara.
- MALKOÇ, İ.; GÜLER, M., 1993: Ceza Ve Yargılamada Temel Yasalar, Feryal Matbaacılık, Ankara.
- MESTAV, M., 2001: Açıklamalı- İctihatlı Orman Kanunu ve İlgili Mevzuat, Yayın Matbaacılık, ISBN 975 975664-0-4, Ankara.
- ÖNDER, A., 1992: Ceza hukuku Genel Hükümler, Cilt II-III, Filiz Kitapevi, İstanbul.
- ÖZDEMİR, Ş.; DEDA, N., 1991: Orman Hukuku, Hukuk, Ceza ve Kadastro Davaları. Feryal Matbaası, Ankara.
- ÖZDÖNMEZ, M., 1965: Türkiye' de Orman Suçları Nevileri, Sebepleri, Önlenmesi Çareleri Üzerinde Araştırmalar, 1. Baskı, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Düzerkonca Matbaası, İstanbul.
- ÖZDÖNMEZ, M., İSTANBULLU, T., AKESEN, A., EKİZOĞLU, A., 1996. Ormancılık Politikası, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayını, ISBN 975-404-429-5, İstanbul.
- TOROSLU, N., 1988: Ceza Hukuku, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, Ankara.
- TUNÇSİPER, M. N., 1964: Türk Hukuk Tarihi, İdare Hukuku ve Medeni Hukukumuz Muvacehesinde Orman Mevzuatımız İle İlgili Araştırmalar, Güven Basımevi, Ankara.
- USLU, M., 1951: Türkiye'de Orman Tahrip Faktörleri, Tesir Dereceleri, Her Faktör İçin Bu güne Kadar Alınmış Bulunan Kanuni ve Teknik Tedbirlerle Sonuçları, Doğu Matbaası, Orman Genel Müdürlüğü Yayını, Yayın No:98 seri No:10, Ankara
- UYGUN, M., 1997: Yargıtay Ceza Genel Kurulu Kararları 1992-1996, Adalet Yayınevi, Ankara.